Bac Général
Maths + LLCER

500 Fiches de Révision

Bac Maths + LLCER

Première et Terminale

- Fiches de révision
- Fiches méthodologiques
- Tableaux et graphiques
- Retours et conseils

Conforme au Programme Officiel

Garantie Diplômé•e ou Remboursé•e

4,4/5 selon l'Avis des Étudiants

bac-maths-llcer.fr

Préambule

1. Le mot du formateur :



Hello, moi c'est **Manon** 👋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi www.bac-maths-llcer.fr pour tes révisions.

Si tu lis ces lignes, tu as fait le choix de la **réussite**, bravo.

Dans cet E-Book, tu découvriras comment j'ai obtenu mon **Bac Général Maths + LLCER** avec une moyenne de **16,10/20**.

2. Pour aller beaucoup plus loin :

Vous avez été très nombreux à nous demander de créer une **formation 100 % vidéo** dédiée au domaine **Services & Santé** pour maîtriser toutes les notions.

Chose promise, chose due : Nous avons créé cette formation unique composée de **5 modules ultra-complets** (1h12 au total) afin de t'aider à **réussir les épreuves** du Bac Général.



3. Contenu du dossier Services & Santé :

1. **Vidéo 1 - Relation d'aide, communication professionnelle & posture avec le public (15 min) :** Clés pour adopter une posture professionnelle et bienveillante.

2. **Vidéo 2 - Hygiène, sécurité, risques professionnels & prévention des infections (14 min) :** Règles essentielles d'hygiène, de sécurité et de prévention.

3. **Vidéo 3 - Organisation du travail, planification et qualité du service rendu (12 min) :** Méthodes pour organiser les tâches et assurer un suivi fiable.

4. **Vidéo 4 - Accompagnement de la personne dans les actes de la vie quotidienne (15 min) :** Repères pour accompagner la personne au quotidien.

5. **Vidéo 5 - Contexte juridique, éthique et déontologique (16 min) :** Cadre de référence pour agir dans le respect du droit et de l'éthique.

Découvrir

Table des matières

Première • Tronc commun : Français ..... Aller

Chapitre 1 : Poésie du XIXe au XXIe siècle ..... Aller

Chapitre 2 : Roman et récit du Moyen Âge au XXIe siècle ..... Aller

Chapitre 3 : Théâtre du XVIIe au XXIe siècle ..... Aller

Chapitre 4 : Littérature d'idées du XVIe au XVIIIe siècle ..... Aller

Chapitre 5 : Œuvres et parcours, grammaire, commentaire, dissertation et oral ..... Aller

Première • Tronc commun : Histoire-géographie ..... Aller

Chapitre 1 : Révolutions, nations, empires et nationalités ..... Aller

Chapitre 2 : Industrialisation et transformations de la société française ..... Aller

Chapitre 3 : Troisième République et colonisation ..... Aller

Chapitre 4 : Première Guerre mondiale, métropolisation, espaces productifs et ruralités ..... Aller

Première • Tronc commun : Enseignement scientifique ..... Aller

Chapitre 1 : Une longue histoire de la matière ..... Aller

Chapitre 2 : Le Soleil, notre source d'énergie ..... Aller

Chapitre 3 : La Terre, un astre singulier ..... Aller

Chapitre 4 : Son, musique et audition ..... Aller

Chapitre 5 : Projet expérimental et numérique ..... Aller

Première • Tronc commun : Enseignement moral et civique ..... Aller

Chapitre 1 : Cohésion et diversité dans une société démocratique ..... Aller

Chapitre 2 : Égalité, solidarité et lutte contre les discriminations ..... Aller

Chapitre 3 : Laïcité, pluralisme, information et débat citoyen ..... Aller

Première • Tronc commun : Anglais LVA ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels anglophones ..... Aller

Première • Tronc commun : Espagnol LVB ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels hispaniques ..... Aller

Première • Tronc commun : Allemand LVB ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels germanophones ..... Aller

Première • Tronc commun : Italien LVB ..... Aller
Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller
Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller
Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels italiens ..... Aller
Première • Spécialité du duo : Mathématiques ..... Aller
Chapitre 1 : Second degré, suites numériques et modélisation ..... Aller
Chapitre 2 : Fonctions, dérivation, variations et exponentielle ..... Aller
Chapitre 3 : Vecteurs, produit scalaire, géométrie repérée et trigonométrie ..... Aller
Chapitre 4 : Probabilités conditionnelles, indépendance et variables aléatoires ..... Aller
Chapitre 5 : Algorithmique et programmation Python ..... Aller
Chapitre 6 : Logique, automatismes et statistiques ..... Aller
Première • Spécialité du duo : Langues, littératures et cultures étrangères et régionales (LLCER) ..... Aller
Chapitre 1 : Axes culturels et repères de civilisation propres à la langue étudiée ..... Aller
Chapitre 2 : Œuvres intégrales et parcours littéraires du programme ..... Aller
Chapitre 3 : Analyse croisée de textes, images, films et documents audiovisuels ..... Aller
Chapitre 4 : Grammaire, lexique, phonologie, expression et traduction ..... Aller
Chapitre 5 : Dossier personnel, expression argumentée et présentation orale ..... Aller
Première • 3e spécialité : Sciences économiques et sociales (SES) ..... Aller
Chapitre 1 : Marchés, prix et défaillances ..... Aller
Chapitre 2 : Monnaie et financement ..... Aller
Chapitre 3 : Socialisation et liens sociaux ..... Aller
Chapitre 4 : Déviance, vote, risques, protection sociale et entreprises ..... Aller
Première • 3e spécialité : Physique-chimie ..... Aller
Chapitre 1 : Constitution et transformations de la matière ..... Aller
Chapitre 2 : Mouvement, forces et interactions ..... Aller
Chapitre 3 : Énergie, ondes et signaux ..... Aller
Première • 3e spécialité : Sciences de la vie et de la Terre (SVT) ..... Aller
Chapitre 1 : Patrimoine génétique, mutations et santé ..... Aller
Chapitre 2 : Dynamique interne de la Terre ..... Aller
Chapitre 3 : Écosystèmes et services environnementaux ..... Aller
Chapitre 4 : Immunité innée et adaptative ..... Aller
Première • 3e spécialité : Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques (HGGSP) ..... Aller
Chapitre 1 : Démocratie et puissances internationales ..... Aller
Chapitre 2 : Frontières et divisions du monde ..... Aller

Chapitre 3 : Information, États et religions ..... Aller
Chapitre 4 : L'être humain et l'animal ..... Aller
Première • 3e spécialité : Humanités, littérature et philosophie (HLP) ..... Aller
Chapitre 1 : Les pouvoirs de la parole ..... Aller
Chapitre 2 : Découverte du monde et pluralité des cultures ..... Aller
Chapitre 3 : Décrire, figurer, imaginer ..... Aller
Première • 3e spécialité : Numérique et sciences informatiques (NSI) ..... Aller
Chapitre 1 : Données, types et programmation Python ..... Aller
Chapitre 2 : Algorithmique, tri et recherche ..... Aller
Chapitre 3 : Architectures, web et réseaux ..... Aller
Chapitre 4 : Représentation binaire, données en tables et interfaces ..... Aller
Première • 3e spécialité : Sciences de l'ingénieur ..... Aller
Chapitre 1 : Ingénierie, innovation et chaînes d'énergie ..... Aller
Chapitre 2 : Modélisation, simulation et mécanique ..... Aller
Chapitre 3 : Chaîne d'information, capteurs et communication ..... Aller
Première • Épreuves anticipées ..... Aller
Chapitre 1 : Français écrit : commentaire ou dissertation ..... Aller
Chapitre 2 : Français oral, lecture linéaire et entretien ..... Aller
Chapitre 3 : Mathématiques anticipées, automatismes, exercices et rédaction ..... Aller
Terminale • Tronc commun : Philosophie ..... Aller
Chapitre 1 : Art, bonheur, conscience, inconscient et langage ..... Aller
Chapitre 2 : Devoir, État, justice, liberté et religion ..... Aller
Chapitre 3 : Nature, raison, science, technique, temps, travail et vérité ..... Aller
Chapitre 4 : Repères, auteurs, dissertation et explication de texte ..... Aller
Terminale • Tronc commun : Histoire-géographie ..... Aller
Chapitre 1 : Fragilités des démocraties, totalitarismes et Seconde Guerre mondiale Aller
Chapitre 2 : Relations internationales, Guerre froide et décolonisations ..... Aller
Chapitre 3 : La France depuis 1945 ..... Aller
Chapitre 4 : Mers, océans, territoires, mondialisation et Union européenne ..... Aller
Terminale • Tronc commun : Enseignement scientifique ..... Aller
Chapitre 1 : Science, climat et société ..... Aller
Chapitre 2 : Le futur des énergies ..... Aller
Chapitre 3 : Une histoire du vivant, biodiversité et évolution ..... Aller
Chapitre 4 : Modèles démographiques, données et intelligence artificielle ..... Aller
Terminale • Tronc commun : Enseignement moral et civique ..... Aller
Chapitre 1 : Débat, délibération et prise de décision en démocratie ..... Aller

Chapitre 2 : État de droit, institutions, représentation et participation ..... Aller
Chapitre 3 : Information, opinion publique, numérique et engagement citoyen ..... Aller
Terminale • Tronc commun : Anglais LVA ..... Aller
Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller
Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation .... Aller
Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels anglophones ..... Aller
Terminale • Tronc commun : Espagnol LVB ..... Aller
Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller
Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation .... Aller
Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels hispaniques ..... Aller
Terminale • Tronc commun : Allemand LVB ..... Aller
Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller
Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation .... Aller
Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels germanophones .. Aller
Terminale • Tronc commun : Italien LVB ..... Aller
Chapitre 1 : Comprendre des documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller
Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation .... Aller
Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels italiens ..... Aller
Terminale • Spécialité du duo : Mathématiques ..... Aller
Chapitre 1 : Combinatoire, dénombrement, probabilités et loi des grands nombres Aller
Chapitre 2 : Suites, limites et raisonnement par récurrence ..... Aller
Chapitre 3 : Continuité, dérivation, convexité, exponentielle et logarithme ..... Aller
Chapitre 4 : Primitives, intégrales et équations différentielles ..... Aller
Chapitre 5 : Vecteurs, géométrie dans l'espace, algorithmique et Python ..... Aller
Terminale • Spécialité du duo : Langues, littératures et cultures étrangères et régionales (LLCER) ..... Aller
Chapitre 1 : Thématiques, œuvres et programmes limitatifs de la session ..... Aller
Chapitre 2 : Étude approfondie de textes, œuvres, images et documents audiovisuels ..... Aller
Chapitre 3 : Synthèse de dossier et mise en relation des documents ..... Aller
Chapitre 4 : Traduction, transposition et expression argumentée ..... Aller
Chapitre 5 : Méthodes des épreuves écrites, de l'oral et du dossier personnel ..... Aller
Terminale • Option : Mathématiques expertes ..... Aller
Chapitre 1 : Nombres complexes et arithmétique ..... Aller
Chapitre 2 : Matrices et graphes ..... Aller
Terminale • Épreuve : Grand oral ..... Aller

Chapitre 1 : Élaborer deux questions adossées aux enseignements de spécialité ..... Aller

Chapitre 2 : Rechercher et vérifier ses sources, puis construire une réponse argumentée ..... Aller

Chapitre 3 : Préparation de 20 minutes, présentation de 10 minutes et échange de 10 minutes ..... Aller

Première et Terminale • Organisation des révisions ..... Aller

Chapitre 1 : Planning et parcours selon les spécialités ..... Aller

Chapitre 2 : Fiches, annales et gestion du temps d'épreuve ..... Aller

Première • Tronc commun : Français

Présentation de la matière :
En première, le français développe la lecture, l'écriture et l'oral autour de quatre objets d'étude, de la poésie au théâtre. Tu apprends à interpréter les œuvres, à construire une analyse et à argumenter.

Cette matière est évaluée par deux **épreuves terminales anticipées**, à la fin de première. L'écrit dure 4 heures, coefficient 5. L'oral, coefficient 5, prévoit 30 minutes de préparation et 20 minutes d'épreuve.

Les spécialités conservées en terminale ont une épreuve terminale à fort coefficient, celles abandonnées après la première entrent dans le contrôle continu.

Conseil :
Dans ton parcours de **baccalauréat général Maths - LLCER**, réserve deux séances de 45 minutes par semaine. Fais une fiche par œuvre, avec citations, mouvements et procédés. À l'oral, explique un passage sans réciter.

Chaque quinzaine, rédige un commentaire ou une dissertation en temps limité. Le piège fréquent est d'empiler les citations sans analyse. Relis ton plan et formule une idée claire par paragraphe. La régularité te fera gagner en confiance.

Table des matières

Chapitre 1 : Poésie du XIXe au XXIe siècle ..... Aller
1. Comprendre les enjeux de la poésie ..... Aller
2. Analyser un poème et rédiger une réponse ..... Aller

Chapitre 2 : Roman et récit du Moyen Âge au XXIe siècle ..... Aller
1. Comprendre le roman et le récit ..... Aller
2. Analyser la construction d'un récit ..... Aller
3. Lire, analyser et rédiger efficacement ..... Aller

Chapitre 3 : Théâtre du XVIIe au XXIe siècle ..... Aller
1. Comprendre les caractéristiques du théâtre ..... Aller
2. Suivre l'évolution du théâtre ..... Aller
3. Analyser une scène et rédiger une réponse ..... Aller

Chapitre 4 : Littérature d'idées du XVIe au XVIIIe siècle ..... Aller
1. Comprendre la littérature d'idées ..... Aller
2. Repérer les stratégies d'argumentation ..... Aller
3. Analyser et rédiger comme à l'épreuve ..... Aller

Chapitre 5 : Œuvres et parcours, grammaire, commentaire, dissertation et oral ..... Aller

1. Comprendre les œuvres et les parcours ..... Aller
2. Construire une réponse écrite efficace ..... Aller
3. Réussir la grammaire et l'oral ..... Aller

Chapitre 1 : Poésie du XIXe au XXIe siècle

1. Comprendre les enjeux de la poésie :

Un objet d'étude inscrit dans le temps :
La poésie étudiée en première relie le XIXe siècle au XXIe siècle. Elle permet de suivre les transformations des formes, des thèmes et de la place du poète.

D'après le ministère de l'Éducation nationale, cet objet d'étude constitue l'un des quatre objets du programme de français de première.

Une parole personnelle et artistique :
Un poème peut exprimer des émotions, raconter une expérience, dénoncer une injustice ou proposer une nouvelle manière de regarder le monde.

Le lyrisme désigne l'expression des sentiments, souvent grâce à la première personne, au vocabulaire des émotions et aux images poétiques.

Exemple d'émancipation créatrice :
Dans « Ma Bohème », Arthur Rimbaud présente le poète comme un voyageur libre. La marche, la nature et les vêtements pauvres deviennent les signes d'une liberté choisie.

Des formes variées :

- Le vers régulier repose sur une mesure et parfois sur des rimes organisées.
- Le vers libre s'affranchit d'une longueur fixe et crée un rythme plus souple.
- Le poème en prose conserve une forte dimension poétique sans utiliser nécessairement les vers.
- La poésie contemporaine peut jouer avec la mise en page, les sons et les blancs.

2. Analyser un poème et rédiger une réponse :

Lire efficacement :
Commence par identifier l'auteur, le titre, la date, la forme du texte et sa situation dans l'œuvre étudiée. Relis ensuite le poème au moins deux fois.

À la première lecture, cherche le sens général. À la deuxième, repère les mots importants, les répétitions, les images, les sons et les changements de ton.

Construire une interprétation :
Ne te contente jamais de repérer une figure de style. Explique son effet et relie-le à l'idée défendue par le poème.

Tu peux organiser ton analyse autour de deux ou trois mouvements, par exemple la description d'un paysage, la révélation d'une réalité cachée, puis la dénonciation d'une injustice.

Exercice type, analyser un passage poétique :
Énoncé, montre comment un poème transforme une scène naturelle en critique de la guerre. Appuie-toi sur un passage du « Dormeur du val » de Rimbaud.

Étape 1, observe le cadre naturel et le vocabulaire de la beauté. Étape 2, relève les indices qui rendent le lecteur attentif. Étape 3, explique le contraste final entre l'apparence paisible et la mort du soldat.

Résultat commenté, le poème commence comme une description harmonieuse. Les couleurs et la lumière rendent la scène agréable, puis les derniers mots bouleversent cette impression. Le paysage devient ainsi une dénonciation indirecte de la guerre.

Méthode attendue par le correcteur :

- Formule une idée précise dès le début de chaque paragraphe.
- Cite des mots courts et intégrés dans ta phrase.
- Nomme les procédés seulement lorsque tu expliques leur effet.
- Utilise des connecteurs comme « d'abord », « ensuite », « cependant » et « ainsi ».
- Évite la paraphrase, qui répète le texte sans l'interpréter.

Astuce de préparation :
Pour chaque poème étudié, prépare une fiche de dix lignes avec le thème principal, deux procédés, une citation courte, un effet produit et un lien avec le parcours.

Ce qu'il faut retenir

La poésie du XIXe au XXIe siècle explore les formes, les thèmes et la place du poète. Elle exprime des émotions, interroge le monde et peut dénoncer une injustice.

- Repère la forme : vers réguliers, vers libres ou poème en prose.
- Analyse les images, les sons, les répétitions et les changements de ton.
- Explique toujours l'effet des procédés et leur lien avec l'interprétation.
- Appuie-toi sur des citations courtes et des connecteurs logiques.

Pour réussir, construis une **lecture précise du poème**, évite la paraphrase et relie chaque observation à l'idée défendue. Une fiche synthétique facilite ta préparation.

Chapitre 2 : Roman et récit du Moyen Âge au XXIe siècle

1. Comprendre le roman et le récit :

Définir les notions :
Un récit raconte une suite d'événements, réels ou imaginaires, organisés par une instance narrative. Le roman est un récit long, généralement écrit en prose.

Le récit peut aussi prendre la forme d'une nouvelle, d'un conte, d'une autobiographie, d'un récit historique ou d'un récit d'apprentissage.

Observer une longue évolution :
Le mot « roman » désignait d'abord un texte écrit en langue romane, c'est-à-dire dans une langue issue du latin, contrairement aux textes rédigés en latin.

Au Moyen Âge, les récits chevaleresques mettent souvent en scène l'aventure, l'honneur, l'amour et l'épreuve. Plus tard, le roman devient un laboratoire pour explorer la société et les individus.

Exemple : une évolution du héros :
Dans un récit chevaleresque, le héros cherche la gloire par ses exploits. Dans un roman réaliste du XIXe siècle, il peut chercher une place sociale, comme Julien Sorel dans Le Rouge et le Noir.

Identifier les principaux genres :

- Le roman d'apprentissage suit la formation progressive d'un personnage.
- Le roman réaliste cherche à produire un effet de vérité sociale.
- Le roman fantastique introduit une hésitation entre explication rationnelle et surnaturelle.
- Le roman historique mêle personnages fictifs et contexte historique documenté.

2. Analyser la construction d'un récit :

Repérer le narrateur :
Le narrateur est celui qui raconte. Il peut être extérieur à l'histoire ou participer aux événements comme personnage, parfois comme héros principal.

Ne confonds jamais l'auteur et le narrateur. L'auteur est une personne réelle, tandis que le narrateur est une voix construite dans l'œuvre.

Étudier la focalisation :
La focalisation indique la quantité d'informations donnée au lecteur. Elle permet de comprendre ce que le lecteur sait, ignore ou découvre progressivement.

- La focalisation interne limite les informations à la perception d'un personnage.
- La focalisation externe montre les gestes sans entrer dans les pensées.
- La focalisation zéro donne au narrateur davantage d'informations que les personnages.

Exemple : une focalisation interne :
« Il entendit un bruit derrière lui. Son cœur s'accéléra, mais il n'osa pas se retourner. » Le lecteur partage ici les sensations et l'inquiétude du personnage.

Observer le temps et le rythme :
Le narrateur peut accélérer le récit grâce à une ellipse ou un résumé. Il peut aussi ralentir l'action grâce à une scène détaillée ou une pause descriptive.

Repère les marqueurs temporels, les changements de temps verbaux et la durée consacrée à chaque événement. Ces indices révèlent le rythme du récit.

Analyser les paroles et les descriptions :
Les dialogues rendent la scène vivante et peuvent révéler les rapports de force. Une description construit un décor, crée une atmosphère ou symbolise l'état intérieur d'un personnage.

Un détail précis n'est jamais forcément décoratif. Chez Stendhal, certains détails réalistes renforcent la vraisemblance et donnent au lecteur l'impression d'un monde concret.

3. Lire, analyser et rédiger efficacement :

Suivre une méthode en cinq étapes :

Étape	Question à te poser
1. Situer	Qui raconte, quand, où et dans quelle situation ?
2. Observer	Quels pronoms, temps verbaux et procédés dominent ?
3. Interpréter	Quel effet ces choix produisent-ils sur le lecteur ?
4. Organiser	Quelles idées peuvent former deux ou trois parties cohérentes ?
5. Rédiger	Ai-je expliqué chaque citation et répondu à la question ?

Construire une analyse :
Pour chaque idée, utilise le mouvement suivant, une observation précise, une citation courte, l'identification du procédé, puis l'interprétation de son effet.

Évite d'aligner des procédés sans expliquer leur intérêt. Le correcteur attend une lecture interprétée, pas une simple liste de figures ou de temps verbaux.

Exemple : analyser une scène de peur :
Énoncé, « Comment le récit fait-il ressentir la peur du personnage ? » Démarche, repère le point de vue interne, le champ lexical de la peur et les phrases courtes.

Résultat commenté, l'accès aux sensations du personnage rapproche le lecteur de son expérience. Le rythme bref traduit ensuite une montée rapide de l'angoisse.

Rédiger avec des connecteurs :

- Pour présenter une idée, utilise « d'abord », « tout d'abord » ou « dans un premier temps ».
- Pour ajouter un argument, utilise « de plus », « ensuite » ou « également ».
- Pour expliquer un effet, utilise « ainsi », « en effet » ou « cela montre que ».
- Pour nuancer, utilise « cependant », « pourtant » ou « toutefois ».
- Pour relier au projet du texte, utilise « ce choix souligne » ou « le lecteur comprend alors ».

Éviter les erreurs qui coûtent des points :

- Ne raconte pas tout le passage, analyse sa construction et ses effets.
- Ne confonds pas narrateur, auteur, personnage et point de vue.
- Ne cite pas une phrase entière quand trois ou six mots suffisent.
- Ne donne pas une interprétation sans preuve précise tirée du texte.
- Ne sépare pas totalement le fond et la forme, explique comment l'écriture produit le sens.

Astuce de relecture :
À la fin, vérifie chaque paragraphe avec trois questions, quelle idée défends-tu, quelle preuve proposes-tu, et quel effet cette preuve permet-elle d'interpréter ?

Ce qu'il faut retenir

Le récit organise des événements, tandis que le roman est un récit long. Son évolution va de l'aventure chevaleresque à l'exploration de la société et de l'individu.

- Reconnais les genres : **roman d'apprentissage**, réaliste, fantastique ou historique.
- Distingue l'auteur du narrateur et identifie la **focalisation interne, externe ou zéro**.
- Observe le temps, le rythme, les dialogues et les descriptions.
- Appuie ton interprétation sur une citation courte et précise.

Pour analyser, situe le passage, observe ses procédés, interprète leurs effets, organise tes idées puis rédige avec des connecteurs.

Ne te contente jamais de raconter ou d'énumérer : montre comment l'écriture produit le sens et guide la lecture.

Chapitre 3 : Théâtre du XVIIe au XXIe siècle

1. Comprendre les caractéristiques du théâtre :

Un texte destiné à la scène :
Le théâtre est un texte écrit pour être joué devant un public. Tu dois donc étudier les paroles, les silences, les gestes, les déplacements et les décors.

Une double énonciation :
Au théâtre, un personnage parle à un autre personnage, mais ses paroles s'adressent aussi indirectement aux spectateurs présents dans la salle.

Exemple de double énonciation :
Dans une dispute, un personnage peut prétendre parler calmement à son interlocuteur, tandis que le public comprend déjà sa colère grâce aux didascalies.

Les composantes du texte théâtral :

- Les répliques correspondent aux paroles prononcées par les personnages.
- La tirade développe longuement la parole d'un personnage.
- Le monologue présente les pensées ou les décisions d'un personnage seul en scène.
- Les didascalies indiquent les gestes, les déplacements, le ton ou le décor.

2. Suivre l'évolution du théâtre :

Le théâtre classique :
Au XVIIe siècle, la tragédie met souvent en scène des personnages confrontés au pouvoir, au devoir, à la passion et à une issue douloureuse.

Exemple de tragédie classique :
Dans Phèdre de Racine, le personnage éponyme lutte contre un amour interdit, une passion qui provoque la culpabilité et conduit au désastre.

La comédie et la critique sociale :
La comédie fait rire grâce aux quiproquos, aux mensonges ou aux caractères excessifs, mais elle permet aussi de critiquer les comportements sociaux.

Exemple de comédie :
Dans Le Misanthrope de Molière, les échanges entre les personnages interrogent la sincérité, la politesse sociale et les compromis nécessaires dans la vie collective.

Le théâtre moderne et contemporain :
Du XIXe au XXIe siècle, les dramaturges transforment les règles traditionnelles, fragmentent parfois l'action et donnent une place importante aux silences.

Exemple de théâtre contemporain :
Dans Pour un oui ou pour un non de Nathalie Sarraute, une dispute apparemment minuscule révèle la violence cachée dans les relations amicales.

3. Analyser une scène et rédiger une réponse :

Lire efficacement une scène :
Commence par identifier les personnages, leur relation, la situation, le lieu, le moment de l'action et l'objectif de chaque prise de parole.

Repérer les tensions :

- Observe les interruptions, les répétitions et les phrases courtes.
- Relève les verbes qui expriment la colère, le doute ou la peur.
- Analyse les questions, les ordres, les exclamations et les silences.
- Demande-toi quel personnage semble dominer l'échange et pourquoi.

Exemple d'analyse de scène :
Une succession de répliques très courtes peut accélérer le rythme, traduire l'affrontement et donner l'impression que les personnages ne s'écoutent plus.

Exercice type :
Consigne, montre comment une scène de dispute transforme un échange ordinaire en véritable affrontement théâtral.

Démarche en quatre étapes :

1. Formule l'idée principale, la conversation devient progressivement conflictuelle.
2. Choisis un procédé précis, comme les interruptions ou les phrases interrogatives.
3. Cite quelques mots courts du texte, puis explique leur effet sur le rythme.
4. Relie enfin ce procédé à l'enjeu de la scène, par exemple la rupture entre deux personnages.

Résultat commenté :
Les interruptions empêchent chaque personnage de développer sa pensée. Le dialogue devient donc une lutte pour imposer sa version des faits.

Méthode attendue au baccalauréat :

Ce que le correcteur attend	Erreur à éviter
Une réponse organisée autour d'une idée directrice	Accumuler des remarques sans les relier

Des citations courtes et correctement expliquées	Poser une citation sans analyser son effet
Le vocabulaire précis du théâtre	Confondre tirade, monologue, dialogue et didascalie
Une interprétation liée au passage étudié	Réciter un cours sans revenir au texte

Organiser ta préparation :
Pour chaque scène, note en cinq lignes la situation, le conflit, les procédés dominants, l'effet produit et l'évolution des rapports entre personnages.

Astuce de lecture :
Lis les dialogues à voix haute, même brièvement. Les changements de rythme, les pauses et les répétitions deviennent souvent plus visibles à l'oral.

Ce qu'il faut retenir

Le théâtre est un **texte destiné à la scène** : étudie les paroles, gestes, silences, déplacements et décors. La **double énonciation** fait entendre les personnages et les spectateurs.

- Distingue réplique, tirade, monologue et didascalie.
- Relie les genres aux périodes : tragédie classique, comédie critique, théâtre moderne et contemporain.
- Repère interruptions, répétitions, questions, ordres et silences pour analyser les **tensions du dialogue**.

Pour rédiger une **réponse organisée**, formule une idée, cite brièvement, explique le procédé et relie son effet à l'enjeu de la scène. Lis aussi les dialogues à voix haute.

Chapitre 4 : Littérature d'idées du XVIe au XVIIIe siècle

1. Comprendre la littérature d'idées :

Définition :
La littérature d'idées rassemble des textes qui cherchent à faire réfléchir le lecteur sur l'être humain, la société, le pouvoir, la liberté ou la connaissance.

Une littérature engagée :
L'auteur ne raconte pas seulement une histoire. Il défend une thèse, critique une injustice, propose une réforme ou remet en question une vérité considérée comme évidente.

Pour comprendre le texte, demande-toi toujours quelle idée l'auteur veut faire accepter et contre quelle opinion il construit son raisonnement.

Exemple de réflexion sur la liberté :
Dans le Discours de la servitude volontaire, Étienne de La Boétie s'interroge sur l'acceptation du pouvoir par ceux qui lui obéissent. La question devient alors politique et morale.

Des siècles de débats :
Du XVIe au XVIIIe siècle, les écrivains utilisent le discours, l'essai, le dialogue, la lettre, le conte philosophique ou le roman pour diffuser des idées.

Cette période comprend l'humanisme, le classicisme et les Lumières. Ces mouvements valorisent notamment l'éducation, la raison, le débat et l'examen critique des pouvoirs.

Le programme de première associe cet objet d'étude à une œuvre et à un parcours permettant d'étudier ensemble le texte, son contexte et ses enjeux.

2. Repérer les stratégies d'argumentation :

Thèse, arguments et exemples :
La thèse correspond à l'idée principale défendue. Les arguments la justifient, tandis que les exemples la rendent concrète, compréhensible et parfois plus convaincante.

- **La thèse :** l'opinion soutenue par l'auteur.
- **L'argument :** la raison donnée pour défendre cette opinion.
- **L'exemple :** le fait ou le cas particulier qui illustre l'argument.

Les marques de la pensée :
Repère les connecteurs logiques, les verbes d'opinion, les questions, les ordres, les oppositions et les expressions qui montrent la certitude ou le doute.

- **Ajouter :** de plus, ensuite, également.

- **Opposer :** mais, pourtant, cependant.
- **Expliquer :** parce que, en effet, donc.
- **Conclure :** ainsi, finalement, par conséquent.

Convaincre et persuader :
Convaincre consiste à s'adresser à la raison grâce à un raisonnement logique. Persuader cherche davantage à toucher les émotions, l'imagination ou la sensibilité du lecteur.

Un même texte peut utiliser les deux démarches. Un raisonnement sur la liberté devient plus efficace lorsqu'il provoque aussi l'indignation, l'espoir ou le désir d'agir.

Exemple de procédé argumentatif :
Dans une phrase comme « Refuse d'obéir, et tu retrouveras ta liberté », l'impératif donne un ordre, tandis que la relation entre les deux propositions transforme l'idée en appel à l'action.

3. Analyser et rédiger comme à l'épreuve :

Lire efficacement :
Commence par identifier l'auteur, le genre, la date, le destinataire et le thème. Ensuite, résume le texte en une phrase sans reprendre ses formulations.

Repère ensuite les mouvements du passage. Un texte peut commencer par une question, développer une démonstration, réfuter une opinion puis appeler le lecteur à agir.

Construire une analyse :
Pour chaque idée, associe un procédé précis, une courte citation et une interprétation. Ne te contente jamais d'indiquer qu'un mot est important sans expliquer son effet.

- **Idée :** l'auteur présente l'obéissance comme une décision.
- **Procédé :** emploi de l'impératif et de la deuxième personne.
- **Effet :** le lecteur est directement responsabilisé.
- **Interprétation :** la liberté dépend d'une prise de conscience individuelle.

Exercice type :
Analyse cette phrase de La Boétie, « Soyez résolus de ne servir plus, et vous voilà libres », en montrant comment elle transforme une réflexion politique en appel personnel.

Commence par repérer l'impératif « Soyez résolus ». Il donne au lecteur une consigne directe et présente la décision comme le premier moyen de résister.

Observe ensuite la construction « et vous voilà libres ». La conséquence paraît immédiate, ce qui rend l'appel particulièrement énergique et optimiste.

Enfin, explique la portée de la deuxième personne. La Boétie ne parle pas seulement d'un peuple abstrait, il implique directement chaque individu dans la reconquête de sa liberté.

Résultat commenté : la phrase associe ordre, conséquence et adresse directe. Elle défend donc une conception active de la liberté, fondée sur le refus de la soumission.

Méthode attendue :

- **Présenter :** indique la nature du texte, son auteur et son enjeu.
- **Analyser :** cite précisément les mots ou groupes de mots utiles.
- **Interpréter :** explique toujours l'effet du procédé sur le lecteur.
- **Organiser :** construis deux ou trois parties répondant à une problématique.
- **Rédiger :** utilise des connecteurs et évite les remarques isolées.

Astuce de rédaction :
Si tu bloques, écris d'abord « L'auteur veut montrer que… », puis complète avec une idée précise. Transforme ensuite cette phrase en argument rédigé.

Erreurs qui coûtent des points :

- Raconter le texte au lieu d'analyser ses procédés.
- Accumuler des figures de style sans interprétation.
- Confondre le thème du texte avec sa thèse.
- Oublier le contexte historique et le parcours associé.
- Utiliser une citation trop longue ou mal intégrée.

Ce qu'il faut retenir

La littérature d'idées fait réfléchir sur l'être humain, la société, le pouvoir ou la liberté. Du XVIe au XVIIIe siècle, humanisme, classicisme et Lumières valorisent la raison et la critique des pouvoirs.

- Repère la **thèse, les arguments et les exemples**.
- Observe les connecteurs, les questions, les impératifs et les oppositions.
- Distingue **convaincre et persuader**, puis relie chaque procédé à son effet.

À l'épreuve, présente le texte, ses mouvements et son enjeu. Pour chaque idée, cite précisément, explique le procédé et interprète son effet. Organise ton analyse autour d'une problématique, sans raconter le texte ni accumuler des remarques isolées.

Chapitre 5 : Œuvres et parcours, grammaire, commentaire, dissertation et oral

1. Comprendre les œuvres et les parcours :

Le rôle des œuvres :
En première, tu étudies quatre objets d'étude, chacun associé à une œuvre et à un parcours qui élargit sa compréhension historique, littéraire et culturelle.

Œuvre et parcours :
L'œuvre correspond au texte étudié précisément. Le parcours regroupe des idées et des textes qui permettent d'éclairer ses thèmes, ses formes et ses enjeux.

Pour chaque œuvre, prépare une fiche courte avec les éléments suivants :

- **Le contexte :** auteur, date, genre et situation historique.
- **Les thèmes :** idées principales et tensions de l'œuvre.
- **La forme :** narration, argumentation, versification ou construction théâtrale.
- **Le parcours :** lien entre l'œuvre étudiée et la question générale proposée.

Exemple de lien entre œuvre et parcours :
Une œuvre qui montre les conflits entre liberté et pouvoir peut être étudiée avec des textes dénonçant l'obéissance imposée ou défendant l'esprit critique.

Lire activement :
Ne te contente pas de résumer chaque chapitre. Repère une scène importante, explique son intérêt, puis relie-la à une idée du parcours.

Une bonne fiche doit répondre à trois questions simples, que tu peux réutiliser à l'écrit comme à l'oral :

- **Que se passe-t-il ?** Résume précisément le passage.
- **Comment est-ce écrit ?** Analyse les procédés utilisés.
- **Pourquoi est-ce important ?** Explique l'effet produit et l'enjeu du texte.

2. Construire une réponse écrite efficace :

Choisir entre commentaire et dissertation :
Le commentaire analyse un texte que tu découvres. La dissertation répond à une question littéraire en t'appuyant sur une œuvre étudiée et son parcours.

Dans les deux exercices, le correcteur attend une réflexion organisée, des références précises, une expression correcte et une analyse des procédés d'écriture.

La méthode du commentaire :

Commence par lire le texte trois fois. La première lecture permet de comprendre la situation, la deuxième repère les mouvements, la troisième sélectionne les procédés utiles.

1. **Présente le texte :** auteur, œuvre, genre, situation et enjeu.
2. **Formule une problématique :** transforme l'idée principale en question.
3. **Construis deux ou trois axes :** chaque partie répond à la problématique.
4. **Analyse :** cite brièvement, nomme le procédé et explique son effet.
5. **Rédige :** relie chaque remarque à l'interprétation générale.

Exemple d'analyse courte :
La répétition de « jamais » insiste sur le refus du personnage. Elle donne à sa parole une force catégorique et transforme son opposition en décision définitive.

La méthode de la dissertation :
Ne récite pas une fiche toute faite. Analyse les mots du sujet, définis les termes importants, puis cherche dans l'œuvre des exemples variés et précisément expliqués.

- **Introduction :** amène le sujet, définis les termes, pose la problématique et annonce le plan.
- **Développement :** présente une idée, un exemple, une analyse et une transition.
- **Conclusion :** répond clairement à la problématique et élargit brièvement.

Utilise des connecteurs logiques pour guider le lecteur, comme « d'abord », « ensuite », « cependant », « en effet », « ainsi » et « finalement ».

Les erreurs qui coûtent des points :

Attente du correcteur	Erreur à éviter
Une problématique précise	Répéter simplement le sujet
Des citations courtes	Raconter le texte sans le citer
Une analyse des procédés	Lister des figures sans expliquer leur effet
Un plan équilibré	Écrire une première partie très longue
Une langue claire	Négliger les accords et la ponctuation

Exercice type :
Énoncé : montre comment un personnage exprime son refus dans un extrait où il répète plusieurs fois la négation « ne… jamais ».

Étape 1, repère les négations. Étape 2, observe leur répétition. Étape 3, explique le ton produit. Étape 4, relie ce ton au caractère déterminé du personnage.

Résultat commenté : la négation ne sert pas seulement à dire non. Répétée, elle ferme progressivement toute possibilité de compromis et construit une parole de résistance.

3. Réussir la grammaire et l'oral :

La question de grammaire :
À l'oral, la question porte sur un passage précis. Tu dois identifier une construction, la décrire avec un vocabulaire grammatical exact, puis expliquer son fonctionnement.

Les notions utiles comprennent notamment la phrase complexe, les propositions subordonnées, les relations entre propositions, les fonctions grammaticales et les formes de négation.

Répondre étape par étape :

1. **Recopie le passage étudié :** limite-toi aux mots nécessaires.
2. **Découpe la phrase :** repère les verbes conjugués et les propositions.
3. **Nomme la construction :** coordination, juxtaposition ou subordination.
4. **Explique la fonction :** précise le rôle grammatical et le sens produit.

Exemple de question de grammaire :
Dans « Je sais que tu viendras », « que tu viendras » est une proposition subordonnée conjonctive complétive. Elle complète le verbe « sais » et exprime le contenu de la connaissance.

Le déroulement de l'oral :
L'épreuve orale de français comprend un temps de préparation de 30 minutes et un passage de 20 minutes. Elle évalue la lecture, l'analyse, l'expression et le dialogue.

Prépare une explication linéaire claire, puis présente une œuvre que tu connais réellement. L'entretien sert à justifier ton choix, à préciser ton interprétation et à établir des liens avec le parcours.

Organiser ta préparation :

- **Les dix premières minutes :** relis le texte, repère ses mouvements et choisis les procédés essentiels.
- **Les dix minutes suivantes :** prépare ton introduction, ton analyse et ta réponse grammaticale.
- **Les dix dernières minutes :** relis ton plan et prépare deux idées pour l'entretien.

À l'oral, ne cherche pas à tout dire. Une remarque précise, bien expliquée et reliée au sens du texte vaut mieux qu'une longue liste de procédés.

Exemple de présentation orale :
« Cet extrait montre d'abord la montée de la tension, puis la rupture du dialogue. Les phrases courtes et les répétitions traduisent l'affrontement entre les deux personnages. ».

Les bons réflexes :

- Lis lentement les mots importants et respecte la ponctuation.
- Regarde régulièrement l'examinateur sans réciter mécaniquement.
- Annonce les étapes de ton explication avec des phrases simples.
- Réponds aux questions en développant, même si ta réponse commence par une hésitation.

Pour progresser, entraîne-toi cinq minutes à voix haute chaque jour. Chronomètre une introduction, explique un procédé, puis reformule une réponse grammaticale sans regarder ta fiche.

Ce qu'il faut retenir

En première, relie chaque **œuvre et parcours** à son contexte, ses thèmes, sa forme et ses enjeux.

- Pratique une **lecture active** : résume, repère les procédés et explique leur importance.
- Pour le **commentaire ou dissertation**, construis une problématique, un plan équilibré, des citations courtes et des analyses précises.
- À l'oral, maîtrise la grammaire, l'explication linéaire et l'entretien grâce à une **préparation régulière**.

La réussite repose sur une expression claire, des références précises et un entraînement fréquent, à l'écrit comme à l'oral.

Première • Tronc commun : Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En Première, l'Histoire-géographie étudie les nations et empires de 1789 à 1918, puis la métropolisation, les espaces productifs, les espaces ruraux et la Chine. Tu apprends à **analyser des documents**, construire un raisonnement et réaliser des croquis.

Cette matière est évaluée par la **moyenne des bulletins**, sans épreuve terminale ni durée nationale fixée. Elle compte coefficient 3 en Première, puis 3 en terminale. Les spécialités conservées passent une épreuve terminale coefficient 16, celle arrêtée compte coefficient 8 en contrôle continu.

Conseil :
Pour le Bac Général Maths – LLCER, garde 2 créneaux de 25 minutes par semaine. Fais une fiche par thème avec dates, acteurs, définitions et exemples précis. En géographie, refais les croquis de mémoire, avec une **légende organisée**.

Le piège fréquent est de réciter le cours sans répondre au sujet. Commence toujours par repérer les mots-clés, puis rédige un plan simple. Relis 5 minutes pour vérifier dates, noms propres et localisation des espaces.

Table des matières

Chapitre 1 : Révolutions, nations, empires et nationalités ..... Aller
1. La révolution française et l'empire, une nouvelle conception de la nation ..... Aller
2. L'europe entre restauration, nationalités et empires ..... Aller

Chapitre 2 : Industrialisation et transformations de la société française ..... Aller
1. Une industrialisation accélérée entre 1848 et 1870 ..... Aller
2. Une société française profondément transformée ..... Aller
3. Comprendre les tensions sociales et réussir une analyse de document ..... Aller

Chapitre 3 : Troisième République et colonisation ..... Aller
1. La troisième république s'enracine ..... Aller
2. La france construit un empire colonial ..... Aller
3. Comprendre les contradictions de la république coloniale ..... Aller
4. Réussir une analyse de document ..... Aller

Chapitre 4 : Première Guerre mondiale, métropolisation, espaces productifs et ruralités ..... Aller
1. Comprendre la Première Guerre mondiale ..... Aller
2. Analyser la métropolisation ..... Aller
3. Étudier les espaces productifs et les ruralités ..... Aller

Chapitre 1 : Révolutions, nations, empires et nationalités

1. La révolution française et l'empire, une nouvelle conception de la nation :

Les repères essentiels :
Entre 1789 et 1815, la France connaît une rupture politique majeure, puis une réorganisation autoritaire sous Napoléon Bonaparte.

- 1789, début de la Révolution française.
- 14 juillet 1789, prise de la Bastille.
- 26 août 1789, Déclaration des droits de l'homme et du citoyen.
- 1792, naissance de la République.
- 1793, exécution de Louis XVI.
- 1799, Bonaparte prend le pouvoir.
- 1804, Napoléon devient empereur et promulgue le Code civil.
- 1815, défaite de Napoléon à Waterloo.

Une nation fondée sur la souveraineté :
Avant 1789, le roi concentre l'autorité politique. La Révolution affirme que la souveraineté appartient désormais à la nation, composée de citoyens égaux devant la loi.

La Déclaration des droits de l'homme et du citoyen proclame les libertés individuelles, l'égalité juridique et le principe d'une loi commune pour tous.

Exemple d'une rupture politique :
En 1789, les députés du tiers état affirment représenter la nation. Ils contestent ainsi l'organisation traditionnelle de la société fondée sur les privilèges.

De la république à l'empire :
La Révolution reste marquée par les conflits, la guerre extérieure et la violence politique. La Terreur, entre 1793 et 1794, montre les tensions entre défense de la République et respect des libertés.

Napoléon conserve plusieurs acquis révolutionnaires, comme l'égalité devant la loi, mais il limite les libertés politiques et concentre le pouvoir entre ses mains.

Le Code civil de 1804 renforce l'autorité de l'État, protège la propriété privée et établit une organisation juridique durable, diffusée dans plusieurs territoires européens.
Astuce pour mémoriser :
Associe chaque date à une transformation précise. 1789 correspond aux droits, 1792 à la République, 1799 au pouvoir de Bonaparte, 1804 à l'Empire et au Code civil.

2. L'europe entre restauration, nationalités et empires :

Le retour à l'ordre monarchique :
Après la chute de Napoléon, les monarchies européennes cherchent à restaurer l'ordre ancien. Le congrès de Vienne, en 1814 et 1815, redessine la carte politique de l'Europe.

Les diplomates veulent empêcher une nouvelle révolution et maintenir un équilibre entre les grandes puissances. Pourtant, les idées libérales et nationales continuent de progresser.

Exemple d'un conflit entre ordre et liberté :
En France, la Charte de 1814 établit une monarchie constitutionnelle, mais le roi conserve une place centrale. Cette solution ne satisfait ni les libéraux ni les républicains.

Le mouvement des nationalités :
Une nationalité désigne une communauté qui partage des éléments communs, comme une langue, une histoire ou une culture, et qui peut revendiquer son propre État.

Au XIXe siècle, des peuples contestent leur appartenance à de grands empires. Les Grecs, les Italiens, les Allemands et les peuples des Balkans défendent progressivement leurs revendications nationales.

Les révolutions de 1830 et de 1848 expriment souvent deux demandes liées, davantage de libertés politiques et la création d'États correspondant aux nationalités.

La construction de l'italie et de l'allemagne :
L'unité italienne s'achève en 1870 autour du royaume d'Italie. L'unité allemande est proclamée en 1871 dans l'Empire allemand, sous la direction de la Prusse.

Ces constructions nationales s'appuient sur la diplomatie, les guerres et l'action de dirigeants comme Cavour, Garibaldi, Bismarck et Guillaume Ier.

Les nationalités peuvent donc porter une aspiration à la liberté, mais elles peuvent aussi renforcer la puissance militaire et la rivalité entre États.

Exemple d'une construction nationale :
En 1871, l'Empire allemand réunit plusieurs États autour de la Prusse. Cette unité modifie l'équilibre européen et renforce les tensions entre puissances.

Analyse d'un document :
Document étudié, un extrait de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen du 26 août 1789. Il affirme des principes nouveaux pour la France et l'Europe.

Étape	Ce que tu dois faire
Identifier	Présenter la nature, la date, l'auteur ou l'institution, puis le contexte.
Prélever	Repérer les idées sur la liberté, l'égalité, la loi et la souveraineté.

Expliquer	Montrer pourquoi ces principes rompent avec la société d'ordres et la monarchie absolue.
Relier	Mettre le document en relation avec 1789, la République et la diffusion des idées révolutionnaires.

Une démarche rédigée :
Commence par présenter le document. Puis cite ou reformule une idée précise. Explique ensuite sa signification historique avec une date et un acteur.

Évite de raconter tout le chapitre sans utiliser le document. Le correcteur attend une analyse précise, organisée et reliée au contexte, pas une simple récitation.

Exemple d'analyse :
La Déclaration affirme l'égalité devant la loi. Cette idée rompt avec les privilèges de la société d'ordres et contribue à fonder une nation composée de citoyens.

Questions rapides :

- Pourquoi 1789 constitue-t-elle une rupture politique majeure ?
- Quelle différence peux-tu faire entre une nation et un empire ?
- Pourquoi le congrès de Vienne cherche-t-il à restaurer l'ordre monarchique ?
- Comment l'Italie et l'Allemagne construisent-elles leur unité ?
- Quelle différence existe-t-il entre les libertés proclamées en 1789 et le pouvoir exercé par Napoléon ?

Ce qui coûte des points :

- Confondre 1789, 1792, 1799 et 1804.
- Employer « nation », « État » et « empire » comme des synonymes.
- Présenter Napoléon uniquement comme un héritier de la Révolution ou uniquement comme son adversaire.
- Oublier les lieux, les acteurs et les dates dans l'analyse.
- Décrire un document sans expliquer son intérêt historique.

Conseil pour tes révisions :
Construis une frise de 1789 à 1871, puis ajoute les notions de souveraineté, citoyenneté, nation, empire, liberté et nationalité.

Ce qu'il faut retenir

Entre 1789 et 1815, la **Révolution française** transforme la France : la souveraineté appartient à la nation, les citoyens deviennent égaux devant la loi, puis Napoléon concentre le pouvoir.

- Retenir les dates clés : 1789, 1792, 1799, 1804 et 1815.
- Après 1815, la **restauration monarchique** s'oppose aux aspirations libérales et nationales.
- Les unités italienne et allemande s'achèvent en 1870 et 1871.

Pour une **analyse de document**, identifie sa nature et son contexte, prélève une idée, puis explique-la avec des acteurs et des dates. Tu dois distinguer nation, État et empire.

Chapitre 2 : Industrialisation et transformations de la société française

1. Une industrialisation accélérée entre 1848 et 1870 :

Une nouvelle organisation de la production :
L'industrialisation désigne le développement des machines, des usines, des capitaux et des échanges, surtout dans les régions riches en charbon.

En France, elle progresse pendant le Second Empire, de 1852 à 1870, même si l'agriculture reste importante dans l'économie.

Des secteurs moteurs :
La métallurgie, le textile, les mines et les chemins de fer transforment les paysages, les emplois et les rythmes de production.

Le charbon fournit l'énergie nécessaire aux machines à vapeur, tandis que le fer permet de construire rails, ponts, locomotives et équipements.

Exemple de modernisation des transports :
Une ligne ferroviaire reliant Paris à une grande ville réduit les durées de transport, facilite les échanges et agrandit les marchés.

Un rôle important de l'état :
Sous Napoléon III, l'État soutient les travaux publics, les banques, les compagnies ferroviaires et les grands aménagements urbains.

Cette politique favorise la croissance économique, mais elle renforce aussi le pouvoir impérial en associant modernisation et autorité politique.

Le programme de première étudie cette industrialisation comme une accélération des transformations économiques et sociales de la France.

2. Une société française profondément transformée :

La croissance des villes :
Les villes attirent des ouvriers, des employés, des commerçants et des entrepreneurs, car elles concentrent les usines, les services et les transports.

Paris connaît de grands travaux dirigés par le préfet Georges Eugène Haussmann entre 1853 et 1870, avec de nouvelles rues et avenues.

Exemple de transformation urbaine :
Les boulevards parisiens facilitent la circulation, améliorent l'aération et permettent une intervention rapide de l'armée lors des troubles.

La montée de la bourgeoisie :
Les entrepreneurs, banquiers, ingénieurs et grands commerçants profitent de l'industrialisation, car ils investissent dans les entreprises et les infrastructures.

Cette bourgeoisie valorise le travail, l'épargne, la réussite individuelle et la propriété, tout en participant à la vie politique et culturelle.

La formation du monde ouvrier :
Les ouvriers travaillent dans les mines, les usines et les ateliers, souvent avec des horaires longs, des salaires faibles et peu de protection.

Les femmes et les enfants peuvent également travailler, notamment dans le textile, même si les conditions varient selon les secteurs.

Les ouvriers développent des solidarités, des sociétés de secours mutuel et des revendications portant sur les salaires, la durée du travail et les droits.

Exemple de revendication ouvrière :
Le droit de grève est reconnu en France le 25 mai 1864, mais les mouvements collectifs restent surveillés et parfois réprimés.

3. Comprendre les tensions sociales et réussir une analyse de document :

Des progrès inégaux :
L'industrialisation augmente la production et crée de nouvelles richesses, mais elle ne profite pas immédiatement à tous les groupes sociaux.

Les élites bénéficient davantage de la croissance, tandis que de nombreux ouvriers connaissent la précarité, les accidents et l'instabilité de l'emploi.

Une question politique et sociale :
La société industrielle fait naître la question sociale, c'est-à-dire la réflexion sur la pauvreté, les conditions de travail et les inégalités.

Des réformateurs, des républicains et des socialistes proposent différentes réponses, comme l'éducation, l'aide collective, la réglementation ou l'organisation ouvrière.

Exemple d'analyse de document :
Document fictif d'entraînement, un témoignage d'ouvrier décrit une journée de douze heures dans une usine textile de Lille vers 1860.

Étape 1 - identifier le document :
Tu dois préciser sa nature, son auteur s'il est connu, sa date, son lieu et son sujet, sans commencer par raconter tout le chapitre.

Le document est un témoignage, produit dans une région industrialisée du nord de la France, pendant la phase d'expansion du Second Empire.

Étape 2 - prélever les informations :

- Relève La durée quotidienne du travail, ici douze heures.
- Repère Le secteur concerné, ici le textile.
- Localise Le lieu, ici Lille et sa région industrielle.
- Identifie Le groupe social étudié, ici les ouvriers.

Étape 3 - expliquer avec le cours :
Le témoignage montre que l'industrialisation rassemble une main-d'œuvre nombreuse dans les usines, avec une organisation du travail imposée par les machines.

Il révèle aussi les limites du progrès économique, puisque la hausse de la production s'accompagne de conditions de travail difficiles.

Étape 4 - rédiger le résultat :
Tu peux répondre ainsi, le document montre que l'industrialisation transforme le travail en concentrant les ouvriers dans les usines et en imposant de longues journées.

Cette évolution crée de la richesse, mais elle renforce les tensions sociales et explique les revendications ouvrières au cours du XIX^{e} siècle.

Astuce de méthode :
Ne te contente jamais de paraphraser le document, ajoute une connaissance précise, comme une date, un secteur industriel, une ville ou une évolution sociale.

Questions rapides :

- Définis L'industrialisation en une phrase.
- Explique Pourquoi le charbon est essentiel au développement industriel.
- Donne Deux conséquences de l'industrialisation sur les villes.
- Indique La date de reconnaissance du droit de grève en France.

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une Introduction précise du document	Oublier La nature, la date ou le lieu
Des Informations prélevées et citées	Raconter Le cours sans utiliser le document
Une Explication historique	Confondre Une description et une analyse
Des Repères datés et localisés	Employer Des dates ou des lieux inexacts

Une Réponse organisée	Accumuler Des informations sans lien logique

Ce qu'il faut retenir

Entre 1848 et 1870, la **industrialisation accélérée** transforme la production, les transports et la société française.

- Les **secteurs moteurs** sont le charbon, la métallurgie, le textile, les mines et le chemin de fer.
- Les villes grandissent, la bourgeoisie s'enrichit et le monde ouvrier connaît des conditions difficiles.
- La **question sociale** entraîne des revendications, dont la reconnaissance du droit de grève en 1864.
- Pour une **analyse de document**, identifie sa nature, prélève des informations et relie-les au cours.

L'industrialisation crée des richesses, mais renforce les inégalités et les tensions sociales.

Chapitre 3 : Troisième République et colonisation

1. La troisième république s'enracine :

Une république née dans une période de crise :
La Troisième République est proclamée le 4 septembre 1870, après la défaite de Napoléon III face à la Prusse à Sedan.

Elle devient durable avec les lois constitutionnelles de 1875, qui installent une démocratie parlementaire fondée sur des élections et des débats politiques.

Le régime reste cependant contesté par les monarchistes, les bonapartistes, les révolutionnaires et certains catholiques hostiles à la laïcité.

Des libertés et des symboles républicains :
La République affirme les libertés de réunion, de presse et d'association. Elle développe aussi des symboles communs, comme le drapeau tricolore et La Marseillaise.

À l'école, les lois de Jules Ferry rendent l'enseignement primaire public, gratuit et obligatoire pour les enfants, avec une instruction davantage indépendante de l'Église.

Des oppositions qui révèlent les limites du régime :
L'affaire Dreyfus, entre 1894 et 1906, divise profondément la société française autour de l'antisémitisme, du nationalisme et de la défense de l'État de droit.

La République est parlementaire, mais elle n'est pas pleinement démocratique pour tous. Les femmes restent privées du droit de vote jusqu'en 1944.

Exemple d'opposition politique :
Le boulangisme, autour du général Boulanger à la fin des années 1880, montre que le régime républicain doit encore affronter des projets autoritaires et nationalistes.

Astuce pour retenir :
Pour présenter la République, associe toujours trois idées, l'installation du régime, l'affirmation des libertés et les oppositions persistantes.

2. La france construit un empire colonial :

Une expansion surtout menée après 1870 :
À partir des années 1880, la France agrandit son empire en Afrique et en Asie. Elle contrôle notamment l'Algérie, la Tunisie, Madagascar et l'Indochine.

En Afrique occidentale, la France étend progressivement son autorité et crée l'Afrique occidentale française en 1895, afin de coordonner plusieurs territoires colonisés.

Des motivations multiples :
Les dirigeants français invoquent la puissance nationale, la recherche de débouchés économiques, l'accès aux matières premières et la concurrence entre États européens.

Jules Ferry justifie aussi la colonisation par une prétendue mission civilisatrice. Cette expression masque une domination politique, économique et culturelle.

Une domination concrète et inégalitaire :
La colonisation impose une administration française, des impôts, des travaux forcés dans certains territoires et des règles différentes selon les populations.

Les habitants colonisés ne disposent pas des mêmes droits politiques que les citoyens français. Les résistances locales sont souvent réprimées militairement.

Exemple de domination coloniale :
En Algérie, la colonisation française commence en 1830 et se renforce sous la Troisième République. Les colons européens disposent de droits politiques supérieurs à ceux de la majorité musulmane.

Astuce pour éviter une erreur :
Ne présente pas la colonisation comme une simple aventure économique. Explique toujours le rôle de l'État, des militaires, des entreprises et des populations colonisées.

3. Comprendre les contradictions de la république coloniale :

Une république fondée sur des valeurs universelles :
La République affirme l'égalité des citoyens, les libertés et les principes hérités de 1789. Ces valeurs sont utilisées pour construire l'unité nationale.

Dans les colonies, pourtant, l'égalité n'est pas appliquée de la même manière. Le système colonial repose sur une hiérarchie entre les populations.

Le débat entre républicains :
Certains républicains défendent la colonisation au nom de la puissance et de la mission civilisatrice. D'autres dénoncent la violence et l'inégalité de cette politique.

En 1885, Georges Clemenceau critique notamment l'idée qu'un peuple puisse imposer sa civilisation à un autre par la force.

Une question de vocabulaire et de méthode :
Le mot empire désigne l'ensemble des territoires dominés par la France. Le mot colonisation désigne le processus de conquête, d'administration et d'exploitation.

Le terme indigène est utilisé dans les textes de l'époque, mais il appartient au vocabulaire administratif colonial. Dans une copie, explique son contexte au lieu de l'employer sans distance.

Exemple d'analyse critique :
Un discours qui présente la colonisation comme une œuvre généreuse doit être confronté à la réalité des conquêtes, des inégalités juridiques et des résistances.

Notion	Ce qu'il faut expliquer
République parlementaire	Un régime dans lequel le Parlement joue un rôle central dans la vie politique.
Empire colonial	Un ensemble de territoires dominés par une puissance étrangère.
Mission civilisatrice	Une justification idéologique de la colonisation, fondée sur une prétendue supériorité européenne.
Résistance	Une opposition politique, militaire ou sociale à la conquête coloniale.

4. Réussir une analyse de document :

Énoncé court :
Analyse un extrait d'un discours de Jules Ferry prononcé en 1885, dans lequel il défend la colonisation au nom de la puissance française et de la civilisation.

Montre comment ce document présente la colonisation, puis explique ses limites et confronte le discours à la réalité historique.

Étape 1 - présenter le document :
Indique la nature du document, son auteur, sa date et son contexte. Jules Ferry est alors une figure majeure de la République et de l'expansion coloniale.

Le document est un discours politique. Il ne décrit donc pas toute la réalité coloniale, il cherche aussi à convaincre les députés et l'opinion publique.

Étape 2 - relever les idées principales :

- Repère l'argument lié à la puissance nationale.
- Repère l'argument économique lié aux débouchés et aux ressources.
- Repère l'argument idéologique lié à la civilisation.
- Observe les populations qui parlent et celles qui sont seulement décrites.

Étape 3 - porter un regard critique :
Explique que le discours utilise une hiérarchie entre les peuples. Cette hiérarchie justifie la conquête, mais elle contredit l'égalité proclamée par la République.

Ajoute les conséquences concrètes, l'administration coloniale, les inégalités de droits, les contraintes économiques et les résistances des populations dominées.

Résultat attendu :
Le document montre que la colonisation est présentée comme un instrument de puissance et de civilisation, mais qu'elle repose aussi sur une domination inégalitaire.

Une bonne réponse ne récite pas seulement le cours. Elle relie précisément les arguments du document aux connaissances sur la République et l'empire colonial.

Conseil de correction :
Pour chaque idée relevée, écris une explication et un exemple. Une citation courte peut appuyer ton analyse, mais elle ne remplace jamais le commentaire.

Questions rapides :

- En quelle année la Troisième République est-elle proclamée ?
- Quelles lois rendent l'école primaire gratuite et obligatoire ?
- Pourquoi la colonisation est-elle liée à la concurrence entre puissances européennes ?
- Comment expliquer la contradiction entre égalité républicaine et inégalités coloniales ?
- Pourquoi faut-il distinguer le discours colonial et la réalité vécue par les populations colonisées ?

Le programme officiel présente ce thème comme l'étude d'un régime républicain qui s'enracine tout en construisant un empire colonial et en rencontrant des oppositions.

Ce qu'il faut retenir

La Troisième République s'enracine après 1870 grâce aux lois de 1875, aux libertés et à l'école de Jules Ferry, malgré des oppositions persistantes.

- **Une République parlementaire** reste incomplètement démocratique, comme le montrent l'affaire Dreyfus et l'exclusion politique des femmes.
- La France construit un **empire colonial** pour sa puissance, ses intérêts économiques et une prétendue mission civilisatrice.
- La colonisation impose **une domination inégalitaire**, tandis que les populations colonisées résistent.

Pour analyser un document, présente son contexte, relève ses arguments, puis confronte le discours colonial aux réalités de conquête, d'exploitation et d'inégalités.

Chapitre 4 : Première Guerre mondiale, métropolisation, espaces productifs et ruralités

1. Comprendre la Première Guerre mondiale :

.

Une guerre européenne et mondiale :
La Première Guerre mondiale se déroule de 1914 à 1918. Elle oppose principalement la Triple-Entente aux Empires centraux, en Europe et dans plusieurs régions du monde.

.

Une guerre totale :
Une guerre totale mobilise les soldats, les économies, les populations civiles et les esprits. Les États organisent la production, la propagande et le ravitaillement.

.

Des sociétés bouleversées :
Les combats provoquent des destructions massives, des déplacements de population et une forte mortalité. Les femmes remplacent souvent les hommes mobilisés dans les usines et les exploitations agricoles.

.

Exemple d'analyse de document :
Un extrait de lettre d'un soldat montre les conditions de vie dans les tranchées. Repère l'auteur, la date, le destinataire et les mots décrivant la violence.

.

Démarche attendue :

- Présente la nature, l'auteur, la date et le contexte du document.
- Explique ce que le document révèle sur l'expérience combattante.
- Montre ses limites, car un document ne décrit jamais toute la réalité.
- Relie les informations aux notions de violence de masse et de guerre totale.

Le programme officiel de première étudie la Première Guerre mondiale comme un conflit qui bouleverse les sociétés et l'ordre européen.

2. Analyser la métropolisation :

.

Une concentration des fonctions :

La métropolisation désigne la concentration des populations, des emplois qualifiés, des entreprises et des pouvoirs de décision dans les grandes villes.

Les métropoles commandent des territoires grâce aux sièges sociaux, aux universités, aux centres de recherche, aux aéroports et aux réseaux numériques.

.

Des effets visibles dans l'espace :
La métropolisation transforme les paysages urbains. Les quartiers d'affaires, les lignes de transport rapides et les grands équipements renforcent l'attractivité métropolitaine.

Elle produit aussi des contrastes entre quartiers bien connectés, espaces périurbains et territoires plus éloignés des centres de décision.

.

Un phénomène mondial différencié :
Les grandes métropoles mondiales ne disposent pas toutes de la même influence. Paris possède une forte fonction politique, économique, culturelle et touristique.

.

Exemple d'étude de cas :
À Paris, les fonctions de commandement se concentrent notamment dans le quartier de La Défense, tandis que les mobilités quotidiennes s'étendent largement vers les espaces périurbains.

Le programme officiel présente la métropolisation comme un processus mondial différencié, marqué par des niveaux d'influence et des formes urbaines variés.

3. Étudier les espaces productifs et les ruralités :

.

Des espaces productifs diversifiés :
Un espace productif regroupe les activités qui produisent des biens ou des services. Il peut être industriel, agricole, touristique, commercial ou numérique.

Ces espaces dépendent des transports, de la main-d'œuvre, des ressources, des innovations et de la proximité des marchés.

.

Des espaces ruraux multifonctionnels :

Les espaces ruraux ne sont pas seulement agricoles. Ils accueillent aussi des habitants, des activités touristiques, des services, des énergies renouvelables et des espaces protégés.

Cette multifonctionnalité peut provoquer des conflits entre agriculteurs, habitants, touristes, entreprises et associations environnementales.

.

Une organisation à plusieurs échelles :
Pour comprendre un espace productif, observe son échelle locale, ses relations nationales et ses connexions internationales.

.

Exemple d'espace productif :
Le vignoble bordelais associe production agricole, transformation, commerce mondial, tourisme et image de marque. Il relie donc un territoire rural à des réseaux internationaux.

.

Étude de cas rapide :
Un document présente une région rurale où l'agriculture, le tourisme et la production d'énergie se développent simultanément. Montre que ces fonctions peuvent se compléter, mais aussi entrer en concurrence.

.

Questions rapides :

- Définis la métropolisation en une phrase.
- Explique pourquoi une métropole exerce une influence sur des territoires éloignés.
- Cite deux fonctions possibles d'un espace rural.
- Montre pourquoi un espace productif dépend des réseaux de transport.

.

Méthode pour gagner des points :

- Présente toujours les dates, les lieux, les acteurs et la nature du document.
- Définis les notions avant de les utiliser dans ton développement.
- Change d'échelle, du quartier au monde, ou du territoire local à l'espace international.
- Appuie chaque idée importante sur un exemple précis et localisé.

- Évite les erreurs fréquentes, comme confondre urbanisation, métropolisation et mondialisation.

Les espaces productifs et les espaces ruraux appartiennent au thème géographique consacré à la recomposition des territoires, à la diversification des activités et aux nouvelles fonctions rurales.

.

Astuce de révision :
Apprends chaque notion avec trois éléments, une définition courte, un lieu précis et un exemple montrant une conséquence concrète pour les habitants.

Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre relie la **guerre totale** de 1914-1918 aux transformations des territoires.

- La Première Guerre mondiale mobilise soldats, économies et civils, bouleversant les sociétés.
- La **métropolisation concentre les fonctions** de commandement et accentue les contrastes entre territoires.
- Les espaces productifs dépendent des réseaux, des ressources, des innovations et des marchés.
- Les ruralités deviennent multifonctionnelles, entre agriculture, tourisme, services et énergies.

Pour réussir, définis chaque notion, situe tes exemples et change d'échelle. Analyse toujours la nature, le contexte et les limites d'un document.

Première • Tronc commun : Enseignement scientifique

Présentation de la matière :
Tu relies **Physique-chimie, SVT et mathématiques**. Matière, Soleil, Terre, énergie et son servent à lire des documents, construire un raisonnement et comprendre des enjeux actuels.

Cette matière est évaluée par la **moyenne annuelle des bulletins**, coefficient 3 en première, dans les 40 % de contrôle continu. Il n'existe ni épreuve terminale nationale, ni durée, ni format écrit, oral ou pratique imposé.

Les spécialités conservées en terminale donnent lieu à une **épreuve terminale** de coefficient 16. Celle abandonnée après la première compte en contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Dans ton parcours de baccalauréat général Maths - LLCER, réserve **25 minutes deux fois** par semaine. Fais une fiche par thème avec définitions, unités, formules et un exemple de calcul.

Avant chaque contrôle, refais **3 exercices sans cours**. Le piège classique est de réciter au lieu de justifier avec les données, les unités et une conclusion précise. Ta régularité fera la différence.

Table des matières

Chapitre 1 : Une longue histoire de la matière ..... Aller
1. Des premiers éléments aux atomes ..... Aller
2. Les transformations nucléaires et la radioactivité ..... Aller

Chapitre 2 : Le Soleil, notre source d'énergie ..... Aller
1. Comprendre l'origine de l'énergie solaire ..... Aller
2. Expliquer la répartition de l'énergie solaire ..... Aller
3. Relier le soleil aux phénomènes terrestres ..... Aller
4. Réussir un exercice sur le rayonnement solaire ..... Aller

Chapitre 3 : La Terre, un astre singulier ..... Aller
1. Décrire la forme de la terre ..... Aller
2. Mesurer la terre avec la géométrie ..... Aller
3. Comprendre l'âge de la terre ..... Aller
4. Situer la terre dans l'univers ..... Aller

Chapitre 4 : Son, musique et audition ..... Aller
1. Décrire un son avec des grandeurs physiques ..... Aller

2. Comprendre la musique et le timbre ..... Aller
3. Relier le son à l'audition et à la santé ..... Aller
Chapitre 5 : Projet expérimental et numérique ..... Aller
1. Comprendre la démarche scientifique ..... Aller
2. Construire et exploiter un protocole ..... Aller
3. Présenter, discuter et améliorer les résultats ..... Aller

Chapitre 1 : Une longue histoire de la matière

1. Des premiers éléments aux atomes :

Une matière organisée :
La matière de l'Univers est formée d'atomes, eux-mêmes constitués d'un noyau entouré d'électrons. Le noyau contient des protons et des neutrons.

Le numéro atomique :
Chaque élément chimique est défini par son nombre de protons, noté Z. Un atome de carbone possède toujours 6 protons, quelle que soit sa masse.

Le nombre de nucléons, noté A, correspond au nombre total de protons et de neutrons. Le nombre de neutrons vaut donc A - Z.

Exemple de composition d'un atome :
Le carbone 14 s'écrit $^{14}_{6}C$. Son noyau contient 6 protons et 14 - 6 = 8 neutrons.

Des isotopes :
Deux isotopes possèdent le même nombre de protons, mais un nombre différent de neutrons. Ils appartiennent donc au même élément chimique.

Le carbone 12 et le carbone 14 sont deux isotopes du carbone. Ils possèdent chacun 6 protons, mais respectivement 6 et 8 neutrons.

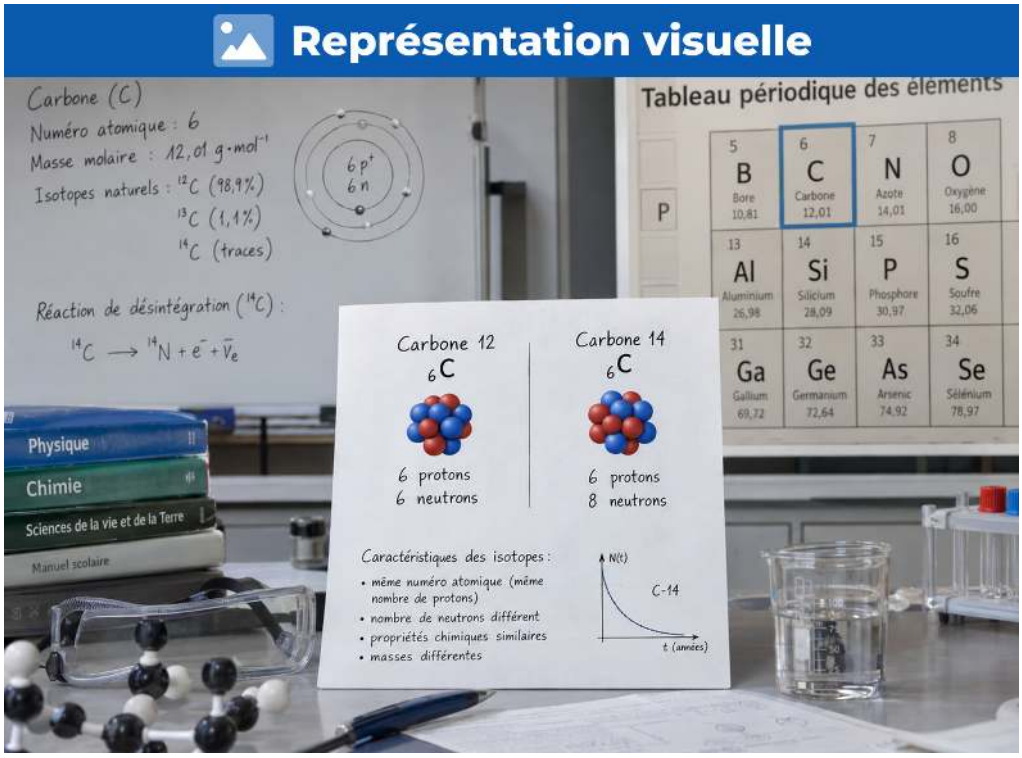
La formation des éléments :
Les premiers noyaux légers se sont formés au début de l'histoire de l'Univers. Dans les étoiles, des réactions de fusion nucléaire produisent ensuite des noyaux plus lourds.

La matière terrestre contient notamment de l'oxygène, du silicium, du fer, du magnésium et de l'aluminium. Les êtres vivants contiennent surtout du carbone, de l'hydrogène, de l'oxygène et de l'azote.

Exemple de lecture d'une formule nucléaire :
Pour $^{56}_{26}Fe$, le nombre de protons est 26, le nombre de nucléons est 56 et le nombre de neutrons est 56 - 26 = 30.

Une histoire à plusieurs échelles :
La physique-chimie décrit les noyaux et les réactions nucléaires, la SVT étudie leur présence dans les roches et les êtres vivants, tandis que les mathématiques modélisent leur évolution.

Cette approche montre qu'un même élément peut être étudié de l'échelle microscopique du noyau jusqu'à l'échelle astronomique des étoiles.



Les isotopes se distinguent par le nombre de neutrons

Le programme officiel présente ce thème comme une étude de l'organisation progressive de la matière, depuis les particules élémentaires jusqu'aux structures complexes de l'Univers.

2. Les transformations nucléaires et la radioactivité :

Fusion et fission :
Lors d'une fusion, deux noyaux légers s'assemblent pour former un noyau plus lourd. Cette réaction libère de l'énergie dans les étoiles.

Lors d'une fission, un noyau lourd se casse en noyaux plus légers, généralement après avoir absorbé un neutron. Cette réaction peut libérer beaucoup d'énergie.

Exemple de fusion dans une étoile :
Des noyaux d'hydrogène peuvent s'assembler pour former un noyau d'hélium. Une petite partie de la masse initiale est convertie en énergie.

La radioactivité :
Un noyau radioactif est instable. Il se transforme spontanément en un autre noyau, en émettant un rayonnement. Cette transformation est imprévisible pour un noyau isolé.

En revanche, l'évolution d'un grand nombre de noyaux peut être modélisée statistiquement. C'est un exemple important de phénomène aléatoire.

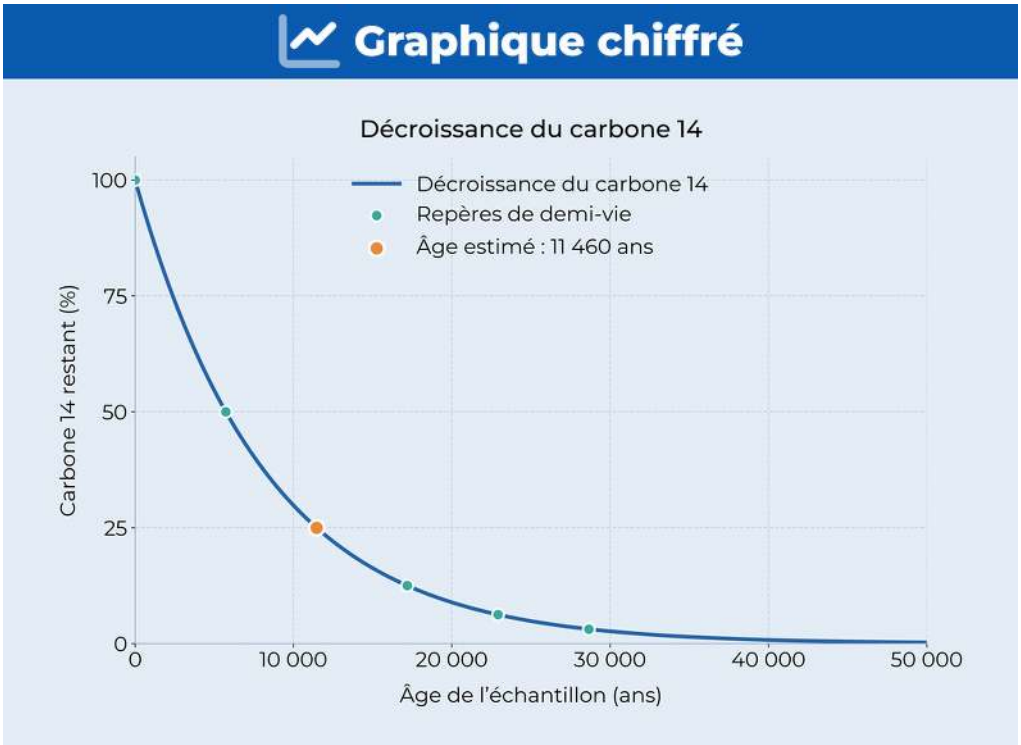
La demi-vie :

La demi-vie, notée $t_{1/2}$, est la durée nécessaire pour que la moitié des noyaux radioactifs initialement présents se désintègrent.

Après une demi-vie, il reste la moitié de l'échantillon. Après deux demi-vies, il reste un quart, puis un huitième après trois demi-vies.

Nombre de demi-vies	Proportion restante	Pourcentage restant
0	1	100 %
1	1/2	50 %
2	1/4	25 %
3	1/8	12,5 %

Exercice type, dater un échantillon :
Un échantillon contient 25 % de la quantité initiale d'un isotope radioactif dont la demi-vie vaut 5 730 ans. Estime son âge.



Étape 1, tu reconnais la proportion 25 %. Elle correspond à 1/4 de la quantité initiale.

Étape 2, tu utilises la succession des divisions par 2. Après une demi-vie, il reste 50 %, puis 25 % après deux demi-vies.

Étape 3, tu multiplies le nombre de demi-vies par leur durée, 2 × 5 730 = 11 460 ans.

Résultat commenté, l'échantillon est estimé à environ 11 460 ans, si le modèle de datation est applicable.

La datation au carbone 14 :
Le carbone 14 est un isotope radioactif du carbone. Il peut servir à dater des restes d'êtres vivants relativement récents, car sa quantité diminue après la mort.

La méthode compare la quantité de carbone 14 restante avec la quantité attendue dans un organisme vivant. Elle repose sur une mesure et sur un modèle mathématique.

Méthode pour gagner des points :

- Identifie d'abord les nombres A et Z avant tout calcul.
- Écris la formule utilisée, puis remplace les valeurs par les données de l'énoncé.
- Pour une demi-vie, repère les divisions successives par 2.
- Indique toujours l'unité du résultat, par exemple ans, années ou pourcentage.
- Termine par une phrase qui interprète le nombre obtenu.

Astuce de révision :
Pour éviter une erreur, distingue toujours élément chimique, atome, isotope et noyau. Ces mots sont liés, mais ils ne désignent pas exactement la même chose.

Ce qu'il faut retenir

La **organisation de la matière** repose sur les atomes, formés d'un noyau et d'électrons.

- Z indique le nombre de protons, A le **nombre de nucléons** et A - Z celui des neutrons.
- Les isotopes ont le même Z, mais un nombre différent de neutrons.
- Fusion, fission et **transformations nucléaires** peuvent libérer de l'énergie.
- La **demi-vie radioactive** permet d'estimer l'âge d'un échantillon.

Pour réussir, identifie A et Z, écris les calculs avec leurs unités, puis interprète ton résultat.

Chapitre 2 : Le Soleil, notre source d'énergie

1. Comprendre l'origine de l'énergie solaire :

Une étoile qui libère de l'énergie :
Le Soleil est une étoile composée principalement d'hydrogène et d'hélium. Il produit son énergie grâce à des réactions de fusion nucléaire en son cœur.

La fusion de l'hydrogène :
Dans le cœur solaire, des noyaux d'hydrogène s'assemblent progressivement pour former un noyau d'hélium. Une petite partie de la masse disparaît et devient de l'énergie.

Le rayonnement solaire :
L'énergie produite se propage ensuite sous forme de rayonnement électromagnétique. Une partie atteint la Terre sous forme de lumière visible, d'infrarouges et d'ultraviolets.

Exemple d'ordre de grandeur :
À proximité de l'orbite terrestre, une surface perpendiculaire aux rayons reçoit environ 1 360 watts par mètre carré en dehors de l'atmosphère.

Une énergie indispensable à la terre :
La Terre reçoit l'essentiel de son énergie du Soleil. Cette énergie influence la température, les climats, les saisons et le fonctionnement des écosystèmes.

- Elle chauffe les surfaces terrestres et océaniques.
- Elle permet l'évaporation de l'eau et le cycle de l'eau.
- Elle fournit l'énergie nécessaire à la photosynthèse.
- Elle est indirectement à l'origine des énergies fossiles.

2. Expliquer la répartition de l'énergie solaire :

Une puissance dépendant de l'orientation :
Pour une même quantité de rayonnement, l'énergie reçue par unité de surface varie selon l'angle d'arrivée des rayons solaires.

Des rayons directs ou obliques :
Lorsque les rayons arrivent perpendiculairement au sol, l'énergie est concentrée sur une petite surface. Lorsqu'ils arrivent obliquement, elle se répartit sur une surface plus grande.

Exemple de calcul d'éclairement :
Un faisceau fournit 1 000 watts sur 1 mètre carré lorsqu'il arrive perpendiculairement. S'il éclaire 2 mètres carrés, la puissance reçue par mètre carré devient 500 watts.

Les variations au cours d'une journée :

Le matin et le soir, le Soleil est bas dans le ciel. Les rayons sont plus inclinés et la puissance reçue par unité de surface diminue.

Les variations au cours d'une année :
Les saisons résultent principalement de l'inclinaison de l'axe de rotation terrestre. Elle modifie la hauteur du Soleil et la durée d'éclairement selon la période.

La latitude et les climats :
Près de l'équateur, les rayons solaires arrivent en moyenne plus directement. Aux hautes latitudes, ils sont plus obliques et l'énergie reçue est moins concentrée.

Exemple de comparaison :
Deux régions recevant le même rayonnement total peuvent connaître des températures différentes si l'une reçoit cette énergie sur une surface deux fois plus grande.

3. Relier le soleil aux phénomènes terrestres :

La photosynthèse comme conversion d'énergie :
Les végétaux chlorophylliens utilisent l'énergie lumineuse pour fabriquer de la matière organique à partir d'eau et de dioxyde de carbone.

Une énergie transmise dans les réseaux alimentaires :
La matière organique produite par les végétaux nourrit les animaux. L'énergie solaire est ainsi transférée entre différents êtres vivants, avec des pertes à chaque étape.

Le rôle de l'atmosphère :
L'atmosphère absorbe, diffuse ou réfléchit une partie du rayonnement solaire. La surface terrestre ne reçoit donc pas toute l'énergie présente au sommet de l'atmosphère.

Le bilan énergétique de la terre :
La température moyenne dépend de l'équilibre entre l'énergie reçue du Soleil et l'énergie renvoyée vers l'espace sous forme de rayonnement infrarouge.

Exemple d'analyse de données :
Si une surface reçoit 800 joules pendant 10 secondes, sa puissance moyenne vaut 800 ÷ 10 = 80 watts. Une puissance mesure une énergie reçue par unité de temps.

Les effets des activités humaines :
Les activités humaines modifient la composition de l'atmosphère. Pour analyser leurs effets, tu dois distinguer l'énergie reçue du Soleil et l'énergie retenue par l'atmosphère.

4. Réussir un exercice sur le rayonnement solaire :

Énoncé court :
À midi, une surface horizontale reçoit une puissance de 600 watts par mètre carré. Une surface de 3 mètres carrés est éclairée pendant 20 minutes.

Étape 1 - calculer la puissance totale :
La puissance totale se calcule en multipliant la puissance reçue par mètre carré par l'aire éclairée, soit 600 × 3 = 1 800 watts.

Étape 2 - convertir la durée :
Vingt minutes correspondent à 20 × 60 = 1 200 secondes. Cette conversion est indispensable lorsque la puissance est exprimée en watts.

Étape 3 - calculer l'énergie reçue :
L'énergie se calcule avec la relation E = P × t. On obtient donc E = 1 800 × 1 200 = 2 160 000 joules.

Résultat commenté :
La surface reçoit 2,16 millions de joules, soit 2,16 mégajoules. Cette valeur importante s'explique par une puissance de 1 800 watts maintenue pendant vingt minutes.

Les attentes du correcteur :

- Identifier clairement les grandeurs et leurs unités.
- Convertir les minutes en secondes avant le calcul.
- Écrire la relation utilisée avant de remplacer les valeurs.
- Présenter un résultat accompagné de son unité.
- Interpréter la valeur obtenue avec un ordre de grandeur.

Astuce de méthode :
Quand tu lis un graphique, commence par relever les axes, les unités et la période étudiée. Ensuite seulement, compare les valeurs ou calcule une moyenne.

Les erreurs fréquentes :

- Confondre énergie et puissance.
- Oublier que 1 minute vaut 60 secondes.
- Affirmer qu'il fait plus chaud uniquement parce que la Terre est plus proche du Soleil.
- Ne pas relier l'inclinaison des rayons à la surface éclairée.
- Donner un nombre sans unité ni phrase d'interprétation.

Ce qu'il faut retenir

Le Soleil libère son énergie par **fusion nucléaire**. Son rayonnement chauffe la Terre et permet la vie.

- Les **rayons obliques** répartissent l'énergie sur une plus grande surface, ce qui explique les variations quotidiennes, saisonnières et selon la latitude.
- L'atmosphère filtre une partie du rayonnement, tandis que la photosynthèse transforme l'énergie lumineuse en matière organique.
- Le **bilan énergétique terrestre** dépend de l'énergie reçue et renvoyée vers l'espace.
- Pour calculer l'énergie, utilise $E = P \times t$, convertis les durées en secondes et indique toujours les unités.

Relie donc orientation, surface éclairée et durée pour interpréter correctement le rayonnement solaire.

Chapitre 3 : La Terre, un astre singulier

1. Décrire la forme de la terre :

Une apparence trompeuse :
À notre échelle, le sol semble plat. Pourtant, les observations astronomiques et les mesures géométriques montrent que la Terre est globalement sphérique.

Des observations anciennes :
La disparition progressive d'un bateau derrière l'horizon indique une surface courbe. Lors d'une éclipse de Lune, l'ombre terrestre est également arrondie.

Exemple d'observation :
Si un bateau s'éloigne, sa coque disparaît avant son mât. Cette observation s'explique par la courbure de la surface terrestre.

Une forme presque sphérique :
La Terre n'est pas une sphère parfaite. Sa rotation l'aplatit légèrement aux pôles et la rend un peu renflée autour de l'équateur.

Les dimensions de la terre :
Le rayon terrestre vaut environ 6 400 kilomètres. La longueur d'un méridien complet est proche de 40 000 kilomètres.

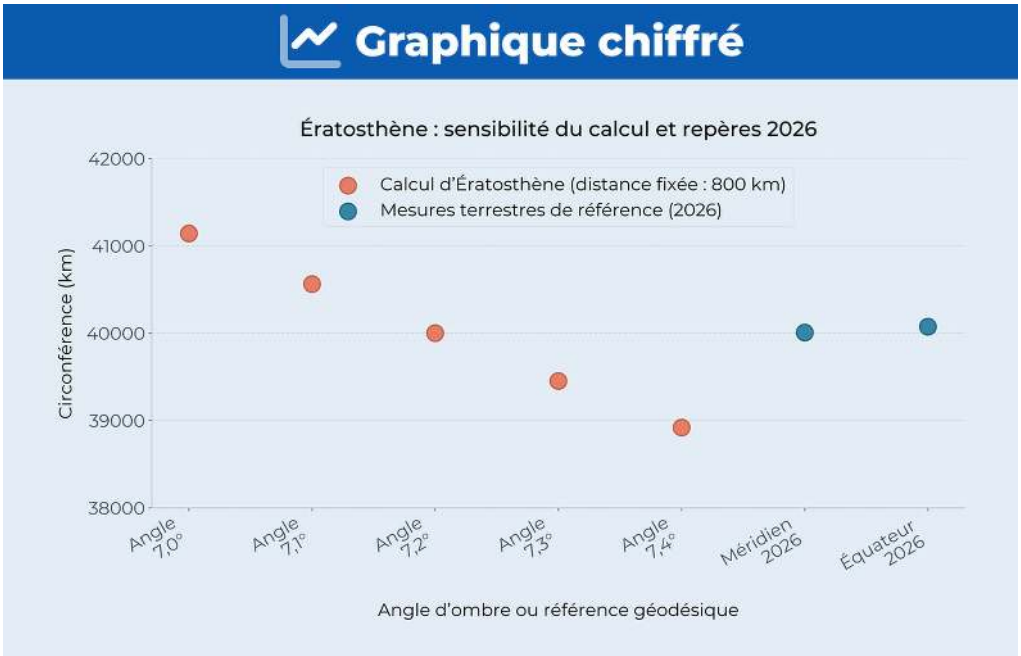
Astuce de méthode :
Dans une réponse, distingue toujours la forme de la Terre, presque sphérique, et ses dimensions, exprimées avec des unités adaptées.

2. Mesurer la terre avec la géométrie :

Le principe d'ératosthène :
Ératosthène compare les ombres produites au même moment dans deux villes. La différence d'angle permet d'estimer la circonférence terrestre.

Relier angle et distance :
Si deux villes sont séparées par une distance connue, l'angle entre leurs verticales représente la même fraction d'un tour que leur distance représente du méridien.

Exemple de calcul :
Deux villes sont séparées de 800 kilomètres. L'écart d'ombre mesure 7,2 degrés. Comme 7,2 degrés représentent 7,2 sur 360 tours, la circonférence vaut 800 × 360 ÷ 7,2, soit 40 000 kilomètres.



Les coordonnées géographiques :
La latitude mesure la position au nord ou au sud de l'équateur. La longitude mesure la position à l'est ou à l'ouest d'un méridien de référence.

Lire une position :
Un point situé à 48 degrés de latitude nord et 2 degrés de longitude est se trouve approximativement dans la région parisienne.

Astuce de calcul :
Pour une proportion, écris d'abord les grandeurs correspondantes. Cela évite d'inverser l'angle et la distance dans la formule.

Exercice type :
Dans deux villes, une différence d'angle de 9 degrés correspond à une distance de 1 000 kilomètres. Estime la longueur du méridien terrestre.

Démarche :

- Un tour complet mesure 360 degrés.
- Les 9 degrés observés correspondent à 1 000 kilomètres.
- La longueur recherchée vaut 1 000 × 360 ÷ 9.
- Le résultat obtenu est 40 000 kilomètres.

Résultat commenté :
La valeur obtenue est cohérente avec la longueur connue d'un méridien. Le calcul repose sur une proportionnalité entre angle et distance.

3. Comprendre l'âge de la terre :

Une estimation construite progressivement :
L'âge de la Terre n'a pas été connu immédiatement. Les scientifiques ont utilisé successivement le refroidissement, les couches sédimentaires, les fossiles et la radioactivité.

Une durée très grande :
L'âge actuel de la Terre est estimé à environ 4,57 milliards d'années. Cet ordre de grandeur dépasse largement toute durée humaine.

Exemple de changement d'échelle :
Si l'histoire de la Terre était représentée par une journée, l'existence humaine apparaîtrait seulement dans les dernières secondes.

La radioactivité comme horloge :
Certains noyaux radioactifs se transforment spontanément en d'autres noyaux. Cette transformation est régulière et permet de dater des roches.

La demi-vie :
La demi-vie est la durée nécessaire pour que la moitié des noyaux radioactifs initiaux se désintègrent. Elle est propre à chaque isotope radioactif.

Exemple de décroissance :
Un échantillon contient 800 noyaux radioactifs. Après une demi-vie, il en reste environ 400, puis 200 après deux demi-vies.

Interpréter une controverse scientifique :
Une controverse oppose des explications différentes à partir des connaissances disponibles. Elle se résout grâce à de nouvelles mesures, de nouveaux instruments ou de nouveaux modèles.

Ne pas confondre opinion et connaissance :
Une opinion affirme sans nécessairement fournir de preuve. Une connaissance scientifique s'appuie sur des observations, des mesures et un raisonnement vérifiable.

Astuce de rédaction :
Dans une étude de documents, cite les indices observés avant d'annoncer l'interprétation scientifique qu'ils permettent de construire.

4. Situer la terre dans l'univers :

Des échelles emboîtées :
La Terre est une planète du Système solaire. Le Système solaire appartient à la galaxie appelée Voie lactée, elle-même située dans l'Univers.

Des mouvements différents selon le référentiel :

Dans un référentiel lié à la Terre, le Soleil semble se déplacer dans le ciel. Dans un référentiel lié au Soleil, la Terre tourne autour de celui-ci.

Exemple de référentiel :
Quand tu es assis dans un train, un arbre semble se déplacer. Pour une personne immobile sur le quai, c'est le train qui se déplace.

La rotation terrestre :
La Terre tourne sur elle-même en environ 24 heures. Cette rotation explique l'alternance du jour et de la nuit.

La révolution autour du soleil :
La Terre parcourt une trajectoire presque circulaire autour du Soleil en environ 365,25 jours. Ce mouvement définit la durée d'une année.

Astuce de vocabulaire :
Utilise rotation pour le mouvement autour de l'axe de la Terre et révolution pour le mouvement autour du Soleil.

Comparer les planètes :
La Terre est une planète tellurique, comme Mercure, Vénus et Mars. Elle possède une surface rocheuse et se distingue notamment par la présence durable d'eau liquide.

Des conditions favorables à la vie :
La distance au Soleil, l'atmosphère, la température moyenne et la présence d'eau liquide contribuent à rendre la Terre particulière parmi les planètes connues.

Exemple de comparaison :
Mars possède de la glace d'eau, mais sa pression atmosphérique très faible rend l'eau liquide instable à sa surface.

Méthode attendue dans une étude :

Étape	Ce que le correcteur attend	Erreur à éviter
Identifier	Repérer la grandeur, l'unité et le contexte.	Lire uniquement les valeurs sans expliquer leur rôle.
Calculer	Écrire la formule puis remplacer les valeurs.	Donner seulement un résultat sans calcul.
Convertir	Utiliser des unités compatibles avant le calcul.	Mélanger kilomètres, mètres et années sans conversion.
Interpréter	Relier le résultat à la question posée.	Oublier de vérifier l'ordre de grandeur.

Rédiger	Construire une réponse courte, précise et justifiée.	Juxtaposer des connaissances sans lien logique.

Repère officiel :
Le programme de première présente la forme, l'âge et le mouvement de la Terre comme une construction progressive des savoirs scientifiques.

Ce qu'il faut retenir

La Terre est **presque sphérique**, légèrement aplatie aux pôles, avec un rayon d'environ 6 400 km. Tu peux démontrer sa courbure par les bateaux ou l'ombre lors d'une éclipse.

- Ératosthène estime le méridien grâce à une proportion entre angle et distance.
- Latitude et longitude repèrent un lieu sur Terre.
- La radioactivité date les roches grâce à la demi-vie.
- La Terre tourne en 24 h et révolutionne autour du Soleil en 365,25 jours.

Âgée de 4,57 milliards d'années, la Terre appartient au Système solaire et à la Voie lactée. Pour réussir, convertis les unités, justifie tes calculs et interprète les résultats.

Chapitre 4 : Son, musique et audition

1. Décrire un son avec des grandeurs physiques :

Une vibration qui se propage :
Un son est produit par une vibration, comme celle d'une corde de guitare ou d'une membrane de haut-parleur.

Cette vibration se transmet dans un milieu matériel, généralement l'air, sous forme de variations de pression.

La fréquence et la hauteur :
La fréquence, notée f, correspond au nombre de vibrations par seconde. Elle s'exprime en hertz, avec 1 Hz égal à une vibration par seconde.

La période T est la durée d'une vibration. Ces deux grandeurs sont liées par la relation f = 1 ÷ T.

Exemple de calcul de fréquence :
Si une vibration dure T = 0,005 s, alors f = 1 ÷ 0,005 = 200 Hz. Le son est plus grave qu'un son de 440 Hz.

L'intensité et le niveau sonore :
L'amplitude de la vibration influence l'intensité sonore perçue. Plus l'amplitude est grande, plus le son semble fort.

Le niveau sonore se mesure en décibels, notés dB. Cette échelle est logarithmique, une faible variation pouvant correspondre à une forte variation physique.

2. Comprendre la musique et le timbre :

La note fondamentale :
Une note musicale correspond principalement à une fréquence fondamentale. Cette fréquence détermine la hauteur perçue, donc la sensation de son grave ou aigu.

Le diapason du piano est souvent associé à la fréquence 440 Hz. Cette fréquence correspond au la situé au-dessus du do central.

Les harmoniques et le timbre :
Un son musical n'est généralement pas une vibration parfaitement sinusoïdale. Il contient une fréquence fondamentale et des fréquences multiples appelées harmoniques.

La répartition des harmoniques explique le timbre. Deux instruments peuvent jouer la même note, avec la même fréquence fondamentale, mais produire des sons différents.

Exemple de comparaison entre instruments :
Une flûte et un violon jouant un la à 440 Hz ont la même hauteur, mais leurs harmoniques diffèrent. Ton oreille reconnaît alors deux timbres.

L'octave et les rapports de fréquences :
Deux notes séparées par une octave présentent un rapport de fréquences égal à 2. Une note de 220 Hz et une note de 440 Hz sont donc séparées par une octave.

Ce rapport est plus important que la différence simple entre les fréquences, car la perception musicale dépend souvent de rapports.

3. Relier le son à l'audition et à la santé :

Le trajet du son dans l'oreille :
Le pavillon de l'oreille capte les vibrations. Elles traversent le conduit auditif et font vibrer le tympan.

Les osselets transmettent ensuite ces vibrations à la cochlée, où des cellules spécialisées transforment le mouvement en message nerveux.

Fréquences audibles et limites :
L'oreille humaine perçoit approximativement les fréquences comprises entre 20 Hz et 20 000 Hz, avec de grandes différences selon les personnes.

Les infrasons ont des fréquences inférieures à 20 Hz. Les ultrasons ont des fréquences supérieures à 20 000 Hz.

Exemple d'ordre de grandeur :
Un son de 50 Hz est grave, tandis qu'un son de 10 000 Hz est aigu. Tous deux appartiennent approximativement au domaine audible humain.

Prévenir les risques auditifs :
Une exposition prolongée à un son intense peut endommager les cellules de la cochlée. Ces cellules se régénèrent très peu, voire pas du tout.

- Éloigne-toi des enceintes très puissantes.
- Réduis le volume de tes écouteurs.
- Accorde des pauses à tes oreilles.
- Porte une protection lors d'un concert bruyant.

Méthode attendue dans une analyse :

- Identifie la grandeur étudiée et son unité.
- Lis précisément les axes et les échelles du graphique.
- Écris la relation utilisée avant le calcul.
- Remplace les valeurs avec leurs unités.

- Interprète le résultat dans le contexte sonore.

Erreurs fréquentes à éviter :

- Confondre fréquence et niveau sonore.
- Oublier que la fréquence s'exprime en hertz.
- Lire une valeur sans vérifier l'échelle graphique.
- Donner un résultat numérique sans phrase d'interprétation.

Exercice type, analyser un signal sonore :
Un enregistrement présente une période de 2,5 millisecondes. Détermine sa fréquence, puis indique si elle est audible par une oreille humaine.

Étape 1 - convertir la période :
Une milliseconde vaut 0,001 seconde. Donc T = 2,5 ms = 2,5 × 10^{-3} s, soit 0,0025 s.

Étape 2 - utiliser la relation :
On applique f = 1 ÷ T. Ainsi, f = 1 ÷ 0,0025 = 400 Hz.

Étape 3 - interpréter :
La fréquence obtenue est 400 Hz. Elle appartient approximativement à l'intervalle audible humain, entre 20 Hz et 20 000 Hz.

Résultat commenté :
Le signal correspond à un son audible, plutôt grave ou médium. Il faut toujours distinguer cette fréquence du niveau sonore, exprimé en décibels.

Conseil pour progresser :
Quand tu rencontres un graphique sonore, commence par repérer l'unité, l'échelle et la grandeur représentée avant de chercher une formule.

Ce qu'il faut retenir

Un son naît d'une vibration qui se propage dans un milieu matériel. Tu peux le décrire avec sa fréquence, son amplitude et son niveau sonore.

- La fréquence vérifie **la relation f = 1 ÷ T** et détermine la hauteur.
- L'amplitude influence le **niveau sonore**, mesuré en décibels.
- La **fréquence fondamentale** et les harmoniques déterminent le timbre.
- L'oreille perçoit environ 20 à 20 000 Hz. Protège les **cellules de la cochlée** des sons intenses.

Pour analyser un signal, convertis les unités, applique la formule, puis interprète le résultat en vérifiant s'il appartient au domaine audible.

Chapitre 5 : Projet expérimental et numérique

1. Comprendre la démarche scientifique :

Un projet pour répondre à une question :
Un projet expérimental et numérique part d'une question précise, puis utilise des mesures, des calculs et une interprétation pour construire une réponse argumentée.

Cette démarche mobilise la physique-chimie, les SVT et les mathématiques, sans exiger que tu aies choisi ces spécialités.

Les étapes essentielles :

- Choisir un objet d'étude observable.
- Formuler une problématique mesurable.
- Proposer une hypothèse.
- Construire un protocole réalisable.
- Mesurer, traiter et représenter les données.
- Comparer les résultats à l'hypothèse.

Exemple de problématique :
Comment l'épaisseur d'un matériau isolant influence-t-elle la vitesse de refroidissement d'une boisson chaude ?

Une hypothèse testable :
On peut supposer qu'une épaisseur plus grande ralentit le refroidissement, car elle limite davantage les échanges thermiques avec l'air.

Une bonne hypothèse doit pouvoir être confirmée ou infirmée par des mesures. Elle ne doit pas se limiter à une opinion générale.

2. Construire et exploiter un protocole :

Définir les variables :
La variable étudiée est celle que tu modifies. La grandeur mesurée est celle que tu observes. Les paramètres contrôlés restent identiques pendant toute l'expérience.

- Variable modifiée, épaisseur de l'isolant.
- Grandeur mesurée, température en degrés Celsius.
- Paramètres contrôlés, volume, récipient, température initiale et durée.

Utiliser le numérique avec méthode :
Un capteur ou un tableur facilite l'acquisition, le classement et la représentation des données. Il ne remplace jamais le raisonnement scientifique.

Avant de mesurer, vérifie l'unité, la fréquence des mesures et la cohérence des valeurs affichées. Une donnée faussement précise reste une donnée fausse.

Exemple de série de mesures :
Une boisson passe de 80 °C à 62 °C en quinze minutes sans isolant, puis de 80 °C à 70 °C avec deux centimètres d'isolant.

Traiter les résultats :
Sans isolant, la baisse vaut 80 - 62 = 18 °C. Avec isolant, elle vaut 80 - 70 = 10 °C.

L'isolant réduit donc la baisse de température de 8 °C sur quinze minutes. Il semble ralentir le refroidissement, mais cette conclusion reste limitée à ces conditions expérimentales.

Lire un graphique :
Place le temps en abscisse et la température en ordonnée. Vérifie les unités, l'échelle et le sens d'évolution avant d'interpréter la courbe.

Une courbe qui descend rapidement traduit une diminution importante. Une courbe moins inclinée indique une variation plus lente, sans prouver à elle seule une relation de cause à effet.

3. Présenter, discuter et améliorer les résultats :

Rédiger une réponse scientifique :
Présente d'abord la problématique et le protocole, puis les résultats obtenus. Termine par une réponse qui reprend clairement les valeurs utiles.

Évite les phrases vagues comme « ça marche ». Indique plutôt ce qui varie, de combien, dans quelles conditions et avec quelle limite.

Identifier les incertitudes :
Une mesure peut être influencée par la précision du capteur, la lecture, la température ambiante ou une différence entre les échantillons.

Répéter une mesure permet de repérer une valeur isolée. Comparer plusieurs essais rend la conclusion plus solide, surtout si les écarts sont faibles.

Exemple d'analyse de document :
Un graphique indique qu'une plante exposée à 200 lux produit 4 bulles d'oxygène par minute, contre 9 bulles à 800 lux.

Démarche étape par étape :

1. Identifier la grandeur étudiée, le nombre de bulles par minute.
2. Comparer les deux valeurs, 9 - 4 = 5 bulles par minute.

3. Calculer l'augmentation relative, 5 ÷ 4 = 1,25, soit environ 125 %.
4. Interpréter, la production mesurée est plus élevée à 800 lux.
5. Nuancer, deux mesures ne suffisent pas pour déterminer toute la relation entre lumière et photosynthèse.

Améliorer un projet :
Pour progresser, augmente le nombre de mesures, répète chaque condition et indique précisément les limites du protocole.

- Prévois une variable modifiée à la fois.
- Note les conditions dans un tableau de suivi.
- Conserve les données brutes avant les calculs.
- Choisis un graphique adapté aux grandeurs étudiées.

Ce que le correcteur attend :

- Une problématique claire et mesurable.
- Un protocole cohérent avec la question.
- Des calculs posés et accompagnés des unités.
- Un graphique lisible, titré et correctement légendé.
- Une conclusion nuancée, fondée sur les résultats.

Astuce de méthode :
Garde toujours une trace des essais qui ne fonctionnent pas. Ils montrent souvent qu'un paramètre doit être contrôlé ou que le protocole doit être amélioré.

Ce qu'il faut retenir

Un projet expérimental part d'une **question mesurable** et construit une réponse grâce aux mesures, calculs et interprétations.

- Formule une **hypothèse testable**.
- Définis les variables modifiée, mesurée et contrôlées.
- Réalise un protocole précis, puis traite les données avec des unités et un graphique adapté.
- Répète les essais pour limiter les incertitudes.

Le numérique facilite l'acquisition et la représentation, mais ne remplace pas ton raisonnement. Compare les résultats à l'hypothèse et présente une **conclusion nuancée**, fondée sur les valeurs obtenues et les limites du protocole.

Première • Tronc commun : Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En Première, l'EMC étudie la société, l'égalité, la fraternité et l'engagement. Tu analyses débats, médias, droits et devoirs. Tu construis un **jugement argumenté**, utile dans le Bac Général Maths – LLCER.

Cette matière est évaluée par la moyenne annuelle des bulletins de première, au **coefficient 1**. Il n'existe ni épreuve terminale, ni durée nationale.

En terminale, l'EMC ajoute coefficient 1. Les spécialités conservées passent une épreuve terminale de coefficient 16, la spécialité abandonnée compte en contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Chaque semaine, réserve 15 minutes pour revoir cinq notions et un exemple. Pour un débat, prépare une idée, une **preuve fiable** et une objection.

Évite les réponses vagues. En deux phrases, définis la notion puis relie-la à un fait précis. Cette rigueur fait souvent monter la moyenne.

Table des matières

Chapitre 1 : Cohésion et diversité dans une société démocratique ..... Aller
1. Comprendre la cohésion sociale et la diversité ..... Aller
2. Analyser les tensions entre unité et diversité ..... Aller

Chapitre 2 : Égalité, solidarité et lutte contre les discriminations ..... Aller
1. Comprendre l'égalité et la solidarité ..... Aller
2. Identifier les discriminations et leurs mécanismes ..... Aller
3. Analyser un document et construire une réponse argumentée ..... Aller

Chapitre 3 : Laïcité, pluralisme, information et débat citoyen ..... Aller
1. Comprendre la laïcité ..... Aller
2. Faire vivre le pluralisme et l'information ..... Aller
3. Argumenter dans un débat citoyen ..... Aller

Chapitre 1 : Cohésion et diversité dans une société démocratique

1. Comprendre la cohésion sociale et la diversité :

Une société diverse :
La France est une société diverse, composée de personnes aux origines, aux parcours, aux convictions, aux âges et aux modes de vie différents.

Des appartenances multiples :
Chaque individu peut appartenir simultanément à une famille, une commune, une association, une nation ou un espace européen, sans devoir choisir une seule identité.

Exemple d'appartenances multiples :
Tu peux te sentir à la fois attaché à ta ville, à ta région, à la France, à l'Europe et à une culture familiale particulière.

La cohésion sociale :
La cohésion sociale désigne la capacité d'une société à vivre ensemble, malgré les différences, grâce à des règles communes et à un sentiment d'appartenance.

Ce qui rassemble :

- Des droits et des devoirs communs.
- Des institutions reconnues par les citoyens.
- Des valeurs partagées, comme la liberté, l'égalité et la fraternité.
- Des espaces de rencontre, comme l'école, les associations et les services publics.

Les valeurs et les principes de la république :
Les valeurs expriment des idéaux à atteindre, tandis que les principes organisent concrètement la vie collective et encadrent l'action des institutions.

Exemple de distinction :
La liberté est une valeur, tandis que le suffrage universel est un principe permettant aux citoyens de participer au choix de leurs représentants.

Des repères historiques :
La Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 affirme des libertés fondamentales, tandis que la Constitution du 4 octobre 1958 définit la République française.

Dans l'espace français, ces textes s'appliquent aux citoyens et aux institutions de la République, en métropole comme dans les territoires ultramarins.

Astuce pour apprendre :
Pour chaque notion, mémorise une définition, une date, un texte de référence et un exemple concret. Cette association facilite la rédaction d'une réponse organisée.

2. Analyser les tensions entre unité et diversité :

L'unité républicaine :
La République cherche à garantir les mêmes droits à toutes et à tous, tout en reconnaissant la diversité des situations et des parcours individuels.

Cette unité ne signifie pas que les citoyens se ressemblent, mais qu'ils appartiennent à une même communauté politique organisée par le droit.

La république et la nation :
La nation désigne une communauté politique fondée sur une histoire, des institutions, des droits communs et la volonté de construire un avenir partagé.

En France, l'article premier de la Constitution de 1958 présente la République comme indivisible, laïque, démocratique et sociale.

Des tensions possibles :
La cohésion peut être fragilisée lorsque certains citoyens se sentent éloignés des institutions, exclus des espaces de décision ou peu reconnus dans leur diversité.

Exemple de tension entre unité et diversité :
Une politique nationale peut appliquer une règle commune, mais son efficacité dépend parfois des réalités locales, comme les distances, les équipements ou les pratiques culturelles.

Étude de cas, l'école de la république :
Depuis les lois scolaires de Jules Ferry en 1881 et 1882, l'école publique participe à l'instruction et à la formation du citoyen.

Elle rassemble des élèves différents autour de savoirs communs, de règles collectives et d'une préparation à la participation démocratique.

Exemple d'analyse de document :
Document étudié, un extrait de l'article premier de la Constitution du 4 octobre 1958 affirmant le caractère indivisible, laïque, démocratique et social de la République.

Étape 1, identifie la nature du document, son auteur institutionnel et sa date. Il s'agit d'un texte juridique fondateur de la Ve République.

Étape 2, relève les mots importants, puis explique-les. « Indivisible » renvoie à l'unité de la République et « démocratique » au pouvoir des citoyens.

Étape 3, relie le texte au thème du chapitre. Le document montre que la cohésion repose sur des principes communs, sans supprimer la diversité sociale.

Étape 4, formule une réponse nuancée. La République rassemble par le droit et les institutions, mais elle doit aussi tenir compte de la pluralité des citoyens.

Résultat commenté, le document ne prouve pas que la société est toujours unie. Il définit plutôt les principes qui doivent rendre cette unité possible.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre une valeur et un principe républicain ?
- Pourquoi la diversité ne s'oppose-t-elle pas forcément à l'unité nationale ?
- Quel rôle l'école joue-t-elle dans la cohésion sociale ?
- Pourquoi faut-il contextualiser la date et l'auteur d'un document juridique ?

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur fréquente
Définir précisément la cohésion sociale	Employer « vivre ensemble » sans explication
Citer une date et un texte fiables	Confondre 1789 et 1958
Présenter le document avant de l'interpréter	Donner immédiatement son opinion personnelle
Montrer les complémentarités et les tensions	Présenter une société totalement unie ou totalement divisée
Rédiger avec des exemples précis	Accumuler des mots-clés sans les relier

Astuce de rédaction :
Commence ta réponse par une définition, ajoute un repère historique, développe deux idées et termine chaque partie par un exemple clairement relié au sujet.

Selon le ministère de l'Éducation nationale, le programme de première est centré sur la société, la cohésion et la diversité, notamment à travers les valeurs et les principes de la République.

Ce qu'il faut retenir

La France est une société diverse, où chacun possède une **diversité des appartenances**. La **cohésion sociale** permet de vivre ensemble grâce à des droits, des institutions et des valeurs communes.

- Les valeurs expriment des idéaux, tandis que les **principes républicains** organisent la vie collective.
- Les textes de 1789 et de 1958 fondent les libertés et la République.
- L'école rassemble les élèves autour de savoirs, de règles et de la citoyenneté.

Pour analyser un document, identifie sa nature, sa date et son auteur, puis relie-le au sujet. La République unit par le droit sans supprimer la diversité.

Chapitre 2 : Égalité, solidarité et lutte contre les discriminations

1. Comprendre l'égalité et la solidarité :

Une valeur républicaine :
L'égalité signifie que chaque personne possède la même dignité et les mêmes droits, quelles que soient son origine, son sexe, sa religion ou sa situation sociale.

En France, ce principe est affirmé par l'article premier de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789, puis par la Constitution de 1958.

Une égalité qui n'est pas toujours réelle :
L'égalité devant la loi ne suffit pas toujours à garantir les mêmes possibilités dans la vie quotidienne, à l'école, dans l'emploi ou dans l'accès aux soins.

Des politiques publiques peuvent donc réduire certains écarts, par exemple grâce aux bourses scolaires, aux aménagements pour les élèves handicapés ou à la protection sociale.

Exemple d'égalité concrète :
Deux élèves disposent du même droit à l'éducation, mais l'un peut recevoir une aide financière ou un ordinateur adapté pour suivre réellement sa scolarité.

La solidarité :
La solidarité désigne l'aide organisée entre les membres d'une société, souvent par l'impôt, les cotisations sociales, les associations ou l'action des collectivités.

Elle protège les personnes contre certains risques, comme la maladie, le chômage, la vieillesse, le handicap ou la précarité.

2. Identifier les discriminations et leurs mécanismes :

Définir une discrimination :
Une discrimination est une différence de traitement défavorable fondée sur un critère interdit par la loi, dans une situation où les personnes devraient être traitées de manière comparable.

Elle peut être directe, lorsqu'une personne est explicitement écartée, ou indirecte, lorsqu'une règle apparemment neutre produit un désavantage particulier.

Exemple de discrimination :
Refuser une candidature uniquement parce que la personne porte un nom associé à une origine étrangère constitue une discrimination dans l'accès à l'emploi.

Ne pas confondre préjugé, stéréotype et discrimination :

- Un stéréotype est une représentation simplifiée attribuée à un groupe.
- Un préjugé est un jugement souvent négatif porté avant de connaître une personne.
- Une discrimination est un acte ou une décision qui désavantage une personne.

Des discriminations dans plusieurs domaines :
Les discriminations peuvent concerner l'emploi, le logement, l'accès aux services, l'éducation, les loisirs ou les relations avec les institutions.

La loi protège les personnes contre ces pratiques, mais la lutte repose aussi sur la prévention, la formation, le signalement et l'action collective.

Un enjeu concret pour toi :
Dans un lycée, une remarque répétée sur l'origine, le handicap, l'apparence ou l'orientation sexuelle peut devenir une atteinte à la dignité et au respect d'autrui.

Tu peux conserver les preuves, prévenir un adulte de confiance et utiliser les dispositifs de signalement de ton établissement lorsque la situation le nécessite.

3. Analyser un document et construire une réponse argumentée :

Document de travail :
Le préambule de la Constitution de 1946 affirme que la Nation garantit à tous, notamment à l'enfant, à la mère et aux travailleurs âgés, la protection de la santé et la sécurité matérielle.

Ce texte appartient au bloc de constitutionnalité et montre que la solidarité est liée à la dignité humaine et à la responsabilité collective.

Questions rapides :

- Quelle valeur républicaine le document met-il en avant ?
- Quels groupes sont explicitement protégés ?
- Quel rôle l'État doit-il jouer selon ce texte ?
- Donne un exemple actuel de solidarité organisée.

Démarche étape par étape :

1. Présente la nature du document, sa date et son auteur institutionnel.
2. Repère les mots importants, comme « garantie », « protection » ou « sécurité ».
3. Explique que la solidarité transforme une valeur en droits et en politiques publiques.
4. Ajoute un exemple précis, sans confondre solidarité publique et simple générosité individuelle.

Exemple de réponse rédigée :
Le document affirme que la collectivité doit protéger les personnes exposées à certains risques. Il associe donc égalité, dignité et solidarité nationale.

Cette solidarité peut prendre la forme de l'assurance maladie, des allocations ou d'aides destinées à rendre les droits accessibles.

La méthode attendue :

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une définition précise des notions	Employer égalité et équité comme des synonymes
Une présentation du document	Oublier la date, la nature ou l'auteur
Une explication reliée au sujet	Raconter le document sans l'analyser
Un exemple concret et pertinent	Utiliser un exemple vague ou invérifiable
Une réponse organisée en phrases complètes	Donner seulement des mots-clés ou des opinions

Repère officiel :
Le programme de première d'EMC étudie la société et interroge particulièrement l'égalité, ses difficultés d'application et les moyens de la renforcer.

Astuce de méthode :
Dans chaque réponse, commence par définir la notion, appuie-toi sur le document, puis termine par un exemple précis qui montre les effets concrets pour les citoyens.

Ce qu'il faut retenir

L'**égalité des droits** garantit la même dignité à chacun, mais des aides peuvent rendre cette égalité concrète. La **solidarité organisée** protège contre la maladie, le chômage ou la précarité.

- Une discrimination est un traitement défavorable fondé sur un critère interdit, direct ou indirect.
- Stéréotype, préjugé et discrimination désignent respectivement une représentation, un jugement et un acte.
- Pour analyser un document, présente-le, repère ses notions, explique son idée et ajoute un exemple précis.

Si tu subis une discrimination, conserve les preuves et parle-en à un adulte de confiance. Une réponse réussie définit les notions, s'appuie sur le document et relie **droits et politiques publiques**.

Chapitre 3 : Laïcité, pluralisme, information et débat citoyen

1. Comprendre la laïcité :

Une liberté garantie :
La laïcité garantit la liberté de conscience. Tu peux croire, ne pas croire ou changer de conviction, dans le respect de la loi et des autres.

Elle repose notamment sur la loi du 9 décembre 1905, qui sépare les Églises et l'État. L'État ne favorise aucune religion.

Un principe d'égalité :
La laïcité impose la neutralité de l'État et des services publics. Les agents publics ne doivent pas utiliser leur fonction pour défendre une conviction religieuse ou politique.

- Les citoyens sont égaux devant la loi.
- Les opinions religieuses peuvent s'exprimer dans le cadre légal.
- Les discriminations fondées sur la religion sont interdites.

Exemple d'une situation au lycée :
Un élève peut parler de ses convictions dans une discussion argumentée, mais il ne peut pas imposer une pratique religieuse à ses camarades.

2. Faire vivre le pluralisme et l'information :

La diversité des opinions :
Le pluralisme désigne la coexistence de plusieurs opinions, sensibilités, partis, associations et médias dans une société démocratique.

Il ne signifie pas que toutes les affirmations sont exactes. Il suppose que chacun puisse comparer les arguments, identifier les désaccords et former son jugement.

Vérifier une information :
Une information fiable doit être replacée dans son contexte. Avant de la partager, vérifie sa date, son auteur, sa source et les preuves proposées.

- Distingue un fait d'une opinion.
- Compare plusieurs sources indépendantes.
- Repère les titres exagérés et les images sorties de leur contexte.
- Ne confonds pas popularité et fiabilité.

Exemple d'une publication en ligne :
Une vidéo affirme qu'une décision publique concerne tous les lycéens. Tu recherches le texte officiel, vérifies sa date et compares avec deux médias reconnus avant de conclure.

La liberté de la presse :

La loi du 29 juillet 1881 protège la liberté de la presse, tout en fixant des limites, notamment contre la diffamation, l'injure et l'incitation à la haine.

Sur un réseau social, la liberté d'expression existe aussi, mais elle n'autorise ni les menaces, ni le harcèlement, ni la diffusion volontaire d'une fausse information dangereuse.

3. Argumenter dans un débat citoyen :

Construire une argumentation :
Un argument répond précisément à la question posée. Il s'appuie sur une explication, un exemple concret et, si possible, un repère juridique ou historique.

Pour éviter le hors-sujet, commence par définir les mots importants, puis annonce ton idée avant de la justifier.

Respecter la parole d'autrui :

- Écoute l'argument avant de répondre.
- Critique une idée, jamais la personne.
- Demande une précision si l'affirmation est vague.
- Reconnais une limite ou une objection pertinente.

Exemple de débat citoyen :
Question : « Faut-il limiter la diffusion d'une information non vérifiée ? » Une réponse solide distingue la liberté d'expression, la protection des personnes et la responsabilité des plateformes.

Analyser un document :
Pour étudier un document, commence par identifier sa nature, son auteur, sa date, son lieu de publication et son objectif.

Ensuite, explique ce qu'il montre, ce qu'il ne permet pas d'affirmer et le lien avec la laïcité, le pluralisme ou l'information.

Étape attendue	Erreur qui coûte des points
Présenter le document avec précision	Réciter le cours sans parler du document
Définir les notions essentielles	Employer des mots importants sans les expliquer
Justifier chaque idée par un exemple	Donner une opinion personnelle sans argument
Répondre clairement à la question	Multiplier les informations sans organiser la réponse

Étude de document :
Document : un message publié le 15 septembre 2026 affirme qu'une religion est officiellement favorisée dans un lycée public.

Étape 1 : tu identifies une affirmation politique et religieuse publiée en ligne. Le message ne donne ni texte officiel, ni auteur clairement identifié.

Étape 2 : tu recherches les règles applicables dans le règlement de l'établissement et les textes officiels concernant la laïcité.

Étape 3 : tu distingues le fait vérifiable de l'interprétation. Un lycée public doit respecter la neutralité du service public, mais cela ne prouve pas automatiquement que le message est entièrement faux.

Résultat commenté : la réponse la plus rigoureuse demande des preuves, vérifie les sources et évite de partager une accusation non établie.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre liberté de conscience et liberté d'imposer une croyance ?
- Pourquoi faut-il vérifier la date et l'auteur d'une publication ?
- Comment distinguer une opinion d'un fait ?
- Quelle limite juridique peut encadrer la liberté d'expression ?

Ce qu'il faut retenir

La **liberté de conscience**, l'égalité et la neutralité de l'État fondent la laïcité. Tu peux croire, ne pas croire ou changer de conviction, sans imposer ta pratique. Le pluralisme favorise la diversité des opinions, tandis que la presse et l'expression ont des limites légales.

- Vérifie la date, l'auteur, la source et les preuves.
- Distingue toujours un fait d'une opinion.
- Compare plusieurs sources indépendantes.
- Dans un débat, écoute, argumente et critique les idées, jamais les personnes.

Pour analyser un document, identifie sa nature, son contexte et son objectif, puis justifie chaque idée par un exemple. Adopte une **information vérifiée** et une **argumentation structurée**.

Première • Tronc commun : Anglais LVA

Présentation de la matière :
En Première, **l'anglais LVA** développe ta compréhension et ton expression à l'oral comme à l'écrit. Tu analyses des documents variés et tu découvres les réalités culturelles des pays anglophones.

Cette matière est évaluée par la **moyenne annuelle des bulletins**, sans épreuve terminale, écrite ou orale, ni durée nationale. Elle vaut coefficient 3 en première, puis coefficient 6 sur le cycle terminal.

Dans ton parcours Maths - LLCER, les spécialités conservées en terminale donnent lieu à une épreuve terminale coefficient 16. La spécialité abandonnée après la première compte en contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Ne mise pas tout sur un devoir. Consacre 15 minutes, quatre fois par semaine, à écouter, lire et noter cinq **expressions utiles**. La régularité fait souvent la différence.

Avant chaque évaluation, prépare une fiche avec vocabulaire, verbes et connecteurs. Entraîne-toi aussi à parler 2 minutes sans lire tes notes, car le piège fréquent reste le manque de précision.

Table des matières

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller
1. Identifier le sens général d'un document ..... Aller
2. Prélever les informations précises ..... Aller

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller
1. Préparer ton expression ..... Aller
2. Réussir l'interaction ..... Aller
3. Pratiquer la médiation ..... Aller
4. Éviter les erreurs qui coûtent des points ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels anglophones ..... Aller
1. Construire une phrase anglaise précise ..... Aller
2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation ..... Aller
3. Comprendre les repères culturels anglophones ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle

1. Identifier le sens général d'un document :

Comprendre avant de traduire :
En compréhension, tu ne dois pas traduire chaque mot. Tu dois d'abord repérer la situation, le thème, les personnes et l'idée principale.

Un document peut être un article, un témoignage, une interview, une vidéo ou un extrait de discours. Sa forme donne déjà des indices utiles.

Les premiers indices :

- Observe Le titre, La source, La date et La nature du document.
- Repère Les mots répétés et Les noms propres.
- Identifie Le lieu, Le moment et Les personnes concernées.
- Détermine Le ton général, Par exemple informatif, critique, enthousiaste ou inquiet.

Exemple d'identification :
The report focuses on young people using social media to organise local campaigns. (Le reportage porte sur des jeunes qui utilisent les réseaux sociaux pour organiser des campagnes locales.)

Les réseaux de sens :
Regroupe les informations qui parlent de la même idée. Tu peux distinguer le contexte, les faits, les causes, les conséquences et le point de vue.

Expression en anglais	Traduction française
The document deals with	Le document traite de
The speaker explains that	Le locuteur explique que
The main issue is	Le problème principal est
According to the article	D'après l'article
The document highlights	Le document met en évidence
The consequences are	Les conséquences sont
The speaker disagrees with	Le locuteur n'est pas d'accord avec
The tone is critical	Le ton est critique

Astuce de lecture :

Note seulement des mots-clés pendant la première écoute. Une phrase courte comme “young people, climate, action” suffit pour reconstruire le thème.

2. Prélever les informations précises :

Comprendre l’oral :
À l’écoute, concentre-toi sur les informations essentielles. Les nombres, les dates, les lieux et les relations logiques permettent souvent de vérifier ton interprétation.

- Repère Les mots qui indiquent La cause, Comme because ou since.
- Repère Les conséquences, Comme therefore ou as a result.
- Repère L’opposition, Comme however ou whereas.
- Repère Le degré de certitude, Comme may, probably ou definitely.

Exemple d’écoute :
The project started in 2022 and reached 3,000 students in two years. (Le projet a commencé en 2022 et a touché 3 000 élèves en deux ans.)

Comprendre l’audiovisuel :
Dans une vidéo, les images complètent les paroles. Observe les gestes, les expressions du visage, les lieux, les objets et les changements de plan.

Ne confonds pas ce que tu vois avec ce qui est affirmé. Une image peut suggérer une idée sans la prouver directement.

Exemple d’analyse audiovisuelle :
The close-up shows the woman’s worried expression while she talks about the future. (Le gros plan montre l’expression inquiète de la femme lorsqu’elle parle de l’avenir.)

Exercice type, analyser un court document :
Énoncé, tu entends cette phrase dans une interview, “Many teenagers want to help, but they do not always know where to start.” Identifie l’idée principale et l’opposition.

1. **Étape 1 :** Repère Le sujet, “teenagers” et “help”.
2. **Étape 2 :** Identifie L’opposition introduite par “but”.
3. **Étape 3 :** Reformule L’idée, Les adolescents veulent agir, mais ils manquent parfois de méthode.
4. **Étape 4 :** Vérifie Le sens de “where to start”, qui signifie “par où commencer”.

Résultat commenté : La phrase présente une volonté d’agir et une difficulté pratique. Il ne faut pas traduire “help” par “aider quelqu’un” sans tenir compte du contexte général.

Erreurs fréquentes :

Formulation à éviter	Formulation correcte en français

The document speak about	Le document parle de
I understood nothing because of one word	Je poursuis l'écoute malgré un mot inconnu
The video says with images	La vidéo montre une idée grâce aux images
The speaker is agree	Le locuteur est d'accord
The text is about a problem only	Le texte présente un problème et ses conséquences

Ce que le correcteur attend :

- **Une compréhension globale :** Tu identifies Le thème et La situation sans contresens.
- **Des informations précises :** Tu retrouves Les faits importants, Les chiffres et Les liens logiques.
- **Une réponse organisée :** Tu relies Les éléments au lieu d'aligner des mots isolés.
- **La prise en compte de l'implicite :** Tu déduis Une intention grâce au ton, Aux images ou Au contexte.
- **Une formulation fidèle :** Tu reformules En français clair, sans ajouter d'informations absentes.

Astuce de préparation :
Travaille dix minutes, trois fois par semaine. Écoute un extrait court, note cinq mots-clés, puis résume son idée principale en deux phrases.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un document, commence par repérer **le sens général** avant de traduire. Observe sa nature, son contexte, son ton et les mots répétés.

- Note les informations précises : dates, chiffres, lieux et relations logiques.
- Dans une vidéo, distingue les paroles des indices visuels et de l'implicite.
- Reformule l'idée principale sans ajouter d'informations.

Organise tes notes autour du thème, des faits, des causes et des conséquences. Une écoute régulière t'aide à progresser efficacement.

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation

1. Préparer ton expression :

Comprendre les objectifs :
Tu dois transmettre un message clair, organisé et adapté à la situation, même lorsque ton vocabulaire reste simple ou que tu fais quelques erreurs.

Construire une réponse :
Avant de parler ou d'écrire, repère le sujet, le destinataire, le but demandé et les idées indispensables à présenter.

- Présente directement le thème.
- Développe deux ou trois idées.
- Ajoute un exemple précis.
- Termine par une phrase de bilan.

Exemple de présentation :
"Today, I am going to explain why social media can influence young people." (Aujourd'hui, je vais expliquer pourquoi les réseaux sociaux peuvent influencer les jeunes.)

Organiser ton discours :
Utilise des connecteurs pour guider ton interlocuteur et montrer les relations entre tes idées, notamment la cause, l'opposition et la conséquence.

Expression en anglais	Traduction française
First of all	Tout d'abord
Moreover	De plus
However	Cependant
For example	Par exemple
As a result	Par conséquent
To conclude	Pour conclure

Soigner l'expression écrite :
À l'écrit, prévois environ cinq minutes pour relire les verbes, les accords, les mots oubliés et la ponctuation de chaque phrase.

Astuce de méthode :
Écris d'abord trois mots-clés par idée, puis transforme-les en phrases complètes. Cette technique évite les réponses désordonnées et les répétitions.

2. Réussir l'interaction :

Réagir à ton interlocuteur :
Interagir ne consiste pas à réciter un texte. Tu dois écouter la question, répondre précisément et reprendre un élément proposé par ton interlocuteur.

Demander une précision :
Si tu n'as pas compris, demande calmement une reformulation. Une demande claire vaut mieux qu'une réponse hors sujet ou un long silence.

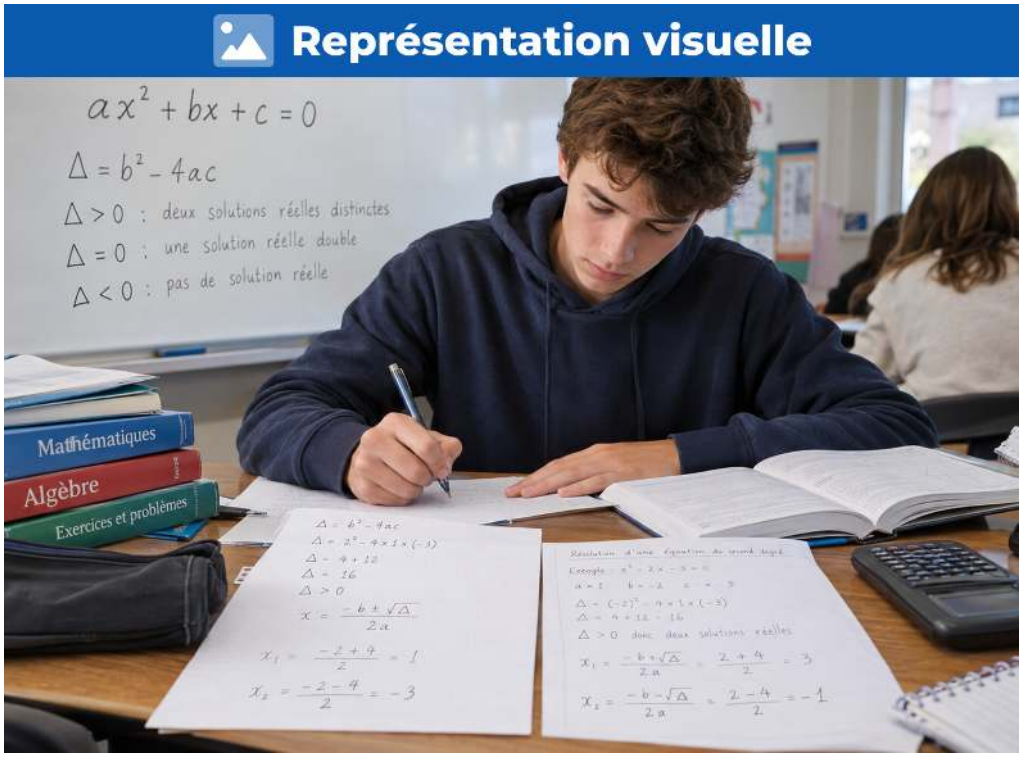
Exemple de demande :
"Could you repeat the question, please?" (Pourriez-vous répéter la question, s'il vous plaît ?)

Exprimer ton accord ou ton désaccord :
Pour réagir efficacement, annonce ton point de vue, justifie-le brièvement, puis montre que tu prends en compte l'idée de l'autre personne.

- "I agree because…" (Je suis d'accord parce que…)
- "I partly agree, but…" (Je suis partiellement d'accord, mais…)
- "I see your point, however…" (Je comprends ton point de vue, cependant…)
- "In my opinion…" (À mon avis…)

Faire avancer l'échange :
Pose une question complémentaire, propose une solution ou reformule l'idée précédente. Tu montres ainsi que tu participes réellement à la conversation.

Exemple de relance :
"What do you think about this solution?" (Que penses-tu de cette solution ?)



Pour résoudre $ax^2 + bx + c = 0$, calcule le discriminant Δ

Éviter les blocages :
Lorsque tu cherches un mot, utilise une périphrase, un synonyme ou une explication simple au lieu d'abandonner ta phrase.

Astuce de communication :
Gagne du temps avec une formule courte, puis poursuis ton idée. "Let me think for a second." (Laisse-moi réfléchir une seconde.)

3. Pratiquer la médiation :

Définir la médiation :
La médiation consiste à transmettre une information à quelqu'un qui ne peut pas accéder directement au document, au message ou à la situation initiale.

Sélectionner l'essentiel :
Tu ne traduis pas chaque mot. Tu identifies l'idée principale, les informations utiles, les chiffres importants et les conséquences pour le destinataire.

Exemple de médiation :
"The text explains that public transport reduces pollution and can make cities easier to live in." (Le texte explique que les transports publics réduisent la pollution et peuvent rendre les villes plus agréables à vivre.)

Adapter ton message :

Le niveau de détail dépend du destinataire. Un camarade aura besoin d'une explication directe, tandis qu'un groupe devra recevoir des informations organisées et hiérarchisées.

- Présente le document ou la situation.
- Reformule les informations importantes.
- Explique les mots difficiles si nécessaire.
- Évite les détails secondaires.

Transmettre sans déformer :
Reste fidèle au sens général, mais formule le message avec tes propres mots. Tu peux résumer, expliquer ou comparer sans ajouter une opinion personnelle non demandée.

Exemple de reformulation :
"The speaker is not against technology, but she wants people to use it more responsibly." (La locutrice n'est pas opposée à la technologie, mais elle souhaite que les gens l'utilisent de manière plus responsable.)

Exercice type :
Document fictif : un article indique que 60 % des élèves utilisent une application éducative chaque semaine. Résume cette information pour un correspondant anglophone.

Démarche :

- Repère le sujet : les applications éducatives.
- Conserve le chiffre : 60 %.
- Précise la fréquence : chaque semaine.
- Reformule sans traduire mot à mot.

Résultat commenté :
"The article says that 60% of students use an educational app every week." (L'article indique que 60 % des élèves utilisent une application éducative chaque semaine.) Le message est bref, fidèle et compréhensible.

4. Éviter les erreurs qui coûtent des points :

Respecter la consigne :
Une bonne langue ne suffit pas si tu oublies la situation demandée, le destinataire, le type de production ou une partie essentielle de la question.

Formulation à éviter	Formulation correcte et traduction
I am agree.	I agree. (Je suis d'accord.)
He explain the problem.	He explains the problem. (Il explique le problème.)
People is concerned.	People are concerned. (Les gens sont préoccupés.)

I have 17 years.	I am 17 years old. (J'ai 17 ans.)
According me	In my opinion. (À mon avis.)

Relire avec une méthode rapide :
Consacre une minute à chaque contrôle essentiel. Vérifie d'abord le sens, puis les verbes, les sujets, les pluriels et enfin les mots de liaison.

- Ai-je répondu à toute la consigne ?
- Mes phrases sont-elles compréhensibles ?
- Les verbes sont-ils correctement conjugués ?
- Ai-je justifié mes idées avec des exemples ?
- Ai-je adapté mon ton au destinataire ?

Ce que le correcteur attend :
Le correcteur valorise une production compréhensible, structurée et adaptée. Il observe aussi ta capacité à développer une idée, interagir et transmettre une information pertinente.

Exemple de réponse efficace :
"In my opinion, this project is useful because it helps students work together. However, it should remain optional." (À mon avis, ce projet est utile parce qu'il aide les élèves à travailler ensemble. Cependant, il devrait rester facultatif.)

Repère officiel :
Les activités de langue prennent notamment en compte l'expression orale en continu, l'interaction, la compréhension et l'expression écrites, en référence au CECRL.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, construis un **message clair et structuré**, adapté au sujet, au destinataire et à ton objectif.

- Organise tes idées avec des connecteurs, un exemple et une conclusion.
- En interaction, écoute, demande une précision, justifie ton opinion et relance l'échange grâce à une **écoute et relance** efficaces.
- En médiation, sélectionne l'essentiel, conserve les informations importantes et reformule sans traduire mot à mot.
- Respecte la consigne, puis effectue une **relecture méthodique** des verbes, accords, pluriels et mots de liaison.

Tu peux compenser un manque de vocabulaire par une explication simple. Une production compréhensible, organisée et fidèle montre ta maîtrise de l'expression, de l'interaction et de la **médiation fidèle**.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels anglophones

1. Construire une phrase anglaise précise :

Les temps essentiels :
En première, tu dois surtout choisir le temps qui correspond au moment de l'action, à sa durée et à son lien avec le présent.

- **Present simple :** habitudes, faits généraux et opinions.
- **Present be + -ing :** action en cours ou situation temporaire.
- **Preterite :** événement terminé dans le passé.
- **Present perfect :** expérience passée ou action ayant un lien avec le présent.

Les structures à maîtriser :
Une phrase solide suit généralement l'ordre sujet, verbe, complément. Les mots de liaison permettent ensuite d'exprimer la cause, l'opposition ou la conséquence.

Phrase en anglais	Traduction française
People often rely on technology.	Les gens dépendent souvent de la technologie.
She is studying abroad this year.	Elle étudie à l'étranger cette année.
They visited London last summer.	Ils ont visité Londres l'été dernier.
I have never experienced such a change.	Je n'ai jamais connu un tel changement.
Although the idea is useful, it can be expensive.	Même si l'idée est utile, elle peut être coûteuse.

Exemple de choix du temps :

Scientists have developed new tools. (Des scientifiques ont développé de nouveaux outils.) Le present perfect insiste sur le résultat encore actuel.

Astuce de vérification :
Souligne le verbe principal, puis demande-toi si l'action est habituelle, en cours, terminée ou encore liée au présent.

2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation :

Apprendre par familles de mots :
Apprends les mots avec leur catégorie grammaticale, leurs associations fréquentes et une phrase courte. Cette méthode évite les traductions trop littérales.

- **To decide, decision, decisive :** décider, décision, décisif.
- **To develop, development, developed :** développer, développement, développé.
- **To equal, equality, unequal :** égaler, égalité, inégal.
- **To protect, protection, protective :** protéger, protection, protecteur.

Repérer l'accent tonique :
En anglais, une syllabe est souvent plus fortement accentuée que les autres. Écoute le mot, répète-le lentement, puis vérifie sa place dans un dictionnaire audio.

PHOtograph et **PhoTOGraphy** ne portent pas l'accent sur la même syllabe. Cette différence facilite la compréhension orale.

Exemple de prononciation :

The project can protect local communities. (Le projet peut protéger les communautés locales.) Prononce clairement le son final de **Protect** et l'accent de **Communities**.

Les sons qui posent problème :

- **TH sourd** dans **Think**, la langue touche légèrement les dents.
- **TH sonore** dans **This**, les cordes vocales vibrent.
- **H aspiré** dans **Help**, l'air doit être audible.
- **-ed final** peut se prononcer /t/, /d/ ou /ɪd/ selon le verbe.

Erreurs fréquentes :

- **Incorrect : I am agree.** (Je suis d'accord.) **Correct : I agree.** (Je suis d'accord.)
- **Incorrect : It depends of the context.** (Cela dépend du contexte.) **Correct : It depends on the context.** (Cela dépend du contexte.)
- **Incorrect : She made a research.** (Elle a fait une recherche.) **Correct : She did some research.** (Elle a effectué des recherches.)

3. Comprendre les repères culturels anglophones :

Identifier le contexte :
Un document anglophone doit être replacé dans son espace, son époque et son contexte social. Les mêmes mots peuvent avoir des connotations différentes selon le pays.

- **The United Kingdom** désigne le Royaume-Uni, qui comprend notamment England, Scotland, Wales et Northern Ireland.
- **The United States** désigne les États-Unis, souvent abrégés en **The US** ou **The USA**.
- **The Commonwealth** renvoie à une association d'États, avec une histoire liée, pour certains, à l'Empire britannique.

Éviter les généralisations :
Un repère culturel sert à éclairer un document, pas à résumer toute une société. Appuie toujours ton interprétation sur des indices précis.

The speaker criticises social inequality. (Le locuteur critique les inégalités sociales.)
Cette phrase décrit une position repérable, sans généraliser à toute la population.

Exemple d'analyse culturelle :
Si un document mentionne **Thanksgiving**, explique qu'il s'agit d'une fête familiale importante aux États-Unis, puis relie cette information au contenu précis du document.

Mini-dialogue pour préciser un repère :

A: is this document about the united kingdom or the united states ? (A : Ce document concerne-t-il le Royaume-Uni ou les États-Unis ?)

B: It is about the United States because it mentions Congress and the Constitution. (B : Il concerne les États-Unis, car il mentionne le Congrès et la Constitution.)

La méthode attendue :

Étape	Ce que tu dois faire	Erreur à éviter
1	Repérer le pays, la date et l'auteur.	Confondre England et the United Kingdom.
2	Identifier le thème culturel principal.	Ajouter des informations absentes du document.
3	Citer ou reformuler un indice précis.	Donner une opinion sans justification.
4	Employer un vocabulaire nuancé.	Utiliser always, never ou all people sans preuve.
5	Relire les temps, les accords et les articles.	Négliger les petites erreurs répétées.

Exercice type :
Énoncé : rédige quatre phrases pour présenter un document sur l'accès à l'éducation dans une société anglophone.

- **Étape 1 :** présente la nature du document et son thème.
- **Étape 2 :** utilise le present simple pour décrire une idée générale.
- **Étape 3 :** ajoute une opposition avec **However** ou **Although**.
- **Étape 4 :** termine par une interprétation prudente.

Correction possible : The document deals with access to education. It shows that education can improve social mobility. However, inequalities still exist. The author seems to call for greater fairness. (Le document traite de l'accès à l'éducation. Il montre que l'éducation peut améliorer la mobilité sociale. Cependant, des inégalités existent encore. L'auteur semble appeler à davantage d'équité.)

Ce qu'il faut retenir

Pour t'exprimer précisément, choisis le temps adapté et construis une phrase claire. Enrichis aussi ton anglais par les familles de mots, la prononciation et le contexte culturel.

- Maîtrise les **temps essentiels anglais** et l'ordre sujet-verbe-complément.
- Travaille l'accent tonique, les sons difficiles et les associations de mots.
- Analyse le pays, l'époque et les indices du document sans généraliser.

Relis les temps, les accords et les articles. Justifie toujours ton interprétation par des éléments précis et emploie un vocabulaire nuancé.

Première • Tronc commun : Espagnol LVB

Présentation de la matière :
Tu travailles compréhension, expression, interaction et médiation en espagnol. Les textes, images, audios et vidéos t'aident à comprendre les cultures et les enjeux du **monde hispanophone** avec davantage d'autonomie.

Cette matière est évaluée par la moyenne annuelle des bulletins. Elle relève du **contrôle continu**, coefficient 6, avec 3 points en première et 3 en terminale, dans les 40 % du baccalauréat général.

Les spécialités gardées en terminale donnent une épreuve terminale de coefficient 16. Une spécialité abandonnée après la première compte en contrôle continu, avec un coefficient 8.

Conseil :
Travaille 20 minutes, quatre fois par semaine. Écoute un audio court, relève 5 expressions et résume-le à voix haute. Cette routine renforce l'écoute, le vocabulaire et une **expression plus fluide**.

Avant un contrôle, prépare une fiche par thème avec connecteurs, verbes et erreurs corrigées. Ne récite pas un texte appris. Réponds à la consigne, structure deux idées et ajoute un exemple précis.

Table des matières

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller
1. Comprendre un document en espagnol ..... Aller
2. Répondre efficacement à une compréhension ..... Aller

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller
1. Construire une expression claire ..... Aller
2. Réussir l'expression écrite et l'interaction ..... Aller
3. Utiliser la médiation et corriger tes erreurs ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels hispaniques ..... Aller
1. Maîtriser les structures grammaticales utiles ..... Aller
2. Enrichir ton lexique et éviter les répétitions ..... Aller
3. Soigner la prononciation et mobiliser les repères culturels ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle

1. Comprendre un document en espagnol :

Les trois formes de compréhension :
En première, tu dois comprendre des documents écrits, sonores et audiovisuels, en repérant leur sens général, leurs informations importantes et leur intention.

Un document audiovisuel associe plusieurs indices, comme les paroles, les images, les gestes, la musique, les bruits et les textes affichés.

Le programme de langues vivantes s'appuie sur des activités de réception et sur une progression liée au Cadre européen commun de référence pour les langues.

La première lecture ou écoute :
Commence par observer le titre, la source, la date, le type de document et les éléments visuels, sans chercher immédiatement chaque mot.

- Identifie Le sujet général.
- Repère Le lieu et les personnes.
- Observe Le ton, sérieux, humoristique, critique ou engagé.
- Formule Une première hypothèse en français.

À la première écoute, cherche surtout les mots transparents, les répétitions, les nombres, les noms propres et les informations qui reviennent.

Les indices à croiser :

Indice en espagnol	Traduction française	Utilité
El título	Le titre	Prévoir Le sujet
La fecha	La date	Situer Le document
La fuente	La source	Identifier L'origine
El testimonio	Le témoignage	Repérer Un point de vue
La imagen	L'image	Compléter Le sens
El ruido de fondo	Le bruit de fond	Comprendre Le contexte
La opinión	L'opinion	Identifier Une position

Exemple de repérage :

« En muchas ciudades, los jóvenes utilizan la bicicleta para desplazarse. » (Dans beaucoup de villes, les jeunes utilisent le vélo pour se déplacer.) Le thème concerne les mobilités urbaines.

Astuce de lecture :
Ne traduis pas tout. Note d'abord cinq mots importants, puis relie-les pour reconstruire une idée cohérente et vérifie cette hypothèse à la deuxième écoute.

2. Répondre efficacement à une compréhension :

La méthode en quatre étapes :

1. **Étape 1 :** Lis Les consignes avant le document.
2. **Étape 2 :** Repère Les informations demandées.
3. **Étape 3 :** Justifie Chaque réponse par un indice précis.
4. **Étape 4 :** Vérifie Les dates, les nombres et les négations.

Une réponse correcte ne repose pas seulement sur un mot reconnu. Elle doit correspondre à la question et respecter le sens global du document.

Les éléments à relever :
Pour un document écrit, observe les connecteurs, les temps verbaux, les répétitions et les oppositions, comme « pero », « sin embargo » ou « aunque ».

Pour un document oral, sois attentif à l'intonation, aux pauses, aux mots accentués et aux expressions qui annoncent une opinion.

- **Cause :** « porque » signifie « parce que ».
- **Conséquence :** « por eso » signifie « c'est pourquoi ».
- **Opposition :** « pero » signifie « mais ».
- **Exemple :** « por ejemplo » signifie « par exemple ».

Exercice type, analyse d'un court document :
Document écrit : « Laura vive en Madrid y va al instituto en metro. Sin embargo, los fines de semana prefiere caminar porque quiere reducir la contaminación. ».

Question : Quels moyens de transport Laura utilise-t-elle, et pour quelle raison préfère-t-elle marcher le week-end ?

Exemple de démarche détaillée :

Étape 1 : Repère « va al instituto en metro ». Laura prend le métro pour aller au lycée.

Étape 2 : Repère « los fines de semana prefiere caminar ». Le week-end, elle préfère marcher.

Étape 3 : Repère « porque quiere reducir la contaminación ». La raison concerne la réduction de la pollution.

Résultat : Laura prend le métro en semaine et marche le week-end pour réduire la pollution. La réponse reprend les trois informations essentielles.

Ce que le correcteur attend :

À faire	Erreur à éviter
Répondre À la question	Recopier Un mot isolé
Justifier Par le document	Inventer Une information
Respecter Les négations	Oublier « no » ou « nunca »
Vérifier Les nombres	Confondre 15 et 50
Reformuler Simplement	Traduire Mot à mot

Mini-dialogue d'écoute :
« ¿Por qué prefieres caminar? » (Pourquoi préfères-tu marcher ?)

« Porque quiero cuidar el medio ambiente. » (Parce que je veux protéger l'environnement.)

Dans un dialogue, distingue toujours la question, la réponse et les mots qui indiquent la cause, le but ou l'opinion.

Erreurs fréquentes :

- **Mauvaise formulation :** « Laura es caminar el fin de semana. » **Version correcte :** « Laura prefiere caminar el fin de semana. » (Laura préfère marcher le week-end.)
- **Mauvaise formulation :** « Ella utiliza no el metro. » **Version correcte :** « Ella no utiliza el metro. » (Elle n'utilise pas le métro.)
- **Mauvaise formulation :** « La razón es para reducir la contaminación porque. » **Version correcte :** « Lo hace porque quiere reducir la contaminación. » (Elle le fait parce qu'elle veut réduire la pollution.)

Astuce pour gagner des points :
Si tu hésites entre deux réponses, choisis celle qui s'appuie sur plusieurs indices du document, plutôt que celle fondée sur un seul mot ressemblant au français.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un document espagnol, croise le titre, la source, les images, les sons et les mots repérés. Cherche d'abord le sens général sans tout traduire.

- Identifie le sujet, les personnes, le lieu et le ton.
- Relève les **connecteurs logiques essentiels** : « pero », « porque », « por eso ».
- Réponds précisément et justifie chaque réponse par plusieurs indices.
- Vérifie les nombres, les dates et les négations.

Lis les consignes avant l'écoute ou la lecture, puis reformule simplement. Une réponse efficace respecte le sens global et évite la traduction mot à mot.

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation

1. Construire une expression claire :

Les objectifs :
En première, tu dois apprendre à présenter une idée, raconter une situation, donner ton opinion et justifier tes choix avec des phrases organisées.

Le programme de langues vivantes entraîne notamment la communication orale, l'expression écrite, l'interaction et la médiation, en lien avec le CECRL.

Un plan simple :
Pour éviter les réponses désordonnées, construis ton intervention en trois étapes, annonce ton idée, explique-la, puis illustre-la avec un exemple précis.

- **Introduire :** En este documento, voy a hablar de… (Dans ce document, je vais parler de…)
- **Développer :** Primero…, luego…, por último… (D'abord…, ensuite…, enfin…)
- **Conclure :** Para terminar, podemos decir que… (Pour terminer, nous pouvons dire que…)

Présenter ton opinion :
Une opinion efficace ne se limite pas à Me gusta (J'aime) ou No me gusta (Je n'aime pas), elle doit être accompagnée d'une raison.

En mi opinión, esta situación es importante porque muestra una desigualdad social. (À mon avis, cette situation est importante parce qu'elle montre une inégalité sociale.)

Exemple de prise de parole :
El documento presenta a una joven que participa en una acción colectiva. Primero, observamos su compromiso. Después, comprendemos que quiere cambiar la sociedad. En mi opinión, su iniciativa demuestra que los jóvenes pueden actuar. (Le document présente une jeune fille qui participe à une action collective. D'abord, nous observons son engagement. Ensuite, nous comprenons qu'elle veut changer la société. À mon avis, son initiative montre que les jeunes peuvent agir.)

2. Réussir l'expression écrite et l'interaction :

Organiser un paragraphe :
À l'écrit, chaque paragraphe doit développer une idée principale. Utilise des connecteurs pour montrer les relations entre les arguments.

Expression espagnole	Traduction française
Sin embargo	Cependant

Además	De plus
Por eso	C'est pourquoi
En cambio	En revanche
Por ejemplo	Par exemple
Finalmente	Finalement

Répondre et relancer :
Dans une interaction, tu dois répondre à ton interlocuteur, mais aussi montrer que tu écoutes et que tu fais avancer l'échange.

- Estoy de acuerdo contigo. (Je suis d'accord avec toi.)
- No estoy totalmente de acuerdo. (Je ne suis pas totalement d'accord.)
- ¿Puedes explicar tu opinión? (Peux-tu expliquer ton opinion ?)
- ¿Qué piensas de este aspecto? (Que penses-tu de cet aspect ?)

Mini-dialogue :
Lucía : Creo que las redes sociales permiten informarse rápidamente. (**Lucía :** Je pense que les réseaux sociaux permettent de s'informer rapidement.)

Diego : Sí, pero también pueden difundir información falsa. Por eso, es necesario verificar las fuentes. (**Diego :** Oui, mais ils peuvent aussi diffuser de fausses informations. C'est pourquoi il faut vérifier les sources.)

Exemple de sujet court :
Escribe un mensaje para convencer a un amigo de participar en una actividad solidaria. (Écris un message pour convaincre un ami de participer à une activité solidaire.)

Te propongo participar en esta actividad porque ayuda a personas que lo necesitan. Además, conocerás a otros jóvenes comprometidos. (Je te propose de participer à cette activité parce qu'elle aide des personnes qui en ont besoin. De plus, tu rencontreras d'autres jeunes engagés.)

3. Utiliser la médiation et corriger tes erreurs :

Comprendre la médiation :
La médiation consiste à transmettre une information à quelqu'un qui ne possède pas toutes les connaissances linguistiques ou culturelles nécessaires.

Tu ne traduis pas forcément chaque mot, tu sélectionnes les informations essentielles et tu les reformules clairement dans la langue demandée.

Une méthode en quatre étapes :

1. Repère le sujet général et le destinataire.
2. Sélectionne deux ou trois informations utiles.
3. Reformule sans copier mot à mot.
4. Adapte ton vocabulaire au niveau de ton interlocuteur.

Exemple de médiation :
El texto explica que una ciudad ha creado carriles para bicicletas con el objetivo de reducir el tráfico y la contaminación. (Le texte explique qu'une ville a créé des pistes cyclables afin de réduire les embouteillages et la pollution.)

Puedes decir que la ciudad desarrolla una política ecológica y propone una alternativa al coche. (Tu peux dire que la ville développe une politique écologique et propose une alternative à la voiture.)

Erreurs fréquentes :

- Estoy acuerdo. est incorrect. Écris Estoy de acuerdo. (Je suis d'accord.)
- Es importante de proteger el medio ambiente. est incorrect. Écris Es importante proteger el medio ambiente. (Il est important de protéger l'environnement.)
- La gente tienen problemas. est incorrect. Écris La gente tiene problemas. (Les gens ont des problèmes.)
- Pienso que es una buena idea porque que ayuda a los jóvenes. est incorrect. Écris Pienso que es una buena idea porque ayuda a los jeunes. (Je pense que c'est une bonne idée parce qu'elle aide les jeunes.)

Exercice type :

Énoncé : Presenta en un minuto una iniciativa para mejorar la vida de los jóvenes en tu ciudad. (Présente en une minute une initiative pour améliorer la vie des jeunes dans ta ville.)

Étape 1 : annonce ton idée. Voy a presentar una biblioteca juvenil gratuita. (Je vais présenter une bibliothèque gratuite pour les jeunes.)

Étape 2 : donne deux avantages. Este proyecto permite estudiar y acceder a Internet. (Ce projet permet d'étudier et d'accéder à Internet.)

Étape 3 : justifie ton opinion. Me parece útil porque todos los jóvenes no tienen las mismas condiciones de trabajo. (Cela me semble utile parce que tous les jeunes n'ont pas les mêmes conditions de travail.)

Résultat commenté : ta réponse est efficace si elle présente une idée précise, deux arguments et une justification personnelle compréhensible.

Ce que le correcteur attend :

À faire	Erreur qui coûte des points
Organiser les idées	Juxtaposer des phrases sans lien
Justifier ton opinion	Donner seulement une affirmation
Utiliser des connecteurs	Répéter toujours « y » ou « pero »
Adapter ton message	Traduire chaque mot sans reformuler
Relire la conjugaison	Confondre le sujet et la terminaison

Astuce d'entraînement :
Enregistre une réponse d'une minute, écoute-la, puis vérifie trois éléments, la clarté du plan, la présence de connecteurs et la correction des verbes.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir tes productions en espagnol, construis un message clair : annonce ton idée, développe-la avec un exemple, puis conclus. Justifie toujours ton opinion et relie tes arguments avec des connecteurs.

- Utilise un **plan en trois étapes** à l'oral.
- À l'écrit, développe une idée par paragraphe.
- Dans l'interaction, réponds et relance ton interlocuteur.
- En médiation, sélectionne puis reformule les informations essentielles.

Relis les accords et les conjugaisons, notamment dans **Estoy de acuerdo** et **Es importante proteger**. Entraîne-toi à parler une minute avec clarté.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels hispaniques

1. Maîtriser les structures grammaticales utiles :

Les temps essentiels :
En première, tu dois surtout savoir choisir entre le présent, le passé composé, l'imparfait, le passé simple et le futur.

Le présent décrit une situation actuelle, l'imparfait installe un contexte, tandis que le passé simple raconte souvent un événement terminé.

Exemple de récit :
En 1936, comenzó la Guerra Civil y muchas familias abandonaron sus hogares. (En 1936, la guerre civile commença et de nombreuses familles quittèrent leur foyer.)

Les marqueurs indispensables :
Apprends les mots qui organisent la phrase, car ils rendent ton expression plus précise et facilitent la compréhension de ton raisonnement.

Espagnol	Français
Sin embargo	Cependant
Por lo tanto	Par conséquent
Aunque	Bien que, même si
Mientras que	Tandis que
Además	De plus
A pesar de	Malgré

Les tournures à retenir :
Utilise des structures simples et solides plutôt que des phrases trop longues. Une phrase correcte rapporte davantage de points qu'une phrase ambitieuse mal construite.

Pour exprimer l'obligation, emploie *tener que*. Pour donner un avis, utilise *considerar que*, *pensar que* ou *creer que*.

Exemple d'argumentation :
Considero que la memoria histórica es importante porque permite comprender el presente. (Je considère que la mémoire historique est importante parce qu'elle permet de comprendre le présent.)

2. Enrichir ton lexique et éviter les répétitions :

Le vocabulaire par domaines :
Construis des familles de mots autour des thèmes étudiés, comme l'identité, les migrations, les territoires, les générations, les médias ou les transitions.

- **La identidad :** l'identité, l'origine, l'appartenance et les traditions.
- **El territorio :** le territoire, la frontière, l'exil et l'installation.
- **La sociedad :** la société, les inégalités, les droits et les mobilisations.

Exemple de famille lexicale :
Una persona migrante puede conservar sus tradiciones y construir una nueva identidad. (Une personne migrante peut conserver ses traditions et construire une nouvelle identité.)

Les synonymes utiles :
Pour éviter de répéter *muy importante*, varie avec *fundamental*, *esencial* ou *decisivo*, selon le sens recherché.

Pour parler d'un document, alterne *el texto*, *el artículo*, *el documento*, *la imagen* et *la obra*.

Exemple de reformulation :
El documento muestra una realidad fundamental y destaca un problema decisivo. (Le document montre une réalité fondamentale et met en évidence un problème décisif.)

Les faux amis et les mots pièges :
Certains mots ressemblent au français mais changent de sens. Vérifie toujours le contexte avant de traduire automatiquement.

Espagnol	Français
Actualmente	Actuellement
Asistir a	Assister à
Solicitar	Demander, solliciter
Realizar	Réaliser, effectuer
Éxito	Succès
Éxito	Et non sortie

3. Soigner la prononciation et mobiliser les repères culturels :

Les sons à surveiller :
En espagnol, les lettres *j* et *g* devant *e* ou *i* produisent un son proche de la jota, comme dans *gente* ou *joven*.

La lettre *h* ne se prononce pas, tandis que le *r* roulé et la différence entre *b* et *v* demandent un entraînement régulier.

Exemple de prononciation :
La historia de Hispanoamérica es diversa. (L'histoire de l'Amérique hispanique est diverse.)

Les repères culturels :
Un repère culturel doit servir ton analyse. Ne récite pas une date isolée, explique plutôt ce qu'elle permet de comprendre dans le document.

Le monde hispanique comprend l'Espagne et de nombreux pays d'Amérique latine, avec des histoires, des sociétés et des variétés linguistiques différentes.

Exemple d'analyse culturelle :
La diversidad lingüística refleja la riqueza cultural de los países hispanohablantes. (La diversité linguistique reflète la richesse culturelle des pays hispanophones.)

Exercice type, analyser une phrase culturelle :
Énoncé : explique la phrase suivante en mobilisant la grammaire, le lexique, la prononciation et un repère culturel.

En muchas ciudades, los jóvenes defienden la memoria de sus familias. (Dans de nombreuses villes, les jeunes défendent la mémoire de leurs familles.)

1. Repère le présent de l'indicatif dans *defienden*.
2. Identifie le complément *la memoria de sus familias*.
3. Explique le lexique de la mémoire et de la transmission.
4. Relie la phrase à l'étude des générations et de l'histoire.

Résultat commenté : la phrase présente une action actuelle. Le verbe est au pluriel, car son sujet est *los jóvenes*. L'expression *sus familias* montre une transmission entre générations.

Erreurs fréquentes :

Formulation à éviter	Formulation correcte et traduction
La gente son importante.	La gente es importante. (Les gens sont importants.)
Yo tengo 16 años.	Yo tengo 16 años. (J'ai 16 ans.)
Es importante de comprender.	Es importante comprender. (Il est important de comprendre.)

Desde 1936 hasta 1939 ocurrió la guerra.	Entre 1936 y 1939 tuvo lugar la guerra. (Entre 1936 et 1939, la guerre eut lieu.)
El documento habla sobre de la memoria.	El documento habla de la memoria. (Le document parle de la mémoire.)

Ce que le correcteur attend :

- Une phrase grammaticalement construite.
- Un vocabulaire précis et lié au sujet.
- Des connecteurs logiques variés.
- Une prononciation compréhensible.
- Un repère culturel expliqué, jamais récité.

Astuce de révision :
Chaque semaine, choisis dix mots, trois verbes et deux connecteurs, puis rédige cinq phrases espagnoles corrigées et relis-les à voix haute.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser, appuie-toi sur des **structures grammaticales essentielles** et une expression claire.

- Choisis correctement les temps et utilise des **connecteurs logiques variés**.
- Enrichis ton vocabulaire par thèmes, avec des synonymes et la vérification des faux amis.
- Travaille la prononciation, notamment le *j*, le *g*, le *r* et le *h*.
- Relie chaque **repère culturel expliqué** à l'analyse du document.

Privilégie les phrases simples et correctes. Révise régulièrement tes mots, tes verbes et tes connecteurs, puis relis tes productions à voix haute.

Première • Tronc commun : Allemand LVB

Présentation de la matière :
En allemand LVB, tu développes **la compréhension et l'expression**, à l'écrit comme à l'oral. Tu travailles aussi la médiation et la culture des pays germanophones, à partir de documents variés.

Cette matière est évaluée en **contrôle continu**, par les moyennes annuelles de première et terminale. Son coefficient est 6, soit 3 par année. Il n'existe pas d'épreuve terminale nationale, donc aucune durée fixe d'écrit ou d'oral.

Les spécialités conservées en terminale donnent lieu à des épreuves terminales de coefficient 16. Une spécialité arrêtée après la première compte en contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Consacre 20 minutes, trois fois par semaine, à l'allemand. Écoute un court extrait, relève 5 mots utiles, puis reformule l'idée principale avec des phrases simples.

Pour progresser, prépare des **fiches de vocabulaire thématiques** et entraîne-toi à parler une minute sans lire. Le piège fréquent est de traduire mot à mot, cherche plutôt des formulations courtes et claires.

Table des matières

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller
1. Repérer le sens général ..... Aller
2. Appliquer une méthode efficace ..... Aller

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller
1. Construire une expression claire ..... Aller
2. Réussir l'interaction ..... Aller
3. Médier et améliorer ta copie ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels germanophones ..... Aller
1. Maîtriser les structures grammaticales utiles ..... Aller
2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation ..... Aller
3. Comprendre les repères culturels germanophones ..... Aller
4. Éviter les erreurs et réussir un exercice type ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle

1. Repérer le sens général :

Les trois activités de compréhension :
Comprendre un document, ce n'est pas traduire chaque mot. Tu dois identifier la situation, le sujet, les informations principales et l'intention du locuteur ou de l'auteur.

La compréhension orale repose sur l'écoute, la compréhension écrite sur la lecture, et la compréhension audiovisuelle combine les paroles, les images, les sons et le contexte.

Les premières informations à relever :

- La nature du document, par exemple un témoignage, une interview, un article ou une vidéo.
- Le thème général et le lieu où se déroule la scène.
- Les personnes présentes, leur rôle et leur relation.
- La date, la durée, le ton et les mots répétés.

Tu peux noter quelques mots-clés en allemand, puis les reformuler en français. Une réponse claire et justifiée vaut mieux qu'une traduction longue et incertaine.

Les indices utiles :

Expression allemande	Sens en français
Heute geht es um…	Aujourd'hui, il est question de…
Laut der Sprecherin…	Selon la locutrice…
Das Problem besteht darin, dass…	Le problème est que…
Einerseits…, andererseits…	D'une part…, d'autre part…
Am Ende wird klar, dass…	À la fin, il devient clair que…

Exemple de repérage :
Die Jugendlichen sprechen über ihre Nutzung sozialer Netzwerke. (Les adolescents parlent de leur utilisation des réseaux sociaux.)

Le mot *Jugendlichen* indique le public, *sprechen über* annonce le thème, et *soziale Netzwerke* précise le sujet.

Astuce de lecture et d'écoute :
Ich verstehe nicht jedes Wort, aber ich erkenne das Hauptthema. (Je ne comprends pas chaque mot, mais je reconnais le thème principal.)

2. Appliquer une méthode efficace :

Une démarche en trois étapes :

1. Avant l'écoute ou la lecture, observe le titre, la source, les images et les mots transparents.
2. Pendant l'activité, repère les informations essentielles, les nombres, les lieux, les opinions et les liens logiques.
3. Après l'activité, vérifie que tes réponses correspondent au document et distingue les faits des suppositions.

Pour un document oral, trois écoutes peuvent être utiles. La première sert à comprendre le sujet, la deuxième à relever les détails, et la troisième à vérifier.

Exercice type :
Document entendu : *Viele Schülerinnen und Schüler fahren mit dem Fahrrad zur Schule. Sie wollen Geld sparen und die Umwelt schützen.* (Beaucoup d'élèves vont au lycée à vélo. Ils veulent économiser de l'argent et protéger l'environnement.)

Question : Pourquoi ces élèves utilisent-ils le vélo pour aller au lycée ?

- Étape 1 : repère le groupe concerné, *viele Schülerinnen und Schüler*, qui signifie beaucoup d'élèves.
- Étape 2 : identifie l'action, *mit dem Fahrrad zur Schule fahren*, qui signifie aller au lycée à vélo.
- Étape 3 : relève les deux raisons, *Geld sparen* et *die Umwelt schützen*.
- Résultat : ils utilisent le vélo pour économiser de l'argent et protéger l'environnement.

La réponse est complète, car elle reprend les deux informations demandées sans ajouter d'idée absente du document.

Comprendre une vidéo :
Dans une vidéo, les images peuvent confirmer ou préciser les paroles. Observe les gestes, les lieux, les objets, les expressions du visage et les changements de plan.

Man sieht eine überfüllte Straße und viele Autos. (On voit une rue très encombrée et beaucoup de voitures.) Cette image peut renforcer l'idée d'un problème de circulation.

Exemple d'analyse audiovisuelle :
Die Musik wird plötzlich schneller, und die Bilder zeigen Menschen, die schnell laufen. (La musique devient soudain plus rapide et les images montrent des personnes qui courent rapidement.)

Tu peux en déduire une impression d'urgence, mais tu dois la relier aux images et au son, pas seulement à ton imagination.

Erreurs fréquentes :

- *Ich verstehe alles nicht.* correspond à « Je ne comprends rien », mais cette phrase est souvent trop générale. Repère plutôt ce que tu as compris.
- *Das Dokument spricht über die Umwelt, weil ich dieses Wort kenne.* signifie « Le document parle de l'environnement parce que je connais ce mot », mais un seul mot ne suffit pas pour justifier une réponse.
- *Er ist glücklich.* signifie « Il est heureux », mais il faut vérifier son visage, sa voix et le contexte avant de l'affirmer.
- *Es gibt viele Informationen.* signifie « Il y a beaucoup d'informations », mais une réponse attendue doit sélectionner les éléments précis.

Ce que le correcteur attend :

À faire	Erreur qui coûte des points
Identifier le thème et la situation	Répondre sans tenir compte du contexte
Citer ou reformuler des indices précis	Donner une opinion personnelle non justifiée
Distinguer l'essentiel du détail	Traduire mot à mot tout le document
Vérifier les nombres et les noms propres	Inventer une information mal entendue
Répondre avec précision	Écrire une réponse trop vague

Exemple de mini-dialogue :
- *Was ist das Hauptthema des Dokuments?* (Quel est le thème principal du document ?)

- *Es geht um die Vorteile des Fahrrads für Jugendliche.* (Il est question des avantages du vélo pour les adolescents.)

Les grilles officielles de compréhension évaluent notamment l'identification du contexte, des réseaux de sens et des stratégies de communication.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un document, identifie d'abord **le thème et la situation**, sans traduire chaque mot. Observe la nature du support, les personnes, le lieu, le ton et les mots répétés.

- Avant : regarde le titre, la source, les images et les mots transparents.
- Pendant : relève les informations essentielles, nombres, lieux, opinions et liens logiques.

- Après : vérifie tes réponses et distingue les faits des suppositions.

En audiovisuel, croise paroles, images et sons. Justifie toujours ta réponse par **des indices précis**, sélectionne l'essentiel et évite les interprétations personnelles.

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation

1. Construire une expression claire :

Organiser ton idée :
Pour parler ou écrire en allemand, commence par répondre précisément à la consigne, puis organise ton idée en trois étapes simples.

- Présente le sujet en une phrase.
- Développe deux idées expliquées.
- Termine par un bilan ou une ouverture.

Utiliser des connecteurs :
Les connecteurs rendent ton discours plus logique et montrent clairement les relations entre tes arguments, comme la cause, l'opposition ou la conséquence.

Expression en allemand	Traduction française
Zuerst möchte ich über … sprechen.	D'abord, je voudrais parler de …
Außerdem ist es wichtig zu sagen, dass …	En outre, il est important de dire que …
Einerseits …, andererseits …	D'un côté …, de l'autre …
Deshalb kann man sagen, dass …	On peut donc dire que …
Zum Schluss möchte ich betonen, dass …	Pour finir, je voudrais souligner que …

Exemple de présentation :
Zuerst möchte ich über die Bedeutung sozialer Netzwerke sprechen. Danach erkläre ich zwei Vorteile und einen Nachteil. (D'abord, je voudrais parler de l'importance des réseaux sociaux. Ensuite, j'expliquerai deux avantages et un inconvénient.)

Préparer une expression orale :
À l'oral, note seulement des mots-clés, jamais un texte complet, afin de garder un débit naturel et de regarder régulièrement ton interlocuteur.

Prépare environ six à huit idées fortes pour une prise de parole courte, puis entraîne-toi avec un chronomètre et une seconde écoute critique.

2. Réussir l'interaction :

Réagir à ton interlocuteur :
Interagir ne consiste pas seulement à répondre. Tu dois écouter, reprendre une idée, demander une précision et faire avancer l'échange.

- Montre que tu as compris.
- Donne ton avis.
- Justifie ta réponse.
- Relance la discussion.

Exemple de relance :
Das ist ein interessanter Punkt. Könntest du das bitte genauer erklären? (C'est un point intéressant. Pourrais-tu expliquer cela plus précisément ?)

Exprimer ton accord ou ton désaccord :
Un désaccord doit rester poli et argumenté. Évite les réponses trop courtes, car elles ne permettent pas de montrer ta maîtrise de la langue.

Expression en allemand	Traduction française
Ich bin ganz deiner Meinung.	Je suis tout à fait de ton avis.
Ich sehe das etwas anders.	Je vois les choses un peu différemment.
Ich verstehe deinen Standpunkt, aber …	Je comprends ton point de vue, mais …
Meiner Meinung nach …	À mon avis …
Was meinst du dazu?	Qu'en penses-tu ?

Gérer un blocage :
Si tu cherches un mot, reformule immédiatement avec un vocabulaire plus simple, au lieu de rester silencieux ou de passer au français.

Exemple de reformulation :
Ich kenne das genaue Wort nicht, aber ich kann es beschreiben. (Je ne connais pas le mot exact, mais je peux le décrire.)

Mini-dialogue d'interaction :
Utilise des phrases courtes pour construire un échange réaliste, avec une question, une réponse développée et une relance pertinente.

Exemple de dialogue :
A: Wie kann man Jugendliche besser für Politik interessieren? (Comment peut-on davantage intéresser les jeunes à la politique ?)

B: Man könnte soziale Netzwerke nutzen, weil viele Jugendliche dort aktiv sind. (On pourrait utiliser les réseaux sociaux, car beaucoup de jeunes y sont actifs.)

A: Das stimmt, aber welche Risiken gibt es dabei? (C'est vrai, mais quels risques cela comporte-t-il ?)

3. Médier et améliorer ta copie :

Comprendre la médiation :
La médiation consiste à transmettre une information à une autre personne, en sélectionnant les éléments utiles et en les reformulant clairement.

Tu ne traduis pas chaque mot. Tu adaptes le message au destinataire, à la situation et au niveau de précision attendu.

Exemple de médiation :
Ein französischer Schüler erklärt einem deutschen Austauschpartner, dass die Bibliothek um 17 Uhr schließt. (Un élève français explique à son correspondant allemand que la bibliothèque ferme à 17 heures.)

Suivre une démarche en quatre étapes :

1. Identifie le destinataire et son besoin.
2. Repère les deux ou trois informations indispensables.
3. Reformule avec des phrases simples.
4. Vérifie que le message est compréhensible.

Exemple de reformulation :
Die Veranstaltung beginnt um 14 Uhr, findet im Stadtzentrum statt und ist kostenlos. (L'événement commence à 14 heures, se déroule dans le centre-ville et est gratuit.)

Corriger les erreurs qui coûtent des points :
Relis toujours les verbes, l'ordre des mots, les majuscules des noms communs et les terminaisons après les déterminants.

Formulation incorrecte	Formulation correcte et traduction
Ich denke, dass es ist wichtig.	Ich denke, dass es wichtig ist. (Je pense que c'est important.)
Die Schüler kann teilnehmen.	Die Schüler können teilnehmen. (Les élèves peuvent participer.)
Ich habe ein interessant Thema.	Ich habe ein interessantes Thema. (J'ai un sujet intéressant.)
Meiner Meinung, soziale Medien sind nützlich.	Meiner Meinung nach sind soziale Medien nützlich. (À mon avis, les réseaux sociaux sont utiles.)

Exercice type :
Consigne : présente en allemand un projet destiné à rendre ton lycée plus écologique, puis réponds à une question d'un camarade.

Étape 1 – présenter le projet :
Commence par annoncer le thème, puis donne deux actions concrètes et explique leur intérêt pour les élèves.

Beispiel: Unsere Schule könnte mehr Fahrradständer bauen und den Energieverbrauch senken. (Exemple : notre lycée pourrait installer davantage de parkings à vélos et réduire la consommation d'énergie.)

Étape 2 – justifier :
Ajoute une cause ou une conséquence afin de ne pas énumérer simplement des idées sans expliquer leur intérêt.

Das wäre sinnvoll, weil viele Schüler mit dem Fahrrad kommen und Energie sparen möchten. (Ce serait utile, car beaucoup d'élèves viennent à vélo et souhaitent économiser l'énergie.)

Étape 3 – interagir :
Réponds ensuite à une objection en reconnaissant le problème, puis en proposant une solution réaliste et compréhensible.

Das kostet vielleicht Geld, aber die Schule könnte zuerst nur zwanzig Fahrradständer installieren. (Cela coûte peut-être de l'argent, mais le lycée pourrait d'abord installer seulement vingt parkings à vélos.)

Résultat commenté :
La réponse est efficace si elle présente une idée, deux actions, une justification et une réaction à l'interlocuteur, sans réciter un texte appris.

Méthode attendue :

Ce que tu dois montrer	Erreur à éviter
Une réponse organisée	Accumuler des phrases sans lien logique
Des arguments expliqués	Donner seulement une opinion
Une interaction réelle	Ignorer la question posée
Une langue compréhensible	Utiliser des phrases trop longues
Une relecture attentive	Oublier les verbes et les majuscules

Ce qu'il faut retenir

Pour t'exprimer clairement en allemand, construis une réponse organisée et appuie-toi sur des connecteurs logiques. À l'oral, utilise des mots-clés plutôt qu'un texte récité.

- Présente le sujet, développe deux idées, puis conclus.
- **Écoute ton interlocuteur**, donne ton avis, justifie-le et relance l'échange.
- En cas de blocage, reformule avec des mots plus simples.
- En médiation, sélectionne les informations utiles et adapte ton message.

Relis enfin les verbes, l'ordre des mots, les majuscules et les terminaisons. Une réponse efficace combine **arguments clairement expliqués**, interaction réelle et langue compréhensible.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels germanophones

1. Maîtriser les structures grammaticales utiles :

La place du verbe :
En allemand, le verbe conjugué occupe souvent la deuxième position dans une phrase déclarative, même lorsque la phrase commence par un complément.

Exemple de phrase simple :
Heute lerne ich Deutsch. (Aujourd'hui, j'apprends l'allemand.)

La phrase avec un modal :
Les verbes de modalité, comme *können*, *müssen* et *wollen*, sont conjugués. L'infinitif se place à la fin.

Exemple de phrase avec un modal :
Ich muss heute viel lernen. (Je dois beaucoup travailler aujourd'hui.)

La subordonnée :
Après *weil*, *dass* ou *wenn*, le verbe conjugué se place à la fin. Cette règle améliore rapidement la précision de tes phrases.

Exemple de subordonnée :
Ich lerne Deutsch, weil ich die Kultur interessant finde. (J'apprends l'allemand parce que je trouve la culture intéressante.)

Les temps essentiels :
Pour raconter un fait passé, utilise souvent le *Perfekt* à l'oral. Il se forme avec *haben* ou *sein*, puis le participe passé.

Exemple au passé :
Ich habe einen Film gesehen. (J'ai regardé un film.)

Astuce de mémorisation :
Quand tu relis une phrase, entoure d'abord le verbe conjugué, puis vérifie sa place et cherche l'infinitif ou le participe final.

2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation :

Apprendre par groupes de mots :
Un mot isolé s'oublie vite. Mémorise plutôt un nom avec son article, son pluriel et une phrase courte qui montre son emploi.

Exemple de fiche lexicale :

Die Gesellschaft, die Gesellschaften, eine moderne Gesellschaft. (La société, les sociétés, une société moderne.)

Les connecteurs utiles :
Les connecteurs organisent ton expression et rendent ton raisonnement plus clair. Apprends-en quelques-uns par fonction, sans chercher une liste interminable.

Exemple de connecteurs :
Einerseits ist das Thema interessant, andererseits ist es komplex. (D'une part, le sujet est intéressant, d'autre part, il est complexe.)

Les sons à surveiller :
Le *ch* allemand change de prononciation selon le son précédent. Dans *ich*, il est doux, tandis que dans *Buch*, il est plus guttural.

Exemple de prononciation :
Ich spreche über ein Buch. (Je parle d'un livre.)

L'accent tonique :
Dans de nombreux mots allemands, l'accent tombe sur la première syllabe. Écoute cependant les mots étrangers et les préfixes inséparables avec attention.

Exemple de rythme :
Die Jugendlichen diskutieren über die Zukunft. (Les jeunes discutent de l'avenir.)

Allemand	Français
die Sprache	La langue
die Kultur	La culture
die Geschichte	L'histoire
die Erinnerung	La mémoire
die Gesellschaft	La société
die Vielfalt	La diversité
die Grenze	La frontière
die Zukunft	L'avenir
sich erinnern an	Se souvenir de
sich engagieren für	S'engager pour
eine Meinung äußern	Exprimer une opinion
etwas erklären	Expliquer quelque chose

Mini-dialogue pour réagir à un document :
Wie findest du dieses Thema? (Que penses-tu de ce sujet ?)

Ich finde es interessant, weil es unsere Gesellschaft betrifft. (Je le trouve intéressant parce qu'il concerne notre société.)

Astuce de prononciation :
Lis chaque phrase trois fois, lentement, normalement, puis sans regarder le texte. Travaille surtout les mots contenant *ch*, *r*, *ü* et *ö*.

3. Comprendre les repères culturels germanophones :

Un espace germanophone divers :
L'allemand est utilisé dans plusieurs espaces européens. L'Allemagne, l'Autriche, la Suisse alémanique, le Luxembourg et le Liechtenstein possèdent des réalités historiques et culturelles différentes.

Exemple de comparaison :
In Deutschland und in Österreich spricht man Deutsch, aber es gibt regionale Unterschiede. (En Allemagne et en Autriche, on parle allemand, mais il existe des différences régionales.)

Les variations linguistiques :
Le vocabulaire, l'accent et certaines habitudes peuvent changer selon les régions. Ne considère donc pas une seule manière de parler comme la norme absolue.

Exemple de variation lexicale :
In Deutschland sagt man „Brötchen", in Österreich sagt man oft „Semmel". (En Allemagne, on dit « petit pain », en Autriche, on dit souvent « petit pain » avec un autre mot.)

Les repères historiques :
Pour comprendre un document germanophone, situe les événements évoqués. La réunification allemande, le mur de Berlin et la construction européenne sont des repères importants.

Exemple de contextualisation :
Die deutsche Wiedervereinigung fand 1990 statt. (La réunification allemande a eu lieu en 1990.)

Relier langue et culture :
Un repère culturel ne doit pas être récité mécaniquement. Explique toujours en quoi il aide à comprendre le document, son auteur ou le point de vue présenté.

Exemple d'analyse culturelle :

Der Text erinnert an die Berliner Mauer und zeigt, wie Geschichte die Erinnerung prägt. (Le texte rappelle le mur de Berlin et montre comment l'histoire façonne la mémoire.)

Astuce de méthode :
Prépare une fiche avec cinq rubriques, une date, un lieu, un événement, deux mots allemands et une phrase expliquant leur intérêt.

4. Éviter les erreurs et réussir un exercice type :

Erreurs fréquentes :
Ces erreurs concernent surtout la place du verbe, les articles, les majuscules des noms et la confusion entre les prépositions françaises et allemandes.

Mauvaise formulation en allemand	Formulation correcte et traduction
Ich weil lerne Deutsch.	Ich lerne Deutsch, weil ich üben möchte. (J'apprends l'allemand parce que je veux m'exercer.)
Ich habe gegangen.	Ich bin gegangen. (Je suis allé.)
die Deutsche Geschichte	die deutsche Geschichte. (L'histoire allemande.)
Ich interessiere mich über Kultur.	Ich interessiere mich für Kultur. (Je m'intéresse à la culture.)
Deutschland ist ein Land interessant.	Deutschland ist ein interessantes Land. (L'Allemagne est un pays intéressant.)

Exercice type, analyse linguistique :
Document d'entraînement : *Viele Jugendliche interessieren sich für die Geschichte ihrer Stadt. Sie besuchen Museen, weil sie die Vergangenheit besser verstehen möchten.*

(Beaucoup de jeunes s'intéressent à l'histoire de leur ville. Ils visitent des musées parce qu'ils souhaitent mieux comprendre le passé.)

Étape 1, repérer les structures :

- Repère le verbe conjugué dans chaque proposition.
- Identifie la subordonnée introduite par *weil*.
- Relève le verbe placé à la fin de cette subordonnée.

Étape 2, expliquer la grammaire :
interessieren sich für est un verbe pronominal suivi de la préposition *für*. Après *weil*, le verbe *möchten* est placé à la fin.

Exemple de reformulation :

Die Jugendlichen besuchen Museen, weil sie die Vergangenheit verstehen möchten. (Les jeunes visitent des musées parce qu'ils veulent comprendre le passé.)

Étape 3, commenter le résultat :
La phrase présente une action actuelle et sa justification. Le lexique de la mémoire relie la grammaire à un repère culturel précis.

Ce que le correcteur attend :

- Des phrases grammaticalement complètes.
- Des verbes correctement placés.
- Des noms communs avec une majuscule.
- Des articles et des prépositions vérifiés.
- Une référence culturelle expliquée, jamais simplement citée.

Astuce avant de rendre ta copie :
Consacre deux minutes à relire uniquement les verbes, puis deux minutes aux majuscules, aux articles et aux terminaisons adjectivales.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser en allemand, vérifie d'abord **la place du verbe** et la structure de chaque phrase.

- Avec un modal, l'infinitif va à la fin. Après *weil*, *dass* ou *wenn*, le verbe conjugué termine la subordonnée.
- Apprends **les groupes de mots** avec article, pluriel et exemple, puis travaille les sons *ch*, *r*, *ü* et *ö*.
- Relie **les repères culturels** aux documents et distingue les variations régionales.

Relis enfin les verbes, les majuscules, les articles, les prépositions et les accords. **Une relecture ciblée** améliore nettement la précision de ta copie.

Première • Tronc commun : Italien LVB

Présentation de la matière :
En **Italien LVB**, tu développes la compréhension, l'expression et l'interaction, à l'oral comme à l'écrit. Les six axes relient langue, culture et société italiennes, autour des identités, de l'art, des innovations ou de la nature.

Cette matière est évaluée par la **moyenne des bulletins** de première et terminale, en contrôle continu, coefficient 6, soit 3 par année. Il n'existe ni épreuve terminale dédiée, ni durée nationale, ni format écrit ou oral unique.

Dans le baccalauréat général Maths - LLCER, les spécialités gardées en terminale passent une épreuve terminale de coefficient 16. La spécialité arrêtée après la première compte en contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Travaille 20 minutes, quatre fois par semaine. Écoute un document court, relève cinq expressions et résume-le à voix haute. En LVB, une pratique régulière apporte souvent plus qu'une longue révision rare.

Avant un devoir, prépare une fiche par axe avec vocabulaire, connecteurs et deux exemples culturels. Évite la traduction mot à mot. Des phrases simples, justes et prononcées clairement feront progresser ta moyenne.

Table des matières

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle ..... Aller
1. Repérer le sens d'un document ..... Aller
2. Appliquer une méthode pendant l'écoute et la lecture ..... Aller

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation ..... Aller
1. Construire une expression claire ..... Aller
2. Réussir l'interaction et le dialogue ..... Aller
3. Médiatiser une information et corriger tes erreurs ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels italiens ..... Aller
1. Consolider les structures grammaticales ..... Aller
2. Enrichir le lexique et la correction ..... Aller
3. Maîtriser la phonologie et les repères culturels ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension orale, écrite et audiovisuelle

1. Repérer le sens d'un document :

Les objectifs :
En première, tu dois comprendre l'essentiel d'un document en italien, même si certains mots ou passages restent inconnus.

Le programme de langues vivantes s'appuie sur plusieurs activités langagières, dont la compréhension de l'oral, de l'écrit et des documents audiovisuels.

Le premier repérage :

- Observe Le titre, la source, la date et le type de document.
- Repère Le thème général grâce aux images, aux mots transparents et aux répétitions.
- Identifie Les personnes, les lieux, les actions et les opinions importantes.
- Note Les chiffres, les dates, les pourcentages et les connecteurs logiques.

Les indices utiles :
Tu n'as pas besoin de traduire chaque phrase. Cherche d'abord les éléments qui permettent de répondre précisément aux questions.

Expression italienne	Sens en français
Secondo l'autore	Selon l'auteur
Tuttavia	Cependant
Per questo motivo	Pour cette raison
Da una parte	D'une part
In conclusione	En conclusion

Exemple de repérage :
« Il video presenta una giovane studentessa che parla dell'uso dei trasporti pubblici a Roma. » (La vidéo présente une jeune étudiante qui parle de l'utilisation des transports publics à Rome.)

« Dice che l'autobus costa meno della macchina, ma è spesso in ritardo. » (Elle dit que le bus coûte moins cher que la voiture, mais qu'il est souvent en retard.)

Dans cet exemple, tu peux déjà identifier le sujet, la personne, le lieu, un avantage et une limite, sans comprendre tous les mots.

2. Appliquer une méthode pendant l'écoute et la lecture :

Comprendre un document oral :
Lors d'une écoute, concentre-toi d'abord sur le sens général. Une deuxième écoute sert à vérifier les informations et à compléter tes réponses.

- Première écoute, Comprends la situation et le thème.
- Deuxième écoute, Repère les informations précises.
- Après l'écoute, Vérifie la cohérence de tes réponses.

Lire efficacement :
Pour un texte, lis les questions avant le document. Elles t'indiquent les informations à rechercher et évitent une lecture trop lente.

Souligne seulement les mots utiles, puis reformule l'idée en français. Une réponse courte et exacte vaut mieux qu'une traduction complète et confuse.

Analyser l'image et le son :
Dans un document audiovisuel, les paroles ne sont pas les seuls indices. Les images, les gestes, la musique et les changements de plan orientent aussi la compréhension.

Demande-toi toujours qui parle, à qui, où, quand, dans quel but et avec quel point de vue.

Exercice type, document d'entraînement :
Document entendu : « La biblioteca comunale organizza un laboratorio per aiutare gli studenti a usare Internet in modo responsabile. L'attività si svolgerà sabato alle dieci. » (La bibliothèque municipale organise un atelier pour aider les élèves à utiliser Internet de manière responsable. L'activité aura lieu samedi à dix heures.)

Étape 1 : Repère le lieu et l'action principale. Il s'agit d'une bibliothèque qui organise un atelier.

Étape 2 : Identifie le public et l'objectif. L'atelier concerne les élèves et porte sur l'usage responsable d'Internet.

Étape 3 : Relève la date et l'heure. L'activité a lieu samedi à 10 heures.

Résultat commenté : Une réponse complète peut contenir quatre éléments, le lieu, l'action, le public et l'horaire. Ne complète pas avec des informations absentes du document.

Erreurs fréquentes :

- À éviter, « Internet responsabile » signifie Internet responsable. À comprendre, l'expression signifie une utilisation responsable d'Internet.

- À éviter, confondre « sabato » avec « septembre ». À comprendre, « sabato » signifie samedi.
- À éviter, traduire « comunale » par commun. À comprendre, « comunale » signifie municipal ou municipale.
- À éviter, répondre avec une impression personnelle. À comprendre, justifie chaque réponse par un indice du document.

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une réponse liée au document	Une réponse fondée sur une supposition
Les informations essentielles	Des détails isolés sans idée générale
Le respect des consignes	Une réponse trop longue ou hors sujet
Une information précisément justifiée	Une confusion entre deux personnes, lieux ou dates
Une compréhension globale cohérente	La traduction mot à mot de tout le document

Astuce de méthode :
« Non cercare di capire ogni parola, cerca di capire il messaggio. » (Ne cherche pas à comprendre chaque mot, cherche à comprendre le message.)

Si un mot te bloque, continue ta lecture ou ton écoute. Le sens apparaît souvent grâce aux mots voisins et à la situation.

Mini-dialogue d'entraînement :
« Hai capito dove si svolge l'attività? » (As-tu compris où se déroule l'activité ?)

« Sì, si svolge nella biblioteca comunale. » (Oui, elle se déroule dans la bibliothèque municipale.)

« E quando comincia? » (Et quand commence-t-elle ?)

« Comincia sabato alle dieci. » (Elle commence samedi à dix heures.)

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un document italien, vise d'abord le sens général sans traduire chaque mot. Appuie-toi sur les indices et les **connecteurs logiques**.

- Observe le titre, la source, la date, les images et le type de document.
- Repère les personnes, lieux, actions, opinions, chiffres et horaires.

- À l'oral, comprends le thème puis vérifie les détails à la deuxième écoute.
- À l'écrit, lis les questions avant de chercher les informations utiles.

Justifie tes réponses par le document, notamment grâce aux images, aux sons et au contexte. Une **réponse courte et précise** vaut mieux qu'une traduction confuse.

Chapitre 2 : Expression orale, écrite, interaction et médiation

1. Construire une expression claire :

Les objectifs à maîtriser :
En italien LVB, tu dois apprendre à parler et à écrire pour transmettre un message compréhensible, organisé et adapté à une situation précise.

Le programme distingue l'expression orale en continu, l'expression écrite, l'interaction orale ou écrite et la médiation. Ces activités se complètent dans les apprentissages.

Organiser tes idées :
Pour éviter les phrases isolées, utilise une structure simple, avec une introduction courte, deux ou trois idées et une phrase finale.

- **Présenter le sujet :** *Oggi vorrei parlare di questo tema.* (Aujourd'hui, je voudrais parler de ce thème.)
- **Ajouter une idée :** *In primo luogo, bisogna sottolineare che…* (Tout d'abord, il faut souligner que…)
- **Nuancer :** *Tuttavia, questa situazione presenta anche dei limiti.* (Cependant, cette situation présente aussi des limites.)
- **Terminer :** *Per concludere, penso che…* (Pour conclure, je pense que…)

Exemple de prise de parole :
Oggi vorrei parlare del rapporto tra i giovani e i social network. In primo luogo, i social permettono di comunicare rapidamente. Tuttavia, possono anche creare dipendenza. Per concludere, penso che sia importante usarli con equilibrio. (Aujourd'hui, je voudrais parler du rapport entre les jeunes et les réseaux sociaux. Tout d'abord, les réseaux permettent de communiquer rapidement. Cependant, ils peuvent aussi créer une dépendance. Pour conclure, je pense qu'il est important de les utiliser avec équilibre.)

Varier les connecteurs :

Expression italienne	Traduction française
Prima di tutto	Tout d'abord
Inoltre	De plus
Per esempio	Par exemple
Invece	En revanche
Per questo motivo	Pour cette raison
Secondo me	Selon moi

Tuttavia	Cependant
Infine	Enfin

2. Réussir l'interaction et le dialogue :

Réagir à ton interlocuteur :
Dans une interaction, tu ne dois pas réciter un texte préparé. Tu dois écouter, répondre précisément et relancer la conversation avec une question.

Des formules courtes te permettent de gagner du temps sans bloquer l'échange, surtout lorsque tu dois réfléchir à ta réponse.

Exemple de réaction :
Capisco il tuo punto di vista, ma non sono completamente d'accordo. (Je comprends ton point de vue, mais je ne suis pas totalement d'accord.)

Demander une précision :

- *Puoi ripetere, per favore?* (Peux-tu répéter, s'il te plaît ?)
- *Che cosa intendi esattamente?* (Qu'entends-tu exactement ?)
- *Puoi spiegare meglio la tua idea?* (Peux-tu mieux expliquer ton idée ?)
- *Se ho capito bene, pensi che…* (Si j'ai bien compris, tu penses que…)

Mini-dialogue à mémoriser :
- *Secondo te, i giovani leggono abbastanza?* (Selon toi, les jeunes lisent-ils assez ?)- *Non sempre. Molti preferiscono i contenuti digitali, ma alcuni leggono ancora libri e giornali.* (Pas toujours. Beaucoup préfèrent les contenus numériques, mais certains lisent encore des livres et des journaux.)

- *Perché pensi che sia importante leggere?* (Pourquoi penses-tu qu'il est important de lire ?)- *Perché la lettura aiuta a sviluppare il pensiero critico e il vocabolario.* (Parce que la lecture aide à développer l'esprit critique et le vocabulaire.)

Astuce pour l'oral :
Si tu hésites, reprends un mot de la question dans ta réponse, puis ajoute une idée personnelle. Cette technique montre que tu as compris et évite les silences prolongés.

3. Médiatiser une information et corriger tes erreurs :

Comprendre la médiation :
La médiation consiste à transmettre une information à une autre personne, en la reformulant et en l'adaptant à ses besoins.

Tu ne traduis pas forcément chaque mot. Tu sélectionnes l'essentiel, tu expliques les éléments difficiles et tu conserves le sens général.

Exemple de médiation :
Un camarade francophone doit comprendre une affiche italienne sur une exposition à Rome. Tu peux dire : *La mostra presenta fotografie della città durante gli anni Sessanta. È aperta dal martedì alla domenica.* (L'exposition présente des photographies de la ville pendant les années 1960. Elle est ouverte du mardi au dimanche.)

Analyser un exercice type :

Énoncé : Tu lis un court message italien annonçant une initiative écologique dans une ville. Explique en français à un correspondant ce que les habitants doivent faire.

1. **Repère l'action principale :** *Il comune organizza una giornata senza automobili.* (La mairie organise une journée sans voitures.)
2. **Repère le public concerné :** *L'iniziativa riguarda tutti gli abitanti.* (L'initiative concerne tous les habitants.)
3. **Repère la date ou la durée :** *Si svolge sabato 14 maggio.* (Elle a lieu le samedi 14 mai.)
4. **Reformule :** les habitants sont invités à laisser leur voiture et à utiliser les transports en commun ou le vélo.

Résultat commenté :
Il comune organizza sabato 14 maggio una giornata senza automobili. Tutti gli abitanti sono invitati a usare i trasporti pubblici o la bicicletta. (La mairie organise le samedi 14 mai une journée sans voitures. Tous les habitants sont invités à utiliser les transports en commun ou le vélo.)

Erreurs fréquentes :

Formulation à éviter	Formulation correcte
Io sono d'accordo con te perché è importante.	Sono d'accordo con te perché questo tema è importante.
I giovani deve partecipare.	I giovani devono partecipare.
Secondo me, è una problema.	Secondo me, è un problema.
Ho capito niente.	Non ho capito niente.
È importante di proteggere l'ambiente.	È importante proteggere l'ambiente.

Ce que le correcteur attend :

- **La clarté :** tes idées doivent être compréhensibles dès la première écoute ou lecture.
- **L'organisation :** utilise des connecteurs pour relier les informations.
- **L'adaptation :** réponds bien à la situation et au destinataire.
- **L'interaction :** réagis à la question au lieu de réciter un texte.
- **La correction :** vérifie les accords, les articles, les prépositions et la négation.

Pour progresser, entraîne-toi cinq minutes par jour, en enregistrant une réponse de six à huit phrases, puis vérifie trois points précis.

Ho utilisé un connettore? Ho risposto alla domanda? Ho fatto almeno una frase complessa? (Ai-je utilisé un connecteur ? Ai-je répondu à la question ? Ai-je produit au moins une phrase complexe ?)

Ce qu'il faut retenir

Pour t'exprimer en italien, construis un message clair, organisé et adapté à la situation. Utilise une introduction, plusieurs idées reliées par des connecteurs, puis une conclusion.

- **Structure tes idées** avec des expressions comme *inoltre*, *tuttavia* ou *infine*.
- Dans un dialogue, écoute, réponds précisément, demande une précision et relance l'échange.
- En médiation, sélectionne l'essentiel, reformule et adapte l'information au destinataire.
- **Vérifie tes accords**, articles, prépositions et négations.

Entraîne-toi régulièrement en enregistrant de courtes réponses. Tu gagneras en fluidité, en correction et en confiance.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels italiens

1. Consolider les structures grammaticales :

Les articles et les noms :
En italien, l'article dépend du genre, du nombre et parfois de la première lettre du nom. Apprends toujours le nom avec son article.

Exemple : *il problema* signifie « le problème », tandis que *la soluzione* signifie « la solution ».

Les temps essentiels :
Le présent sert à décrire une situation actuelle. Le passato prossimo sert à raconter une action terminée, souvent liée au présent.

Exemple : *Studio l'italiano ogni giorno.* (J'étudie l'italien tous les jours.) *Ho studiato ieri sera.* (J'ai étudié hier soir.)

Les pronoms et les prépositions :
Les pronoms compléments se placent souvent avant le verbe. Les prépositions articulées se forment avec une préposition et un article.

Exemple : *Vado a Roma, torno dal museo e parlo con gli studenti.* (Je vais à Rome, je reviens du musée et je parle avec les élèves.)

Astuce de mémorisation :
Lorsque tu apprends un verbe, note son infinitif, sa troisième personne et une phrase courte qui montre son emploi.

2. Enrichir le lexique et la correction :

Le vocabulaire en contexte :
Évite les listes isolées. Regroupe les mots par thème, puis associe chaque terme à un verbe, un adjectif et une expression utile.

Exemple : *la città, abitare, urbano, vivere in periferia* signifient respectivement « la ville, habiter, urbain, vivre en périphérie ».

Les mots transparents et les faux amis :
De nombreux mots italiens ressemblent au français, mais certains changent de sens. Vérifie toujours le contexte avant de traduire rapidement.

Exemple : *attualmente* signifie « actuellement », et non « éventuellement ». *Eventualmente* signifie « éventuellement ».

Les connecteurs logiques :

Expression italienne	Traduction française
Prima di tutto	Tout d'abord
Inoltre	De plus
Tuttavia	Cependant
Per esempio	Par exemple
Di conseguenza	Par conséquent
Infine	Enfin

Les erreurs fréquentes :

- *Ho 17 anni*, et non *Sono 17 anni*, signifie « J'ai 17 ans ».
- *Mi piace la musica*, et non *Io piace la musica*, signifie « J'aime la musique ».
- *Da due anni studio italiano*, et non *Per due anni studio italiano*, signifie « J'étudie l'italien depuis deux ans ».

3. Maîtriser la phonologie et les repères culturels :

Les sons à surveiller :
La lettre c se prononce comme « tch » devant e ou i, mais comme « k » devant a, o ou u. La lettre g suit une règle comparable.

Exemple : *cena* se prononce « tchéna », tandis que *casa* se prononce « kassa ». *Gelato* se prononce « djélato ».

Les consonnes doubles :
Une consonne doublée modifie la durée du son et peut changer le sens du mot. Tu dois l'entendre et la prononcer clairement.

Exemple : *pala* signifie « pelle », tandis que *palla* signifie « ballon ».

Les repères culturels :
Un repère culturel sert à comprendre un document et à éviter les généralisations. Situe le lieu, l'époque, les acteurs et le point de vue présenté.

Exemple : *L'Unità d'Italia fu proclamata nel 1861.* (L'unité de l'Italie fut proclamée en 1861.) Cette date aide à comprendre la construction de l'identité nationale italienne.

Un dialogue culturel :

- *Quale città italiana vorresti visitare?* (Quelle ville italienne voudrais-tu visiter ?) - *Vorrei visitare Napoli perché la sua storia e la sua cultura sono molto ricche.* (Je voudrais visiter Naples parce que son histoire et sa culture sont très riches.)

Exemple d'analyse culturelle :
Un document sur Venise ne parle pas seulement du tourisme. Tu peux aussi étudier la relation entre patrimoine, habitants, environnement et fréquentation de la ville.

Exercice type, analyser une phrase :
Énoncé : *Negli ultimi anni, molte città italiane hanno cercato di proteggere il loro patrimonio culturale.* Traduis la phrase et repère deux éléments grammaticaux.

Étape 1, *negli ultimi anni* signifie « ces dernières années ». Étape 2, *hanno cercato* est un passato prossimo. Étape 3, *il loro patrimonio culturale* signifie « leur patrimoine culturel ».

Résultat commenté : « Ces dernières années, de nombreuses villes italiennes ont essayé de protéger leur patrimoine culturel. » La phrase associe un repère temporel, un temps du passé et un lexique culturel précis.

Méthode attendue et erreurs à éviter :

Ce que tu dois faire	Erreur qui coûte des points
Accorder les adjectifs	Laisser un adjectif au masculin singulier
Employer des connecteurs	Juxtaposer des phrases sans lien logique
Vérifier les faux amis	Traduire mot à mot depuis le français
Respecter les sons italiens	Négliger les consonnes doubles
Contextualiser un repère culturel	Réciter une date sans expliquer son intérêt

Astuce de révision :
Consacre 10 minutes, trois fois par semaine, à une fiche contenant cinq mots, deux phrases, un point grammatical et un repère culturel expliqué.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser, consolide la grammaire et **apprends les noms** avec leur article. Maîtrise le présent, le passato prossimo, les pronoms et les prépositions articulées.

- Enrichis ton lexique par thèmes, avec des phrases et des connecteurs logiques.
- **Vérifie les faux amis** et les erreurs fréquentes comme *ho 17 anni*.
- **Soigne les sons italiens**, notamment c, g et les consonnes doubles.

- **Contextualise les repères culturels** en situant lieu, époque et point de vue.

Révise régulièrement avec des fiches courtes et analyse chaque phrase en repérant temps, lexique et contexte. Cette méthode t'aide à communiquer avec précision et à éviter les traductions mécaniques.

Première • Spécialité du duo : Mathématiques

Présentation de la matière : En Première, tu approfondis l'algèbre, l'analyse, la géométrie, les probabilités et l'algorithmique. Les fonctions, les suites, les dérivées et les probabilités conditionnelles demandent surtout de **raisonner avec précision**.

En session 2027, tu passes une **épreuve anticipée écrite** de mathématiques de 2 heures, coefficient 2, en juin. Si tu abandonnes la spécialité, ta moyenne annuelle compte au contrôle continu avec un coefficient 8.

Si tu gardes Mathématiques en terminale avec LLCER, la spécialité donne lieu à une épreuve terminale écrite de 4 heures, coefficient 16. Elle est organisée en juin et peut mobiliser les notions vues dès la Première.

Conseil : Travaille 3 fois 30 minutes par semaine plutôt qu'une longue séance. Relis le cours, puis refais un exercice sans regarder la correction. En maths, **comprendre une méthode** vaut mieux que mémoriser une réponse.

Garde un carnet d'erreurs. Note les pièges fréquents, comme un signe oublié ou une condition non vérifiée. Chaque semaine, fais 20 minutes d'automatismes et rédige une démonstration complète. Tu progresseras avec régularité.

Table des matières

Chapitre 1 : Second degré, suites numériques et modélisation ..... Aller

1. Étudier une expression du second degré ..... Aller
2. Modéliser une évolution avec une suite ..... Aller

Chapitre 2 : Fonctions, dérivation, variations et exponentielle ..... Aller

1. Comprendre une fonction et sa dérivée ..... Aller
2. Dériver et étudier les variations ..... Aller
3. Utiliser la fonction exponentielle ..... Aller

Chapitre 3 : Vecteurs, produit scalaire, géométrie repérée et trigonométrie ..... Aller

1. Calculer avec les vecteurs et les coordonnées ..... Aller
2. Utiliser le produit scalaire et la géométrie repérée ..... Aller
3. Maîtriser la trigonométrie et résoudre un exercice type ..... Aller

Chapitre 4 : Probabilités conditionnelles, indépendance et variables aléatoires ..... Aller

1. Calculer une probabilité conditionnelle ..... Aller
2. Reconnaître l'indépendance ..... Aller
3. Étudier une variable aléatoire ..... Aller

Chapitre 5 : Algorithmique et programmation Python ..... Aller

1. Comprendre les bases d'un programme ..... Aller
2. Utiliser les conditions, les boucles et les fonctions ..... Aller
3. Lire, corriger et rédiger un programme ..... Aller

Chapitre 6 : Logique, automatismes et statistiques ..... Aller

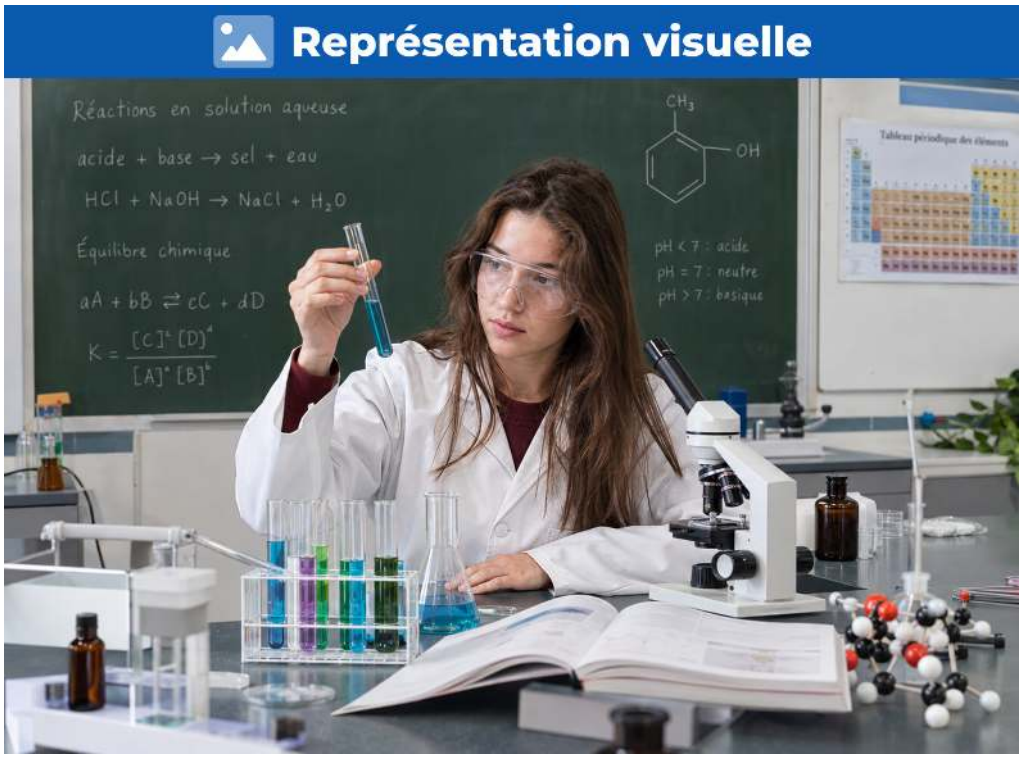
1. Raisonner avec la logique ..... Aller
2. Maîtriser les automatismes numériques ..... Aller
3. Décrire et interpréter une série statistique ..... Aller
4. Réussir une question chiffrée ..... Aller

Chapitre 1 : Second degré, suites numériques et modélisation

1. Étudier une expression du second degré :

Reconnaître la forme :
Une expression du second degré s'écrit sous la forme $ax^2 + bx + c$, avec a différent de 0. Elle définit une fonction polynôme f par $f(x) = ax^2 + bx + c$.

Calculer le discriminant :
Pour résoudre $ax^2 + bx + c = 0$, tu calcules le discriminant $\Delta = b^2 - 4ac$. Son signe indique le nombre de solutions réelles.



Les réactions chimiques en laboratoire nécessitent des précautions précises

- Si Δ est positif, l'équation possède deux solutions réelles.
- Si Δ est nul, l'équation possède une solution réelle double.
- Si Δ est négatif, l'équation ne possède aucune solution réelle.

Utiliser les racines :
Lorsque Δ est positif, les solutions sont $x_1 = (-b - \sqrt{\Delta}) / 2a$ et $x_2 = (-b + \sqrt{\Delta}) / 2a$. Range-les dans l'ordre avant d'étudier le signe.

Exemple de résolution :
Résous $2x^2 - 5x - 3 = 0$. Ici, $a = 2$, $b = -5$ et $c = -3$. Donc $\Delta = (-5)^2 - 4 \times 2 \times (-3) = 49$. Les solutions sont $x_1 = -0,5$ et $x_2 = 3$.

Étudier le signe :

Le signe de $ax^2 + bx + c$ dépend du coefficient a et des racines. Si a est positif, l'expression est positive à l'extérieur des racines et négative entre elles.

Si a est négatif, les signes sont inversés. Cette étude permet de résoudre une inéquation et d'interpréter une situation concrète, comme un bénéfice positif ou une hauteur supérieure à zéro.

Astuce de rédaction :
À l'épreuve, écris toujours les valeurs de a, b et c avant de calculer Δ. Cette étape rend ton raisonnement lisible et limite les erreurs de signe.

2. Modéliser une évolution avec une suite :

Comprendre la notation :
Une suite numérique associe un nombre u_n à chaque entier n. Le nombre n représente souvent une année, un mois, une étape ou une quantité de répétitions.

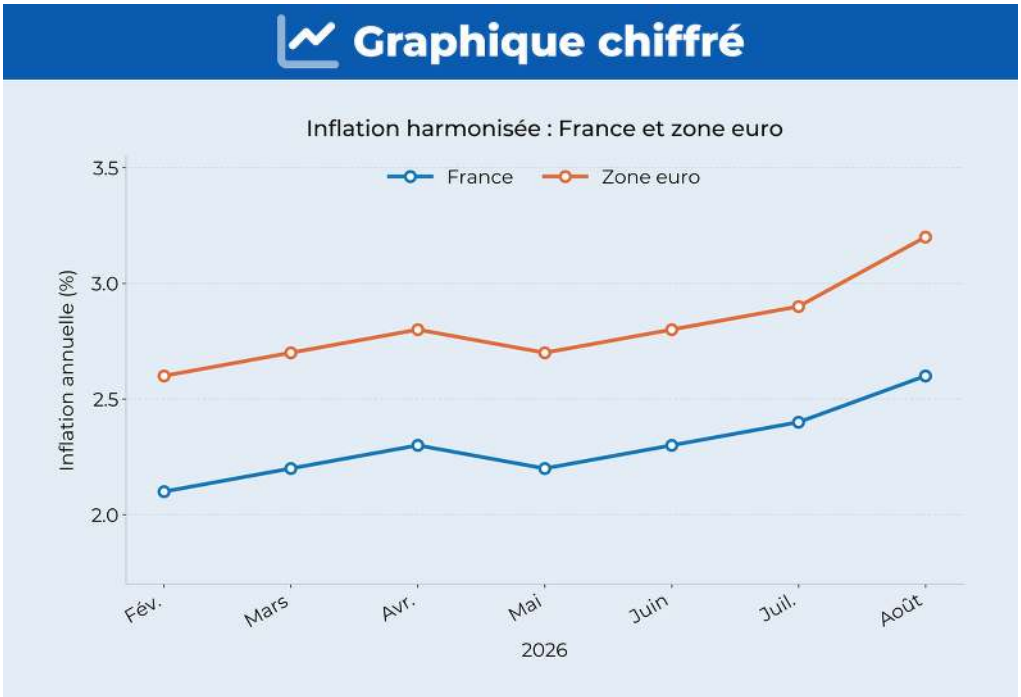
Tu peux définir une suite par une formule explicite, comme $u_n = 120 + 15n$, ou par une relation de récurrence, comme $u_{n+1} = u_n + 15$.

Identifier une suite arithmétique :
Une suite est arithmétique lorsque l'on ajoute toujours le même nombre r pour passer d'un terme au suivant. Ce nombre r s'appelle la raison.

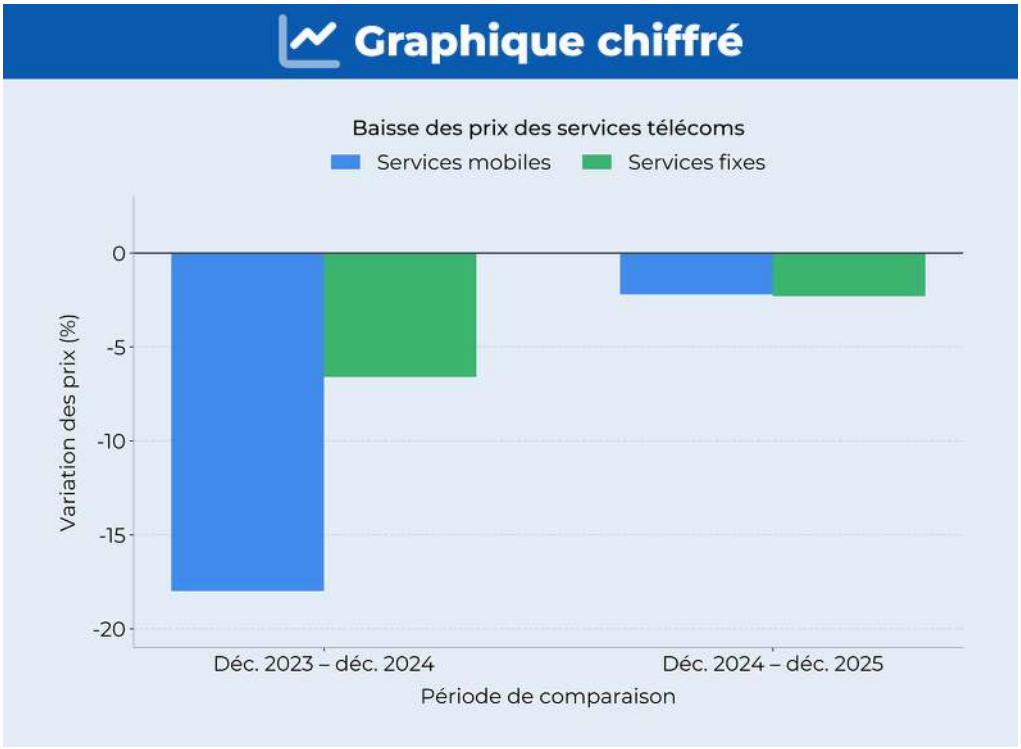
La formule générale est $u_n = u_0 + nr$ si la suite commence par u_0, ou $u_n = u_1 + (n - 1)r$ si elle commence par u_1.

Identifier une suite géométrique :
Une suite est géométrique lorsque l'on multiplie toujours par le même nombre q pour passer d'un terme au suivant. Ce nombre q s'appelle la raison.

La formule générale est $u_n = u_0 \times q^n$ si la suite commence par u_0. Une hausse de 4 % correspond à une multiplication par 1,04, tandis qu'une baisse de 4 % correspond à une multiplication par 0,96.



Exemple de modélisation chiffrée :
Un abonnement coûte 80 euros la première année et augmente de 5 euros chaque année. On note u_n le prix après n années. Alors $u_0 = 80$ et $u_{n+1} = u_n + 5$, donc $u_n = 80 + 5n$. Après 6 ans, le prix vaut $80 + 5 \times 6 = 110$ euros.



Résoudre un exercice type :
Une balle est lancée. Sa hauteur, en mètres, est modélisée par $h(t) = -5t^2 + 20t + 1$, où t est exprimé en secondes. On cherche le moment où la balle touche le sol.

1. On cherche $h(t) = 0$, donc $-5t^2 + 20t + 1 = 0$.
2. Le discriminant vaut $\Delta = 20^2 - 4 \times (-5) \times 1 = 420$.
3. Les solutions sont environ $t = -0{,}05$ et $t = 4{,}05$.
4. Comme une durée est positive, on retient $t \approx 4{,}05$ secondes.

La balle touche donc le sol environ 4 secondes après son lancement. La solution négative est mathématiquement possible, mais elle n'a pas de sens dans ce contexte.

Présenter une réponse efficace :

Étape attendue	Erreur fréquente
Définir la variable et son unité	Oublier ce que représente n ou t
Écrire la relation utilisée	Donner seulement un résultat numérique
Vérifier le contexte	Conserver une durée négative
Rédiger une phrase finale	Ne pas interpréter le nombre obtenu

Astuce pour progresser :
Avant de calculer, repère toujours la nature de l'évolution. Une différence constante indique une suite arithmétique, un quotient constant indique une suite géométrique.

Ce qu'il faut retenir

Pour une expression $ax^2 + bx + c$, calcule le **discriminant Δ** afin de déterminer les racines, puis étudie le signe selon a.

- Δ positif : deux solutions, nul : une solution double, négatif : aucune solution réelle.
- Une différence constante définit une **suite arithmétique**, tandis qu'un quotient constant définit une suite géométrique.
- Dans une modélisation, précise la variable, son unité et conserve seulement les solutions cohérentes avec le contexte.

Rédige toujours les étapes du calcul et interprète le résultat obtenu, notamment lorsqu'une solution négative n'a pas de sens.

Chapitre 2 : Fonctions, dérivation, variations et exponentielle

1. Comprendre une fonction et sa dérivée :

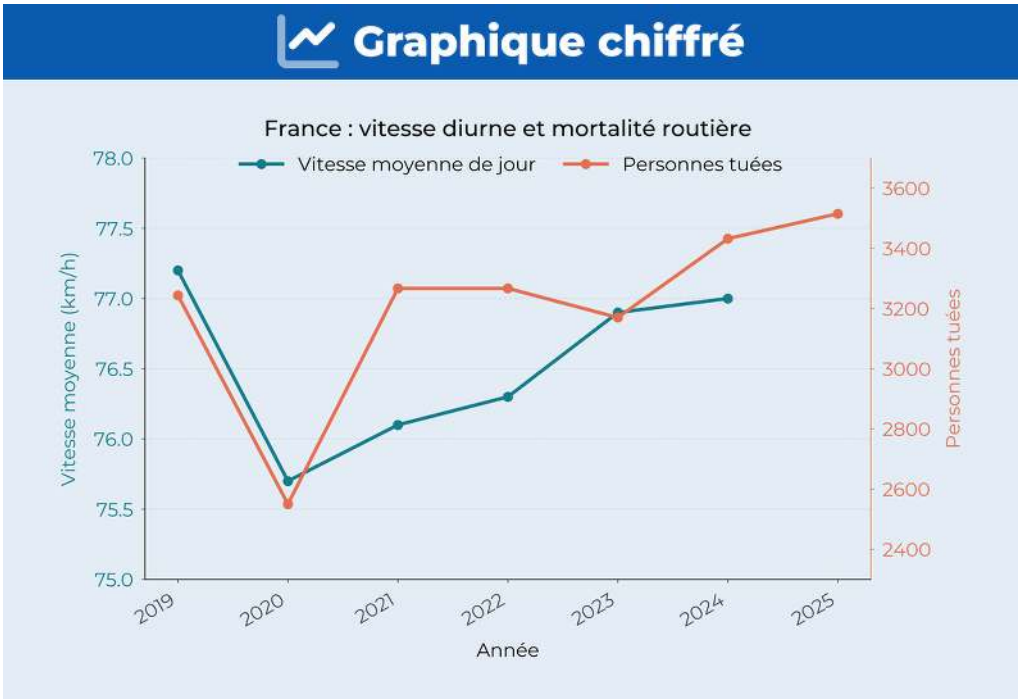
Relier une expression et une situation :
Une fonction associe à chaque valeur autorisée de la variable une unique valeur. Elle peut représenter un coût, une distance, une température ou une recette.

Calculer une image :
Pour calculer l'image d'un nombre, remplace la variable par cette valeur, respecte les priorités de calcul, puis simplifie soigneusement.

Exemple de coût :
Le coût d'une sortie est donné par $C(x) = 12 + 3x$, où x représente le nombre de consommations. Pour $x = 4$, $C(4) = 12 + 3 \times 4 = 24$ euros.

Interpréter la dérivée :
La dérivée $f'(a)$ mesure le taux de variation instantané de f lorsque x vaut a. Elle correspond aussi au coefficient directeur de la tangente.

Exemple de vitesse instantanée :
Si $d(t)$ représente une distance en kilomètres et $d'(2) = 5$, alors la vitesse instantanée à $t = 2$ heures vaut 5 kilomètres par heure.



2. Dériver et étudier les variations :

Connaître les dérivées usuelles :

Les règles essentielles sont $(x^2)' = 2x$, $(x^3)' = 3x^2$, $(1/x)' = -1/x^2$ et $(e^x)' = e^x$. Une constante a pour dérivée zéro.

Utiliser les opérations :
La dérivée d'une somme est la somme des dérivées. Pour un produit ou un quotient, applique la formule adaptée avant de simplifier.

- $(u + v)' = u' + v'$
- $(ku)' = ku'$
- $(uv)' = u'v + uv'$
- $(u/v)' = (u'v - uv')/v^2$

Exemple de dérivation :
Pour $f(x) = x^3 - 4x^2 + 7x$, on obtient $f'(x) = 3x^2 - 8x + 7$. Il faut dériver chaque terme séparément.

Construire un tableau de variations :
Le signe de f' indique les variations de f. Si f' est positive, f augmente. Si f' est négative, f diminue. Si f' s'annule, vérifie son changement de signe.

Astuce de rédaction :
Écris toujours le lien logique, par exemple « f'(x) est positive sur l'intervalle, donc f est croissante sur cet intervalle ».

Ce que le correcteur attend :

- Le domaine de définition est précisé.
- La dérivée est calculée sans erreur.
- Le signe de la dérivée est justifié.
- Les variations sont rédigées avec des intervalles.
- Les valeurs importantes sont reportées dans le tableau.

3. Utiliser la fonction exponentielle :

Retenir les propriétés :
La fonction exponentielle est définie sur les nombres réels. Elle est strictement positive, croissante, vérifie $e^0 = 1$ et possède la propriété $e^{a+b} = e^a \times e^b$.

Dériver une expression exponentielle :
La dérivée de e^x est e^x. Pour une expression e^u, la dérivée est $u'e^u$. Cette règle permet d'étudier rapidement de nombreux modèles de croissance.

Exemple de croissance :
Pour $f(x) = e^{2x-1}$, on pose $u(x) = 2x - 1$. Comme $u'(x) = 2$, $f'(x) = 2e^{2x-1}$, toujours positive.

Résoudre une équation simple :

Pour résoudre $e^x = 5$, on utilise le logarithme népérien, noté ln. On obtient $x = \ln(5)$, soit environ 1,61.

Exercice type avec interprétation :
Une quantité est modélisée par $N(t) = 800e^{0,04t}$, où t est exprimé en années. Détermine son évolution instantanée à t = 3.

Correction étape par étape :
1. On dérive N(t), donc $N'(t) = 800 \times 0,04e^{0,04t} = 32e^{0,04t}$. 2. On calcule $N'(3) = 32e^{0,12} \approx 36,1$. 3. La quantité augmente alors d'environ 36 unités par an.

Réutiliser la méthode à l'épreuve :
Commence par identifier la variable et son unité. Ensuite, dérive l'expression, remplace la valeur demandée, puis donne une phrase interprétant le résultat.

Astuce contre les erreurs :
Ne confonds pas e^u et $u'e^u$. Dans une dérivée composée, le facteur u' est indispensable, comme dans la dérivée de e^{2x-1}.

Ce qu'il faut retenir

Une fonction associe une valeur d'entrée à une image. Pour calculer celle-ci, remplace la variable et respecte les priorités. La **dérivée mesure le taux** de variation instantané et le coefficient directeur de la tangente.

- Utilise les formules de dérivation, notamment pour les sommes, produits et quotients.
- Le **signe de la dérivée** permet de déterminer les variations de la fonction.
- La **fonction exponentielle est croissante**, toujours positive, et sa dérivée est e^x.
- Pour e^u, n'oublie pas le **facteur u' indispensable**, puis interprète le résultat avec ses unités.

À l'épreuve, précise le domaine, justifie le signe de la dérivée, complète le tableau de variations et conclus par une interprétation concrète.

Chapitre 3 : Vecteurs, produit scalaire, géométrie repérée et trigonométrie

1. Calculer avec les vecteurs et les coordonnées :

Définir un vecteur :
Un vecteur décrit un déplacement. Il possède une direction, un sens et une longueur appelée norme. Le vecteur AB représente le déplacement de A vers B.

Coordonnées d'un vecteur :
Dans un repère, si $A(x_A, y_A)$ et $B(x_B, y_B)$, alors les coordonnées de AB se calculent ainsi :

- $AB = (x_B - x_A, y_B - y_A)$
- La première coordonnée correspond au déplacement horizontal.
- La deuxième coordonnée correspond au déplacement vertical.

Exemple de déplacement dans un repère :
Avec A(2, -1) et B(7, 3), on obtient AB = (7 - 2, 3 - (-1)) = (5, 4). Le déplacement est donc de 5 unités horizontalement et 4 verticalement.

Égalité et colinéarité :
Deux vecteurs sont égaux lorsqu'ils ont les mêmes coordonnées. Ils représentent alors le même déplacement, même si leurs points de départ sont différents.

- Les vecteurs u(a, b) et v(c, d) sont colinéaires si ad - bc = 0.
- Pour montrer que A, B et C sont alignés, tu peux vérifier que AB et AC sont colinéaires.
- Pour montrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme, compare deux vecteurs opposés.

Calculer une norme :
Dans un repère orthonormé, la norme du vecteur u(a, b) est donnée par $||u|| = \sqrt{(a^2 + b^2)}$. Cette formule vient du théorème de Pythagore.

Exemple de longueur dans un repère :
Pour AB = (5, 4), on calcule $||AB|| = \sqrt{(5^2 + 4^2)} = \sqrt{41}$, soit environ 6,4 unités. La distance AB vaut donc environ 6,4 unités.

2. Utiliser le produit scalaire et la géométrie repérée :

Calculer un produit scalaire :
Dans un repère orthonormé, le produit scalaire de u(a, b) et v(c, d) se calcule avec la formule $u \cdot v = ac + bd$.

Exemple de calcul de produit scalaire :

Avec u(3, 2) et v(-1, 4), on obtient $u \cdot v = 3 \times (-1) + 2 \times 4 = -3 + 8 = 5$.

Reconnaître l'orthogonalité :
Deux vecteurs non nuls sont orthogonaux lorsque leur produit scalaire est nul. Cette propriété permet de prouver qu'un angle est droit sans mesurer directement l'angle.

- Si $u \cdot v = 0$, alors u et v sont orthogonaux.
- Si $u \cdot v > 0$, l'angle entre les vecteurs est aigu.
- Si $u \cdot v < 0$, l'angle entre les vecteurs est obtus.

Relier produit scalaire et longueurs :
Pour deux vecteurs non nuls, on peut aussi écrire $u \cdot v = ||u|| \times ||v|| \times \cos(\theta)$, où θ désigne l'angle formé par les deux vecteurs.

Cette relation est utile lorsque tu connais deux longueurs et un angle, ou lorsque tu veux déterminer un angle à partir d'un produit scalaire.

Exemple de vérification d'un angle droit :
Soient A(1, 2), B(5, 3) et C(2, 6). Alors BA = (-4, -1) et BC = (-3, 3). Leur produit scalaire vaut 12 - 3 = 9, donc l'angle ABC n'est pas droit.

Équations de droites :
Une droite passant par $A(x_A, y_A)$ et de vecteur directeur u(a, b) peut être décrite par une représentation paramétrique.

- $X = x_A + ta$
- $Y = y_A + tb$
- T appartient à l'ensemble des nombres réels.

Une équation cartésienne de droite s'écrit souvent ax + by + c = 0. Le vecteur (a, b) est alors normal à la droite, c'est-à-dire perpendiculaire à celle-ci.

Exemple d'équation de droite :
La droite passant par A(2, 1) et de vecteur directeur (3, -2) admet la représentation x = 2 + 3t et y = 1 - 2t. Pour t = 1, on retrouve le point (5, -1).

3. Maîtriser la trigonométrie et résoudre un exercice type :

Choisir la bonne formule :
Dans un triangle rectangle, les rapports trigonométriques relient un angle aux longueurs des côtés. Le côté opposé et le côté adjacent se définissent toujours par rapport à l'angle choisi.

- $\cos(\theta)$ = côté adjacent ÷ hypoténuse
- $\sin(\theta)$ = côté opposé ÷ hypoténuse
- $\tan(\theta)$ = côté opposé ÷ côté adjacent

Avant tout calcul, repère l'angle connu, l'hypoténuse et le côté recherché. Cette étape évite de choisir une formule au hasard.

Utiliser la calculatrice :
Vérifie que ta calculatrice est réglée dans la bonne unité d'angle. Pour un exercice avec des degrés, utilise le mode degré, souvent noté DEG.

Pour retrouver un angle, utilise une fonction réciproque, comme $\cos^{-1}$, $\sin^{-1}$ ou $\tan^{-1}$. Écris ensuite une valeur approchée avec l'unité degré.

Exemple de calcul d'une longueur :
Dans un triangle rectangle, l'hypoténuse mesure 10 cm et l'angle vaut 35°. Le côté opposé mesure $10 \times \sin(35°)$, soit environ 5,7 cm. La longueur recherchée est donc proche de 5,7 cm.

Énoncé d'exercice type :
Un drone se déplace de A(2, 1) vers B(8, 5). On étudie son déplacement dans un repère où une unité représente 10 mètres. Détermine la distance parcourue.

Démarche étape par étape :

- Étape 1 : Calculer le vecteur AB = (8 − 2, 5 − 1) = (6, 4).
- Étape 2 : Calculer sa norme, $||AB|| = \sqrt{(6^2 + 4^2)} = \sqrt{52}$.
- Étape 3 : Approcher la valeur, $\sqrt{52} \approx 7{,}21$ unités.
- Étape 4 : Convertir en mètres, $7{,}21 \times 10 \approx 72{,}1$ mètres.

Résultat commenté :
Le drone a parcouru environ 72,1 mètres. La conversion finale est indispensable, car le repère exprimait les distances en unités de 10 mètres.

Exemple de réutilisation à l'épreuve :
Si l'énoncé demande ensuite si deux trajectoires sont perpendiculaires, calcule les vecteurs directeurs puis leur produit scalaire. Un résultat nul justifie la perpendicularité.

Méthode attendue et erreurs fréquentes :

- **Identifier les données :** relève les coordonnées, les longueurs, les angles et les unités avant de commencer.
- **Choisir une formule adaptée :** vérifie si la situation concerne une norme, une colinéarité, un produit scalaire ou un rapport trigonométrique.
- **Détailler les calculs :** écris les coordonnées des vecteurs avant de remplacer les nombres dans la formule.
- **Contrôler le résultat :** vérifie le signe, l'ordre de grandeur et l'unité obtenue.
- **Rédiger une phrase :** interprète toujours le résultat, par exemple en indiquant une distance, un angle ou une propriété géométrique.

Ce qu'il faut retenir

Dans un repère, tu calcules les vecteurs par différence de coordonnées et leur longueur avec la norme. La **colinéarité des vecteurs** prouve l'alignement, tandis que le produit scalaire permet d'étudier les angles.

- Norme : $\sqrt{(a^2 + b^2)}$.
- Produit scalaire : ac + bd ; nul signifie perpendiculaire.
- Une droite se décrit par des équations paramétriques ou cartésiennes.
- En trigonométrie, choisis entre sinus, cosinus et tangente selon les côtés connus.

Repère les données, écris les vecteurs, applique la formule adaptée, puis vérifie l'unité et interprète ton résultat.

Chapitre 4 : Probabilités conditionnelles, indépendance et variables aléatoires

1. Calculer une probabilité conditionnelle :

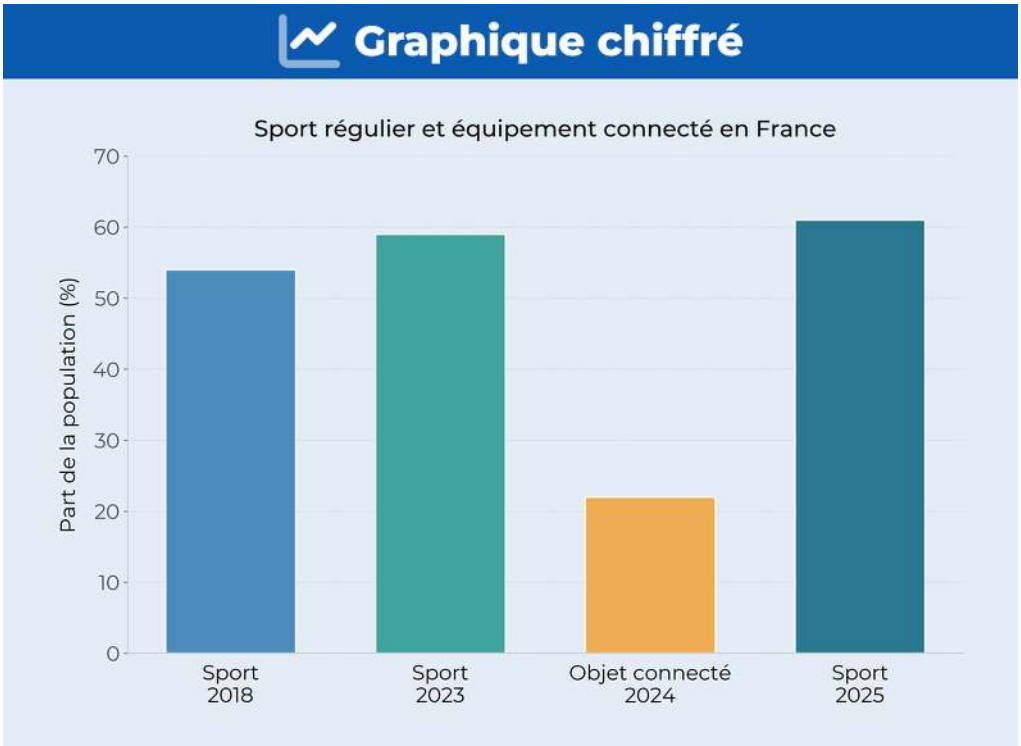
Comprendre la condition :
Une probabilité conditionnelle mesure la chance qu'un événement B se réalise lorsque l'on sait déjà que l'événement A est réalisé.

Elle se note $P_A(B)$, ou $P(B|A)$, et se calcule avec $P_A(B) = P(A \cap B) \div P(A)$, lorsque $P(A)$ est non nulle.

Lire un arbre pondéré :
Dans un arbre, la première branche correspond souvent à une information initiale, puis les branches suivantes décrivent les probabilités conditionnelles.

- Sur une même étape, les probabilités des branches issues d'un événement totalisent 1.
- La probabilité d'un chemin se calcule en multipliant les probabilités rencontrées.
- La probabilité d'un événement constitué de plusieurs chemins se calcule en additionnant leurs probabilités.

Exemple de dépistage :
Dans un groupe, 30 % des élèves pratiquent un sport, et 40 % de ces sportifs utilisent une montre connectée. La probabilité qu'un élève soit sportif et utilise une montre vaut 0,30 × 0,40 = 0,12, soit 12 %.



Si 12 % des élèves utilisent cette montre parmi les sportifs, alors $P_{sportif}(montre) = 0,12$ signifie que la condition porte uniquement sur les sportifs.

2. Reconnaître l'indépendance :

Définir deux événements indépendants :
Deux événements A et B sont indépendants si la réalisation de A ne change pas la probabilité de B, et réciproquement.

On peut utiliser l'une des égalités suivantes, $P_A(B) = P(B)$, $P_B(A) = P(A)$, ou $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$.

Ne pas confondre indépendance et incompatibilité :
Deux événements incompatibles ne peuvent pas se produire ensemble, donc $P(A \cap B) = 0$. Ils ne sont généralement pas indépendants.

Si A et B sont indépendants et possèdent des probabilités non nulles, leur intersection possède une probabilité non nulle.

Exemple de contrôle :
On sait que $P(A) = 0,6$, $P(B) = 0,5$ et $P(A \cap B) = 0,3$. Comme $0,6 \times 0,5 = 0,3$, les événements A et B sont indépendants.

Pour justifier ta réponse, écris toujours le calcul de comparaison. Une affirmation sans égalité précise risque de ne pas être suffisamment expliquée.

Méthode attendue à l'épreuve :

Étape	Ce que tu dois écrire	Erreur fréquente
Identifier	Définir clairement A et B	Mélanger les événements
Choisir	Utiliser la formule adaptée	Oublier la condition
Calculer	Remplacer les probabilités par leurs valeurs	Additionner au lieu de multiplier
Conclure	Répondre avec une phrase	Donner seulement un nombre

3. Étudier une variable aléatoire :

Définir une variable aléatoire :
Une variable aléatoire associe un nombre réel à chaque résultat possible d'une expérience dont l'issue dépend du hasard.

On note généralement cette variable X. Sa loi de probabilité indique les valeurs possibles de X et les probabilités correspondantes.

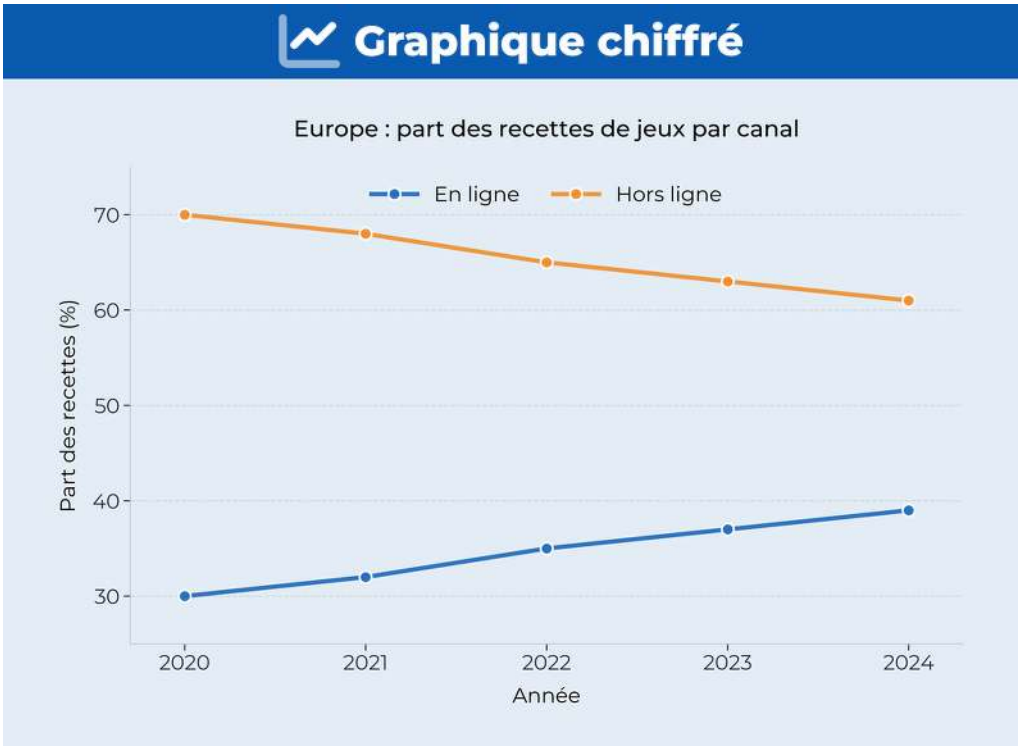
Calculer l'espérance :
L'espérance de X est la moyenne théorique obtenue si l'expérience était répétée un très grand nombre de fois.

Si X prend les valeurs $x_1, x_2, \ldots, x_n$, alors $E(X) = x_1P(X = x_1) + \ldots + x_nP(X = x_n)$.

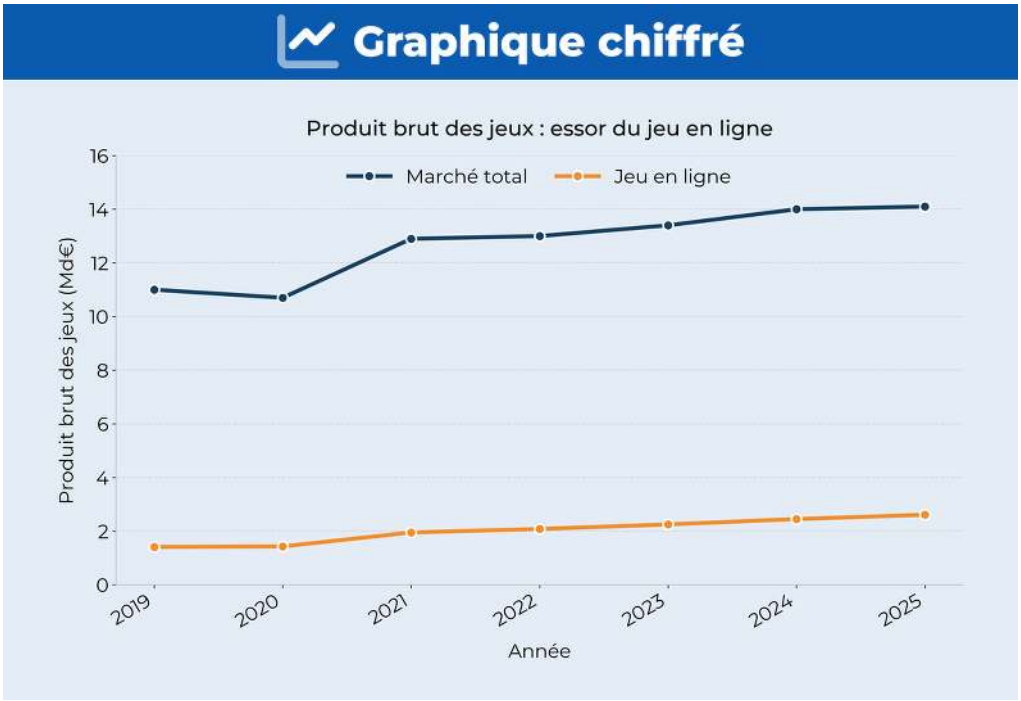
Interpréter une loi :
Les probabilités associées aux différentes valeurs de X doivent être positives et leur somme doit être égale à 1.

- L'espérance permet d'estimer un gain ou une dépense moyenne.
- La variance mesure la dispersion des valeurs autour de l'espérance.
- L'écart type est la racine carrée de la variance, il s'exprime dans la même unité que X.

Exemple de jeu payant :
Un jeu coûte 2 euros. Tu gagnes 8 euros avec une probabilité de 0,2, et tu ne gagnes rien avec une probabilité de 0,8. Le gain net X vaut donc 6 euros ou -2 euros.



E(X) = 6 × 0,2 + (−2) × 0,8 = 1,2 − 1,6 = −0,4 euro. En moyenne, le joueur perd 40 centimes par partie.



Résoudre un exercice type :
Une urne contient 3 boules rouges et 2 boules bleues. On tire une boule au hasard. Une boule rouge rapporte 4 points, une boule bleue rapporte 1 point.

- Étape 1, définir X comme le nombre de points obtenus.

- Étape 2, écrire $P(X = 4) = 3 \div 5$ et $P(X = 1) = 2 \div 5$.
- Étape 3, vérifier que $3 \div 5 + 2 \div 5 = 1$.
- Étape 4, calculer $E(X) = 4 \times 3 \div 5 + 1 \times 2 \div 5 = 14 \div 5 = 2{,}8$ points.

Le résultat 2,8 points est une moyenne théorique. Il ne signifie pas que tu obtiendras exactement 2,8 points lors d'un tirage unique.

Astuce de rédaction :
Avant tout calcul, indique ce que représente la variable X, ses valeurs possibles et leurs probabilités. Cette organisation rend ta démarche lisible et limite les erreurs.

Ce qu'il faut retenir

Tu dois distinguer **probabilité conditionnelle**, indépendance et variable aléatoire.

- Calcule $P(B|A)$ avec $P(A \cap B) \div P(A)$. Dans un arbre, multiplie les probabilités d'un chemin, puis additionne les chemins concernés.
- Teste l'indépendance grâce à $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$, sans la confondre avec l'incompatibilité.
- Pour une variable X, vérifie que les probabilités totalisent 1, puis calcule **l'espérance théorique** par une somme pondérée. La variance et l'écart type mesurent la dispersion.

Définis toujours les événements ou X, détaille les calculs et conclus par une phrase. Cette méthode rend ton raisonnement clair et fiable.

Chapitre 5 : Algorithmique et programmation Python

1. Comprendre les bases d'un programme :

Le rôle d'un algorithme :
Un algorithme est une suite ordonnée d'instructions permettant de résoudre un problème ou d'obtenir un résultat à partir de données.

Les variables et l'affectation :
Une variable mémorise une valeur. En Python, l'instruction `prix = 12` signifie que la variable `prix` reçoit la valeur 12.

Le symbole = ne signifie donc pas toujours une égalité mathématique. Il indique une affectation, c'est-à-dire un changement de valeur.

Les types de valeurs :

- Un entier s'écrit par exemple `7`.
- Un nombre décimal utilise un point, par exemple `3.5`.
- Un texte s'écrit entre guillemets, par exemple `"LLCER"`.
- Un booléen vaut `True` ou `False`.

Selon le programme officiel de première applicable à la rentrée 2026, l'algorithmique et la programmation sont travaillées en lien avec les autres notions mathématiques.

Exemple de calcul de coût :
Le programme suivant calcule le prix de 4 cahiers vendus 2,50 euros chacun, puis ajoute 3 euros de frais.

```
nombre = 4
prix_unitaire = 2.5
frais = 3
total = nombre * prix_unitaire + frais
print(total)
```

Le résultat affiché est `13.0`. Il correspond à 4 × 2,50 + 3, donc à 13 euros au total.

2. Utiliser les conditions, les boucles et les fonctions :

Les instructions conditionnelles :
Une condition permet d'exécuter des instructions seulement si une situation est vraie. Python utilise les mots `if`, `elif` et `else`.

```
note = 14

if note >= 10:
    print("Réussi")
else:
    print("À retravailler")
```

Les espaces au début des lignes sont obligatoires. Ils indiquent quelles instructions appartiennent à la condition.

Les boucles :
Une boucle `for` répète une instruction un nombre connu de fois. La fonction `range(1, 6)` produit les entiers 1, 2, 3, 4 et 5.

```
somme = 0

for nombre in range(1, 6):
    somme = somme + nombre

print(somme)
```

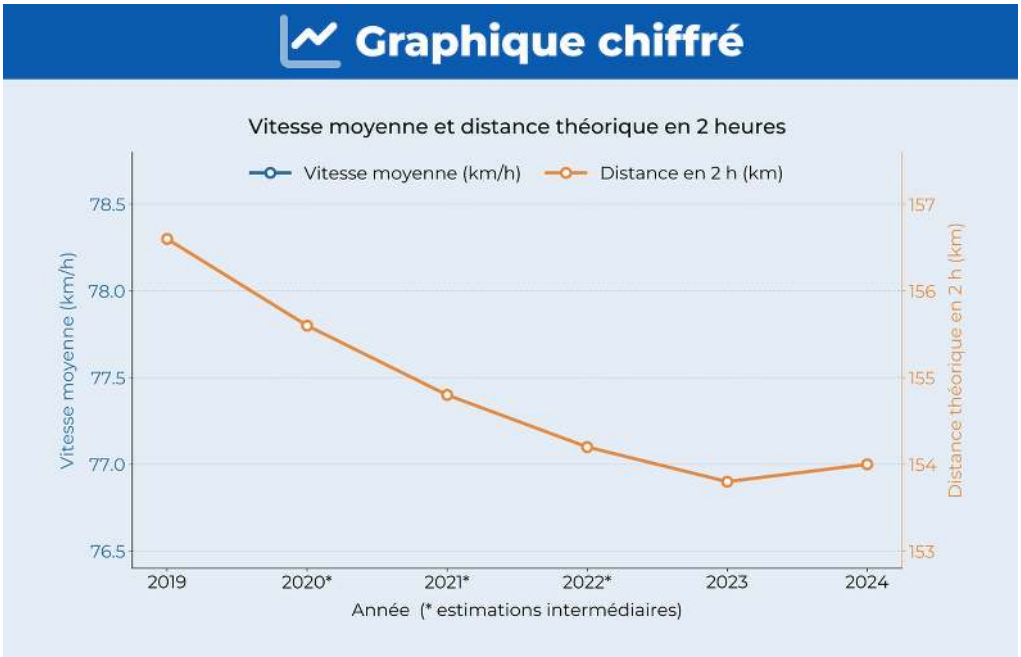
La variable `somme` prend successivement les valeurs 1, 3, 6, 10 et 15. Le programme calcule donc 1 + 2 + 3 + 4 + 5.

Les fonctions :
Une fonction regroupe des instructions réutilisables. Elle peut recevoir des paramètres et renvoyer un résultat avec `return`.

```
def distance(vitesse, durée):
    return vitesse * durée

print(distance(60, 2))
```

Si la vitesse vaut 60 kilomètres par heure et la durée 2 heures, la distance calculée vaut 120 kilomètres.



Astuce de programmation :
Avant d'exécuter une boucle, écris les premières valeurs de la variable sur ton brouillon. Cette vérification repère rapidement une erreur de départ ou de borne.

3. Lire, corriger et rédiger un programme :

Lire les variables étape par étape :

Pour comprendre un programme, repère d'abord les valeurs initiales, puis suis chaque modification. Ne cherche pas immédiatement à tout calculer mentalement.

Vérifie aussi les unités. Une vitesse en kilomètres par heure doit être multipliée par une durée exprimée en heures, pas en minutes.

Exercice type :
Une plateforme facture 8 euros d'abonnement, puis 0,12 euro par kilomètre parcouru. Écris une fonction donnant le prix pour 35 kilomètres.

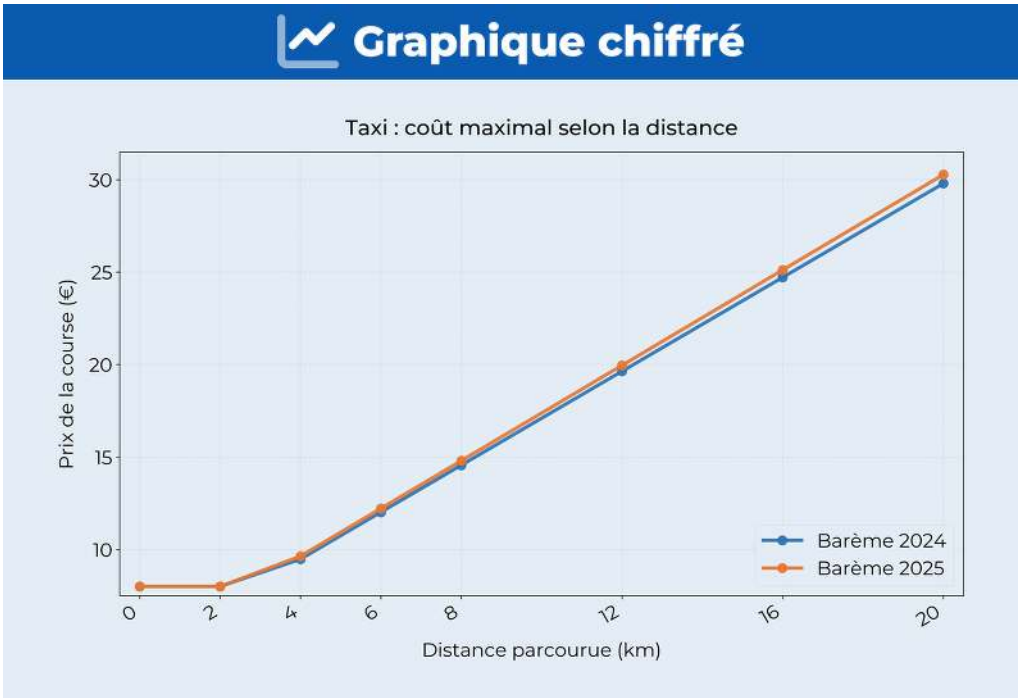
Étape 1. Le coût fixe est 8 euros. Le coût variable est `0.12 * distance`.

Étape 2. On définit une fonction avec la distance comme paramètre.

```
def prix_course(distance):
    return 8 + 0.12 * distance

montant = prix_course(35)
print(montant)
```

Étape 3. Le calcul donne 8 + 0,12 × 35 = 8 + 4,20 = 12,20. La course coûte donc 12,20 euros.



Corriger les erreurs fréquentes :

- Vérifie les deux-points après `if`, `for` et `def`.
- Respecte l'indentation, généralement de quatre espaces.
- N'écris pas une virgule à la place du point dans un nombre décimal.
- Attention, `range(1, 6)` s'arrête avant 6.
- Utilise == pour tester une égalité, et = pour affecter une valeur.

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Identifier les variables	Confondre une variable avec une valeur fixe
Suivre les étapes du programme	Donner seulement le résultat sans justification
Respecter la syntaxe Python	Oublier les deux-points ou l'indentation
Interpréter le résultat	Oublier les unités ou le contexte
Tester le programme	Ne vérifier qu'une seule valeur

Astuce pour l'épreuve :
Quand un programme est demandé, rédige d'abord l'idée en français, puis traduis-la en Python. Cette méthode limite les erreurs de logique et clarifie ta réponse.

Ce qu'il faut retenir

Un algorithme enchaîne des instructions pour résoudre un problème. En Python, tu manipules des **variables et types**, l'affectation utilisant =.

- Utilise les **conditions, boucles et fonctions** pour contrôler, répéter et réutiliser les calculs.
- Respecte la **syntaxe Python** : deux-points, indentation, point décimal et distinction entre = et ==.
- Pour lire ou corriger un programme, suis les valeurs étape par étape et vérifie les unités, les bornes et plusieurs tests.

Commence par formuler ton idée en français, puis traduis-la en Python et justifie le résultat obtenu.

Chapitre 6 : Logique, automatismes et statistiques

1. Raisonner avec la logique :

Les propositions et les connecteurs :
Une proposition est une phrase mathématique qui peut être vraie ou fausse. On la note souvent avec une lettre, comme P ou Q.

Les connecteurs permettent de relier des propositions. « Non P » signifie que P est fausse, « P et Q » exige deux conditions, tandis que « P ou Q » accepte au moins une condition.

L'implication :
L'implication « Si P, alors Q » signifie que chaque fois que P est vraie, Q doit également être vraie.

Attention, l'implication ne permet pas automatiquement d'affirmer sa réciproque. Pour passer de « Si P, alors Q » à « Si Q, alors P », il faut une justification supplémentaire.

Exemple de raisonnement logique :
Si un nombre entier est divisible par 6, alors il est divisible par 3. En revanche, un nombre divisible par 3 n'est pas forcément divisible par 6, comme 9.

La contraposée :
La contraposée de « Si P, alors Q » est « Si non Q, alors non P ». Ces deux propositions sont équivalentes.

Cette méthode est utile lorsqu'il est plus simple de démontrer qu'une conséquence est impossible. Elle évite souvent des calculs longs ou une démonstration mal organisée.

Astuce de rédaction :
Dans une copie, écris clairement la proposition utilisée, puis explique pourquoi elle est vraie. Une réponse sans justification peut perdre des points, même si le résultat final est correct.

2. Maîtriser les automatismes numériques :

Pourcentages et évolutions :
Une hausse de t pour cent correspond au coefficient multiplicateur $1 + t$, avec t écrit sous forme décimale. Une baisse utilise $1 - t$.

Pour retrouver un prix avant une hausse, tu dois diviser par le coefficient multiplicateur. Il ne faut pas soustraire directement le pourcentage au prix final.

Exemple de prix après évolution :

Un abonnement coûte 40 euros et augmente de 15 %. Son nouveau prix vaut 40 × 1,15 = 46 euros. L'augmentation est donc de 6 euros.

Fractions, proportions et unités :
Pour calculer une proportion, divise la partie par le total. Pour obtenir un pourcentage, multiplie ensuite par 100. Vérifie toujours que le numérateur et le dénominateur utilisent la même unité.

Une vitesse de 72 kilomètres par heure correspond à 72 ÷ 3,6 = 20 mètres par seconde. Le facteur 3,6 sert uniquement à convertir les unités.

Calcul mental et expressions :

- **Développe :** Utilise la distributivité, par exemple $3(2x + 5) = 6x + 15$.
- **Factorise :** Cherche un facteur commun, par exemple $6x + 15 = 3(2x + 5)$.
- **Compare :** Transforme les nombres dans une même écriture avant de conclure.
- **Contrôle :** Estime l'ordre de grandeur pour repérer une erreur de calcul.

Astuce d'entraînement :
Travaille cinq minutes d'automatismes plusieurs fois par semaine. Le but est de reconnaître rapidement la méthode, pas seulement de mémoriser des résultats.

3. Décrire et interpréter une série statistique :

Le vocabulaire essentiel :
Une population regroupe les individus étudiés. Le caractère est la donnée observée. L'effectif indique le nombre d'individus, tandis que la fréquence est la proportion correspondante.

La moyenne résume le niveau général. La médiane partage la série ordonnée en deux groupes de même effectif. Les quartiles et l'écart interquartile décrivent la dispersion.

Exemple de série statistique :
On étudie le nombre de livres lus par huit élèves pendant un mois. La série ordonnée est 1, 2, 2, 3, 4, 5, 6, 9.

Indicateur	Calcul ou lecture	Résultat
Effectif total	Nombre de valeurs	8
Moyenne	32 ÷ 8	4 livres
Médiane	Moyenne des 4e et 5e valeurs	3,5 livres

La moyenne pondérée :

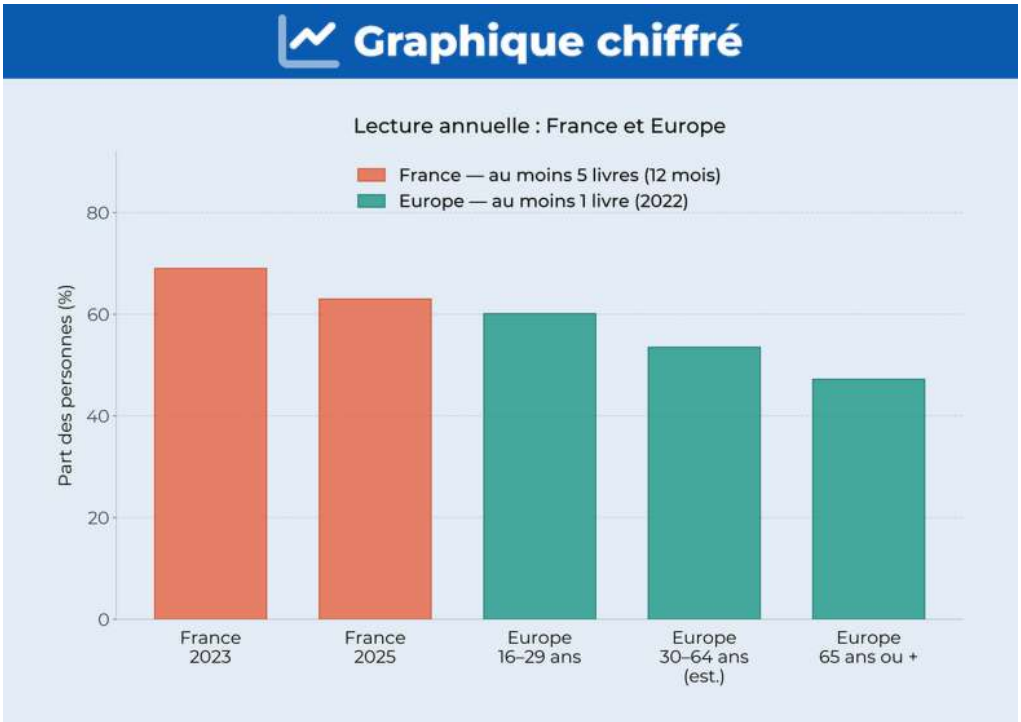
Lorsque certaines valeurs apparaissent plusieurs fois, additionne chaque valeur multipliée par son effectif, puis divise par l'effectif total.

Si 5 élèves obtiennent 12 et 3 élèves obtiennent 16, la moyenne vaut (5 × 12 + 3 × 16) ÷ 8 = 13,5. Elle tient compte des effectifs.

La dispersion :
Deux séries peuvent avoir la même moyenne mais être très différentes. La variance et l'écart type mesurent l'éloignement des valeurs autour de la moyenne.

Un écart type faible indique des résultats regroupés. Un écart type élevé traduit une série plus dispersée. Interprète toujours l'indicateur dans le contexte étudié.

Exemple d'analyse statistique :
Dans la série précédente, la moyenne est 4 livres, mais la valeur 9 éloigne la série du centre. La médiane, égale à 3,5, décrit mieux le lecteur habituel.



4. Réussir une question chiffrée :

Exercice type :
Un lycée compare les temps de trajet, en minutes, de six élèves : 18, 22, 25, 25, 30 et 40. Détermine la moyenne, la médiane et l'étendue.

Démarche étape par étape :

1. **Ordonne :** La série est déjà rangée dans l'ordre croissant.

2. **Calcule la moyenne :** (18 + 22 + 25 + 25 + 30 + 40) ÷ 6 = 160 ÷ 6, soit environ 26,7 minutes.
3. **Détermine la médiane :** Avec six valeurs, elle est la moyenne des troisième et quatrième valeurs, donc (25 + 25) ÷ 2 = 25 minutes.
4. **Calcule l'étendue :** 40 - 18 = 22 minutes.

Résultat commenté :
Le trajet moyen dure environ 26,7 minutes, mais la moitié des élèves mettent au plus 25 minutes. L'écart entre les extrêmes atteint 22 minutes.

À l'épreuve, distingue toujours le calcul et l'interprétation. Une valeur numérique seule ne montre pas que tu as compris la situation étudiée.

Ce que le correcteur attend :

À faire	Erreur à éviter
Écrire la formule avant de calculer	Donner seulement un nombre
Conserver les unités	Mélanger minutes et heures
Arrondir à la fin	Arrondir trop tôt
Interpréter le résultat	Confondre moyenne et médiane

Astuce pour gagner des points :
Relis chaque résultat avec la question posée. Demande-toi s'il est positif, plausible, correctement arrondi et exprimé avec la bonne unité.

D'après le Bulletin officiel publié le 2 avril 2026, le programme de première générale comprend notamment le vocabulaire ensembliste et logique, les automatismes et les statistiques.

Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à raisonner, calculer et interpréter des données avec rigueur.

- Utilise la **contraposée d'une implication**, sans confondre implication et réciproque.
- Maîtrise les **coefficients multiplicateurs**, proportions, conversions et calculs algébriques.
- Distingue moyenne, médiane et **mesures de dispersion** selon la série étudiée.
- Présente formule, unités, arrondi et interprétation dans chaque réponse.

Pour réussir, identifie la méthode, vérifie la cohérence du résultat et relie toujours le calcul à la situation.

Première • Spécialité du duo : Langues, littératures et cultures étrangères et régionales (LLCER)

Présentation de la matière :
En première, LLCER te fait approfondir une langue par la **littérature, les arts et le cinéma**. Tu analyses des documents variés, tu argumentes et tu prends davantage la parole, avec 4 heures par semaine dans le parcours Bac Général Maths - LLCER.

Abandonnée fin première, elle compte par contrôle continu, avec la moyenne annuelle des bulletins et un **coefficient 8**. Conservée, elle devient en juin de terminale une épreuve finale, coefficient 16, avec un écrit de 3 h 30 et un oral de 20 minutes.

Conseil :
Prépare chaque séquence avec une **fiche d'une page** : problématique, repères culturels, 12 mots utiles et deux citations courtes. Consacre 25 minutes, trois fois par semaine, à lire, écouter et résumer dans la langue.

Le piège fréquent est de réciter sans analyser. Entraîne-toi à justifier chaque idée par un **détail du document**. Tous les quinze jours, enregistre un oral de 5 minutes et corrige ta prononciation, tes connecteurs et tes temps verbaux.

Table des matières

Chapitre 1 : Axes culturels et repères de civilisation propres à la langue étudiée ..... Aller
1. Comprendre les axes culturels ..... Aller
2. Mobiliser des repères de civilisation ..... Aller

Chapitre 2 : Œuvres intégrales et parcours littéraires du programme ..... Aller
1. Comprendre la place des œuvres intégrales ..... Aller
2. Analyser une œuvre et construire un parcours ..... Aller
3. Réussir une analyse de document à partir d'une œuvre ..... Aller

Chapitre 3 : Analyse croisée de textes, images, films et documents audiovisuels ..... Aller
1. Identifier les documents et leur situation ..... Aller
2. Analyser et comparer les supports ..... Aller
3. Construire une analyse organisée ..... Aller

Chapitre 4 : Grammaire, lexique, phonologie, expression et traduction ..... Aller
1. Maîtriser la grammaire et le lexique ..... Aller
2. Améliorer la phonologie et l'expression ..... Aller
3. Réussir la traduction et l'exercice type ..... Aller

Chapitre 5 : Dossier personnel, expression argumentée et présentation orale ..... Aller

1. Construire ton dossier personnel ..... Aller
2. Rédiger une expression argumentée ..... Aller
3. Préparer ta présentation orale ..... Aller

Chapitre 1 : Axes culturels et repères de civilisation propres à la langue étudiée

1. Comprendre les axes culturels :

Le rôle des axes :
En première, la LLCER associe l'étude approfondie de la langue à l'exploration des littératures, des cultures et des représentations du monde.

Les deux grandes thématiques :
Le programme de première s'organise autour de deux thématiques, « Imaginaires » et « Rencontres », qui servent à construire des problématiques culturelles.

- Les imaginaires étudient les mythes, les utopies, les dystopies, les récits fondateurs et les visions du monde.
- Les rencontres interrogent les échanges, les conflits, les migrations, les découvertes et les relations entre les peuples.

Exemple d'axe culturel :
Dans « Imaginaires », tu peux étudier comment une dystopie imagine une société contrôlée, puis comparer cette vision avec les inquiétudes historiques de son époque.

Construire une problématique :
Une bonne problématique ne résume pas un document, elle pose une question ouverte qui permet d'expliquer les choix, les tensions et les évolutions observés.

Évite les questions trop générales, comme « De quoi parle ce texte ? », et privilégie une formulation qui met en relation culture et interprétation.

Exemple de problématique :
« How does this fictional society reflect the fears of its historical period? » signifie « Comment cette société imaginaire reflète-t-elle les peurs de son époque historique ? ».

Lexique utile :

Expression en anglais	Traduction française
A cultural reference	Un repère culturel
A founding myth	Un mythe fondateur
An imaginary world	Un monde imaginaire
A dystopian society	Une société dystopique
A cultural encounter	Une rencontre culturelle

A historical background	Un contexte historique
To challenge stereotypes	Remettre en cause les stéréotypes
To shape identities	Construire les identités

2. Mobiliser des repères de civilisation :

Définir un repère de civilisation :
Un repère de civilisation est une connaissance précise qui aide à comprendre un document, comme une date, un événement, une institution, un mouvement artistique ou une personnalité.

Il ne s'agit pas d'accumuler des informations, mais de sélectionner celles qui éclairent le sens du document et permettent une interprétation argumentée.

Exemple de repère historique :
Pour analyser un document sur les droits civiques aux États-Unis, la période 1954-1968 permet de situer les luttes contre la ségrégation et les mobilisations politiques.

Relier le document à son contexte :
Commence par identifier l'auteur, la date, le lieu, le destinataire et l'objectif du document, puis explique pourquoi ces éléments influencent son contenu.

- Un discours politique cherche souvent à convaincre ou à mobiliser.
- Une affiche peut informer, dénoncer ou appeler à l'action.
- Un récit peut transmettre une mémoire individuelle ou collective.
- Une photographie peut montrer une scène tout en proposant un point de vue.

Exercice type, analyse d'un document :
Document proposé, une photographie d'une marche pour les droits civiques aux États-Unis, prise à Washington en 1963. Question, « How does this document show a collective struggle for equality? ».

Démarche étape par étape :

1. Présente la nature du document, son sujet, sa date et son contexte historique.
2. Décris les éléments visibles, comme la foule, les pancartes, les attitudes et le lieu.
3. Explique que la présence collective transforme une revendication individuelle en combat politique.
4. Relie le document à la lutte contre la ségrégation et aux revendications d'égalité.
5. Réponds clairement à la question en montrant le lien entre image, mobilisation et mémoire.

Réponse possible en anglais :

“The photograph presents a large crowd gathered in Washington in 1963. The signs and the united movement show that equality is defended through collective action.”.

Ce que le correcteur attend :

À faire	Erreur à éviter
Présenter précisément le document	Commencer directement par une opinion
Utiliser des repères historiques justes	Confondre les dates ou les événements
Décrire puis interpréter	Répéter simplement ce qui est visible
Relier chaque idée à la problématique	Énumérer des connaissances sans lien
Employer des connecteurs logiques	Juxtaposer des phrases courtes sans raisonnement

Conseil d’organisation :
Pour chaque séquence, prépare une fiche de dix lignes maximum, avec cinq repères, trois mots-clés, une date importante et deux phrases réutilisables.

Cette méthode t’aide à mémoriser l’essentiel sans apprendre un cours entier par cœur, puis à réinvestir rapidement tes connaissances dans une analyse.

Ce qu’il faut retenir

En LLCER, tu explores les thématiques **« Imaginaires » et « Rencontres »** pour construire une problématique culturelle ouverte.

- Sélectionne des **repères de civilisation précis** : dates, événements, institutions ou personnalités.
- Présente le document, puis relie sa nature, son contexte et son objectif à ton interprétation.
- Décris avant d’analyser, en utilisant des connecteurs logiques et des connaissances pertinentes.

Pour progresser, prépare une fiche courte par séquence avec cinq repères, trois mots-clés, une date et deux phrases réutilisables. Tu mémoriseras ainsi l’essentiel et répondras clairement à la problématique.

Chapitre 2 : Œuvres intégrales et parcours littéraires du programme

1. Comprendre la place des œuvres intégrales :

Une lecture suivie :
Une œuvre intégrale se lit dans son ensemble, et non à partir de quelques extraits isolés. Tu dois suivre son intrigue, ses personnages, sa construction et ses enjeux.

En première, les œuvres littéraires sont étudiées en lien avec les thématiques du programme. Deux œuvres littéraires intégrales sont prévues, généralement une par thématique, avec parfois une œuvre filmique complémentaire.

Le parcours littéraire :
Le parcours littéraire regroupe les textes, documents et œuvres qui permettent d'éclairer une question commune autour de l'œuvre intégrale étudiée.

- Une œuvre principale à connaître précisément.
- Des extraits complémentaires pour élargir l'analyse.
- Des repères historiques et culturels utiles.
- Des notions littéraires réutilisables dans tes réponses.

Ce que tu dois mémoriser :
Ne cherche pas à retenir chaque phrase. Mémorise plutôt les grandes étapes, les personnages essentiels, trois ou quatre scènes importantes et quelques passages courts.

Pour chaque passage, associe une idée, une citation brève et une explication. Cette association t'aide à construire une réponse précise, sans réciter un résumé général.

Exemple de repérage dans une œuvre :
Dans Frankenstein de Mary Shelley, tu peux retenir la création de la créature, son rejet par les humains et la responsabilité du savant Victor Frankenstein.

2. Analyser une œuvre et construire un parcours :

Partir d'une problématique :
Une bonne analyse ne consiste pas à raconter toute l'histoire. Elle répond à une question précise sur la représentation du monde, le personnage, le pouvoir, la mémoire ou la liberté.

Formule ta problématique avec un mot interrogatif, puis précise le thème étudié. Tu obtiens ainsi une direction claire pour sélectionner les passages utiles.

Relier forme et sens :

Observe les choix de l'auteur, comme le point de vue, le registre, les images, le rythme, les répétitions ou les contrastes entre les personnages.

Explique ensuite l'effet produit sur le lecteur. Une remarque devient intéressante lorsque tu montres comment l'écriture construit une interprétation.

Comparer sans juxtaposer :
Lorsque tu rapproches deux textes, ne présente pas d'abord le premier, puis le second sans lien. Organise ton analyse autour d'une idée commune.

- Montre d'abord le point commun.
- Présente ensuite une différence importante.
- Explique ce que cette différence révèle.

Exemple de question de parcours :
Deux textes peuvent représenter un personnage marginal. L'un insiste sur la peur provoquée par son apparence, l'autre sur son exclusion sociale et son besoin de reconnaissance.

Astuce de lecture :
À chaque séance, note une idée principale, un passage précis et deux mots de vocabulaire dans la langue étudiée. En dix séances, tu obtiens une fiche solide.

3. Réussir une analyse de document à partir d'une œuvre :

Énoncé type :
Tu étudies un extrait d'une œuvre intégrale. Montre comment le texte présente la rencontre entre deux personnages qui ne se comprennent pas.

Étape 1 - identifier la situation :
Relève l'auteur, le titre, la date, le genre du texte et la place de l'extrait dans l'œuvre. Ces informations orientent déjà ton interprétation.

Repère ensuite les personnages présents, le lieu, le moment et l'action principale. Résume la scène en une phrase, sans raconter toute l'œuvre.

Étape 2 - observer les indices :

- Relève les verbes de parole et les temps utilisés.
- Repère les répétitions, les questions et les exclamations.
- Observe les mots liés aux émotions ou au jugement.
- Note les silences, les interruptions ou les incompréhensions.

Étape 3 - interpréter :
Si les personnages posent beaucoup de questions, tu peux montrer que le dialogue traduit une relation instable, fondée sur le doute ou la méfiance.

Ne te contente pas d'écrire « le texte est expressif ». Explique quels mots produisent cet effet et ce qu'ils révèlent de la situation.

Étape 4 - rédiger :
Commence par répondre directement à la question. Développe ensuite deux idées organisées, chacune appuyée sur un passage court et commenté.

Termine ton analyse en reliant l'extrait à l'œuvre entière. Cette ouverture montre que tu comprends la fonction du passage dans le parcours littéraire.

Exemple d'analyse rédigée :
Les nombreuses questions posées par le personnage montrent qu'il cherche à comprendre une situation qui lui échappe. Le dialogue devient donc un espace de tension, car les réponses restent incomplètes et entretiennent le doute.

Résultat attendu :
Une réponse réussie contient une interprétation claire, deux preuves textuelles précises et une explication du lien entre l'extrait, l'œuvre intégrale et le parcours étudié.

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une réponse organisée autour de la question	Raconter l'intrigue sans analyser
Des références précises à l'œuvre	Donner des exemples vagues ou inventés
Le lien entre procédé et interprétation	Énumérer des procédés sans expliquer leur effet
Une expression claire dans la langue étudiée	Traduire mot à mot des phrases françaises
Une conclusion qui répond à la problématique	Ajouter une nouvelle idée au dernier moment

Une organisation efficace :
Consacre environ vingt minutes à la lecture active, puis dix minutes à la construction du plan. Garde les dernières minutes pour vérifier les références et les accords.

Prépare une fiche par œuvre avec cinq rubriques, contexte, personnages, scènes essentielles, thèmes et citations courtes. Cette méthode évite les fiches trop longues et difficiles à relire.

Exemple de fiche en cinq lignes :

Œuvre, auteur et date, personnage central, conflit principal, scène révélatrice, citation courte, interprétation en une phrase. Tu peux ensuite réutiliser cette fiche pour un oral ou une analyse écrite.

Ce qu'il faut retenir

Étudie l'**œuvre intégrale** dans son ensemble, puis construis ton parcours autour d'une problématique précise. Relie toujours les procédés à leur effet et à ton interprétation.

- Mémorise les personnages, étapes, scènes essentielles et citations courtes.
- Compare les textes autour d'une idée commune, puis explique leurs différences.
- Pour chaque extrait, identifie le contexte, les indices et le lien avec l'œuvre.
- Organise ta réponse avec **deux preuves précises** commentées.

Évite de raconter l'intrigue ou d'énumérer des procédés. Une analyse réussie répond à la question, s'appuie sur des références exactes et relie l'extrait au parcours étudié.

Chapitre 3 : Analyse croisée de textes, images, films et documents audiovisuels

1. Identifier les documents et leur situation :

La nature de chaque document :
En LLCER, tu dois comprendre des supports variés, puis les mettre en relation pour éclairer une question culturelle, littéraire ou historique.

Les premières informations :
Commence par relever l'auteur, le titre, la date, le pays, le genre du document et son éventuel destinataire.

- Un texte littéraire se lit à travers sa narration, ses personnages et ses images.
- Une photographie s'observe grâce au cadrage, aux couleurs, aux lignes et aux regards.
- Un film s'analyse avec les plans, les mouvements, les sons, les paroles et le montage.

La contextualisation utile :
Ne transforme pas l'introduction en fiche biographique, garde seulement les éléments qui aident à comprendre le sens du document.

Une date peut indiquer une période de crise, une évolution sociale ou un changement dans les représentations culturelles.

Exemple de contextualisation :
Un extrait de Modern Times, réalisé par Charlie Chaplin en 1936, peut être relié au travail industriel, à la mécanisation et à la critique sociale.

2. Analyser et comparer les supports :

Observer les procédés :
Pour chaque support, distingue ce qui est représenté, la manière de le représenter et l'effet produit sur le lecteur ou le spectateur.

- Dans un texte, repère les temps verbaux, les champs lexicaux, les répétitions et le point de vue.
- Dans une image, étudie le cadrage, la lumière, les contrastes et la place des personnages.
- Dans un document audiovisuel, observe les plans, les sons, le rythme, les silences et les dialogues.

Relier les documents :

Une comparaison réussie ne juxtapose pas deux analyses, elle montre une ressemblance, une différence ou un complément précis.

Utilise des connecteurs comme *similarly*, *however*, *whereas* et *both documents suggest* pour guider ton raisonnement.

Expression en anglais	Traduction française
Similarly	De même
However	Cependant
Whereas	Alors que
Both documents show	Les deux documents montrent
The image highlights	L'image met en valeur
This contrast suggests	Ce contraste suggère

Exemple de comparaison :
Un texte peut dénoncer l'isolement d'un personnage par ses pensées intérieures, tandis qu'un film peut produire le même effet grâce à un gros plan silencieux.

Astuce de méthode :
Dans tes notes, réserve une colonne par document, puis ajoute une troisième colonne intitulée « lien entre les supports ».

3. Construire une analyse organisée :

Formuler une problématique :
Ta problématique doit être ouverte, précise et commune aux documents, sans répéter simplement le thème annoncé dans la consigne.

Exemple de formulation, *How do these documents represent the individual facing social pressure?*, soit « Comment ces documents représentent-ils l'individu face à la pression sociale ? ».

Organiser les paragraphes :
Chaque paragraphe doit présenter une idée, s'appuyer sur plusieurs documents et expliquer les procédés utilisés.

1. Annonce l'idée principale.
2. Cite ou décris un élément précis.
3. Explique l'effet produit.
4. Compare avec un autre support.
5. Relie l'analyse à la problématique.

Exercice type :
Corpus fictif, un texte décrit une ouvrière épuisée, une photographie montre une chaîne de production et un extrait filmique insiste sur un rythme mécanique.

1. Repère le point commun, les trois documents présentent une personne dominée par l'organisation du travail.
2. Analyse le texte, le vocabulaire de la fatigue et les phrases courtes traduisent l'épuisement.
3. Analyse l'image, les lignes répétées et le cadrage serré donnent une impression d'enfermement.
4. Analyse le film, le montage rapide et les sons métalliques transforment le travail en mouvement automatique.
5. Compare, le texte insiste sur les émotions, l'image sur l'espace et le film sur le rythme.

Résultat commenté :
Les supports dénoncent une même déshumanisation, mais chacun agit différemment, grâce aux mots, à la composition visuelle ou au langage sonore.

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Une problématique commune	Traiter les documents séparément
Des références précises	Rester vague ou raconter le document
Une analyse des procédés	Donner seulement son opinion
Des comparaisons régulières	Utiliser un seul document par paragraphe
Une expression claire	Accumuler des mots techniques sans explication

Conseil d'enseignant :
Avant de rédiger, écris une phrase répondant à la problématique, puis vérifie que chaque paragraphe apporte une preuve différente.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir une analyse croisée, commence par **identifier chaque support** et son contexte utile, puis distingue ce qui est représenté, les procédés employés et leurs effets.

- **Comparer les procédés** du texte, de l'image et du film.
- Relier les documents par une ressemblance, une différence ou un complément précis.

- Formuler une **problématique commune** et organiser chaque paragraphe autour d'une idée prouvée.

Appuie-toi sur des références précises, explique-les et utilise des connecteurs pour guider ton raisonnement.

Une bonne comparaison montre comment plusieurs supports éclairent ensemble une même question.

Chapitre 4 : Grammaire, lexique, phonologie, expression et traduction

1. Maîtriser la grammaire et le lexique :

Des outils au service du sens :
En LLCER, la grammaire ne se limite pas à réciter des règles. Elle sert à comprendre précisément un texte et à construire une expression claire.

D'après le ministère de l'Éducation nationale, l'enseignement de spécialité développe la compréhension, l'expression et la réflexion dans la langue étudiée.

Les points à vérifier :

- Le temps utilisé correspond à la situation racontée.
- Le sujet et le verbe s'accordent correctement.
- Les pronoms reprennent clairement les groupes nominaux.
- Les connecteurs organisent les relations logiques.

Un lexique précis :
Apprends les mots par familles et par associations, plutôt qu'en longues listes isolées. Ajoute toujours un exemple personnel ou lié au cours.

Mot ou expression en anglais	Traduction française
To challenge an idea	Remettre une idée en question
A turning point	Un tournant
To raise awareness	Sensibiliser
A controversial issue	Une question controversée
To stand up for	Défendre
A sense of belonging	Un sentiment d'appartenance

Exemple d'analyse grammaticale :
Dans « She has challenged traditional ideas », le present perfect relie une action passée à ses conséquences actuelles. Il ne faut pas traduire mécaniquement par un passé simple.

2. Améliorer la phonologie et l'expression :

Prononcer pour être compris :
La phonologie concerne les sons, l'accentuation, le rythme et l'intonation. Une prononciation claire facilite la compréhension, même si ton accent reste français.

Travaille en priorité les sons qui changent le sens, les terminaisons verbales et les mots fréquemment utilisés dans tes prises de parole.

Quelques difficultés fréquentes :

- « Ship » se prononce avec un son bref, contrairement à « sheep ».
- La terminaison « -ed » peut se prononcer /t/, /d/ ou /ɪd/.
- Le « th » de « think » ne se prononce pas comme celui de « this ».
- L'accent tonique doit être repéré dans les mots longs.

Construire une expression fluide :
Pour parler ou écrire, utilise une structure simple, une idée par phrase, puis ajoute une justification et un exemple précis.

Les connecteurs « first », « however », « therefore » et « for instance » rendent ton raisonnement plus lisible et évitent l'énumération confuse.

Exemple de prise de parole :
« First, the character feels isolated. However, this feeling gradually becomes a source of strength because she decides to act. ».

Une méthode de correction :

- Relis une première fois le contenu et la logique.
- Relis une deuxième fois les verbes et les accords.
- Relis une troisième fois les mots de liaison et la ponctuation.
- Lis enfin deux phrases à voix haute pour repérer les formulations lourdes.

3. Réussir la traduction et l'exercice type :

Traduire le sens :
Une bonne traduction respecte le sens, le registre et la logique du texte. Elle ne consiste pas à remplacer chaque mot anglais par un mot français.

Commence par repérer le verbe principal, le temps utilisé, les connecteurs et les expressions idiomatiques avant de rédiger.

Quelques équivalences utiles :

Phrase en anglais	Traduction française
He used to live in London.	Il vivait autrefois à Londres.
She eventually changed her mind.	Elle a finalement changé d'avis.

This issue cannot be ignored.	Cette question ne peut pas être ignorée.
He is likely to refuse.	Il refusera probablement.
The decision was made overnight.	La décision a été prise en une nuit.
It does not make sense.	Cela n'a pas de sens.

Exercice type :
Traduis la phrase suivante, puis explique le choix du temps verbal et la traduction du connecteur : « Although she was afraid, she decided to speak out. ».

Démarche étape par étape :

1. Repère « although », qui introduit une opposition.
2. Identifie « was », prétérit du verbe « to be ».
3. Traduis « decided to speak out » par « a décidé de prendre la parole ».
4. Réunis les deux propositions dans une phrase naturelle.

Résultat commenté :
« Même si elle avait peur, elle a décidé de prendre la parole. » Le prétérit situe la peur dans le passé, tandis que « a décidé » présente la décision comme un événement précis.

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Un temps verbal justifié	Utiliser le présent par automatisme
Une traduction naturelle	Calquer l'ordre des mots anglais
Des phrases reliées logiquement	Oublier les connecteurs
Un lexique précis	Répéter toujours les mêmes mots
Une relecture complète	Négliger les accords et les terminaisons

Astuce de travail :
Consacre dix minutes par jour à une phrase, une expression et un court enregistrement. La régularité améliore davantage la précision que les révisions tardives.

Ce qu'il faut retenir

En LLCER, la grammaire et le lexique servent à construire **une expression claire** et précise. La phonologie améliore ta compréhension orale, tandis que la traduction doit respecter le sens et le registre.

- Vérifie les temps, accords, pronoms et connecteurs.
- Apprends le lexique par familles, avec des exemples.
- Travaille les sons, l'accentuation et les terminaisons.
- Traduis les idées, puis relis logique et formulation.

Pour progresser, structure chaque phrase, justifie tes choix et entraîne-toi régulièrement. **La régularité quotidienne** renforce durablement ta précision.

Chapitre 5 : Dossier personnel, expression argumentée et présentation orale

1. Construire ton dossier personnel :

Un dossier construit progressivement :
En première, tu commences à sélectionner, classer et commenter des documents liés aux thématiques étudiées, sans attendre la terminale.

Le dossier personnel peut réunir des documents vus en classe et des documents choisis par toi, en lien avec le programme.

Des documents complémentaires :
Choisis des documents variés, par exemple un extrait littéraire, une image, un article, une scène de film ou un discours.

- Note Le titre, l'auteur, la date et la nature du document.
- Explique Son lien précis avec la thématique.
- Repère Deux ou trois éléments importants à commenter.
- Ajoute Ton interprétation personnelle, formulée dans la langue étudiée.

Exemple de sélection :
Pour une réflexion sur l'identité, tu peux rapprocher un portrait photographique, un extrait de roman et un discours sur l'appartenance culturelle.

Une fiche efficace :
Une fiche de quinze lignes suffit souvent pour garder une trace utile, à condition de reformuler les idées et d'indiquer les mots-clés.

Élément	Question à se poser
Nature	Quel type de document est-ce ?
Contexte	Quand et dans quel contexte a-t-il été produit ?
Idée principale	Que veut montrer le document ?
Procédé	Comment le document produit-il son effet ?
Lien culturel	Quelle représentation de l'aire linguistique apparaît ?

Les erreurs qui coûtent des points :

- Accumuler Des documents sans expliquer leur intérêt.
- Résumer Chaque document sans formuler de problématique.
- Recopier Des phrases sans les comprendre.

- Oublier Les références précises ou le lien avec la thématique.

2. Rédiger une expression argumentée :

Comprendre la question :
Avant d'écrire, souligne les mots importants, repère le thème, puis transforme la question en problème auquel ton texte devra répondre.

Une expression argumentée ne consiste pas à donner une opinion isolée, elle organise une réponse personnelle, justifiée par des exemples précis.

Organiser ton raisonnement :

- Introduction Présente Le sujet et annonce ton idée directrice.
- Développement Organise Deux ou trois arguments progressifs.
- Exemples Appuie Chaque argument sur un document, une œuvre ou un élément culturel.
- Conclusion Répond Clairement à la question sans ajouter une nouvelle idée.

Relier les idées :
Utilise des connecteurs pour montrer les relations logiques, par exemple la cause, la conséquence, l'opposition, l'addition ou l'illustration.

Expression dans la langue étudiée	Traduction française
First of all	Tout d'abord
Moreover	De plus
However	Cependant
For instance	Par exemple
This shows that	Cela montre que
Therefore	Par conséquent
To conclude	Pour conclure

Exemple d'expression argumentée :
Sujet : « Can cultural identity change over time? » Première idée : l'identité évolue grâce aux expériences, aux rencontres et aux changements de société.

Étape 1 : réponds directement, « Yes, cultural identity can change over time ». Étape 2 : justifie avec un exemple étudié. Étape 3 : nuance, « However, some traditions remain important ».

Résultat commenté : la réponse est convaincante parce qu'elle affirme une idée, l'explique, l'illustre et la nuance.

Ce que le correcteur attend :

- Une Réponse qui correspond exactement à la question.
- Des Arguments organisés et reliés entre eux.
- Des Références culturelles précises, correctement intégrées.
- Une Langue suffisamment claire pour éviter les malentendus.
- Une Expression personnelle, et non une récitation apprise.

3. Préparer ta présentation orale :

Construire une prise de parole claire :
Une présentation efficace suit un fil simple, avec une introduction courte, deux ou trois idées développées, puis une réponse finale.

Annonce ton plan avec des phrases simples, regarde régulièrement ton interlocuteur et évite de lire entièrement tes notes.

Préparer des notes utiles :

- Écris Un plan en trois parties maximum.
- Note Les mots-clés, les dates et les noms propres.
- Prépare Une phrase de transition entre chaque partie.
- Garde Deux exemples précis pour répondre aux questions.

Gérer les difficultés :
Si tu oublies un mot, reformule avec un vocabulaire plus simple, plutôt que de rester silencieux ou de traduire mot à mot.

Si une question te surprend, prends quelques secondes pour réfléchir, puis commence par reformuler ce que tu as compris.

Exemple de présentation orale :
« Today, I would like to show how the document presents identity as both personal and collective. First, I will analyse the individual perspective. Then, I will study the cultural dimension. ».

Cette introduction annonce le sujet et le plan. Elle permet à l'auditeur de comprendre immédiatement la direction de ton propos.

Un entraînement mesuré :
Enregistre-toi pendant trois minutes, puis vérifie le débit, les répétitions, la prononciation et la présence d'exemples suffisamment précis.

Refais ensuite l'exercice sans lire tes phrases. Ton objectif est de parler avec des notes, pas de réciter un texte appris mécaniquement.

Une méthode en cinq contrôles :

- Contenu Ai-je répondu à la question posée ?
- Organisation Mon introduction annonce-t-elle clairement le plan ?
- Exemples Ai-je cité des documents ou des références précises ?
- Langue Mes phrases sont-elles compréhensibles et correctement reliées ?
- Oral Est-ce que je parle assez distinctement sans lire chaque phrase ?

Astuce de préparation :
Prépare une fiche avec dix mots-clés maximum, puis entraîne-toi à reconstruire ton exposé à partir de cette seule fiche.

Ce qu'il faut retenir

Construis progressivement un dossier personnel en sélectionnant des documents variés, référencés et liés à une problématique. Pour l'expression argumentée, organise une réponse claire et appuie chaque idée sur des exemples précis.

- **Classe tes documents** et note leur nature, contexte, idée principale et lien culturel.
- Structure ton écrit en introduction, développement, exemples et conclusion.
- **Prépare ton oral** avec un plan court, des mots-clés, des transitions et un entraînement enregistré.
- Reformule simplement si tu bloques et réponds précisément aux questions.

Une méthode organisée, des références maîtrisées et un entraînement régulier t'aideront à parler et écrire avec clarté, sans réciter mécaniquement.

Première • 3e spécialité : Sciences économiques et sociales (SES)

Présentation de la matière :
En première, les SES explorent le marché, le financement, la monnaie, la socialisation, le vote et les liens sociaux. Tu analyses des graphiques et des données, puis tu apprends à expliquer **des mécanismes économiques** avec rigueur.

Cette matière est évaluée par la **moyenne annuelle des bulletins**, coefficient 8, si tu l'abandonnes fin première. En baccalauréat général Maths - LLCER, la conserver mène à une épreuve terminale écrite de 4 heures, coefficient 16, en terminale.

Conseil :
Pour réussir, fais une fiche par chapitre avec 8 à 12 notions, une définition et un exemple. Consacre 30 minutes par semaine aux graphiques, aux pourcentages et à la différence entre **corrélation et causalité**.

Écris un paragraphe argumenté chaque semaine. Commence par l'idée, définis les notions et utilise le document. Le piège classique est de réciter le cours sans répondre précisément à la question.

Table des matières

Chapitre 1 : Marchés, prix et défaillances ..... Aller
1. Comprendre le fonctionnement du marché ..... Aller
2. Expliquer les défaillances du marché ..... Aller

Chapitre 2 : Monnaie et financement ..... Aller
1. Comprendre les fonctions de la monnaie ..... Aller
2. Expliquer la création monétaire ..... Aller
3. Analyser le financement des agents économiques ..... Aller
4. Maîtriser le taux d'intérêt et la méthode de l'épreuve ..... Aller

Chapitre 3 : Socialisation et liens sociaux ..... Aller
1. Comprendre la socialisation ..... Aller
2. Analyser la construction des liens sociaux ..... Aller
3. Lire un document statistique et répondre à l'épreuve ..... Aller

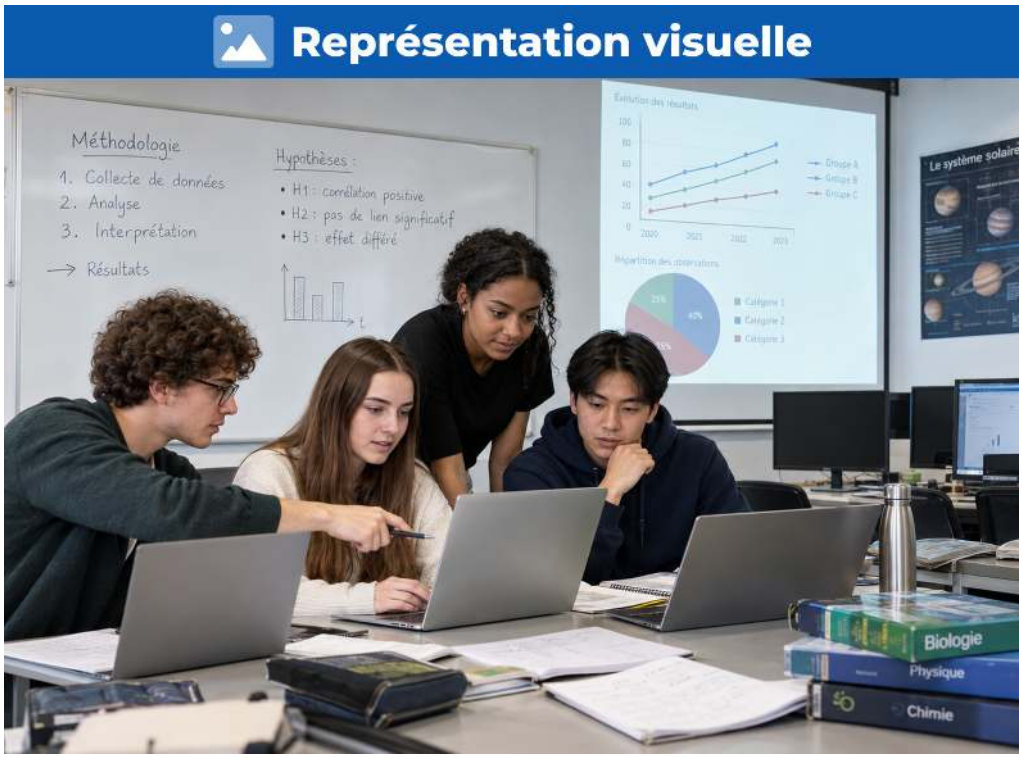
Chapitre 4 : Déviance, vote, risques, protection sociale et entreprises ..... Aller
1. Comprendre la déviance et le vote ..... Aller
2. Analyser les risques sociaux et la protection sociale ..... Aller
3. Étudier les entreprises et réussir l'analyse de documents ..... Aller

Chapitre 1 : Marchés, prix et défaillances

1. Comprendre le fonctionnement du marché :

Le marché et ses acteurs :
Un marché met en relation des offreurs, qui proposent un bien ou un service, et des demandeurs, qui souhaitent l'acheter.

Le prix résulte de leurs échanges. Il dépend de la quantité offerte, de la quantité demandée et des règles qui organisent le marché.



La collaboration en groupe favorise l'apprentissage actif

L'équilibre de marché :
Lorsque l'offre et la demande se rencontrent, un prix d'équilibre et une quantité d'équilibre peuvent apparaître.

Si la demande augmente alors que l'offre reste stable, le prix tend à augmenter. Les producteurs sont alors incités à offrir davantage.

Selon le programme officiel de SES, tu dois savoir expliquer comment le marché coordonne les décisions grâce aux prix.

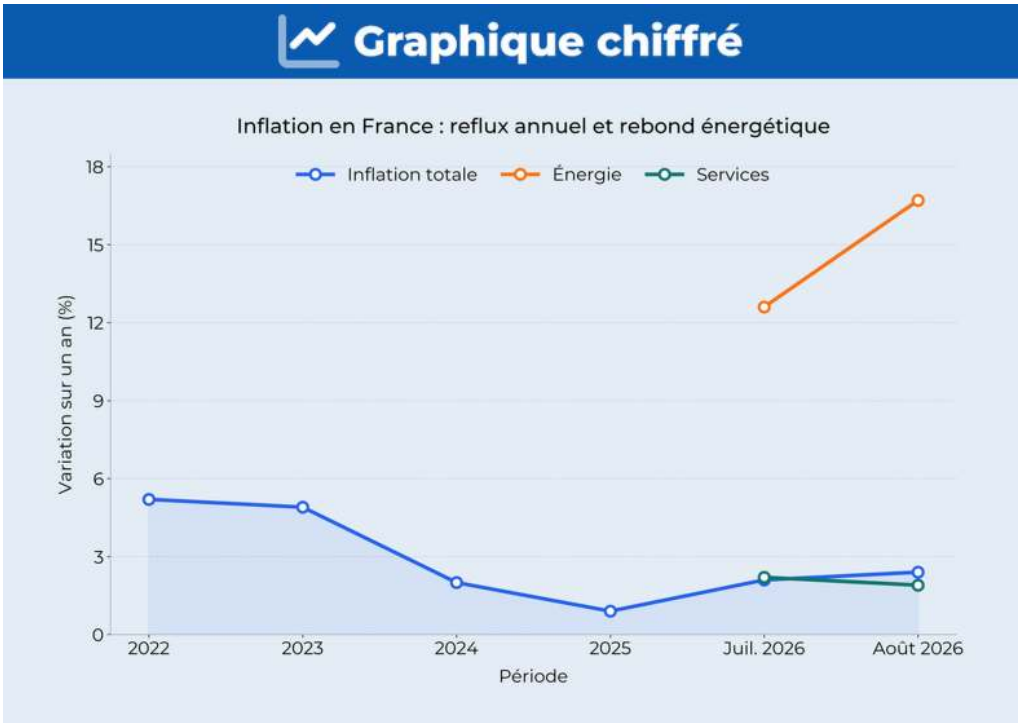
Les fonctions du prix :

- Le prix informe les producteurs et les consommateurs sur la rareté relative du bien.

- Le prix incite les producteurs à augmenter leur offre lorsque vendre devient plus rémunérateur.
- Le prix rationne les biens rares, car certains consommateurs renoncent lorsque le prix est trop élevé.

Exemple de variation du prix :
Une place de concert coûte 30 euros. Si la demande devient très forte et que le nombre de places reste limité, le prix peut augmenter.

Lire une évolution de prix :
Selon l'INSEE, l'inflation en France s'est établie à 2,0 % en moyenne annuelle en 2024, après 4,9 % en 2023 et 5,2 % en 2022.



Cette donnée mesure une hausse moyenne des prix. Elle ne signifie pas que tous les biens ont augmenté de 2,0 %, ni que les prix ont diminué.

Les calculs utiles :

- Le taux de variation se calcule ainsi, variation divisée par valeur initiale, puis multipliée par 100.
- Le coefficient multiplicateur se calcule ainsi, valeur finale divisée par valeur initiale.
- Une hausse de 10 % correspond à un coefficient multiplicateur de 1,10.
- Une baisse de 10 % correspond à un coefficient multiplicateur de 0,90.

2. Expliquer les défaillances du marché :

Les externalités :
Une externalité apparaît lorsqu'une action économique affecte directement d'autres agents sans donner lieu à une compensation monétaire.

Une externalité négative, comme la pollution, réduit le bien-être d'autres personnes. Une externalité positive, comme la vaccination, peut l'améliorer.

Le marché est alors défaillant, car le prix ne prend pas correctement en compte tous les coûts ou tous les bénéfices.

Les biens communs et collectifs :
Un bien commun est difficilement excluable, mais sa consommation par une personne réduit la quantité disponible pour les autres.

Exemple : Un stock de poissons peut diminuer si chaque pêcheur cherche à augmenter ses prises sans coordination collective.

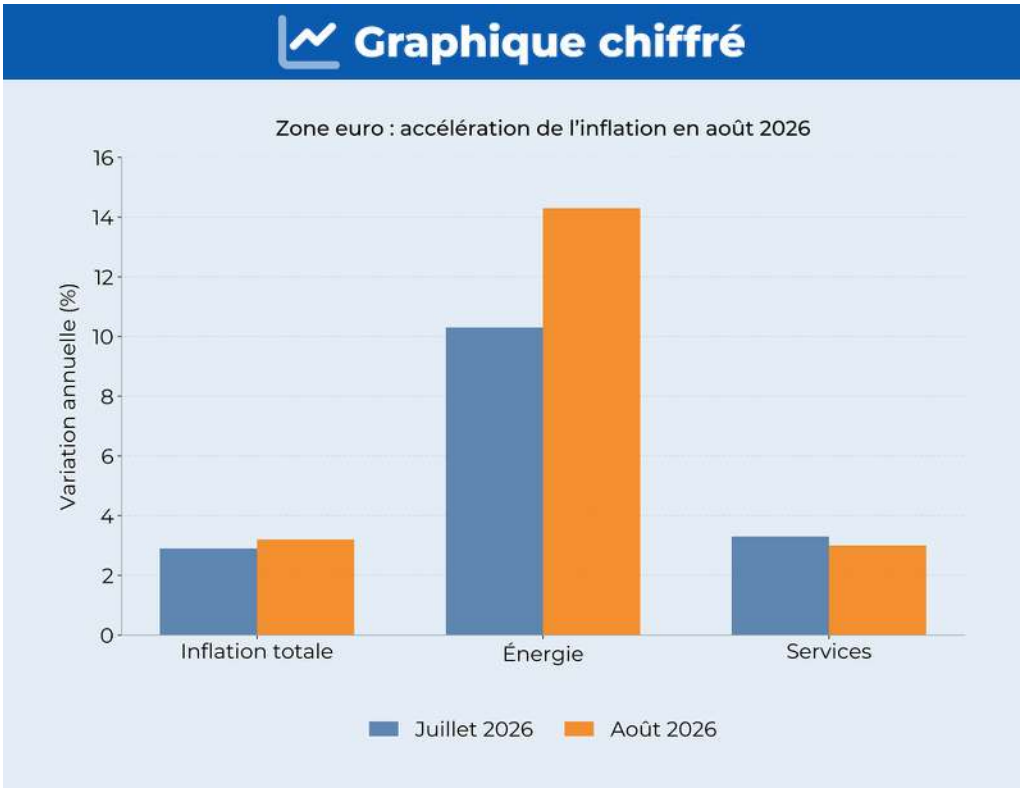
Un bien collectif est non excluable et non rival. Exemple : L'éclairage public bénéficie à tous sans empêcher les autres habitants d'en profiter.

Les asymétries d'information :
Une asymétrie d'information existe lorsqu'un agent possède davantage d'informations que l'autre lors d'un échange.

- La sélection adverse apparaît avant l'échange, par exemple lorsque le vendeur connaît mieux la qualité d'une voiture d'occasion.
- L'aléa moral apparaît après l'échange, par exemple lorsqu'un assuré prend davantage de risques parce qu'il est couvert.
- La sélection adverse peut conduire les acheteurs à refuser de payer un prix élevé, ce qui éloigne les bons vendeurs.

Ces mécanismes font partie des défaillances du marché étudiées en première dans le programme de SES.

Exemple d'analyse chiffrée :
Un produit coûte 50 euros en janvier et 55 euros en juin. Le taux de variation est, 5 divisé par 50, multiplié par 100, soit 10 %.



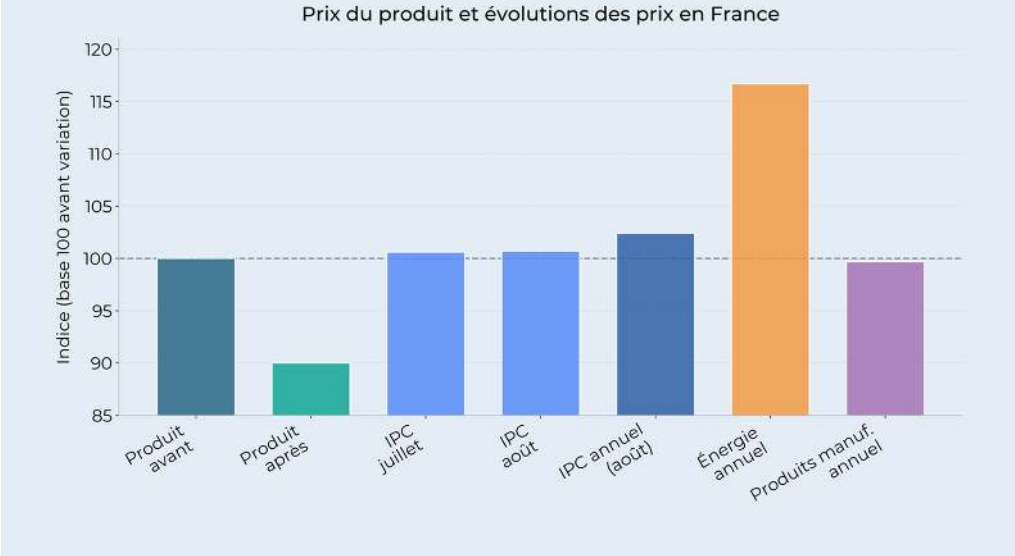
Le coefficient multiplicateur est, 55 divisé par 50, soit 1,10. Le prix a donc été multiplié par 1,10.

L'intervention des pouvoirs publics :
Les pouvoirs publics peuvent taxer une activité polluante afin d'intégrer une partie du coût externe dans le prix payé par le producteur.

Ils peuvent aussi subventionner une activité utile, réglementer une pratique, financer un bien collectif ou imposer une information plus transparente.

Analyser un document à l'épreuve :
Énoncé d'entraînement, un document indique que le prix d'un produit passe de 80 euros à 72 euros entre deux périodes.

Graphique chiffré



1. Repère la valeur initiale, 80 euros, puis la valeur finale, 72 euros.
2. Calcule la variation, 72 moins 80, soit moins 8 euros.
3. Calcule le taux de variation, moins 8 divisé par 80, multiplié par 100, soit moins 10 %.
4. Formule une phrase complète, le prix a diminué de 10 % entre les deux périodes.

Ne confonds pas une baisse du prix avec une baisse de l'inflation. Une inflation plus faible signifie que les prix augmentent moins vite, pas forcément qu'ils diminuent.

La méthode attendue :

- Présente la notion utilisée avant de commencer ton raisonnement.
- Décris le mécanisme étape par étape, avec ses causes et ses conséquences.
- Utilise les données du document en indiquant précisément les unités et les périodes.
- Distingue toujours une constatation chiffrée d'une explication économique.
- Termine par une réponse directement liée à la question posée.

Astuce pour gagner des points :
Dans une dissertation ou une épreuve composée, construis chaque paragraphe avec une idée, une explication et un exemple précis, puis relie-les au sujet.

Ce qu'il faut retenir

Le marché met en relation offreurs et demandeurs. Le prix d'équilibre coordonne leurs décisions, informe, incite à produire et rationne les biens rares.

- Calcule le taux de variation avec la variation divisée par la valeur initiale, puis multipliée par 100.
- Repère les **défaillances du marché** : externalités, biens communs, biens collectifs et asymétries d'information.
- Distingue **sélection adverse** avant l'échange et aléa moral après l'échange.
- Les pouvoirs publics peuvent taxer, subventionner, réglementer ou améliorer l'information.

Pour réussir, présente la notion, explique le mécanisme, utilise précisément les données et termine par une réponse liée au sujet. Ne confonds pas baisse de l'inflation et baisse des prix.

Chapitre 2 : Monnaie et financement

1. Comprendre les fonctions de la monnaie :

Une institution indispensable :
La monnaie désigne l'ensemble des moyens de paiement acceptés par tous les agents économiques pour régler leurs achats et leurs dettes.

Les trois fonctions économiques :

- La monnaie est une unité de compte, car elle permet d'exprimer tous les prix dans la même unité.
- La monnaie est un intermédiaire des échanges, car elle évite les limites du troc et facilite les transactions.
- La monnaie est une réserve de valeur, car elle permet de conserver du pouvoir d'achat pour une utilisation future.

Selon le programme officiel de SES, ces trois fonctions permettent de comprendre pourquoi la monnaie facilite les échanges et organise l'activité économique.

Exemple du troc :
Si tu possèdes des légumes et souhaites acheter un livre, le troc exige que le libraire accepte tes légumes. La monnaie sépare ces deux échanges.

Les formes de la monnaie :

- La monnaie fiduciaire comprend les pièces et les billets.
- La monnaie scripturale correspond aux sommes inscrites sur les comptes bancaires.

En pratique, lorsque tu paies par carte bancaire, tu utilises principalement de la monnaie scripturale, même si aucun billet ne circule.

Selon la Banque de France, la monnaie scripturale représente aujourd'hui plus de 90 % de la monnaie en circulation dans la zone euro.

2. Expliquer la création monétaire :

Le rôle du crédit bancaire :
Lorsqu'une banque accorde un crédit, elle inscrit une somme sur le compte de l'emprunteur. Cette écriture augmente la quantité de monnaie disponible.

On résume ce mécanisme par l'expression « les crédits font les dépôts ». Le remboursement du crédit détruit progressivement la monnaie créée.

Exemple de création monétaire :

Une banque accorde un prêt de 10 000 euros à une entreprise. Elle inscrit 10 000 euros sur son compte, ce qui augmente immédiatement la monnaie scripturale.

Une création encadrée :
La banque ne crée pas de monnaie sans limites. Elle doit respecter des règles, disposer de liquidités et vérifier que l'emprunteur pourra rembourser.

La banque centrale influence aussi le coût du refinancement des banques grâce à ses taux directeurs. Une hausse des taux rend généralement les crédits plus coûteux.

Les effets sur l'économie :

- Des taux d'intérêt faibles peuvent encourager l'emprunt, l'investissement et la consommation.
- Des taux d'intérêt élevés peuvent ralentir le crédit, la demande et l'activité économique.
- Une création monétaire trop rapide peut contribuer à une hausse générale des prix, selon les conditions économiques.

Le mécanisme doit toujours être expliqué avec prudence, car les effets dépendent aussi de la confiance, de la demande et des capacités de production.

Lire un bilan simplifié :

Banque	Entreprise
Actif : Crédit de 10 000 euros	Passif : Dépôt de 10 000 euros
La banque possède une créance sur l'entreprise	L'entreprise possède une dette envers la banque

3. Analyser le financement des agents économiques :

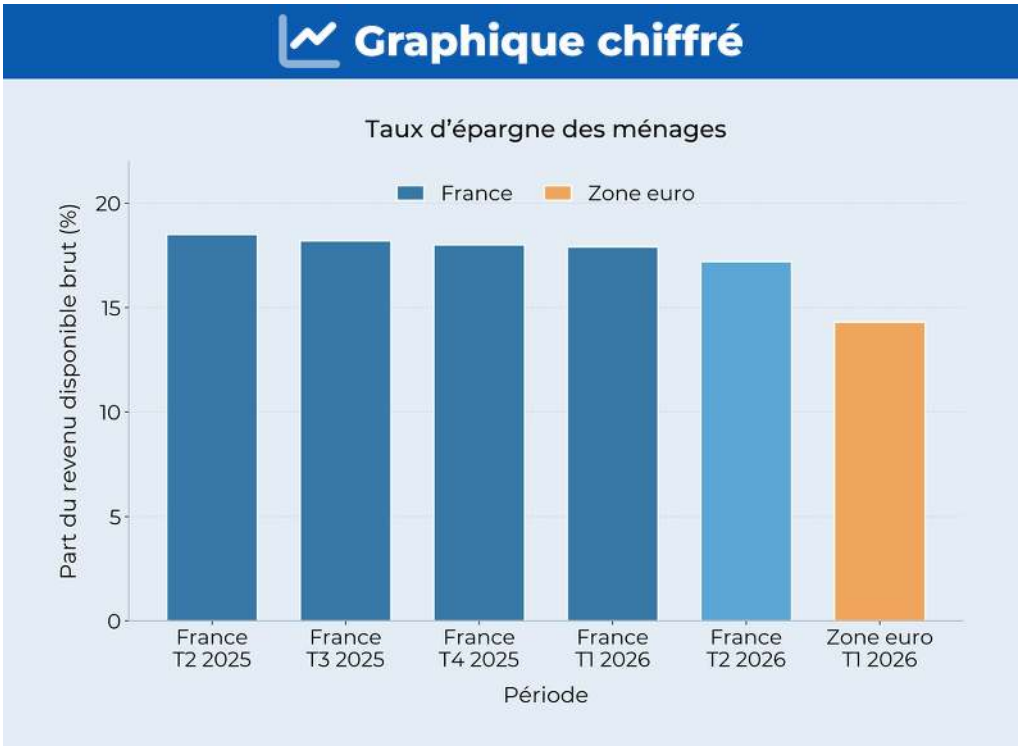
Besoin et capacité de financement :
Un agent économique a une capacité de financement lorsque ses ressources dépassent ses dépenses. Il peut alors prêter ou placer son épargne.

Il a un besoin de financement lorsque ses dépenses dépassent ses ressources. Il doit alors utiliser son épargne ou emprunter.

Le financement des ménages :
Le revenu disponible des ménages se répartit entre la consommation et l'épargne. Une partie peut financer un achat important, comme un logement.

Selon l'INSEE, le taux d'épargne des ménages en France était de 18,2 % en 2024. Cela signifie que, globalement, 18,20 euros sur 100 euros de revenu disponible étaient épargnés.

Exemple de calcul d'épargne :
Un ménage reçoit 2 500 euros de revenu disponible et consomme 2 050 euros. Son épargne vaut 2 500 - 2 050 = 450 euros, soit 18 % du revenu.



Le financement des entreprises :

- L'autofinancement utilise les ressources conservées par l'entreprise, notamment une partie de son excédent brut d'exploitation.
- Le financement externe repose principalement sur les emprunts bancaires ou sur le marché financier.
- Une entreprise peut émettre des actions pour obtenir des capitaux, ou des obligations pour emprunter directement auprès d'investisseurs.

Une action représente une part du capital de l'entreprise. Une obligation représente une créance, l'investisseur prête donc de l'argent contre une rémunération.

Le financement de l'état :
Le solde budgétaire correspond à la différence entre les recettes publiques et les dépenses publiques. Lorsque les dépenses dépassent les recettes, le budget est déficitaire.

Le déficit budgétaire est financé par l'emprunt. Il ne faut donc pas confondre déficit, qui est un flux annuel, et dette, qui correspond à l'accumulation des emprunts passés.

4. Maîtriser le taux d'intérêt et la méthode de l'épreuve :

Le prix des fonds prêtables :
Le taux d'intérêt rémunère le prêteur et représente le coût du crédit pour l'emprunteur. Il influence donc les décisions de financement.

Lorsque le taux augmente, le coût total d'un emprunt augmente généralement. Les ménages et les entreprises peuvent alors reporter certains projets.

Exemple de coût du crédit :
Pour un emprunt de 20 000 euros à 5 % sur une année, les intérêts simples s'élèvent à 20 000 × 0,05 = 1 000 euros, hors assurance et frais.

Une politique de relance discutée :
Une hausse des dépenses publiques peut soutenir la demande, la production et l'emploi, surtout lorsque les entreprises disposent de capacités inutilisées.

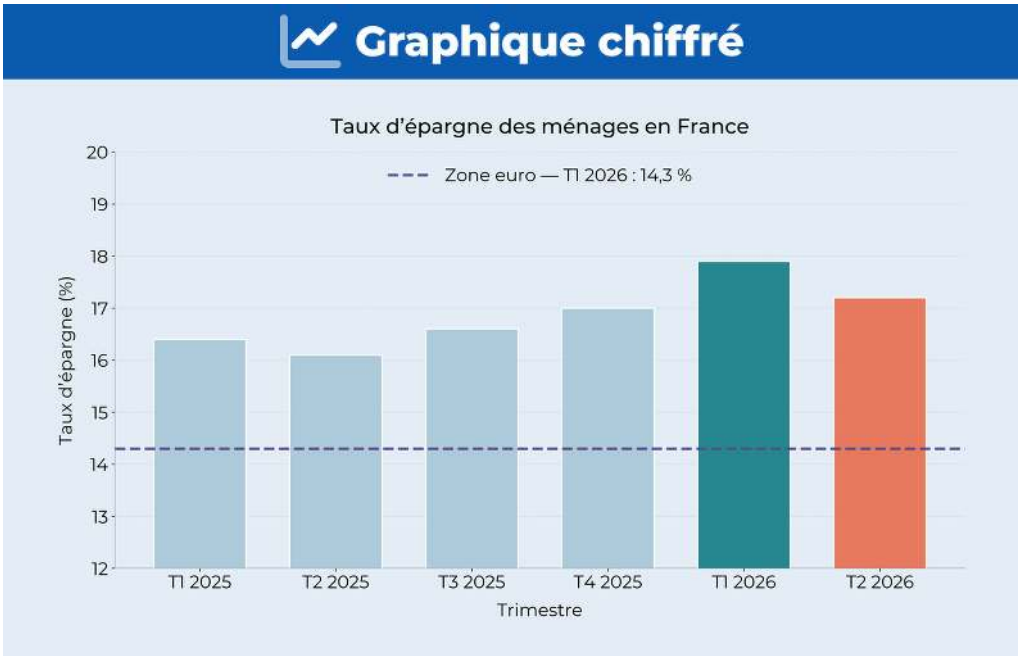
Mais l'emprunt public peut aussi mobiliser une partie des fonds disponibles et contribuer à une hausse des taux. L'investissement privé risque alors d'être réduit, ce qui correspond à l'effet d'éviction.

Analyser un document statistique :

1. Présente le document, sa source, sa date, son unité et son champ.
2. Repère l'évolution demandée, sans confondre pourcentage et points de pourcentage.
3. Effectue le calcul en écrivant la formule avant de remplacer les valeurs.
4. Interprète le résultat avec des mots précis et relie-le au mécanisme économique.

Exemple de taux de variation :
Un taux d'épargne passe de 16 % à 18 %. Le taux de variation est ((18 - 16) ÷ 16) × 100 = 12,5 %. Il augmente donc de 2 points et de 12,5 %.

Graphique chiffré



Attentes du correcteur :

À faire	Erreur à éviter
Définir les notions utilisées	Réciter le cours sans répondre au sujet
Présenter un mécanisme avec ses causes et conséquences	Aligner des exemples sans explication
Calculer puis interpréter les données	Donner seulement le résultat numérique
Mobiliser les documents et les connaissances	Paraphraser les documents
Rédiger des phrases organisées	Oublier les unités, les dates ou les sources

À l'épreuve de SES de la session 2027, tu peux choisir entre une dissertation appuyée sur un dossier documentaire et une épreuve composée de trois parties.

Astuce de rédaction :
Dans chaque paragraphe, utilise la chaîne « idée, explication, exemple ». Elle t'aide à construire une réponse économique claire et à éviter la simple récitation.

Ce qu'il faut retenir

La monnaie remplit **trois fonctions de la monnaie** : unité de compte, intermédiaire des échanges et réserve de valeur. Elle existe sous forme fiduciaire ou scripturale.

- Le crédit bancaire crée de la monnaie : **les crédits font les dépôts**, tandis que le remboursement la détruit.
- Tu distingues capacité et besoin de financement, puis autofinancement, emprunt, actions et obligations.
- Le taux d'intérêt influence l'emprunt, l'investissement et la demande. À l'épreuve, présente, calcule et interprète les données.

Pour réussir, définis les notions, explique les mécanismes et construis chaque paragraphe avec **idée, explication, exemple**.

Chapitre 3 : Socialisation et liens sociaux

1. Comprendre la socialisation :

Une définition essentielle :
La socialisation est le processus par lequel un individu apprend et intériorise des normes, des valeurs et des rôles propres à la société.

Les normes indiquent ce qui est permis ou interdit, tandis que les valeurs correspondent aux idéaux jugés importants, comme la réussite, l'égalité ou la solidarité.

Les instances de socialisation :
La famille, l'école, le groupe de pairs, les médias, les associations et le monde professionnel participent à la socialisation.

- La famille transmet les règles de politesse, les habitudes et certaines ambitions scolaires.
- L'école apprend des savoirs, des horaires, des règles communes et des comportements citoyens.
- Le groupe de pairs influence les goûts, le langage, les loisirs et les façons de s'habiller.

Exemple de socialisation :
Un enfant apprend à attendre son tour pour parler. Cette règle devient progressivement une habitude qu'il applique à l'école, dans sa famille et avec ses amis.

Une socialisation différenciée :
La socialisation varie selon le milieu social, le sexe, l'âge, le lieu de résidence ou la composition familiale.

Ces différences peuvent influencer les goûts, les pratiques culturelles, les ambitions scolaires et les comportements, sans déterminer totalement les trajectoires individuelles.

Astuce de méthode :
Pour expliquer une socialisation, identifie toujours l'instance concernée, la norme transmise et le comportement observé chez l'individu.

2. Analyser la construction des liens sociaux :

Des liens sociaux divers :
Les liens sociaux relient les individus entre eux et leur donnent une place dans différents groupes, comme la famille, l'école, les amis ou une association.

Ils peuvent apporter du soutien matériel, une aide morale, un sentiment d'appartenance et une reconnaissance sociale.

Type de lien	Fonction principale	Exemple
Lien familial	Soutien et protection	Aide d'un parent pour les études
Lien électif	Affection et partage	Amitié ou groupe de pairs
Lien professionnel	Coopération et intégration	Relations entre collègues
Lien associatif	Engagement et appartenance	Club sportif ou culturel

Une intégration progressive :
Un individu est intégré lorsqu'il participe à plusieurs groupes, entretient des relations régulières et se sent reconnu par les autres.

L'intégration est donc renforcée par la multiplication des liens, mais aussi par leur qualité et leur capacité à apporter une aide réelle.

Exemple d'intégration sociale :
Une lycéenne peut être intégrée grâce à sa famille, à sa classe et à son club de volley. Chaque groupe lui apporte des relations, des règles et une reconnaissance différente.

Des liens qui peuvent se fragiliser :
Une séparation familiale, un déménagement, une maladie, la perte d'un emploi ou l'éloignement géographique peuvent réduire les contacts sociaux.

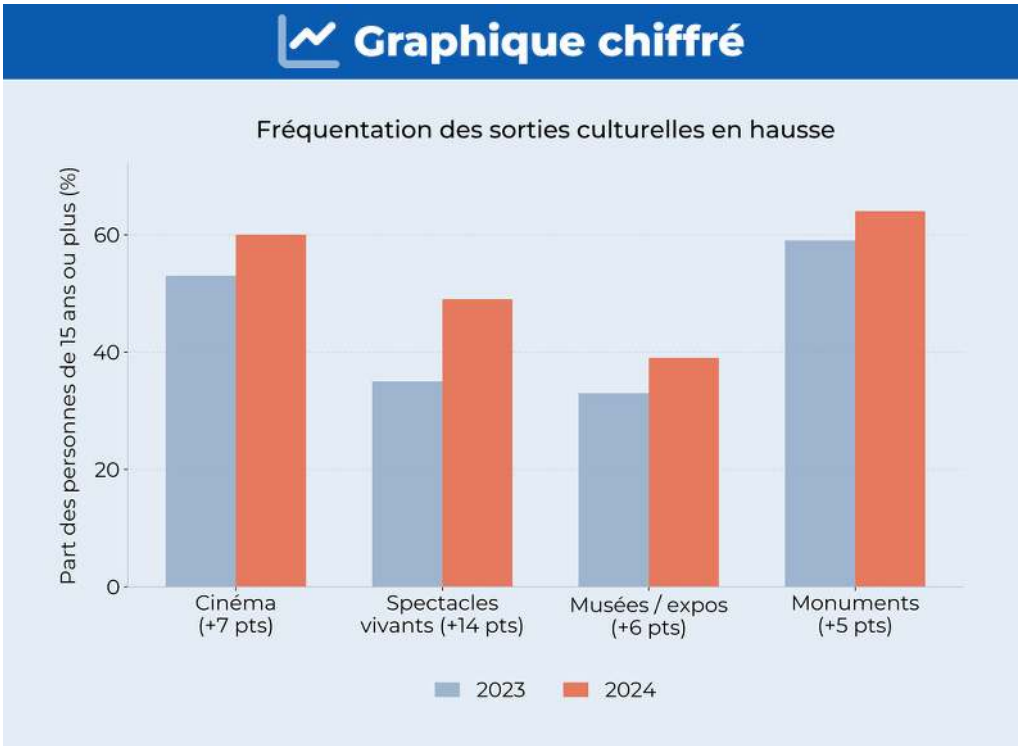
Lorsque les liens deviennent rares et que l'individu reçoit moins de soutien, il peut connaître une situation d'isolement social.

Un ordre de grandeur utile :
Selon la DREES, une enquête sur les seniors estimait à 532 000 le nombre de personnes totalement isolées, sans contacts avec leur famille ou leurs amis.

Cette donnée montre qu'un lien social ne se résume pas à connaître des personnes, il suppose des contacts effectifs et réguliers.

3. Lire un document statistique et répondre à l'épreuve :

Interpréter une donnée :
Selon l'INSEE, en 2022, 76 % des personnes âgées de 16 à 29 ans ont eu au moins une sortie culturelle dans l'année, contre 38 % des personnes âgées de 65 ans ou plus.

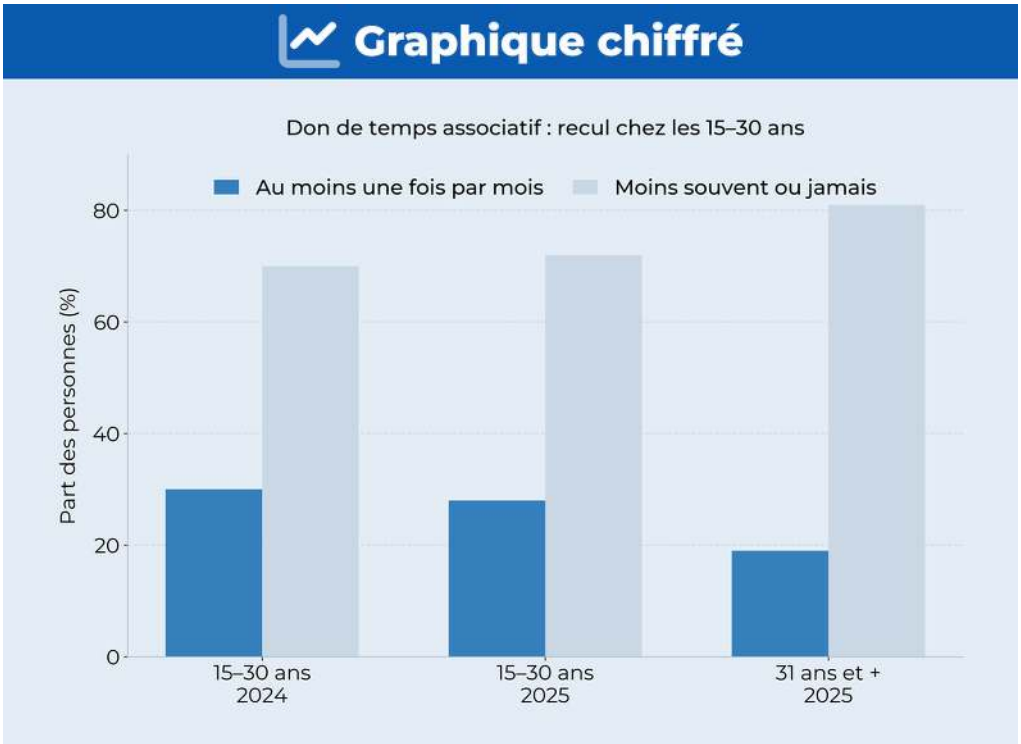


L'écart est de 38 points. Le rapport 76 ÷ 38 = 2 signifie que la proportion est deux fois plus élevée chez les 16-29 ans.

Relier la donnée au cours :
Cette différence peut s'expliquer par des pratiques culturelles et des modes de sociabilité différents selon l'âge, mais elle ne prouve pas que l'âge soit l'unique cause.

Dans une copie, tu dois donc présenter la donnée, proposer une interprétation sociologique et rappeler qu'une corrélation ne suffit pas à établir une causalité.

Exemple de calcul sur des données d'entraînement :
Une enquête fictive indique que la part de lycéens participant à une association passe de 50 % à 65 %. Le taux de variation est calculé ainsi : ((65 - 50) ÷ 50) × 100 = 30 %.



Le coefficient multiplicateur est 65 ÷ 50 = 1,3. Avec une base 100, l'indice passe donc de 100 à 130.

Réussir une question de l'épreuve composée :

- Définis précisément la notion demandée.
- Présente les informations importantes du document.
- Effectue le calcul en écrivant la formule.
- Interprète le résultat avec une phrase complète.
- Relie la réponse au mécanisme sociologique étudié.

Éviter les erreurs fréquentes :

- Confondre une différence en points et un taux de variation.
- Réciter le cours sans utiliser le document.
- Donner un exemple sans expliquer le mécanisme.
- Affirmer une causalité à partir d'une simple corrélation.
- Oublier de préciser la population et la période étudiées.

Construire une dissertation :
Pour une dissertation, commence par définir les termes du sujet, puis formule une problématique qui transforme le sujet en question sociologique.

Organise ensuite deux ou trois parties équilibrées, avec une idée, une explication, un exemple précis et, lorsque c'est possible, une donnée statistique.

Conseil pour progresser :

Quand tu révises, entraîne-toi à expliquer chaque notion en trois phrases, définition, mécanisme et exemple. Cette méthode évite le cours récité sans raisonnement.

Ce qu'il faut retenir

La **socialisation des individus** leur apprend et fait intérioriser normes, valeurs et rôles grâce à la famille, l'école, aux pairs, aux médias et au travail.

- Elle varie selon le milieu social, le sexe, l'âge et le lieu de vie.
- Les liens familiaux, électifs, professionnels et associatifs apportent soutien, protection et reconnaissance.
- Des ruptures peuvent provoquer l'isolement social.
- Pour analyser une statistique, présente la donnée, calcule si nécessaire, puis distingue corrélation et causalité.

À l'épreuve, définis les notions, utilise le document et relie chaque exemple au mécanisme sociologique. En dissertation, construis une problématique et argumente avec des exemples précis.

Chapitre 4 : Déviance, vote, risques, protection sociale et entreprises

1. Comprendre la déviance et le vote :

La déviance et le contrôle social :
La déviance désigne un comportement qui s'écarte des normes sociales d'un groupe. Une norme peut être juridique, morale, scolaire, familiale ou professionnelle.

Un comportement devient déviant lorsqu'il est désapprouvé ou sanctionné par un groupe. Cette définition dépend donc du contexte social et historique.

Exemple de comportement déviant :
Le non-respect d'un règlement scolaire peut entraîner une remarque, une retenue ou une exclusion temporaire. La sanction montre l'existence d'un contrôle social.

Les mécanismes de la déviance :
Le contrôle social peut être formel, avec une loi ou un règlement, ou informel, avec une critique, une moquerie ou une pression familiale.

Selon l'approche interactionniste, l'étiquetage peut renforcer la déviance. Une personne régulièrement présentée comme déviante peut finir par intégrer cette identité.

Exemple d'étiquetage :
Un élève souvent qualifié de perturbateur peut être moins écouté, davantage surveillé et progressivement enfermé dans ce rôle par son entourage.

Le vote comme comportement social :
Le vote dépend des préférences politiques, mais aussi de l'âge, du niveau de diplôme, de la catégorie sociale, du lieu de résidence et de l'intérêt politique.

L'abstention peut être choisie, lorsque l'électeur refuse de participer, ou subie, lorsqu'il rencontre un obstacle matériel, administratif ou informationnel.

Exemple de participation électorale :
Lors des élections législatives de 2024, la participation a été élevée par rapport à plusieurs scrutins législatifs précédents. Cela ne signifie pas que tous les groupes sociaux ont participé également.

2. Analyser les risques sociaux et la protection sociale :

Le risque social :
Un risque social est un événement qui réduit les ressources d'un individu ou augmente ses dépenses, comme la maladie, la vieillesse, le chômage ou la famille.

Le risque peut provoquer une perte de revenu, des dépenses supplémentaires ou une fragilisation sociale. Il concerne donc les individus, mais aussi leurs proches.

Exemple de risque social :
Une maladie longue peut empêcher une personne de travailler, diminuer son salaire et augmenter ses dépenses médicales. Elle cumule alors plusieurs difficultés.

Les principes de la protection sociale :
La protection sociale regroupe les dispositifs qui protègent les individus contre les risques sociaux. Elle repose sur des prestations en espèces ou des services.

Elle fonctionne grâce à plusieurs acteurs, notamment la Sécurité sociale, l'État, les collectivités territoriales, les organismes complémentaires et les employeurs.

Exemple de prestation sociale :
Une pension de retraite compense partiellement la baisse de revenu liée à l'arrêt de l'activité professionnelle. Elle relève d'une logique de couverture d'un risque.

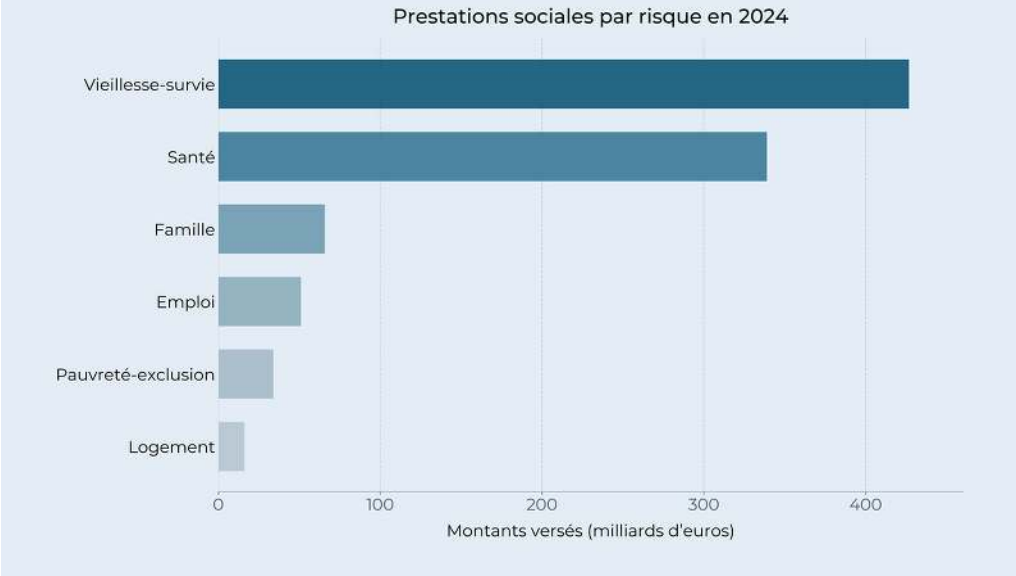
Assurance et assistance :
L'assurance repose principalement sur des cotisations liées à l'activité professionnelle. Elle protège contre un risque en fonction de règles communes.

L'assistance répond davantage à une situation de besoin. Elle vise à garantir un minimum de ressources, même lorsque la personne n'a pas suffisamment cotisé.

Exemple de différence :
Une pension de retraite relève principalement de l'assurance, tandis qu'un minimum social relève principalement de l'assistance. Les deux mécanismes peuvent toutefois être complétés.

Des ordres de grandeur à retenir :
Selon la DREES, les dépenses de protection sociale en France ont atteint 982,2 milliards d'euros en 2024, soit 33,6 % du PIB.

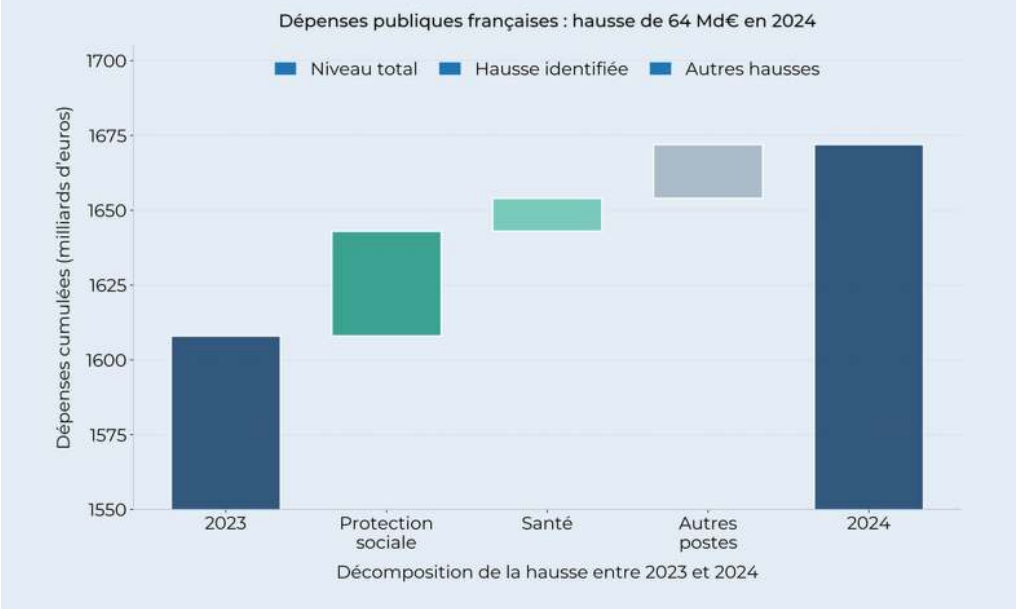
Graphique chiffré



Les risques vieillesse-survie et santé représentent environ 80 % des dépenses de protection sociale. Ces données montrent le poids des risques liés à l'âge et à la santé.

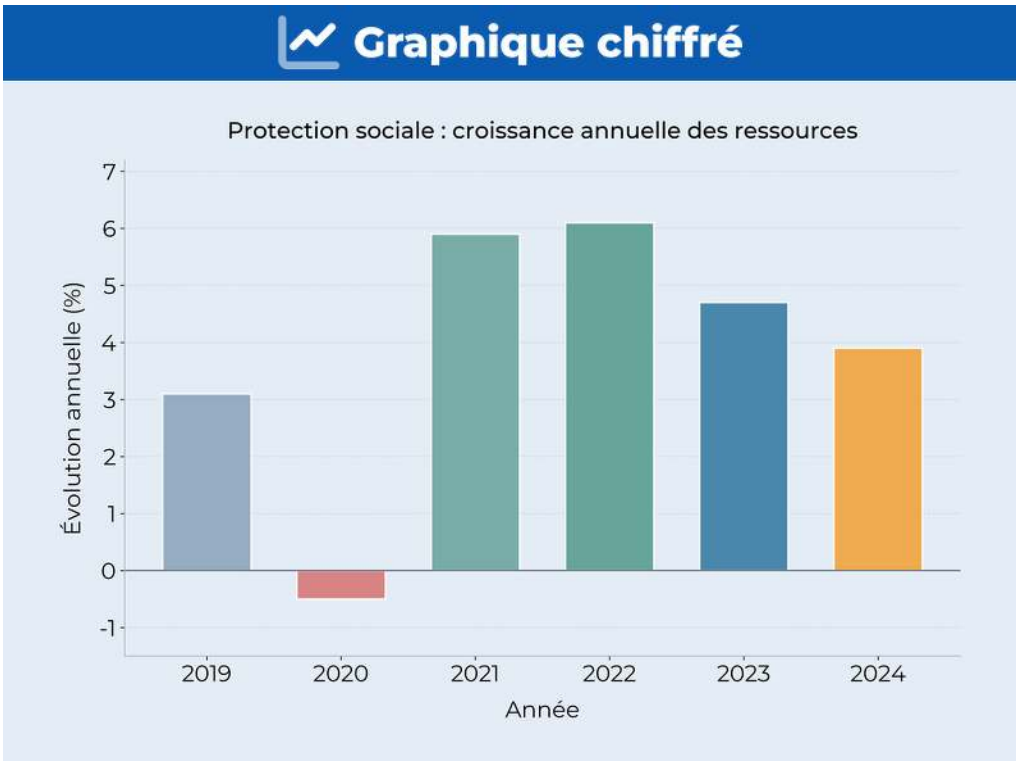
Exemple de calcul statistique :
Si une dépense passe de 950 à 982,2 milliards d'euros, sa hausse est de 32,2 milliards, soit environ 3,4 % du montant initial.

Graphique chiffré



Exercice type, lire et calculer une évolution :

Un document indique que les ressources de la protection sociale ont augmenté de 3,9 % en 2024, après 4,7 % en 2023. Compare ces évolutions.



- **Étape 1 :** Repère les deux taux de variation, 4,7 % et 3,9 %.
- **Étape 2 :** Calcule l'écart, 4,7 - 3,9 = 0,8 point.
- **Étape 3 :** Interprète le résultat, la progression a ralenti de 0,8 point.
- **Étape 4 :** Évite d'écrire que les ressources ont diminué, car elles ont continué à augmenter.

Résultat commenté, les ressources progressent encore, mais moins rapidement. Une baisse du taux de variation ne signifie pas une baisse de la valeur.

3. Étudier les entreprises et réussir l'analyse de documents :

L'entreprise comme organisation productive :
Une entreprise combine du travail et du capital pour produire des biens ou des services destinés à être vendus sur un marché.

Elle doit prendre des décisions concernant la production, l'emploi, l'investissement, les coûts, l'innovation et la répartition de la valeur ajoutée.

Exemple de combinaison productive :
Une boulangerie utilise le travail du boulanger, un four, un local, des matières premières et une organisation commerciale pour vendre du pain.

La diversité des entreprises :

Les entreprises se distinguent par leur taille, leur secteur d'activité, leur statut juridique, leur mode de financement et le nombre de salariés.

Selon l'INSEE, les microentreprises sont très nombreuses en France. En 2023, elles représentaient près de 5 millions d'entreprises dans les secteurs marchands non agricoles et non financiers.

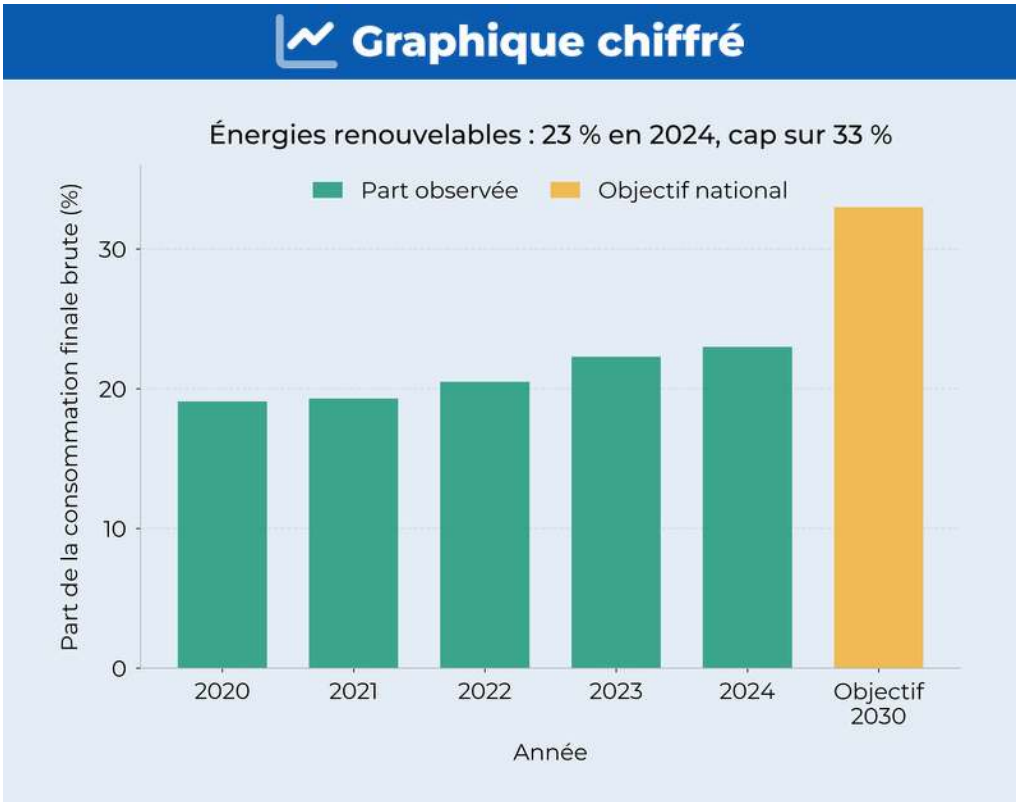
Les grandes entreprises et les entreprises de taille intermédiaire sont moins nombreuses, mais elles concentrent une part importante des emplois salariés et de la production.

Notion	Définition	Question à te poser
Déviance	Comportement qui s'écarte d'une norme sociale	Quelle norme est transgressée ?
Risque social	Événement réduisant les ressources ou augmentant les dépenses	Quelle perte ou quelle dépense faut-il compenser ?
Protection sociale	Dispositifs de couverture des risques sociaux	Qui finance et qui reçoit la prestation ?
Entreprise	Organisation qui produit des biens ou des services	Quels facteurs de production sont combinés ?

Lire un document statistique :
Commence par identifier la source, la date, le champ étudié, l'unité utilisée et la population concernée. Sans ces éléments, l'interprétation peut être fausse.

Ensuite, décris précisément la tendance. Utilise les valeurs du document, puis explique le mécanisme avec une notion du cours.

Exemple de lecture d'un tableau :
Si une catégorie passe de 20 % à 28 %, tu peux calculer une hausse de 8 points et un coefficient multiplicateur de 28 ÷ 20 = 1,4.



Méthode pour l'épreuve composée :

- **Présenter :** Donne la nature, la source, la date et le sujet du document.
- **Calculer :** Écris la formule, remplace par les valeurs et arrondis raisonnablement.
- **Définir :** Explique les notions importantes avant de les utiliser.
- **Raisonner :** Relie chaque donnée à une cause, un mécanisme et une conséquence.
- **Conclure :** Réponds directement à la question sans ajouter une opinion personnelle.

Réussir une dissertation appuyée sur un dossier documentaire :
Commence par définir les termes du sujet, puis transforme la question en problème. Ton plan doit répondre à cette question, et non réciter plusieurs parties du cours.

Dans chaque sous-partie, présente une idée, explique le mécanisme, mobilise une notion et utilise un document. Les documents servent à prouver ton argument, pas à les paraphraser.

Astuce de rédaction :
Pour chaque paragraphe, utilise la structure idée, explication, exemple. Cette organisation limite les oublis et rend ton raisonnement plus facile à suivre.

Les erreurs qui coûtent des points :

- **Confondre :** Ne confonds pas déviance, délinquance et criminalité. La délinquance correspond à une transgression de la loi.
- **Oublier le contexte :** Un même comportement peut être accepté dans un groupe et sanctionné dans un autre.
- **Mal lire un taux :** Une hausse de 5 % n'est pas une hausse de 5 points, sauf lorsque l'indicateur est exprimé en pourcentage.
- **Réciter :** Une définition seule ne suffit pas. Il faut expliquer le mécanisme et l'appliquer au document.
- **Généraliser :** Une moyenne nationale ne décrit pas nécessairement toutes les catégories sociales.

Ce qu'il faut retenir

Tu dois retenir que la déviance dépend des normes et du contexte, tandis que le vote varie selon les caractéristiques sociales et l'intérêt politique.

- Le **contrôle social et l'étiquetage** peuvent renforcer la déviance.
- Un risque social réduit les ressources ou augmente les dépenses. La protection sociale combine assurance et assistance.
- L'entreprise associe travail et capital pour produire et vendre.
- Pour analyser un document, identifie sa source, calcule précisément et relie les données aux notions.

Raisonne toujours avec une idée, une explication et un exemple. Une baisse du taux de variation ne signifie pas une baisse de la valeur.

Première • 3e spécialité : Physique-chimie

Présentation de la matière :
Dans le Bac Général Maths – LLCER (Première et Terminale), tu étudies **matière, mouvements, énergie et ondes**. Tu relies expériences, calculs, unités, incertitudes et modèles pour expliquer des phénomènes concrets.

Si tu conserves cette spécialité en terminale, elle devient une épreuve terminale de **coefficient 16**, avec un écrit de 3 h 30 en juin et une partie pratique.

Abandonnée après la première, elle est évaluée par le **contrôle continu**, avec la moyenne annuelle des bulletins et le coefficient 8. Il n'y a alors ni épreuve terminale, ni durée nationale, ni écrit, oral ou pratique propre.

Conseil :
Prévois **3 séances de 25 minutes** par semaine. Reprends le cours, puis refais un exercice sans regarder la correction. Les pièges fréquents sont les unités oubliées et les résultats sans justification.

Rédige une **méthode courte** pour les dosages, les tableaux d'avancement et les bilans d'énergie. En travaux pratiques, note le protocole, les mesures et l'incertitude. À mon avis, la régularité fera vraiment la différence.

Table des matières

Chapitre 1 : Constitution et transformations de la matière ..... Aller
1. Décrire la matière et les transformations chimiques ..... Aller
2. Quantifier la matière et exploiter une réaction ..... Aller

Chapitre 2 : Mouvement, forces et interactions ..... Aller
1. Décrire un mouvement ..... Aller
2. Relier mouvement et forces ..... Aller
3. Exploiter une étude expérimentale ..... Aller

Chapitre 3 : Énergie, ondes et signaux ..... Aller
1. Décrire les transferts d'énergie ..... Aller
2. Caractériser une onde et un signal ..... Aller
3. Exploiter une mesure et rédiger une réponse ..... Aller

Chapitre 1 : Constitution et transformations de la matière

1. Décrire la matière et les transformations chimiques :

Les constituants de la matière :
La matière est constituée d'entités chimiques, comme des atomes, des molécules ou des ions. Un atome mesure environ 10^{-10} m.

Un atome possède un noyau très petit, composé de protons et de neutrons, entouré d'électrons. Le noyau mesure environ 10^{-15} m.

Atomes, molécules et ions :

- Un atome est électriquement neutre, car il possède autant de protons que d'électrons.
- Une molécule est un assemblage électriquement neutre de plusieurs atomes.
- Un ion est une entité chargée, obtenue lorsqu'un atome ou une molécule gagne ou perd des électrons.

Le numéro atomique Z indique le nombre de protons du noyau. Dans un atome neutre, il indique aussi le nombre d'électrons.

Transformation physique ou chimique :
Lors d'une transformation physique, les entités chimiques restent identiques, comme pendant la fusion de la glace. Seul l'état physique change.

Lors d'une transformation chimique, certaines entités disparaissent et de nouvelles apparaissent. Les atomes sont conservés, mais ils sont réarrangés.
Astuce de méthode :
Pour repérer une transformation chimique, cherche l'apparition d'un gaz, d'un précipité, d'une couleur nouvelle ou d'une variation de température.

2. Quantifier la matière et exploiter une réaction :

La quantité de matière :
La quantité de matière n correspond au nombre d'entités présentes dans un échantillon. Elle s'exprime en mole, avec la relation $n = N / N_A$.

La constante d'Avogadro vaut $N_A = 6{,}02 \times 10^{23}$ mol^{-1}. Une mole contient donc environ 602 milliards de milliards d'entités.

Masse, quantité et concentration :
Pour un échantillon de masse m et de masse molaire M, utilise $n = m / M$. Les masses doivent être exprimées dans des unités compatibles.

Pour une solution, la concentration molaire se calcule avec c = n / V. Le volume V doit être exprimé en litre, et c en mol·L^{-1}.

Équation et avancement :
Une équation chimique respecte la conservation des éléments et des charges. Les coefficients indiquent les proportions dans lesquelles les réactifs réagissent.

Pour suivre une réaction, on utilise l'avancement x, exprimé en mole. Les quantités finales se calculent grâce aux coefficients de l'équation.

Exemple de réaction limitante :
On fait réagir 0,10 mol de méthane avec 0,15 mol de dioxygène selon $CH_4 + 2\ O_2 \rightarrow CO_2 + 2\ H_2O$.

1. Pour 0,10 mol de méthane, il faut 0,20 mol de dioxygène.
2. Seulement 0,15 mol de dioxygène sont disponibles, il est donc le réactif limitant.
3. L'avancement maximal vaut 0,15 / 2 = 0,075 mol.
4. Il se forme 0,075 mol de dioxyde de carbone.
5. Il reste 0,10 - 0,075 = 0,025 mol de méthane.

Le résultat est cohérent, car le dioxygène est totalement consommé tandis que le méthane reste en excès.

Manipulation courte, préparer une dilution :
Matériel utilisé, une solution mère, une fiole jaugée de 100,0 mL, une pipette jaugée de 10,0 mL, de l'eau distillée et une propipette.

1. Rince la pipette avec un peu de solution mère.
2. Préleve 10,0 mL de solution mère.
3. Verse ce volume dans la fiole jaugée.
4. Ajoute de l'eau distillée jusqu'au trait de jauge.
5. Bouche la fiole, puis homogénéise par retournements.

La relation $c_{mère}V_{prélevé} = c_{fille}V_{fille}$ permet de calculer la concentration finale.

Grandeur mesurée	Valeur	Unité
Volume prélevé	10,0	mL
Volume final	100,0	mL
Concentration mère	0,50	mol·L^{-1}
Concentration fille	0,050	mol·L^{-1}

La solution est dix fois moins concentrée, car le volume final est dix fois supérieur au volume prélevé. Cette vérification rapide évite les erreurs de facteur dix.

Ce que le correcteur attend :

- Écrire une équation chimique ajustée avant tout calcul.
- Convertir les volumes en litres dans les formules de concentration.
- Présenter les calculs avec les unités.
- Identifier clairement le réactif limitant.
- Commenter le résultat en utilisant le contexte de l'exercice.

Les erreurs qui coûtent souvent des points viennent d'une équation non équilibrée, d'un volume laissé en millilitres ou d'une réponse numérique sans unité.

D'après le ministère de l'Éducation nationale, le programme de première met l'accent sur la modélisation, les activités expérimentales et l'exploitation quantitative des mesures.

Ce qu'il faut retenir

La matière est formée d'atomes, de molécules et d'ions. Une transformation chimique réarrange les atomes, contrairement à une transformation physique. Pour quantifier, utilise les relations adaptées.

- Repère les indices d'une réaction et écris une **équation ajustée**.
- Calcule la quantité de matière avec **les unités compatibles**.
- Identifie le réactif limitant grâce aux proportions.
- Pour une dilution, applique **la relation de dilution** et homogénéise.

Convertis les volumes en litres, indique les unités et commente ton résultat. Une présentation rigoureuse évite les erreurs de calcul et de facteur dix.

Chapitre 2 : Mouvement, forces et interactions

1. Décrire un mouvement :

Le système et le référentiel :
Pour étudier un mouvement, tu dois d'abord choisir le système observé, puis préciser le référentiel utilisé pour décrire sa position.

Le référentiel terrestre convient aux mouvements observés près du sol, tandis qu'un référentiel lié à un train décrit les mouvements par rapport au train.

La trajectoire :
La trajectoire est l'ensemble des positions occupées par un objet pendant son déplacement. Elle peut être rectiligne, circulaire ou curviligne.

- Rectiligne, Si les positions sont alignées.
- Circulaire, Si l'objet suit un cercle.
- Curviligne, Si la trajectoire est une courbe quelconque.

Exemple d'une trajectoire :
Une balle lancée obliquement possède une trajectoire curviligne. Une cabine d'ascenseur suit approximativement une trajectoire rectiligne verticale.

La vitesse :
La vitesse moyenne se calcule en divisant la distance parcourue par la durée du déplacement. La formule utile est $v = d / \Delta t$.

Si une voiture parcourt 150 m en 10 s, sa vitesse moyenne vaut $150 / 10 = 15$ m·s^{-1}, soit 54 km·h^{-1}.

Astuce de calcul :
Avant de calculer, convertis toujours les distances en mètres et les durées en secondes, sauf indication contraire de l'énoncé.

La vitesse instantanée :
La vitesse instantanée correspond à la vitesse d'un objet à un instant précis. Un compteur de voiture fournit une valeur approchée de cette vitesse.

Sur une chronophotographie, des positions très rapprochées indiquent une faible vitesse, tandis que des écarts importants indiquent une vitesse plus élevée.

2. Relier mouvement et forces :

Une interaction :

Une interaction correspond à l'action réciproque de deux objets. Elle peut être de contact, comme une poussée, ou à distance, comme l'attraction gravitationnelle.

- Interaction de contact, Entre une main et un ballon.
- Interaction à distance, Entre la Terre et un satellite.
- Interaction de contact, Entre une roue et la route.

Représenter une force :
Une force se représente par un vecteur. Il faut préciser son point d'application, sa direction, son sens et sa valeur exprimée en newtons.

La longueur de la flèche doit rester cohérente avec l'échelle choisie. Une flèche deux fois plus longue représente une force deux fois plus grande.

Exemple du poids :
Près de la surface terrestre, le poids d'un objet se calcule avec $P = m \times g$, où g vaut environ 9,81 $N \cdot kg^{-1}$.

Pour une masse de 2,0 kg, $P = 2,0 \times 9,81 = 19,62$ N, soit environ 20 N, dirigés verticalement vers le bas.

Les forces courantes :
Le poids est exercé par la Terre. La réaction d'un support empêche souvent un objet de traverser la surface, tandis que les frottements s'opposent généralement au mouvement.

- Poids, Force verticale dirigée vers le bas.
- Réaction du support, Force exercée perpendiculairement au support.
- Frottement, Force opposée au mouvement ou à sa tendance.
- Tension, Force exercée par un fil ou une corde.

Le principe d'inertie :
Si les forces qui s'exercent sur un système se compensent, son mouvement ne change pas. Il reste immobile ou avance en ligne droite à vitesse constante.

Cette situation correspond à une résultante des forces nulle. Il ne faut donc pas confondre absence de mouvement et absence de forces.

Exemple d'un livre posé sur une table :
Le poids du livre, dirigé vers le bas, est compensé par la réaction de la table, dirigée vers le haut. Le livre reste immobile.

3. Exploiter une étude expérimentale :

Manipulation avec une vidéo :
Tu peux étudier le mouvement d'un chariot avec une vidéo, une règle graduée visible et un logiciel de pointage ou une application adaptée.

- Place Une règle dans le même plan que le mouvement.
- Filme Le chariot avec une caméra fixe.
- Repère La position du chariot à intervalles réguliers.
- Calcule Les vitesses entre deux positions successives.

Interpréter les mesures :
Des intervalles de temps identiques permettent de comparer directement les distances parcourues. Une distance croissante traduit une accélération du mouvement.

Temps t en seconde	Position x en mètre	Distance parcourue entre deux mesures
0,0	0,00	-
0,2	0,04	0,04 m
0,4	0,12	0,08 m
0,6	0,24	0,12 m
0,8	0,40	0,16 m

Exemple d'interprétation :
Entre 0,0 s et 0,2 s, la vitesse moyenne vaut 0,04 / 0,2 = 0,20 $m \cdot s^{-1}$. Entre 0,6 s et 0,8 s, elle vaut 0,80 $m \cdot s^{-1}$.

La vitesse augmente donc au cours du temps. Le mouvement est accéléré, ce qui indique que les forces ne se compensent pas.

Exercice type :
Un chariot de masse 0,50 kg est tiré horizontalement par une force de 2,0 N. Les frottements sont négligés. Détermine son accélération.

Étape 1, Identifie le système étudié, ici le chariot. Étape 2, Recense les forces. Étape 3, Calcule l'accélération avec a = F / m.

Étape 4, Effectue le calcul, a = 2,0 / 0,50 = 4,0 $m \cdot s^{-2}$. La vitesse augmente donc de 4,0 $m \cdot s^{-1}$ chaque seconde.

Ce que le correcteur attend :

Étape attendue	Erreur fréquente
Préciser Le système et le référentiel	Décrire un mouvement sans préciser l'observateur
Faire Un bilan des forces	Oublier le poids ou la réaction du support
Indiquer Une direction et un sens	Dessiner des flèches sans légende

Écrire La formule avant le calcul	Donner seulement une valeur numérique
Conserver Les unités adaptées	Mélanger kilomètres par heure et mètres par seconde

Astuce de rédaction :
Dans chaque exercice, écris une phrase finale qui interprète le résultat. Une accélération positive ne suffit pas, précise ce qu'elle change réellement dans le mouvement.

Repère officiel :
Selon le programme de Physique-chimie de première générale publié par le ministère de l'Éducation nationale, la démarche expérimentale et la modélisation occupent une place centrale.

Ce qu'il faut retenir

Pour décrire un mouvement, choisis le **système et le référentiel**, puis identifie sa trajectoire et sa vitesse. Utilise $v = d/\Delta t$, avec des **unités adaptées**.

- Une trajectoire peut être rectiligne, circulaire ou curviligne.
- Une interaction est de contact ou à distance. Représente chaque force par un vecteur précisant direction, sens et valeur.
- Le **bilan des forces** inclut poids, réaction, frottements et tension. $P = m \times g$.
- Selon le **principe d'inertie**, des forces compensées maintiennent le repos ou un mouvement rectiligne uniforme. Sinon, $a = F/m$.

En vidéo, repère les positions à intervalles réguliers : des écarts croissants indiquent une accélération. Rédige le calcul, les unités et une phrase d'interprétation.

Chapitre 3 : Énergie, ondes et signaux

1. Décrire les transferts d'énergie :

Les grandeurs essentielles :
L'énergie se mesure en joules, notés J. La puissance indique la rapidité d'un transfert d'énergie, et s'exprime en watts, notés W.

Pour une puissance constante, l'énergie transférée se calcule avec la relation $E = P \times \Delta t$, avec Δt exprimé en secondes.

Les conversions et le rendement :
Un convertisseur reçoit une forme d'énergie et la transforme. Une lampe reçoit de l'énergie électrique, puis produit principalement de la lumière et de la chaleur.

Le rendement compare l'énergie utile obtenue à l'énergie reçue. Il est inférieur ou égal à 1, ou inférieur ou égal à 100 %.

Exemple de calcul énergétique :
Un radiateur de 1 500 W fonctionne pendant 20 minutes. Comme 20 minutes valent 1 200 secondes, il transfère $E = 1\,500 \times 1\,200 = 1{,}8 \times 10^{6}$ J.

Si seulement $1{,}44 \times 10^{6}$ J chauffent réellement la pièce, le rendement vaut $1{,}44 \times 10^{6} \div 1{,}8 \times 10^{6}$, soit 0,80 ou 80 %.

2. Caractériser une onde et un signal :

La propagation d'une onde :
Une onde est une perturbation qui se propage de proche en proche, sans transport global de matière. Elle peut nécessiter un milieu matériel, comme une onde sonore.

La célérité v d'une onde correspond à sa vitesse de propagation. Elle se calcule avec $v = d \div \Delta t$, où d est une distance en mètres.

La période et la fréquence :
Un signal périodique se répète régulièrement. Sa période T est la durée d'un motif, exprimée en secondes, tandis que sa fréquence f s'exprime en hertz.

Ces deux grandeurs sont liées par $f = 1 \div T$. Une fréquence de 440 Hz correspond donc à une période d'environ $2{,}27 \times 10^{-3}$ s.

Les sons et les longueurs d'onde :
Un son est produit par une vibration et se propage dans un milieu matériel. Dans l'air, sa célérité est proche de 340 $m \cdot s^{-1}$.

Pour une onde périodique, la longueur d'onde λ est la distance parcourue pendant une période. La relation utile est λ = v × T, ou λ = v ÷ f.

Exemple d'analyse d'un signal sonore :
Un son possède une fréquence de 680 Hz. Sa longueur d'onde dans l'air vaut λ = 340 ÷ 680 = 0,50 m, soit 50 cm.

Le résultat signifie que deux points séparés de 50 cm vibrent en phase dans les conditions de propagation considérées.

3. Exploiter une mesure et rédiger une réponse :

Une manipulation courte :
Pour mesurer la fréquence d'un signal, utilise un générateur basse fréquence, un oscilloscope et deux câbles adaptés. Observe plusieurs motifs périodiques affichés.

Mesure la durée correspondant à cinq périodes, puis divise cette durée par cinq. Cette méthode réduit l'influence d'une erreur de lecture.

Nombre de périodes	Durée mesurée	Période calculée
5	10,0 ms	2,0 ms
5	9,8 ms	1,96 ms
5	10,2 ms	2,04 ms

La méthode attendue :

- Identifie les grandeurs connues et leurs unités.
- Convertis les minutes, millisecondes ou kilomètres avant calcul.
- Écris la relation littérale avant de remplacer les valeurs.
- Donne un résultat avec une unité et un nombre de chiffres cohérent.
- Interprète le résultat dans la situation étudiée.

Les erreurs qui coûtent des points :
D'après le ministère de l'Éducation nationale, le programme de première insiste sur la pratique expérimentale, la modélisation, les mesures, les unités et les ordres de grandeur.

Ne remplace donc pas directement les nombres dans une formule oubliée. Vérifie d'abord la grandeur recherchée, l'unité attendue et la cohérence physique du résultat.

Astuce de rédaction :
Au brouillon, encadre les données, souligne la question et écris une phrase finale. Cette organisation rend ton raisonnement visible et limite les oublis d'unités.

Ce qu'il faut retenir

L'énergie se mesure en joules (J), la **puissance en watts** (W). Utilise **$E = P \times \Delta t$**, avec le temps en secondes. Le **rendement énergétique** compare l'énergie utile à l'énergie reçue, au maximum 100 %.

- Une onde se propage sans **transport global de matière**. Sa célérité est $v = d \div \Delta t$.
- Pour un **signal périodique**, $f = 1 \div T$ et $\lambda = v \div f$. Un son exige un milieu matériel.
- À l'oscilloscope, mesure plusieurs périodes, puis divise la durée totale par leur nombre. Convertis les unités et écris d'abord la relation.

Vérifie l'unité, l'ordre de grandeur et interprète toujours ton résultat dans la situation étudiée.

Première • 3e spécialité : Sciences de la vie et de la Terre (SVT)

Présentation de la matière :
En Première, la spécialité SVT explore le vivant, la génétique, la dynamique terrestre, l'environnement et la santé. Tu apprends à observer, interpréter des documents, argumenter et pratiquer une **démarche expérimentale**.

Si tu l'abandonnes en fin de première, elle est évaluée par la **moyenne annuelle** des bulletins, au contrôle continu, coefficient 8. Il n'y a ni épreuve terminale, ni oral, ni pratique nationale.

Si tu la conserves en terminale, l'épreuve terminale est coefficient 16, avec un écrit de 3 h 30 sur 15 points et une pratique d'1 heure sur 5 points.

Conseil :
Prévois 2 séances de 30 minutes. Après chaque cours, fais une fiche avec définitions, schémas titrés et idée essentielle. Apprendre sans interpréter les documents est le piège classique.

Chaque semaine, fais un exercice chronométré. Rédige une **réponse structurée**, avec données, interprétation et conclusion. Pour le Bac Général Maths – LLCER (Première et Terminale), la régularité fera la différence.

Table des matières

Chapitre 1 : Patrimoine génétique, mutations et santé ..... Aller
1. Comprendre le patrimoine génétique et les mutations ..... Aller
2. Relier les mutations aux maladies et analyser un document ..... Aller

Chapitre 2 : Dynamique interne de la Terre ..... Aller
1. Comprendre la structure et l'activité internes ..... Aller
2. Relier les mouvements aux limites des plaques ..... Aller
3. Construire un raisonnement à partir d'un document ..... Aller

Chapitre 3 : Écosystèmes et services environnementaux ..... Aller
1. Comprendre le fonctionnement d'un écosystème ..... Aller
2. Relier les écosystèmes aux services environnementaux ..... Aller
3. Analyser un document et construire un raisonnement scientifique ..... Aller

Chapitre 4 : Immunité innée et adaptative ..... Aller
1. L'immunité innée agit rapidement ..... Aller
2. L'immunité adaptative est spécifique ..... Aller

3. Analyser un document immunologique ..... Aller

Chapitre 1 : Patrimoine génétique, mutations et santé

1. Comprendre le patrimoine génétique et les mutations :

Le patrimoine génétique :
Le patrimoine génétique correspond à l'ensemble des informations portées par l'ADN d'une cellule ou d'un organisme.

Chez l'être humain, l'ADN est réparti dans 23 paires de chromosomes, présents dans le noyau des cellules. Un gène est une portion d'ADN qui participe à la détermination d'un caractère.

Le programme de première spécialité SVT relie les variations de l'ADN à l'expression des caractères et aux conséquences possibles sur la santé.

Du gène à la protéine :
L'ADN est constitué d'une succession de nucléotides portant les bases A, T, C et G. La séquence d'un gène contient une information qui peut être utilisée pour fabriquer une protéine.

Une modification de la séquence d'un gène peut changer la structure ou la quantité d'une protéine. Cette modification peut alors influencer le fonctionnement d'une cellule.

La mutation :
Une mutation est une modification de la séquence de l'ADN. Elle peut correspondre au remplacement, à l'ajout ou à la perte d'un nucléotide.

- Une substitution remplace un nucléotide par un autre.
- Une insertion ajoute un ou plusieurs nucléotides.
- Une délétion retire un ou plusieurs nucléotides.

Une mutation peut apparaître lors de la copie de l'ADN. Elle peut aussi être favorisée par certains agents mutagènes, comme les rayonnements ultraviolets.

Exemple de mutation :
Dans une séquence d'ADN, le triplet GAG peut devenir GTG après remplacement de la base A par la base T.

Cette modification peut changer un acide aminé dans une protéine et donc modifier ses propriétés.

Astuce pour mémoriser :
Raisonne toujours dans cet ordre, mutation de l'ADN, modification éventuelle de la protéine, changement du fonctionnement cellulaire, conséquence possible sur la santé.

2. Relier les mutations aux maladies et analyser un document :

Une mutation peut avoir plusieurs effets :
Une mutation peut être sans conséquence visible, modifier un caractère ou provoquer une maladie génétique. Tout dépend du gène concerné, de la mutation et de son effet sur la protéine.

Une mutation présente dans une cellule reproductrice peut être transmise à la descendance. Une mutation apparue dans une cellule du corps n'est généralement pas transmise aux enfants.

Exemple de la drépanocytose :
La drépanocytose est liée à une mutation du gène HBB, qui intervient dans la fabrication d'une partie de l'hémoglobine.

Dans un allèle courant, le triplet GAG conduit à l'insertion de l'acide glutamique. Dans l'allèle responsable de la drépanocytose, le triplet devient GTG, ce qui conduit à l'insertion d'une valine.

La protéine obtenue possède alors une propriété différente. Dans certaines conditions, les globules rouges peuvent prendre une forme allongée, ce qui gêne la circulation du sang.

Exemple d'analyse d'un document :
Un document compare une séquence normale et une séquence associée à la drépanocytose, avec une seule différence, GAG dans le premier cas et GTG dans le second.

Étape 1 - repérer la différence :
Tu observes qu'un seul nucléotide change dans le triplet étudié. Il s'agit donc d'une substitution, et non d'une insertion ou d'une délétion.

Étape 2 - relier la séquence à la protéine :
Le triplet GAG correspond à l'acide glutamique, tandis que GTG correspond à la valine. La mutation modifie donc un acide aminé de l'hémoglobine.

Étape 3 - expliquer l'effet sur la santé :
La modification de l'hémoglobine peut déformer les globules rouges et ralentir leur circulation dans les petits vaisseaux sanguins.

Résultat commenté :
La maladie s'explique par une relation en trois niveaux, une substitution dans l'ADN, un changement de la protéine et une perturbation du fonctionnement cellulaire.

Méthode attendue dans une analyse :

- Présente la nature du document et la question étudiée.

- Relève précisément les différences ou les valeurs utiles.
- Utilise les termes mutation, gène, protéine et cellule quand ils sont pertinents.
- Relie chaque observation à une connaissance du cours.
- Termine par une réponse directe, sans recopier le document.

Erreur fréquente à éviter :
Ne dis pas qu'une mutation provoque toujours une maladie. Elle peut être neutre, favorable ou défavorable selon le contexte et le gène concerné.

Ce qu'il faut retenir

Le **patrimoine génétique** correspond aux informations de l'ADN, organisé en 23 paires de chromosomes. Un gène peut permettre la fabrication d'une protéine.

- Une mutation modifie la **séquence de l'ADN** par substitution, insertion ou délétion.
- Elle peut changer une protéine et perturber le **fonctionnement cellulaire**.
- Elle peut être neutre, favorable ou défavorable, et seules certaines mutations sont transmissibles.
- Pour analyser un document, relie précisément ADN, protéine, cellule et santé.

La drépanocytose illustre cette relation : une substitution dans le gène HBB modifie l'hémoglobine et déforme les globules rouges. Tu dois donc raisonner du gène vers la conséquence sanitaire, sans conclure qu'une mutation provoque toujours une maladie.

Chapitre 2 : Dynamique interne de la Terre

1. Comprendre la structure et l'activité internes :

Une terre organisée en enveloppes :
La Terre possède un noyau, un manteau et une croûte. Ces enveloppes se distinguent par leur composition, leur température, leur pression et leur état physique.

La lithosphère et l'asthénosphère :
La lithosphère comprend la croûte et la partie supérieure rigide du manteau. Elle est découpée en plaques qui se déplacent sur l'asthénosphère, plus déformable.

Les plaques lithosphériques sont rigides, mais leurs limites sont des zones actives. Les séismes et les volcans s'y concentrent principalement, car les roches y se fracturent ou fondent.

Les séismes comme sources d'informations :
Un séisme libère brutalement de l'énergie au niveau d'un foyer. Cette énergie se propage sous forme d'ondes sismiques, enregistrées par des sismomètres.

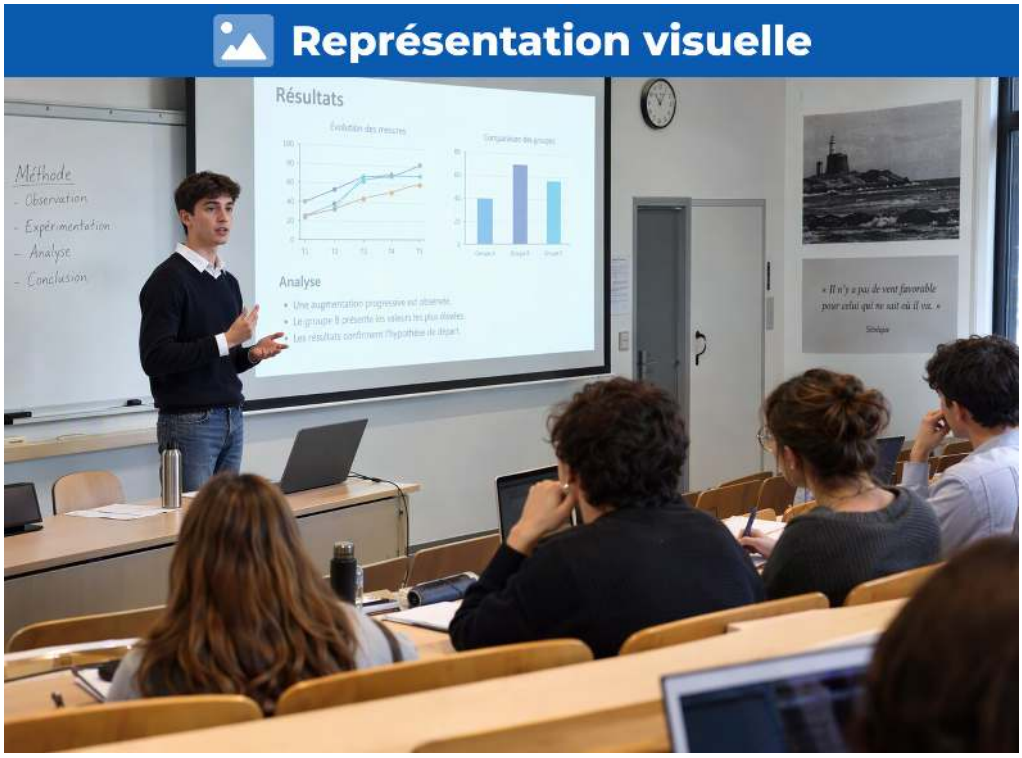
Les ondes P traversent les solides et les liquides, tandis que les ondes S ne traversent pas les liquides. Leur comportement permet d'identifier les limites internes de la Terre.

Exemple d'interprétation sismique :
Si une station reçoit les ondes P, mais pas les ondes S après un séisme, cela peut indiquer que les ondes S ont rencontré une zone liquide.

2. Relier les mouvements aux limites des plaques :

Les frontières divergentes :
Au niveau d'une dorsale, deux plaques s'éloignent. Du magma remonte, se refroidit et forme une nouvelle lithosphère océanique, ce qui agrandit progressivement le plancher océanique.

La vitesse d'écartement se mesure généralement en centimètres par an. Cette valeur paraît faible, mais elle devient importante sur plusieurs millions d'années.



L'exposé oral développe des compétences en communication et en argumentation

Les frontières convergentes :
Lors d'une subduction, une plaque océanique plonge sous une autre plaque. Ce mouvement provoque des séismes et peut favoriser la formation de volcans explosifs.

Lors d'une collision continentale, deux continents se rapprochent. Les roches se plissent, se fracturent et s'empilent, ce qui forme une chaîne de montagnes.

Les frontières transformantes :
Deux plaques peuvent aussi coulisser horizontalement l'une contre l'autre. Aucun nouveau plancher océanique n'est créé, mais les contraintes accumulées peuvent déclencher des séismes.

Limite de plaques	Mouvement	Manifestations principales
Divergente	Éloignement	Dorsale, volcanisme, création de lithosphère
Convergente	Rapprochement	Subduction, collision, séismes, volcanisme ou montagnes
Transformante	Coulissage	Failles et séismes

Les indices de la mobilité :
L'âge des fonds océaniques augmente lorsqu'on s'éloigne d'une dorsale. La symétrie des âges et des anomalies magnétiques confirme l'expansion océanique.

Les mesures GPS permettent aussi de suivre directement les déplacements actuels des plaques. Le programme de première spécialité SVT mobilise notamment l'étude de la mobilité horizontale et des données géologiques.

3. Construire un raisonnement à partir d'un document :

Exercice type :
Un document indique qu'une portion de croûte océanique située à 300 kilomètres d'une dorsale est âgée de 10 millions d'années. Calcule la vitesse moyenne d'éloignement.

Étape 1 - convertir les unités :
La distance vaut 300 kilomètres, soit 30 000 000 centimètres. La durée vaut 10 millions d'années, soit 10 000 000 ans.

Étape 2 - utiliser la relation :
La vitesse moyenne se calcule ainsi, distance divisée par durée. On obtient 30 000 000 cm ÷ 10 000 000 ans, soit 3 cm par an.

Étape 3 - commenter le résultat :
La plaque s'est éloignée de la dorsale à une vitesse moyenne de 3 cm par an. Cette valeur correspond à un ordre de grandeur actuel des déplacements des plaques.

Exemple de raisonnement rédigé :
La distance augmente avec l'âge des roches, et les roches les plus anciennes sont éloignées de la dorsale. Cela montre que la lithosphère océanique se forme à la dorsale puis s'en éloigne.

La méthode attendue dans une analyse :

- Présente la nature et le contenu du document.
- Relève précisément les données utiles, avec leurs unités.
- Décris les évolutions ou les répartitions observées.
- Relie chaque observation à une connaissance du cours.
- Termine par une réponse qui répond clairement à la problématique.

Les erreurs qui coûtent des points :

- Confondre croûte et lithosphère.
- Affirmer qu'une plaque est immobile parce que son déplacement est lent.
- Donner une vitesse sans calcul ni unité.
- Décrire un document sans l'interpréter.
- Présenter la convection du manteau comme une explication unique et automatique.

Le conseil pour progresser :

Quand tu analyses un document, écris toujours une phrase d'observation, puis une phrase d'interprétation. Cette séparation rend ton raisonnement visible et limite les affirmations gratuites.

Le programme officiel de première spécialité SVT insiste sur l'acquisition de connaissances géologiques, l'analyse de données et la construction d'un raisonnement scientifique argumenté.

Ce qu'il faut retenir

La Terre comprend des **enveloppes internes terrestres**. La lithosphère, rigide et découpée en plaques, se déplace sur l'asthénosphère. Les séismes et les ondes sismiques révèlent la structure profonde.

- Aux **limites des plaques**, la divergence crée du plancher océanique.
- La convergence provoque subduction, collision, séismes, volcans ou montagnes.
- Le coulissage forme des failles et déclenche des séismes.
- Pour analyser un document, relève les données, calcule avec les unités et interprète.

Les âges des fonds océaniques, le magnétisme et le GPS prouvent la mobilité des plaques. En reliant observation et connaissance, tu construis un **raisonnement scientifique argumenté**.

Chapitre 3 : Écosystèmes et services environnementaux

1. Comprendre le fonctionnement d'un écosystème :

La définition d'un écosystème :
Un écosystème associe un biotope, c'est-à-dire le milieu physique, et une biocénose, qui regroupe les êtres vivants présents dans ce milieu.

Le biotope comprend notamment la température, la lumière, l'eau, le sol, la salinité et les substances minérales disponibles.

Les interactions entre les êtres vivants :
Les organismes établissent des relations alimentaires, une compétition pour les ressources ou des associations durables comme le parasitisme et la symbiose.

- Les producteurs fabriquent leur matière organique grâce à la photosynthèse.
- Les consommateurs se nourrissent d'autres êtres vivants ou de leur matière organique.
- Les décomposeurs transforment la matière organique morte en éléments minéraux.

Ces relations forment un réseau trophique, plus réaliste qu'une simple chaîne alimentaire, car une espèce peut avoir plusieurs proies et prédateurs.

Exemple d'un réseau trophique dans une prairie :
L'herbe nourrit le criquet, le criquet nourrit la grenouille, puis la couleuvre peut être consommée par une buse.

Les flux de matière et d'énergie :
L'énergie lumineuse entre dans l'écosystème grâce aux végétaux chlorophylliens, puis elle circule entre les niveaux trophiques avec des pertes sous forme de chaleur.

La matière, elle, est en partie recyclée, notamment grâce aux décomposeurs qui libèrent des ions minéraux réutilisables par les végétaux.

Selon le programme officiel de SVT de première générale, l'étude des écosystèmes s'appuie sur des observations, des mesures et des raisonnements scientifiques.

2. Relier les écosystèmes aux services environnementaux :

La notion de service environnemental :
Un service environnemental correspond à un bénéfice fourni aux sociétés humaines par le fonctionnement d'un écosystème.

Ces services dépendent de la biodiversité, des interactions entre organismes et de l'état général du milieu.

Les principaux services rendus :

Type de service	Exemple concret
Approvisionnement	Production de nourriture, de bois ou d'eau douce
Régulation	Pollinisation, stockage du carbone ou filtration de l'eau
Culturel	Paysage, loisirs, éducation ou valeur patrimoniale
Soutien	Formation des sols et recyclage des éléments minéraux

Les effets des activités humaines :
La destruction des habitats, la pollution, la surexploitation et l'introduction d'espèces invasives peuvent diminuer la biodiversité et perturber les services environnementaux.

Une perturbation ne provoque pas toujours une disparition immédiate, mais elle peut réduire la résistance et la capacité de récupération de l'écosystème.

Exemple de service environnemental :
Dans une culture, les insectes pollinisateurs favorisent la reproduction des plantes et peuvent donc contribuer directement à la production de fruits.

Gérer durablement un écosystème :
Une gestion durable cherche à maintenir les ressources, les équilibres écologiques et les besoins humains sur une longue durée.

- Protéger ou restaurer les habitats naturels.
- Limiter les prélèvements excessifs.
- Réduire les pollutions et les destructions d'espèces.
- Comparer les conséquences écologiques, économiques et sociales des décisions.

3. Analyser un document et construire un raisonnement scientifique :

Énoncé :
Un graphique compare l'abondance des abeilles dans deux parcelles de même superficie, l'une entourée de haies fleuries, l'autre dépourvue de végétation autour des cultures.

Dans la parcelle entourée de haies, on compte 120 abeilles en une heure, contre 45 dans la parcelle sans haies.

Étape 1 – présenter les données :
Commence par identifier la grandeur mesurée, son unité, les conditions de comparaison et les valeurs importantes du document.

La variable étudiée est l'abondance des abeilles, exprimée ici en individus observés par heure, dans deux milieux différents.

Étape 2 – comparer quantitativement :
La différence est de 120 - 45 = 75 abeilles par heure, ce qui montre une abondance plus élevée dans la parcelle entourée de haies.

Le rapport vaut 120 ÷ 45, soit environ 2,7. Les observations sont donc presque trois fois plus nombreuses dans la parcelle avec haies.

Étape 3 – relier les résultats au fonctionnement :
Les haies fournissent des fleurs, des abris et des lieux de reproduction, ce qui peut expliquer la présence accrue des pollinisateurs.

Il faut cependant rester prudent, car d'autres facteurs peuvent intervenir, comme les pesticides, la météo, la saison ou la distance avec une prairie.

Étape 4 – rédiger la conclusion scientifique :
Les données montrent une association entre la présence de haies et une abondance plus importante d'abeilles dans les conditions étudiées.

Elles suggèrent que les haies peuvent favoriser la pollinisation, mais une expérience répétée serait nécessaire pour établir une relation de cause à effet.

Astuce pour gagner des points :
Dans ton raisonnement, cite toujours les données, utilise les unités, distingue une observation d'une interprétation et évite les affirmations absolues.

Les erreurs fréquentes à éviter :

- Confondre biotope et biocénose.
- Décrire un graphique sans citer de valeurs.
- Oublier les unités ou les conditions expérimentales.
- Affirmer une causalité à partir d'une simple corrélation.
- Présenter un service environnemental sans expliquer le rôle de l'écosystème.

Ce qu'il faut retenir

Un écosystème associe un **biotope et une biocénose**. Les producteurs, consommateurs et décomposeurs échangent matière et énergie dans un **réseau trophique**.

- Les décomposeurs recyclent les éléments minéraux.
- Les **services environnementaux** fournissent nourriture, pollinisation, eau, loisirs et formation des sols.
- Pollution, destruction des habitats et surexploitation fragilisent ces services.
- Pour analyser un document, cite les valeurs, unités et conditions, puis distingue corrélation et causalité.

Une gestion durable protège la biodiversité et concilie les besoins humains avec les équilibres écologiques. Ton **raisonnement scientifique** doit rester précis et prudent.

Chapitre 4 : Immunité innée et adaptative

1. L'immunité innée agit rapidement :

Les premières barrières :
Ton organisme possède d'abord des barrières qui limitent l'entrée des agents infectieux, comme la peau, les muqueuses et leurs sécrétions.

Une réponse immédiate :
Si un micro-organisme franchit ces barrières, l'immunité innée se déclenche rapidement, sans reconnaissance précise d'un agent déjà rencontré.

Elle repose notamment sur des cellules capables de détecter une infection et de libérer des molécules responsables de la réaction inflammatoire.

La réaction inflammatoire :
La réaction inflammatoire provoque une dilatation des vaisseaux sanguins et une augmentation locale de leur perméabilité.

Du plasma et des cellules immunitaires rejoignent alors la zone atteinte, ce qui explique la rougeur, la chaleur, le gonflement et la douleur.

Exemple d'inflammation locale :
Après une petite coupure, des cellules immunitaires arrivent dans les minutes ou les heures suivantes pour limiter la multiplication des bactéries.

La phagocytose :
Des cellules spécialisées, comme les macrophages et certains granulocytes, capturent les agents infectieux puis les digèrent dans leur cytoplasme.

- Reconnaissance de l'agent infectieux.
- Capture et engloutissement.
- Digestion dans une vésicule.
- Rejet des déchets.

2. L'immunité adaptative est spécifique :

Une reconnaissance précise :
L'immunité adaptative reconnaît des éléments précis d'un agent infectieux, appelés antigènes, grâce à des récepteurs portés par des lymphocytes.

Cette réponse est plus lente lors d'un premier contact, car les lymphocytes spécifiques doivent être sélectionnés puis multipliés.

Les lymphocytes b :

Après activation, certains lymphocytes B deviennent des plasmocytes qui produisent des anticorps spécifiques d'un antigène donné.

Un anticorps peut neutraliser une toxine ou faciliter la capture d'un micro-organisme par les cellules phagocytaires.

Exemple de spécificité :
Un anticorps dirigé contre un antigène viral ne reconnaît pas automatiquement une bactérie dont les antigènes sont différents.

Les lymphocytes t :
Certains lymphocytes T détruisent des cellules infectées, notamment lorsqu'elles présentent à leur surface des fragments provenant d'un virus.

D'autres lymphocytes T participent à la coordination de la réponse immunitaire en activant ou en stimulant d'autres cellules.

La mémoire immunitaire :
Une partie des lymphocytes activés devient des lymphocytes mémoire, capables de persister longtemps après la disparition de l'infection.

Lors d'un second contact avec le même antigène, la réponse est généralement plus rapide et plus importante.

Caractéristique	Immunité innée	Immunité adaptative
Délai	Rapide, de quelques minutes à quelques heures	Plus lente lors du premier contact
Reconnaissance	Générale	Spécifique d'un antigène
Cellules principales	Cellules phagocytaires	Lymphocytes B et T
Mémoire	Absente ou limitée	Présente grâce aux lymphocytes mémoire

3. Analyser un document immunologique :

Énoncé court :
On mesure la concentration d'anticorps dans le sang après deux injections contenant le même antigène. Après la première injection, la concentration augmente jusqu'à 20 unités en 14 jours.

Après la seconde injection, réalisée 30 jours plus tard, elle atteint 80 unités en 7 jours. Explique ces résultats.

Étape 1 - décrire les données :
Après la première injection, la production d'anticorps est lente et modérée, avec un maximum de 20 unités atteint au bout de 14 jours.

Après la seconde injection, la production est quatre fois plus importante et le maximum est atteint deux fois plus rapidement.

Étape 2 - relier les données aux connaissances :
La première injection déclenche une réponse adaptative primaire et entraîne la formation de lymphocytes mémoire spécifiques de l'antigène.

La seconde injection retrouve ces lymphocytes mémoire, qui permettent une réponse secondaire plus rapide et plus intense.

Étape 3 - rédiger le bilan :
La comparaison des deux réponses montre que l'immunité adaptative possède une mémoire spécifique, contrairement à la réponse innée immédiate.

Le résultat confirme qu'un même antigène peut provoquer une réponse plus efficace lors d'un contact ultérieur.

Exemple de calcul :
La concentration maximale passe de 20 à 80 unités, soit une multiplication par 80 ÷ 20 = 4. La réponse secondaire est donc quatre fois plus élevée.

Ce que le correcteur attend :

- Une description précise des tendances observées.
- Des valeurs chiffrées et des unités correctement recopiées.
- La distinction entre réponse primaire et réponse secondaire.
- La mention des lymphocytes mémoire.
- Une conclusion directement reliée aux données.

Astuce de méthode :
Dans une analyse de document, commence toujours par les observations, puis explique-les avec les notions du cours. Ne donne pas directement une interprétation sans citer les données.

Ce qu'il faut retenir

L'**immunité innée** agit rapidement grâce aux barrières, à l'inflammation et à la phagocytose.

- Elle reconnaît globalement les agents infectieux.
- L'**immunité adaptative** cible des antigènes précis.

- Les lymphocytes B produisent des anticorps, les lymphocytes T détruisent ou coordonnent.
- Les **lymphocytes mémoire** accélèrent la réponse secondaire.

Pour analyser un document, décris d'abord les données chiffrées, puis relie-les aux notions étudiées. Une seconde réponse plus rapide et plus forte révèle la mémoire immunitaire.

Première • 3e spécialité : Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques (HGGSP)

Présentation de la matière :
En première, HGGSP croise histoire, géographie, géopolitique et sciences politiques. Tu étudies la démocratie, les puissances, les frontières, l'information et les religions pour **lire le monde contemporain** avec recul.

Si tu l'abandonnes en fin de première, ta moyenne annuelle compte au contrôle continu, coefficient 8. Si tu la conserves en terminale, elle devient une épreuve terminale écrite de 4 heures, coefficient 16, en juin, avec dissertation et étude critique de document.

Conseil :
Pour réussir dans le parcours Bac Général Maths – LLCER, garde un **cahier de repères** clair. Chaque semaine, consacre 30 minutes aux dates, acteurs, notions et exemples précis. Une copie solide ne récite pas le cours.

Entraîne-toi à construire une problématique et un plan en 15 minutes. Fais un sujet complet toutes les trois semaines. Le piège fréquent consiste à oublier d'analyser les documents. Explique toujours leur origine, leur intérêt et leurs limites.

Table des matières

Chapitre 1 : Démocratie et puissances internationales ..... Aller
1. Comprendre la démocratie ..... Aller
2. Les démocraties face aux puissances internationales ..... Aller

Chapitre 2 : Frontières et divisions du monde ..... Aller
1. Comprendre ce qu'est une frontière ..... Aller
2. Tracer des frontières pour protéger et organiser les territoires ..... Aller
3. Des frontières en débat entre conflits, coopérations et dépassements ..... Aller

Chapitre 3 : Information, États et religions ..... Aller
1. Comprendre le rôle politique de l'information ..... Aller
2. Étudier les relations entre états et religions ..... Aller
3. Analyser un document sur l'information et les religions ..... Aller

Chapitre 4 : L'être humain et l'animal ..... Aller
1. Définir la frontière entre l'humain et l'animal ..... Aller
2. Comprendre la sensibilité et l'intelligence animales ..... Aller
3. Interroger les relations entre l'humain et l'animal ..... Aller

Chapitre 1 : Démocratie et puissances internationales

1. Comprendre la démocratie :

Une notion politique :
La démocratie est un régime politique dans lequel les citoyens participent à l'exercice du pouvoir, directement ou par l'intermédiaire de représentants élus.

Elle repose sur plusieurs principes, comme la souveraineté populaire, le pluralisme politique, la liberté d'expression et l'égalité devant la loi.

Des formes différentes :
Dans une démocratie directe, les citoyens prennent eux-mêmes certaines décisions. Dans une démocratie représentative, ils élisent des responsables chargés de gouverner.

La démocratie contemporaine associe souvent représentation, élections, séparation des pouvoirs, justice indépendante et protection des libertés fondamentales.

Exemple de démocratie directe :
Dans la cité d'Athènes, au Ve siècle avant notre ère, les citoyens réunis à l'Ecclésia votaient directement certaines décisions politiques.

Ce modèle reste limité, car les femmes, les esclaves et les étrangers ne participaient pas à la citoyenneté athénienne.

Une construction historique :
Les démocraties modernes se développent surtout à partir des XVIIIe et XIXe siècles, avec les révolutions américaine et française.

La Constitution américaine de 1787 organise un régime représentatif, tandis que la Révolution française affirme la souveraineté de la nation et les droits des citoyens.

En France, le suffrage universel masculin est instauré en 1848, puis le droit de vote est accordé aux femmes en 1944.

Des approches complémentaires :

Approche	Question à se poser	Exemple
Historique	Comment le régime s'est-il construit ?	Athènes, 1787, 1848 et 1944
Politique	Qui gouverne et selon quelles règles ?	Élections, Parlement et séparation des pouvoirs

Géopolitique	Quels rapports de force influencent le régime ?	Rivalité entre puissances démocratiques et régimes autoritaires

Des avancées et des reculs :
Une démocratie peut progresser en élargissant le droit de vote, mais aussi reculer lorsque les libertés, les contre-pouvoirs ou le pluralisme sont supprimés.

Le Chili illustre ce danger, puisque le coup d'État du 11 septembre 1973 renverse le président élu Salvador Allende et instaure une dictature militaire.
Astuce pour retenir :
Pour définir une démocratie, associe toujours trois éléments, des citoyens, des règles électorales et des libertés protégées par des institutions.

2. Les démocraties face aux puissances internationales :

Définir la puissance :
Une puissance est un acteur capable d'influencer les autres acteurs, grâce à ses ressources économiques, militaires, diplomatiques, technologiques ou culturelles.

Un État peut exercer une puissance directe, par la contrainte, ou indirecte, en attirant et en influençant les opinions.

Exemple de puissance internationale :
Les États-Unis combinent une puissance militaire, économique, technologique, diplomatique et culturelle, notamment grâce à leurs alliances et à leurs productions audiovisuelles.

La Chine s'appuie également sur son poids économique, son armée, ses investissements et son rôle croissant dans les relations internationales.

Démocratie et influence mondiale :
Après 1945, plusieurs démocraties cherchent à défendre un ordre international fondé sur le droit, les alliances et la coopération entre États.

L'Organisation des Nations unies, créée en 1945, devient un espace de discussion, même si les grandes puissances conservent des intérêts contradictoires.

Le Conseil de sécurité comprend cinq membres permanents, les États-Unis, la Russie, la Chine, la France et le Royaume-Uni.

Une relation parfois contradictoire :
Une puissance peut défendre la démocratie dans son discours tout en soutenant certains régimes autoritaires pour protéger ses intérêts stratégiques.

La diplomatie, les alliances militaires, les échanges économiques et les interventions extérieures montrent que les principes démocratiques se confrontent souvent aux rapports de force.

Étude de document, la démocratie comme idéal international :
Document proposé, article 21 de la Déclaration universelle des droits de l'homme, adoptée par l'Organisation des Nations unies le 10 décembre 1948.

Ce texte affirme que la volonté du peuple doit être le fondement de l'autorité des gouvernants. Il associe donc démocratie, élections et égalité politique.

Démarche étape par étape :

1. **Identifier le document :** précise sa nature, son auteur collectif, sa date, son contexte et son objectif.
2. **Expliquer l'idée principale :** montre que le texte présente la participation des citoyens comme une condition de la légitimité politique.
3. **Mettre en perspective :** compare cet idéal avec les situations historiques étudiées, comme Athènes, la France ou le Chili.
4. **Montrer les limites :** rappelle qu'un texte international affirme des principes, mais ne garantit pas automatiquement leur application dans chaque État.
5. **Répondre précisément :** termine par un bilan qui répond directement à la question posée, sans raconter tout le cours.

Exemple de réponse rédigée :
Adopté en 1948, l'article 21 présente les élections et la volonté populaire comme les bases de la légitimité politique.

Il transforme ainsi la démocratie en principe international, même si son application dépend ensuite des institutions et des rapports de force.

Réussir une dissertation :

- **Définis les termes :** explique démocratie, puissance, influence et souveraineté avant de commencer ton raisonnement.
- **Construis une problématique :** transforme le sujet en question, sans recopier simplement son intitulé.
- **Organise ton plan :** prévois deux ou trois parties équilibrées, avec une idée, un exemple et une explication.
- **Contextualise :** indique les dates, les lieux et les acteurs, car une copie générale manque rapidement de précision.
- **Évite le hors-sujet :** ne développe pas les frontières ou la circulation de l'information, étudiées dans d'autres chapitres.

Questions rapides :

- Quelle différence existe-t-il entre démocratie directe et démocratie représentative ?
- Pourquoi l'année 1948 constitue-t-elle un repère important ?
- Comment une puissance peut-elle influencer un autre État sans utiliser directement la force ?
- Pourquoi le Chili de 1973 constitue-t-il un exemple de recul démocratique ?

Conseil de méthode :
Dans chaque réponse, relie une notion à un acteur, une date et un territoire. Cette association rend ton argumentation plus précise et facilite la mémorisation.

Ce qu'il faut retenir

La démocratie repose sur la **souveraineté populaire**, les élections, le pluralisme, les libertés et la séparation des pouvoirs. Elle peut être directe ou représentative et connaît des avancées comme des reculs.

- Retient les repères essentiels : Athènes, 1787, 1848, 1944 et 1973.
- Une puissance influence par ses moyens économiques, militaires, diplomatiques, technologiques ou culturels.
- L'ONU et l'article 21 de 1948 affirment la **volonté du peuple** comme fondement du pouvoir.
- Pour réussir, définis les notions, contextualise et relie chaque idée à un exemple précis.

Tu dois donc confronter l'**idéal démocratique** aux rapports de force internationaux, qui peuvent favoriser la coopération ou imposer des compromis.

Chapitre 2 : Frontières et divisions du monde

1. Comprendre ce qu'est une frontière :

Une limite politique :
Une frontière est une limite qui sépare deux territoires politiques, généralement deux États. Elle détermine où s'exercent leurs lois, leur autorité et leur souveraineté.

Une frontière, une séparation et un contact :
Une frontière peut fermer un territoire, contrôler les mobilités, protéger une population ou organiser des échanges. Elle sépare donc, mais elle peut aussi mettre en relation.

Exemple d'une frontière ouverte :
Entre la France et l'Allemagne, les contrôles ont été largement supprimés dans l'espace Schengen, mais les deux États restent séparés par une frontière politique.

Les quatre approches de l'HGGSP :

- **Approche historique :** Elle explique quand et pourquoi une frontière est apparue, puis comment elle a évolué.
- **Approche géographique :** Elle étudie la forme de la frontière, les territoires concernés et les changements d'échelle.
- **Approche géopolitique :** Elle analyse les rivalités, les rapports de force et les négociations entre acteurs.
- **Approche politique :** Elle observe les décisions des États, les institutions, les populations et les règles appliquées.

Astuce pour apprendre :
Dans chaque étude de cas, demande-toi toujours qui trace la frontière, pourquoi, sur quel espace et avec quelles conséquences.

2. Tracer des frontières pour protéger et organiser les territoires :

Le limes rhénan :
Dans l'Empire romain, le limes rhénan correspond à un système militaire installé le long du Rhin, notamment entre le Ier et le IIIe siècle.

Une frontière de protection :
Le limes ne forme pas toujours un mur continu. Il associe des fortifications, des routes, des camps et des postes de surveillance contrôlant les circulations.

Exemple d'une frontière militaire :
Le Rhin constitue une limite naturelle, mais les Romains renforcent cette séparation par des camps et des soldats afin de protéger les provinces.

La conférence de berlin :
Réunie en 1884 et 1885, la conférence de Berlin organise les règles du partage colonial de l'Afrique entre plusieurs puissances européennes.

Les frontières sont souvent tracées sans tenir compte des peuples, des langues ou des circulations anciennes. Après les indépendances, beaucoup sont conservées pour éviter de nouvelles guerres territoriales.

La frontière entre les deux corée :
Après la Seconde Guerre mondiale, la péninsule coréenne est séparée autour du 38e parallèle. La guerre de Corée, de 1950 à 1953, confirme cette division.

Exemple d'une frontière entre deux systèmes :
La zone démilitarisée mesure environ 4 kilomètres de largeur. Elle sépare la Corée du Nord communiste de la Corée du Sud alliée aux États-Unis.

Astuce pour rédiger :
Ne dis pas seulement qu'une frontière sépare. Explique toujours le rapport de force, les acteurs concernés et les effets sur les populations.

3. Des frontières en débat entre conflits, coopérations et dépassements :

La frontière germano-polonaise :
Entre 1939 et 1990, la frontière entre l'Allemagne et la Pologne connaît plusieurs transformations liées à la Seconde Guerre mondiale, aux déplacements de populations et à la guerre froide.

En 1945, la frontière est déplacée vers l'ouest, notamment sur la ligne Oder-Neisse. La République fédérale d'Allemagne la reconnaît finalement en 1970, puis la réunification de 1990 stabilise cette reconnaissance.

Exemple d'une frontière négociée :
Cette frontière montre qu'une limite peut être imposée après une guerre, contestée pendant plusieurs décennies, puis reconnue grâce à la diplomatie.

Le droit de la mer :
La convention des Nations unies sur le droit de la mer, adoptée en 1982, organise les usages des mers et des océans au-delà des frontières terrestres.

Elle définit notamment la mer territoriale, qui peut s'étendre jusqu'à 12 milles marins, soit environ 22 kilomètres, depuis les côtes d'un État.

Une frontière qui dépasse le territoire national :
Les mers sont parcourues par des navires, des câbles, des ressources et des flux. Leur gestion nécessite donc des règles communes entre États.

Exemple d'un espace partagé :
Deux États peuvent exploiter des ressources proches d'une même frontière maritime. Ils doivent alors négocier les limites de leurs zones économiques exclusives.

Analyse de document type :
Document proposé, une carte représente la frontière entre les deux Corée et la zone démilitarisée en Asie orientale.

- Présente le document, sa nature, son espace et le phénomène représenté.
- Explique pourquoi cette frontière est liée à la guerre froide.
- Montre qu'elle sépare deux États, deux systèmes politiques et deux espaces militaires.
- Nuance ton analyse en rappelant que des négociations existent malgré les tensions.

Démarche attendue :
Commence par décrire précisément la carte. Ensuite, mobilise tes connaissances. Termine par une réponse organisée qui répond directement à la consigne.

Exemple de réponse organisée :
La frontière coréenne est une séparation politique et militaire héritée de la guerre froide. Elle oppose deux États, mais elle constitue aussi un espace de négociations ponctuelles.

Questions rapides :

- Pourquoi le limes rhénan est-il une frontière particulière ?
- Quels sont les effets de la conférence de Berlin sur l'Afrique ?
- Pourquoi la frontière coréenne reste-t-elle un espace de tension ?
- Comment le droit de la mer organise-t-il des espaces qui dépassent les frontières terrestres ?

Attente du correcteur	Erreur qui coûte des points
Définir précisément la frontière	La confondre avec une simple ligne géographique
Présenter les acteurs et les dates	Accumuler des exemples sans les expliquer
Changer d'échelle	Rester vague sur les territoires concernés
Répondre à la problématique	Faire une récitation sans démonstration
Rédiger avec des phrases claires	Négliger les dates, les transitions et la correction de la langue

Repère officiel :
Le programme de première HGGSP étudie les divisions politiques du monde à travers les frontières, leurs fonctions, leurs conflits et leurs formes de coopération.

Ce qu'il faut retenir

Une frontière est une **limite politique entre territoires** : elle sépare, contrôle et peut organiser les échanges. Pour l'étudier, observe son histoire, son espace, les rapports de force et les décisions des acteurs.

- Le limes rhénan protège l'Empire romain grâce à un dispositif militaire.
- La conférence de Berlin impose des **frontières coloniales imposées**, souvent sans respecter les peuples.
- La Corée illustre une **division héritée de la guerre froide**, tandis que la frontière germano-polonaise montre l'importance des négociations.
- Le droit de la mer établit des **règles communes maritimes**.

Dans une analyse, présente le document, les dates, les acteurs et les échelles. Explique les conséquences sur les populations et montre qu'une frontière peut être contestée, négociée ou dépassée par la coopération.

Chapitre 3 : Information, États et religions

1. Comprendre le rôle politique de l'information :

Définir l'information :
Une information est un fait, une donnée ou un message rendu accessible à un public par un moyen de communication.

Elle n'est jamais totalement neutre, car sa sélection, sa formulation et sa diffusion dépendent d'acteurs précis.

Les grandes transformations :
L'imprimerie, apparue en Europe au XVe siècle, accélère la diffusion des textes et participe aux débats religieux et politiques.

Au XIXe siècle, le télégraphe puis la presse rendent la circulation des nouvelles plus rapide, tandis que la radio et la télévision élargissent les publics au XXe siècle.

Exemple d'une révolution de l'information :
En 1517, Martin Luther diffuse ses critiques contre l'Église catholique, notamment grâce à l'imprimerie, qui facilite la reproduction et la circulation de ses textes.

Une question de pouvoir :
Contrôler l'information permet d'influencer les opinions, de légitimer une décision ou de discréditer un adversaire politique.

Les États cherchent donc à informer, à surveiller les médias ou à limiter certaines informations en période de crise.

Astuce de méthode :
Dans une copie, identifie toujours l'émetteur, le public visé, le moyen utilisé et l'objectif poursuivi par l'information.

2. Étudier les relations entre états et religions :

Des relations variables :
Un État peut séparer les pouvoirs religieux et politiques, soutenir une religion officielle ou contrôler fortement les institutions religieuses.

Ces choix dépendent de l'histoire du pays, de sa population, de ses institutions et des rapports de force entre acteurs.

Le cas français :
La loi de séparation des Églises et de l'État, adoptée en 1905, affirme la liberté de conscience et le principe de neutralité de l'État.

La laïcité ne signifie pas la disparition des religions, mais l'égalité des citoyens et l'indépendance du pouvoir politique.

Exemple d'un conflit de légitimité :
Dans un État laïque, une autorité religieuse peut défendre une conception de la société, mais elle ne possède pas automatiquement le pouvoir de faire la loi.

Des situations différentes dans le monde :
Au Moyen-Orient, en Europe ou en Asie, les relations entre religion et pouvoir prennent des formes diverses selon les régimes politiques.

Une religion peut être une force d'unité nationale, un instrument de légitimation du pouvoir ou un facteur de contestation politique.

Conseil pour éviter une erreur :
Ne confonds pas religion, islamisme, athéisme et laïcité, car ces notions désignent des réalités différentes et ne sont pas interchangeables.

3. Analyser un document sur l'information et les religions :

Document d'entraînement :
Un article publié en 2024 présente une vidéo virale accusant une minorité religieuse d'être responsable d'une crise politique. La vidéo ne cite aucune source.

Question possible : montre comment ce document permet d'étudier les rapports entre information, pouvoir politique et croyances religieuses.

Démarche en quatre étapes :

- Présente la nature du document, sa date, son auteur ou son diffuseur.
- Repère le message principal et les mots employés pour désigner les groupes concernés.
- Analyse les acteurs, le public visé et les objectifs possibles de cette diffusion.
- Confronte le document à d'autres sources avant de considérer l'information comme fiable.

Approches à distinguer :

Approche	Question à se poser
Historique	À quelle époque cette pratique ou ce conflit apparaît-il ?
Géographique	Dans quels territoires les acteurs interviennent-ils ?
Géopolitique	Quels rapports de force opposent les acteurs ?

Politique	Comment le pouvoir organise-t-il, contrôle-t-il ou utilise-t-il l'information ?

Exemple d'analyse rédigée :
Ce document montre qu'une information non vérifiée peut produire une représentation négative d'un groupe religieux et renforcer une opposition politique.

Questions rapides :

- Pourquoi l'absence de source fragilise-t-elle la crédibilité d'une vidéo ?
- Quel acteur bénéficie éventuellement de sa diffusion ?
- Comment vérifier cette information avec deux sources indépendantes ?
- Quelle différence fais-tu entre critique d'une religion et discrimination contre des croyants ?

La méthode de la dissertation :
Commence par définir les termes du sujet, puis construis une problématique qui met en relation information, États, religions et rapports de pouvoir.

Chaque partie doit défendre une idée, s'appuyer sur un exemple précis et répondre progressivement à la question posée.

Les erreurs qui coûtent des points :

- Réciter des exemples sans expliquer leur lien avec le sujet.
- Confondre une opinion personnelle avec une analyse argumentée.
- Oublier les dates, les territoires et les acteurs.
- Présenter une source comme vraie sans interroger son origine.
- Employer des notions religieuses ou politiques sans les définir.

Réflexe utile au bac :
Quand tu analyses un document, écris d'abord une phrase de présentation complète, puis relie chaque observation à une notion du cours.

Ce qu'il faut retenir

L'information **n'est jamais totalement neutre** : sa sélection et sa diffusion servent parfois des objectifs politiques.

- L'imprimerie, puis les médias modernes, accélèrent sa circulation et son influence.
- Les relations entre États et religions varient. En France, la loi de 1905 garantit la **liberté de conscience** et la neutralité de l'État.

- Pour étudier un document, identifie l'auteur, le public, le message et les objectifs, puis prends le temps de **vérifier les sources**.

Distingue religion, laïcité et idéologies politiques. Dans ta copie, définis les notions, contextualise les acteurs et relie chaque exemple à une analyse des rapports de pouvoir.

Première • 3e spécialité : Humanités, littérature et philosophie (HLP)

Présentation de la matière :
En première, HLP propose 4 heures par semaine, partagées entre **littérature et philosophie**. Tu étudies les pouvoirs de la parole et les représentations du monde, à partir de textes, d'œuvres et de questions de société.

Dans le parcours Bac Général Maths – LLCER, cette spécialité est évaluée par la **moyenne annuelle** des bulletins si tu l'abandonnes en fin de première, coefficient 8. Il n'existe pas d'épreuve nationale ni de durée fixée. Conservée en terminale, elle mène à un écrit de 4 heures, coefficient 16.

Conseil :
Prévois **deux séances courtes** de 30 minutes par semaine. Relis tes textes, note les notions importantes et garde une citation utile par chapitre. HLP demande surtout de comprendre, puis d'expliquer clairement ta pensée.

Pour chaque devoir, entraîne-toi à construire un plan en 10 minutes, avec **idée, exemple, analyse**. Le piège fréquent est de réciter le cours sans répondre précisément à la question. Une argumentation simple, précise et bien rédigée fait la différence.

Table des matières

Chapitre 1 : Les pouvoirs de la parole ..... Aller
1. Comprendre ce que la parole peut produire ..... Aller
2. Réussir l'interprétation et l'essai argumenté ..... Aller

Chapitre 2 : Découverte du monde et pluralité des cultures ..... Aller
1. Comprendre la découverte du monde ..... Aller
2. Comparer les cultures sans les hiérarchiser ..... Aller
3. Analyser les œuvres et réussir les exercices ..... Aller

Chapitre 3 : Décrire, figurer, imaginer ..... Aller
1. Comprendre les représentations du monde ..... Aller
2. Analyser le regard de l'écrivain et du philosophe ..... Aller
3. Réussir une interprétation et un essai argumenté ..... Aller

Chapitre 1 : Les pouvoirs de la parole

1. Comprendre ce que la parole peut produire :

Une parole qui agit :
Parler ne consiste pas seulement à transmettre une information. Une parole peut convaincre, émouvoir, ordonner, promettre, accuser, défendre ou transformer une situation.

En philosophie du langage, John Austin montre qu'une phrase peut accomplir une action. Dire « je vous promets de revenir » crée un engagement, si la situation permet réellement de promettre.

Convaincre et persuader :
Convaincre consiste à obtenir l'adhésion grâce à des arguments et à un raisonnement. Persuader cherche davantage à toucher les émotions, les valeurs ou l'imagination du destinataire.

Aristote distingue trois moyens de l'éloquence. Le logos repose sur les arguments, l'ethos sur l'image de l'orateur, et le pathos sur les émotions suscitées.

Exemple d'analyse d'une parole politique :
Dans la Première Catilinaire, prononcée par Cicéron en 63 avant notre ère, l'orateur interpelle directement son adversaire pour l'accuser devant le Sénat. La question devient une arme.

Observe les verbes d'action, les questions, les répétitions et les pronoms utilisés. « Je », « nous » et « vous » permettent souvent de construire des camps opposés.

Une parole liée au pouvoir :
La parole peut établir une autorité, mais elle peut aussi la contester. Celui qui nomme, accuse ou raconte les faits cherche parfois à imposer sa propre interprétation du monde.

Dans la Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne, publiée en 1791, Olympe de Gouges reprend la forme d'un texte politique pour dénoncer l'exclusion des femmes.

Exemple de parole contestataire :
Olympe de Gouges ne se contente pas de demander une faveur. Elle transforme la revendication en exigence de justice, en reprenant les mots et la structure d'un texte officiel.

Les limites de la parole :
Une parole n'est jamais toute-puissante. Elle dépend de la confiance accordée à l'orateur, de la situation, du public et des conséquences possibles du discours.

Dans le Gorgias, Platon oppose la rhétorique, qui peut séduire sans connaître la vérité, à une parole réellement orientée vers le savoir et le bien.

Astuce de lecture :
Demande-toi toujours trois choses, qui parle, à qui, et dans quel but. Ces trois questions évitent de résumer le texte sans analyser son efficacité.

2. Réussir l'interprétation et l'essai argumenté :

Analyser un texte à l'épreuve :
Pour interpréter un texte, commence par identifier son thème, sa thèse et la situation de parole. Ne cherche pas immédiatement à repérer des figures de style isolées.

Repère ensuite les étapes du raisonnement, les mots importants, les oppositions et les procédés qui produisent un effet sur le lecteur ou l'auditeur.

Exercice type, analyser un court passage :
Énoncé, « Une parole juste ne cherche pas seulement à vaincre son adversaire. Elle doit aussi permettre au public de comprendre ce qui est en jeu. » Analyse ce passage.

Étape 1, le texte oppose deux objectifs, vaincre et faire comprendre. Étape 2, il valorise une parole responsable. Étape 3, il invite à juger l'efficacité avec un critère moral.

Résultat commenté, la parole est présentée comme un pouvoir, mais ce pouvoir doit rester orienté vers la compréhension et non vers la manipulation.

Construire une problématique :
Une bonne problématique transforme le sujet en question véritable. Elle fait apparaître une tension entre deux idées que tu dois examiner, sans choisir trop vite.

Pour le sujet « La parole sert-elle seulement à convaincre ? », tu peux opposer la recherche d'adhésion à d'autres fonctions, comme raconter, ordonner, témoigner ou dénoncer.

Rédiger un essai argumenté :
Ton essai doit avancer par étapes. Présente une idée, explique-la, donne un exemple précis, puis montre ce que cet exemple prouve réellement.

- Formule une réponse claire au sujet.
- Développe deux ou trois arguments distincts.
- Mobilise des œuvres et des auteurs étudiés.
- Relie chaque exemple à l'idée défendue.
- Rédige une transition qui fait progresser le raisonnement.

Exemple de paragraphe argumenté :

La parole peut contester un pouvoir établi. En 1791, Olympe de Gouges reprend les codes du discours politique pour réclamer l'égalité civique des femmes. Son texte montre qu'un discours devient combat lorsqu'il transforme une injustice en problème public.

Éviter les erreurs qui coûtent des points :
Le correcteur attend une analyse précise, une réflexion organisée et des références expliquées. Une simple liste d'auteurs ou un résumé du texte ne suffit pas.

- Ne confonds pas le thème avec la thèse.
- Ne récite pas un cours sans répondre au sujet.
- Ne cite pas une œuvre sans expliquer son intérêt.
- Ne sépare pas artificiellement littérature et philosophie.
- Ne remplace pas l'analyse par ton opinion personnelle.

Conseil de préparation :
Entraîne-toi sur un texte pendant 20 minutes. Consacre 5 minutes au repérage, 10 minutes au plan, puis 5 minutes à la formulation de ta réponse principale.

Ce qu'il faut retenir

La parole ne transmet pas seulement une information : elle agit, convainc, émeut, ordonne ou conteste. Elle possède un **pouvoir et une responsabilité**, mais son efficacité dépend du contexte, du public et de la confiance accordée à l'orateur.

- Analyse le thème, la thèse et la situation de parole.
- Observe les arguments, les émotions et l'image de l'orateur.
- Construis une **problématique véritable** à partir d'une tension.
- Relie chaque exemple à ton argument et explique son effet.

Pour réussir, étudie la **parole comme action** et rédige un raisonnement progressif, précis et organisé, sans remplacer l'analyse par un simple résumé.

Chapitre 2 : Découverte du monde et pluralité des cultures

1. Comprendre la découverte du monde :

Un monde découvert par des regards :
Découvrir le monde ne signifie pas seulement parcourir des territoires inconnus. Cela signifie aussi comprendre comment les sociétés observent, décrivent et interprètent ce qui leur est étranger.

Un récit de voyage présente donc deux réalités. Il informe sur un pays visité, mais il révèle également les valeurs, les peurs et les préjugés du voyageur.

Le programme de HLP associe l'étude des textes littéraires à une réflexion philosophique sur les représentations du monde et la pluralité des cultures.

Le regard ethnocentré :
L'ethnocentrisme consiste à juger les autres cultures à partir des normes de sa propre société, considérées comme naturelles ou supérieures.

Pour analyser un texte, demande-toi toujours quels comportements sont présentés comme normaux, étranges, barbares ou civilisés. Ces mots orientent fortement le jugement du lecteur.

Exemple de regard ethnocentré :
Un voyageur décrit une pratique alimentaire étrangère comme « répugnante », sans expliquer son importance sociale. Son vocabulaire transforme une différence culturelle en défaut moral.

La découverte de l'autre :
La rencontre avec une autre culture peut provoquer une remise en question. Les coutumes étrangères deviennent alors un miroir qui permet d'interroger ses propres habitudes.

Cette démarche est particulièrement visible dans les textes qui utilisent un voyageur, un étranger ou un observateur extérieur pour critiquer la société de l'auteur.

2. Comparer les cultures sans les hiérarchiser :

La diversité des coutumes :
Une culture comprend des manières de vivre, des croyances, des règles, des langues, des récits et des pratiques transmises par une communauté.

Comparer les cultures ne consiste pas à établir un classement. Il faut d'abord comprendre chaque pratique dans son contexte historique, social et religieux.

Montaigne et la critique du jugement :
Dans « Des cannibales », chapitre 31 du livre I des Essais, publié en 1580, Michel de Montaigne critique les Européens qui qualifient de barbares des peuples dont ils ignorent les règles.

Son raisonnement est philosophique. Il ne dit pas que toutes les pratiques se valent automatiquement, mais il montre que le mot « barbare » dépend souvent des habitudes de celui qui juge.

Exemple de renversement du regard :
Chez Montaigne, les peuples lointains ne servent pas seulement à divertir le lecteur. Leur existence permet de questionner la violence, la guerre et les injustices de l'Europe du XVI^{e} siècle.

Comprendre ne signifie pas tout approuver :
Le relativisme culturel invite à replacer une pratique dans sa culture. Il ne signifie pas que toute pratique est moralement acceptable ou qu'aucune critique n'est possible.

Tu dois donc distinguer deux étapes. D'abord, comprendre les raisons d'une pratique. Ensuite, examiner ses conséquences pour les personnes concernées.

Des valeurs communes :
La pluralité des cultures n'empêche pas de réfléchir à des exigences communes, comme la dignité, la liberté, la justice ou le refus de la violence.

Une bonne copie évite deux erreurs opposées, croire qu'une seule culture possède la vérité, ou penser que toute critique serait impossible entre les cultures.

3. Analyser les œuvres et réussir les exercices :

Des œuvres à connaître :

- **Jean de léry, histoire d'un voyage fait en la terre du brésil, 1578 :** Le récit décrit les Tupinambas et confronte le lecteur européen à d'autres coutumes.
- **Michel de montaigne, essais, 1580 :** L'auteur utilise la rencontre avec l'étranger pour critiquer les certitudes européennes.
- **Montesquieu, lettres persanes, 1721 :** Deux voyageurs persans observent la France et rendent ses institutions étranges aux yeux du lecteur.
- **Diderot, supplément au voyage de bougainville, 1772 :** Le dialogue entre Européens et Tahitiens interroge la morale, la propriété et les règles sociales.

Ces œuvres appartiennent à des périodes différentes, mais elles utilisent toutes le décentrement pour interroger la société européenne et ses prétendues évidences.

Interpréter un texte :

Pour une interprétation, tu dois montrer comment le texte construit un sens. Ne te contente pas de raconter le passage ou de donner ton opinion personnelle.

- Présente la situation, l'auteur, l'œuvre et le thème du passage.
- Repère le point de vue adopté sur la culture étrangère.
- Analyse les procédés, comme le contraste, l'ironie, le dialogue ou le vocabulaire évaluatif.
- Explique la portée philosophique du texte, par exemple la critique des préjugés.

Exemple d'interprétation :
Si un narrateur étranger décrit Paris comme une ville surprenante, l'analyse doit montrer que ce regard transforme les habitudes françaises en objets d'étonnement et de critique.

Essai argumenté :
Dans un essai, réponds précisément à la question en mobilisant les textes étudiés. Chaque argument doit être expliqué, puis illustré par une référence clairement reliée au sujet.

Tu peux construire un raisonnement progressif, sans imposer mécaniquement trois parties. Commence par une idée évidente, examine ses limites, puis propose une réponse plus nuancée.

Exemple de sujet :
« La découverte d'une autre culture permet-elle toujours de mieux comprendre la sienne ? » Tu peux montrer qu'elle provoque un décentrement, mais qu'elle peut aussi être déformée par les préjugés du voyageur.

Exercice type :

Énoncé : Un texte présente un voyageur qui compare les habitudes de son pays avec celles d'un peuple étranger. Montre comment cette comparaison critique les certitudes du lecteur.

Étape 1 : Identifie la situation d'énonciation. Qui parle, à qui, et depuis quel point de vue le monde est-il observé ?

Étape 2 : Repère les oppositions entre les deux cultures. Cherche les connecteurs, les comparaisons et les mots qui expriment un jugement.

Étape 3 : Explique l'effet produit. Le lecteur peut être amené à trouver étrange une habitude qu'il croyait normale.

Étape 4 : Relie l'analyse à une œuvre. Montesquieu, dans les Lettres persanes, utilise précisément le regard de voyageurs étrangers pour critiquer la société française.

Résultat commenté : La comparaison ne sert pas uniquement à décrire une différence. Elle transforme cette différence en outil critique, car le lecteur découvre que ses propres habitudes peuvent être discutées.

Méthode attendue au bac :

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une réponse directement liée au sujet	Réciter un cours sans répondre à la question
Des références précises aux œuvres	Citer seulement un nom d'auteur
Une analyse des procédés du texte	Résumer le passage
Une articulation entre littérature et philosophie	Séparer complètement les deux disciplines
Une rédaction claire et organisée	Multiplier les affirmations sans les expliquer

Astuce de préparation :
Pour chaque œuvre, mémorise quatre éléments, l'auteur, la date, la situation, puis l'idée que le texte permet de défendre dans un essai ou une interprétation.

Ce qu'il faut retenir

Découvrir le monde, c'est comprendre les regards qui le décrivent. Tu dois repérer le **regard ethnocentré**, sans hiérarchiser la **pluralité des cultures**.

- Replace chaque coutume dans son contexte avant de la juger.
- Distingue comprendre une pratique et tout approuver.
- Appuie ton analyse sur un **décentrement critique** et des **références précises aux œuvres**.
- Étudie le point de vue, le vocabulaire, l'ironie et les oppositions.

Pour réussir, réponds directement au sujet, explique les procédés et relie littérature et philosophie. Montaigne, Montesquieu, Léry et Diderot montrent que l'étranger peut révéler les préjugés de ta propre société.

Chapitre 3 : Décrire, figurer, imaginer

1. Comprendre les représentations du monde :

Une question centrale :
Décrire le monde ne consiste jamais à le copier parfaitement. Toute représentation sélectionne, organise et interprète ce que l'être humain observe.

Le programme relie ainsi littérature, philosophie, sciences et arts pour étudier les différentes manières de comprendre et de représenter le monde.

Décrire, figurer, imaginer :

- **Décrire** consiste à présenter une réalité avec des mots précis, des détails et une organisation.
- **Figurer** signifie représenter une réalité par une image, une carte, un schéma ou une œuvre.
- **Imaginer** consiste à produire une représentation mentale, littéraire ou artistique qui dépasse l'observation immédiate.

Ces trois verbes se complètent. Une description peut être exacte, mais elle reste toujours construite par un regard, un langage et un point de vue.

Une période de référence :
Le thème s'inscrit principalement entre la Renaissance, l'Âge classique et les Lumières, lorsque les savoirs, les cartes et les récits du monde se transforment profondément.

Cette période permet d'étudier le lien entre progrès des connaissances, confiance dans la raison et inquiétude face à l'immensité du monde.

Exemple de représentation du monde :
Une carte ne montre pas seulement des territoires. Elle choisit une projection, une orientation et une échelle, ce qui influence la manière de penser l'espace.

2. Analyser le regard de l'écrivain et du philosophe :

La description comme construction :
Dans un texte littéraire, les détails retenus révèlent souvent le regard du narrateur. Décrire un lieu, c'est déjà lui attribuer une atmosphère et une signification.

Un espace peut ainsi devenir rassurant, inquiétant, merveilleux ou hostile selon le vocabulaire, les comparaisons et le point de vue adoptés.

Montaigne et la relativité du regard :

Dans les *Essais*, publiés à partir de 1580, Michel de Montaigne interroge les jugements portés sur les autres peuples et les autres coutumes.

Son écriture montre que chacun risque de prendre ses habitudes pour une norme universelle. Décrire autrui exige donc de questionner ses propres critères.

Pascal face à l'infini :
Dans les *Pensées*, Blaise Pascal représente l'être humain entre deux infinis, celui de l'immensément grand et celui de l'infiniment petit.

La réflexion philosophique transforme alors une image du monde en problème.
L'immensité ne donne pas seulement des connaissances, elle provoque aussi le vertige.

Exemple d'analyse philosophique :
La formule de Pascal sur le « silence éternel » des espaces infinis associe une représentation scientifique du cosmos à une expérience existentielle d'inquiétude.

Astuce de lecture :
Quand tu analyses une description, demande-toi toujours trois choses, qui regarde, que voit-on, et quel effet cette représentation produit-elle sur le lecteur.

3. Réussir une interprétation et un essai argumenté :

Interpréter un texte :
Une interprétation ne consiste pas à résumer le passage. Tu dois expliquer comment le texte construit une représentation et quelle réflexion cette construction fait naître.

- Présente rapidement l'auteur, l'œuvre et la situation du passage.
- Formule une question précise sur la représentation étudiée.
- Repère les mots importants, les images, les oppositions et les mouvements du texte.
- Explique chaque remarque en reliant forme littéraire et idée philosophique.

Exercice type :
Consigne, montre comment un texte décrivant un paysage transforme une observation concrète en réflexion sur la place de l'être humain.

Commence par repérer les éléments visibles, comme les dimensions, les couleurs et les mouvements. Observe ensuite les termes qui expriment les émotions du regardeur.

Si le paysage est présenté comme immense et silencieux, explique que la description dépasse le simple décor. Elle conduit peut-être le personnage à mesurer sa fragilité.

Résultat commenté, une bonne interprétation relie toujours un procédé précis à une idée. Évite d'écrire seulement que le texte est beau, triste ou impressionnant.

Construire un essai argumenté :
Pour l'essai, transforme le sujet en problème. Tu dois examiner plusieurs réponses possibles, puis défendre une position nuancée grâce à des exemples précis.

- Définis les mots essentiels du sujet.
- Repère la tension entre les deux idées proposées.
- Construis deux ou trois axes logiques, sans imposer un plan mécanique.
- Utilise des œuvres étudiées pour prouver chaque argument.

Exemple de sujet d'essai :
« Une représentation fidèle du monde est-elle nécessairement une représentation vraie ? » Tu peux distinguer fidélité visuelle, interprétation personnelle et vérité scientifique.

Une carte peut être exacte pour localiser un territoire, mais insuffisante pour exprimer la vie des habitants. La vérité dépend donc aussi de la question posée.

Les erreurs qui coûtent des points :

- Raconter l'œuvre sans répondre au sujet.
- Accumuler des références sans les expliquer.
- Confondre description, résumé et interprétation.
- Affirmer une idée sans analyser un mot ou un procédé précis.
- Oublier de relier littérature et philosophie.

La méthode en cinq réflexes :

1. **Délimiter** le sujet et définir ses termes.
2. **Observer** les procédés, les images et les oppositions.
3. **Interpréter** chaque élément au lieu de le paraphraser.
4. **Mobiliser** une œuvre précise, avec son auteur et sa période.
5. **Relire** pour vérifier la progression et la réponse exacte au sujet.

Ce qu'il faut retenir

Décrire, figurer et imaginer permettent de comprendre que toute représentation du monde est construite par un **regard et un point de vue**. De la Renaissance aux Lumières, savoirs, arts et philosophie interrogent cette construction.

- Analyse le vocabulaire, les images, les oppositions et les effets produits.
- Relie toujours un procédé précis à une idée philosophique.
- Pour un essai, définis les termes, construis une problématique et mobilise des œuvres expliquées.

Ne résume pas le texte : interprète-le. Une bonne réponse montre comment la forme transforme une observation en réflexion sur l'être humain, le savoir ou la vérité.

Chapitre 4 : L'être humain et l'animal

1. Définir la frontière entre l'humain et l'animal :

Une distinction ancienne :
Depuis l'Antiquité, les philosophes cherchent ce qui distinguerait l'être humain des autres animaux, comme la raison, le langage, la conscience ou la vie sociale.

Aristote et l'animal politique :
Dans *Les Politiques*, au IV^e^ siècle avant notre ère, Aristote définit l'être humain comme un animal politique, capable d'organiser une cité.

Cette définition souligne l'importance du langage, car parler permet de distinguer le juste, l'injuste, l'utile et le nuisible dans une communauté.

La raison et le langage :
Au XVII^e^ siècle, René Descartes affirme que l'être humain possède une pensée consciente et un langage véritablement créateur.

Selon lui, les animaux peuvent produire des sons et accomplir des actions complexes, mais ils ne formuleraient pas librement une pensée générale.

Exemple de distinction :
Un perroquet peut répéter une phrase apprise, mais cette répétition ne prouve pas nécessairement qu'il comprend le sens abstrait de chaque mot.

Une frontière discutée :
Cette opposition entre l'humain et l'animal paraît aujourd'hui trop simple, car de nombreuses espèces communiquent, apprennent, coopèrent et utilisent des outils.

Le bon réflexe consiste donc à distinguer une différence de degré, comme une mémoire plus développée, d'une différence de nature.

2. Comprendre la sensibilité et l'intelligence animales :

Observer sans projeter :
Étudier l'animal demande de décrire précisément ses comportements, sans lui attribuer trop vite des émotions ou des intentions humaines.

Dire qu'un chien « se venge » constitue une interprétation, tandis que constater qu'il évite une personne après une punition reste une observation.

Montaigne contre l'anthropocentrisme :
Dans les *Essais*, au XVI^e^ siècle, Michel de Montaigne critique la prétention humaine à se croire supérieure à toutes les autres espèces.

Il rappelle que les animaux construisent, communiquent et manifestent parfois des compétences que les humains comprennent encore mal.

La continuité du vivant :
Au XIXe siècle, Charles Darwin montre que les espèces vivantes sont liées par une histoire évolutive commune.

Cette théorie ne supprime pas les différences entre les espèces, mais elle invite à penser une continuité entre l'être humain et l'animal.

Exemple d'intelligence animale :
Un corbeau peut utiliser un objet pour atteindre de la nourriture, ce qui révèle une capacité d'adaptation, d'apprentissage et de résolution pratique.

La question de la conscience :
La sensibilité animale pose une question morale, notamment lorsqu'un animal ressent la douleur, la peur ou le stress.

Il faut alors examiner les critères utilisés, comme la réaction corporelle, l'apprentissage, la mémoire, la coopération ou la capacité à éviter une souffrance.

3. Interroger les relations entre l'humain et l'animal :

Dominer, exploiter ou protéger :
Les sociétés humaines utilisent les animaux pour se nourrir, travailler, se vêtir, expérimenter, se divertir ou tenir compagnie.

Le rapport à l'animal révèle donc une organisation sociale, mais aussi une conception de la responsabilité et de la dignité.

La fontaine et la fable :
Au XVIIe siècle, Jean de La Fontaine met en scène des animaux dans ses *Fables* pour réfléchir aux comportements humains.

Le lion, le renard ou l'agneau ne sont pas seulement des animaux, ils représentent des rapports de force, des ruses et des injustices.

L'animal comme miroir de l'humain :
La littérature utilise souvent l'animal pour interroger ce que l'être humain refuse de voir en lui-même.

La métamorphose, l'animalisation et la comparaison peuvent dénoncer la violence, la soumission, l'orgueil ou la perte d'identité.

Exemple littéraire :

Dans *La Métamorphose*, publiée en 1915, Franz Kafka transforme Gregor Samsa en animal monstrueux pour représenter l'exclusion et la déshumanisation.

Une responsabilité éthique :
Si l'animal est sensible, la puissance humaine ne peut pas être considérée comme une autorisation illimitée de le faire souffrir.

La réflexion porte alors sur les devoirs humains, sans confondre protection de l'animal, égalité entre les espèces et respect de leurs différences.

Exercice type, analyser un document :
Document étudié, un extrait des *Essais* de Montaigne dans lequel l'auteur critique l'idée que l'être humain serait le seul être intelligent.

Question, comment Montaigne remet-il en cause la supériorité humaine sur les animaux ?

Étape 1 - identifier l'enjeu :
Le texte porte sur la comparaison entre l'être humain et l'animal, mais son véritable enjeu concerne les limites du jugement humain.

Étape 2 - repérer la stratégie :
Montaigne renverse le point de vue habituel, car il ne demande pas seulement si l'animal pense, mais si l'humain peut correctement évaluer sa pensée.

Étape 3 - relier littérature et philosophie :
Le texte utilise une argumentation philosophique, tout en s'appuyant sur des exemples concrets et une écriture personnelle propre aux *Essais*.

Étape 4 - formuler le résultat :
Montaigne ne prouve pas que l'animal est identique à l'être humain, il montre surtout que la supériorité humaine ne doit pas être présupposée.

Méthode attendue :

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une problématique précise sur la frontière humain-animal	Répéter le sujet sans poser de question
Des références expliquées, comme Montaigne ou Darwin	Aligner des noms sans analyser leurs idées
Une étude précise des mots et des arguments du texte	Résumer le document sans interpréter
Une articulation entre littérature et philosophie	Traiter uniquement la morale ou uniquement le style

Des exemples précis et directement liés à l'argument	Ajouter des exemples décoratifs ou hors sujet

Astuce de rédaction :
Dans chaque paragraphe, utilise ce mouvement simple, une idée, une référence, une explication, puis un exemple qui prouve réellement ton argument.

Préparer les deux exercices :
À l'épreuve terminale de HLP, le travail porte sur un texte et comprend une interprétation ainsi qu'un essai argumenté, selon les indications officielles.

En première, entraîne-toi déjà à ces deux gestes, expliquer précisément un passage, puis défendre une réponse personnelle organisée et nuancée.

Construire une interprétation :
Commence par présenter l'idée principale du texte, puis suis sa progression, en citant quelques mots courts et en expliquant leur fonction.

Ne transforme pas l'interprétation en résumé, car le correcteur attend une analyse du raisonnement, des images, des oppositions et des enjeux.

Construire un essai :
Pour un sujet comme « L'animal est-il un miroir de l'être humain ? », définis les termes avant de choisir une progression argumentative.

Tu peux commencer par montrer l'animal comme représentation humaine, puis étudier ses limites, avant de défendre une relation fondée sur la différence et la responsabilité.

Exemple de problématique :
Si les animaux permettent de représenter les défauts humains, leur réduction à des symboles ne risque-t-elle pas d'effacer leur réalité propre ?

Ce qu'il faut retenir

La frontière entre l'humain et l'animal repose sur la raison, le langage et la vie sociale, mais elle reste discutée. **La continuité du vivant**, défendue par Darwin, invite à comparer sans anthropocentrisme.

- Observe les comportements sans projeter d'intentions humaines.
- Interroge la sensibilité animale et la **responsabilité éthique** qui en découle.
- Mobilise Montaigne, La Fontaine ou Kafka pour relier philosophie et littérature.

- Dans tes analyses, associe idée, référence, explication et exemple.

Pour réussir, formule une problématique précise, analyse le texte plutôt que de le résumer et construis un essai nuancé sur les relations entre l'humain et l'animal.

Première • 3e spécialité : Numérique et sciences informatiques (NSI)

Présentation de la matière :
En Première, la NSI te fait comprendre les données, les algorithmes, les langages, les machines, les réseaux et le Web. Tu programmes surtout en Python, manipules des tables et apprends à découper un problème complexe.

Si tu abandonnes NSI en fin de première, elle est évaluée par la **moyenne des bulletins**, en contrôle continu, coefficient 8. Il n'y a ni écrit terminal, ni oral, ni épreuve pratique, ni durée fixe.

Si tu la gardes en terminale, elle devient une épreuve terminale au coefficient 16, avec un écrit de 3 h 30 et une partie pratique d'une heure.

Conseil :
Pour le Bac Général Maths - LLCER, prévois 2 séances de 30 minutes par semaine. Code sans recopier passivement le cours. Teste chaque fonction avec des exemples simples, puis corrige tes erreurs dans un carnet.

Ne te contente pas d'obtenir un programme qui fonctionne. Explique son algorithme, son coût et ses limites. Les pièges fréquents sont les indices de listes, les boucles infinies et les variables mal nommées. La régularité fera vraiment la différence.

Table des matières

Chapitre 1 : Données, types et programmation Python ..... Aller
1. Comprendre les données et les types ..... Aller
2. Écrire et tester un programme python ..... Aller

Chapitre 2 : Algorithmique, tri et recherche ..... Aller
1. Comprendre le rôle d'un algorithme ..... Aller
2. Trier une liste ..... Aller
3. Rechercher efficacement ..... Aller

Chapitre 3 : Architectures, web et réseaux ..... Aller
1. Comprendre l'architecture d'un réseau ..... Aller
2. Suivre une requête web ..... Aller
3. Modéliser un chemin et réussir un exercice ..... Aller

Chapitre 4 : Représentation binaire, données en tables et interfaces ..... Aller
1. Comprendre la représentation binaire ..... Aller
2. Manipuler les données en tables ..... Aller

3. Construire et tester une interface ..... Aller

Chapitre 1 : Données, types et programmation Python

1. Comprendre les données et les types :

Les données en informatique :
Une donnée représente une information, comme un âge, un prénom, une température, une image ou une réponse à une question.

Selon le programme officiel de NSI, l'informatique traite ces informations sous une forme numérique, afin de les stocker, les modifier et les transmettre.

Les principaux types python :
Un type indique la nature d'une donnée. Il permet à Python de savoir quelles opérations sont possibles et comment interpréter une valeur.

- **Int** représente un nombre entier, comme `15` ou `-3`.
- **Float** représente un nombre décimal, comme `2.5`.
- **Str** représente une chaîne de caractères, comme `"NSI"`.
- **Bool** représente une valeur logique, `True` ou `False`.

Exemple de types :
Dans `age = 16`, la variable contient un entier. Dans `nom = "Lina"`, elle contient une chaîne de caractères.

Les variables et l'affectation :
Une variable associe un nom à une valeur. L'instruction `score = 12` signifie que Python mémorise la valeur `12` sous le nom `score`.

L'affectation se lit de droite à gauche, car Python calcule d'abord l'expression située après le signe égal, puis conserve le résultat.

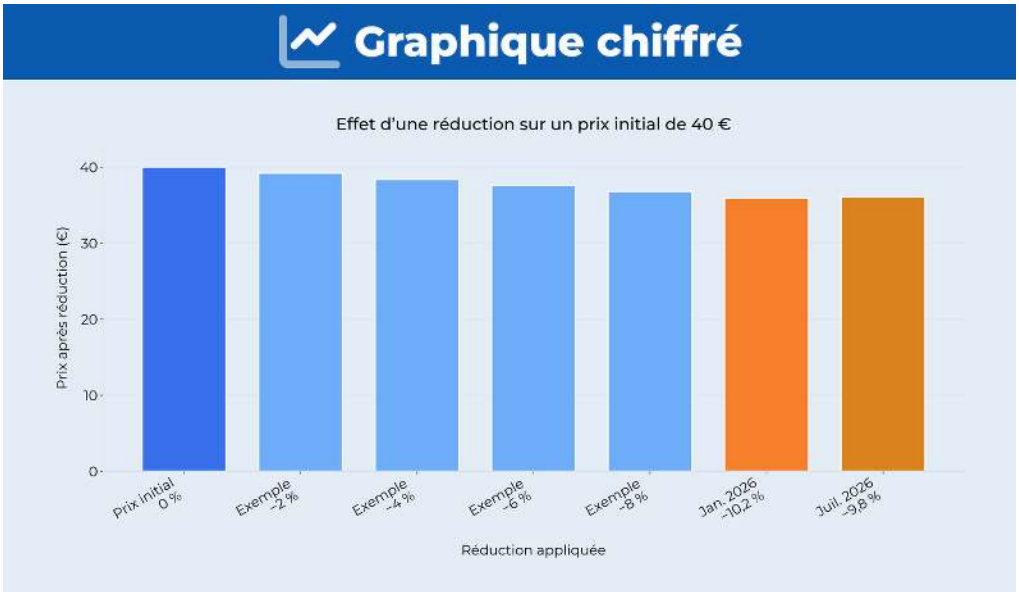
Exemple d'affectation :
Après `a = 4`, puis `a = a + 3`, la variable `a` vaut `7`. La nouvelle valeur remplace l'ancienne.

Les opérations et les conversions :
Les opérateurs `+`, `-`, `*` et `/` permettent de calculer. L'opérateur `//` donne le quotient entier, tandis que `%` donne le reste.

Tu peux convertir une donnée avec `int()`, `float()` ou `str()`, mais la conversion doit être compatible avec la valeur initiale.

```
# Calcul d'un prix après réduction
prix = 40
reduction = 10
prix_final = prix - prix * reduction / 100
print(prix_final)
```

Le programme affiche `36.0`, car une réduction de 10 % sur 40 représente 4, puis `40 - 4 = 36`.



2. Écrire et tester un programme python :

Les fonctions :
Une fonction regroupe des instructions réutilisables. Elle peut recevoir des paramètres et produire un résultat avec l'instruction `return`.

Une fonction bien nommée rend ton programme plus lisible et évite de recopier plusieurs fois les mêmes instructions.

```
def moyenne(a, b):
    # Calcule la moyenne de deux nombres
    return (a + b) / 2

resultat = moyenne(14, 18)
print(resultat)
```

L'appel `moyenne(14, 18)` donne `16.0`. Le coût de cette fonction est constant, car elle effectue toujours quelques opérations.

Les conditions :
Une condition permet de choisir entre plusieurs actions. Python utilise `if`, éventuellement suivi de `elif` et de `else`.

Les comparaisons utilisent notamment `==`, `!=`, `<`, `<=`, `>` et `>=`. Attention, `=` sert à affecter une valeur.

```
note = 13

if note >= 10:
    print("Réussite")
else:
    print("À retravailler")
```

Les listes et les parcours :

Une liste contient plusieurs valeurs ordonnées. Les indices commencent à zéro, donc le premier élément se trouve à l'indice `0`.

Accéder à un élément par son indice est généralement rapide. Chercher une valeur dans toute la liste peut nécessiter de parcourir plusieurs éléments.

```
notes = [12, 15, 9, 14]
total = 0

for note in notes:
    total = total + note

print(total / len(notes))
```

Les valeurs successives de `total` sont `12`, `27`, `36` et `50`. La moyenne affichée est donc `12.5`.

Exercice type, analyser une fonction :

On considère la fonction suivante. Détermine le résultat de `compte([4, 11, 7, 15])`, puis explique chaque étape.

```
def compte(valeurs):
    compteur = 0
    for valeur in valeurs:
        if valeur >= 10:
            compteur = compteur + 1
    return compteur
```

Étape 1 : la liste contient les valeurs `4`, `11`, `7` et `15`. Le compteur commence à `0`.

Étape 2 : `4` ne convient pas, `11` augmente le compteur à `1`, `7` ne convient pas, puis `15` augmente le compteur à `2`.

Résultat : la fonction renvoie `2`, car deux valeurs sont supérieures ou égales à `10`. Le parcours prend un temps proportionnel au nombre de valeurs.

La méthode de mise au point :

- Lis chaque ligne dans l'ordre avant de chercher une erreur.
- Note les valeurs successives des variables dans un brouillon.
- Vérifie les types avec `type(variable)`.
- Teste plusieurs cas, notamment une liste vide ou une valeur limite.
- Explique le résultat obtenu, même si le code semble évident.

Astuce de correction :

Un programme peut être syntaxiquement correct mais produire un mauvais résultat. Compare toujours la sortie obtenue avec un calcul réalisé manuellement.

Ce qu'il faut retenir

En Python, tu manipules des informations grâce aux **données et types**, puis tu construis des programmes avec des variables et des instructions.

- Les types principaux sont `int`, `float`, `str` et `bool`.
- L'**affectation des variables** mémorise une valeur, modifiable par calcul ou conversion.
- Les fonctions, conditions et listes permettent d'organiser les traitements.
- Pour déboguer, suis les étapes, observe les variables et vérifie plusieurs cas.

Tu dois distinguer = de == et comparer le résultat du programme avec un calcul manuel. La pratique régulière rend l'analyse du code plus fiable.

Chapitre 2 : Algorithmique, tri et recherche

1. Comprendre le rôle d'un algorithme :

Définir un algorithme :
Un algorithme est une suite d'instructions permettant de résoudre un problème à partir de données d'entrée et de produire un résultat.

En NSI, tu dois surtout savoir expliquer les étapes d'un algorithme, suivre les valeurs des variables et justifier son efficacité.

Mesurer le coût en temps :
Le coût en temps indique comment le nombre d'opérations évolue lorsque la taille des données augmente. On utilise souvent la notation O.

- **O(1)**, le nombre d'opérations reste presque constant.
- **O(n)**, le nombre d'opérations augmente comme la taille de la liste.
- **O(n²)**, le nombre d'opérations augmente comme le carré de la taille de la liste.

Pour une liste de 1 000 éléments, un algorithme en $O(n^2)$ peut effectuer autour de 1 000 000 de comparaisons, ce qui devient rapidement coûteux.

Lire un algorithme :
Commence toujours par repérer les données, les boucles, les conditions et les modifications apportées à la structure étudiée.

Le programme officiel de première en NSI inclut l'étude de l'algorithmique, des structures de données et de l'efficacité des algorithmes.

Astuce de méthode :
Quand tu suis un algorithme, écris les valeurs successives de la liste après chaque échange ou déplacement. Cette trace évite les erreurs de lecture.

2. Trier une liste :

Le tri par sélection :
Le tri par sélection cherche le plus petit élément de la partie non triée, puis le place à la position correcte.

Après le premier passage, le plus petit élément se trouve au début. Après le deuxième passage, les deux premiers éléments sont correctement rangés.

Exemple de tri par sélection :

Avec la liste [7, 4, 9, 2], on cherche d'abord le minimum, qui vaut 2, puis on l'échange avec 7.

La liste devient [2, 4, 9, 7]. Le minimum restant vaut 4, puis la liste reste [2, 4, 9, 7]. Enfin, 7 et 9 sont remis dans l'ordre.

Écrire le code :

```
def tri_selection(tab):
    # Parcourt les positions à remplir
    for i in range(len(tab) - 1):
        indice_min = i

        # Cherche le minimum dans la partie non triée
        for j in range(i + 1, len(tab)):
            if tab[j] < tab[indice_min]:
                indice_min = j

        # Échange le minimum avec la valeur courante
        tab[i], tab[indice_min] = tab[indice_min], tab[i]

    return tab
```

Le tri par sélection utilise deux boucles imbriquées. Son coût en temps est donc généralement en $O(n^2)$, même si la liste est déjà presque triée.

Exemple d'exécution :

Pour [5, 3, 8, 1], le premier minimum est 1, la liste devient [1, 3, 8, 5], puis le minimum restant est 3. Le résultat final est [1, 3, 5, 8].

3. Rechercher efficacement :

La recherche linéaire :

La recherche linéaire parcourt les éléments un par un jusqu'à trouver la valeur recherchée ou atteindre la fin de la liste.

Elle fonctionne même lorsque la liste n'est pas triée. Dans le pire cas, elle examine tous les éléments, son coût est donc $O(n)$.

Écrire une recherche linéaire :

```
def recherche_lineaire(tab, valeur):
    # Parcourt chaque position de la liste
    for i in range(len(tab)):
        if tab[i] == valeur:
            return i

    # La valeur n'a pas été trouvée
    return -1
```

La fonction renvoie l'indice de la première occurrence trouvée. Elle renvoie -1 si la valeur n'apparaît pas dans la liste.

La recherche dichotomique :

La recherche dichotomique s'utilise uniquement avec une liste triée. Elle compare la valeur cherchée avec l'élément du milieu.

- Si la valeur est égale au milieu, la recherche est terminée.
- Si la valeur est plus petite, on garde la moitié gauche.
- Si la valeur est plus grande, on garde la moitié droite.

La taille de la zone de recherche est divisée par deux à chaque étape. Son coût en temps est O(log n), ce qui est beaucoup plus efficace que O(n) pour une grande liste.

Écrire le code :

```
def recherche_dichotomique(tab, valeur):
    gauche = 0
    droite = len(tab) - 1

    while gauche <= droite:
        milieu = (gauche + droite) // 2

        if tab[milieu] == valeur:
            return milieu
        elif tab[milieu] < valeur:
            gauche = milieu + 1
        else:
            droite = milieu - 1

    return -1
```

Exercice type :
On recherche 23 dans [4, 9, 15, 23, 31, 40, 52]. La zone contient sept éléments, le milieu est l'indice 3, donc la valeur 23 est trouvée immédiatement.

Si l'on recherche 40, on teste d'abord 23, puis la moitié droite. On teste ensuite 40, situé à l'indice 5. Le résultat est donc 5.

Ce que le correcteur attend :

Point vérifié	Erreur fréquente
Condition d'arrêt	Oublier le cas où la valeur est absente
Indices	Confondre l'indice avec la valeur
Dichotomie	L'utiliser sur une liste non triée
Complexité	Donner O(n) sans expliquer les boucles
Résultat	Ne pas préciser ce que renvoie la fonction

i Ce qu'il faut retenir

Un algorithme transforme des données d'entrée en résultat. Pour l'analyser, repère les boucles, conditions, variables et échanges, puis évalue son **coût en temps**.

- Le **tri par sélection** place successivement le minimum et coûte généralement $O(n^2)$.
- La **recherche linéaire** fonctionne sur toute liste, en $O(n)$, et renvoie un indice ou -1.
- La **recherche dichotomique** exige une liste triée, divise la zone par deux et coûte $O(\log n)$.
- Vérifie toujours les indices, l'arrêt et le cas d'une valeur absente.

En suivant les valeurs après chaque étape, tu évites les erreurs et justifies clairement l'efficacité de ton algorithme.

Chapitre 3 : Architectures, web et réseaux

1. Comprendre l'architecture d'un réseau :

Les éléments essentiels :
Un réseau relie plusieurs machines afin qu'elles puissent échanger des données. Chaque machine possède une adresse et joue un rôle précis.

- **Client :** Ordinateur ou logiciel qui demande un service.
- **Serveur :** Machine ou logiciel qui fournit ce service.
- **Routeur :** Équipement qui dirige les paquets vers un autre réseau.
- **Commutateur :** Équipement qui relie plusieurs machines dans un même réseau local.

Le programme officiel de première NSI inclut l'étude des architectures matérielles, des systèmes d'exploitation et des réseaux.

Client et serveur :
Le client envoie une requête, puis le serveur l'analyse et renvoie une réponse. Un même ordinateur peut parfois être client et serveur.

Dans une application de messagerie, ton téléphone est client, tandis qu'un serveur distant stocke les messages et les transmet aux destinataires.

Exemple d'architecture client-serveur :
Tu ouvres un site avec ton navigateur. Le navigateur demande une page au serveur, puis affiche la réponse reçue.

Réseau local et internet :
Un réseau local relie des appareils proches, dans une maison ou un établissement. Internet relie de nombreux réseaux locaux grâce à des routeurs.

Élément	Rôle	Exemple
Client	Demande une ressource	Navigateur web
Serveur	Fournit une ressource	Serveur web
Routeur	Transmet les paquets	Box internet

2. Suivre une requête web :

Du nom de domaine à l'adresse IP :
Un nom de domaine est plus facile à retenir qu'une adresse IP. Le DNS associe un nom comme exemple.fr à une adresse numérique.

Le DNS fonctionne avec des clients et des serveurs spécialisés. Il permet de rechercher l'adresse correspondant à un nom de domaine.

Les paquets :
Une donnée volumineuse est découpée en paquets. Chaque paquet contient notamment une adresse source, une adresse destination et des informations de contrôle.

Les routeurs examinent l'adresse destination et choisissent un prochain équipement. Les paquets peuvent suivre des chemins différents avant d'arriver.

Le protocole HTTP :
HTTP organise les échanges entre un client web et un serveur web. Une requête demande une ressource, tandis qu'une réponse indique le résultat.

Le code 200 signifie généralement que la réponse est correcte, le code 404 indique que la ressource demandée est introuvable.

HTTP est un protocole de niveau application utilisé pour les échanges entre clients et serveurs web.

Exemple de chargement d'une page :
Pour ouvrir une page, le navigateur interroge le DNS, contacte le serveur, envoie une requête HTTP, reçoit une réponse, puis affiche le contenu.

Déroulement chiffré :
Supposons qu'une page de 2,4 mégaoctets soit découpée en paquets de 1 200 octets. Il faut environ 2 000 paquets pour transmettre la page.

Le calcul est 2 400 000 ÷ 1 200 = 2 000. Cette estimation ignore les en-têtes et les éventuelles retransmissions.

3. Modéliser un chemin et réussir un exercice :

Représenter le réseau :
On peut représenter un réseau par un graphe. Les sommets sont les machines ou les routeurs, tandis que les arêtes représentent les connexions.

Pour suivre un paquet, lis le graphe dans le sens des connexions. Compte les routeurs traversés et vérifie que chaque liaison existe réellement.

Exercice type :
Un paquet doit aller de A vers D. Les connexions sont A-B, A-C, B-D et C-D. Le chemin A-B-D contient deux liaisons.

La question demande souvent de déterminer un chemin, le nombre de routeurs traversés ou le nombre minimal de liaisons.

Exemple de résolution pas à pas :
Étape 1, depuis A, deux choix sont possibles, B ou C. Étape 2, depuis B, D est directement accessible.

Étape 3, le chemin A-B-D utilise deux liaisons et traverse un routeur intermédiaire, B. Le chemin A-C-D possède la même longueur.

Simulation en python :
Le dictionnaire ci-dessous associe chaque machine à ses voisins. La boucle suit un chemin déjà choisi, sans rechercher automatiquement le meilleur itinéraire.

```
# Graphe très simple du réseau
reseau = {
    "A": ["B", "C"],
    "B": ["D"],
    "C": ["D"],
    "D": []
}

chemin = ["A", "B", "D"]

for machine in chemin:
    print(machine)
```

L'exécution affiche A, puis B, puis D. La lecture du chemin demande un temps proportionnel au nombre de machines indiquées, soit $O(k)$.

Méthode attendue :

- Identifier clairement les machines, les clients et les serveurs.
- Écrire les adresses ou les connexions sans les inverser.
- Décrire les étapes dans l'ordre réel d'une requête.
- Justifier chaque calcul avec son unité et sa formule.
- Vérifier que le résultat répond précisément à la question.

Astuce de correction :
Ne te contente pas d'indiquer un chemin ou un code HTTP. Explique ce que représente chaque élément, car la justification rapporte souvent des points.

Ce qu'il faut retenir

Un réseau relie des machines qui échangent des données. Le **modèle client-serveur** distingue celui qui demande une ressource de celui qui la fournit.

- Le commutateur relie un réseau local, tandis que le routeur transmet les paquets entre réseaux.
- Le DNS associe un nom de domaine à une adresse IP.
- HTTP organise les requêtes et réponses web, avec les codes 200 ou 404.

- Un graphe représente les connexions et aide à suivre un chemin.

Pour analyser une requête, suis l'ordre DNS, serveur et HTTP. Justifie chaque chemin, calcul et résultat.

Chapitre 4 : Représentation binaire, données en tables et interfaces

1. Comprendre la représentation binaire :

Le bit et l'octet :
Un ordinateur manipule des informations sous forme de bits. Un bit vaut 0 ou 1, tandis qu'un octet regroupe 8 bits.

Avec 8 bits, on peut représenter 2^8, soit 256 valeurs différentes, de 0 à 255. Cette capacité explique de nombreux codages informatiques.

Écrire un nombre en binaire :
La représentation binaire utilise les puissances de 2, comme l'écriture décimale utilise les puissances de 10.

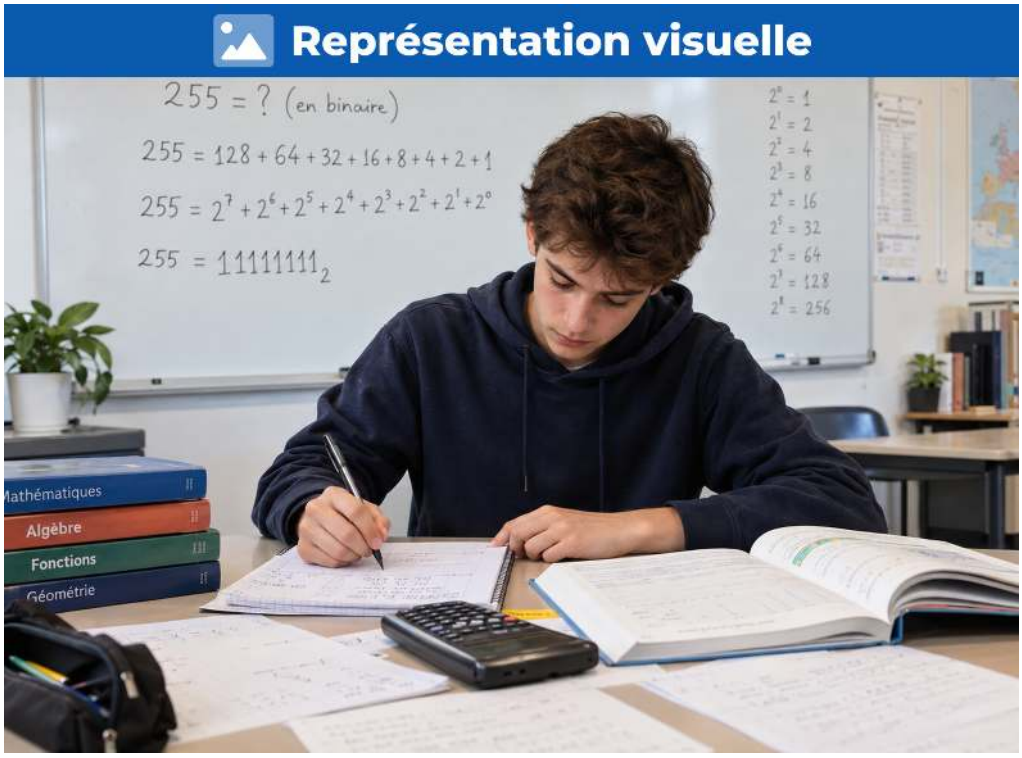
Pour convertir 13 en binaire, on décompose 13 en puissances de 2, donc 13 = 8 + 4 + 1. Le résultat est 1101_2.

Exemple de conversion :
Pour convertir 45 en binaire, on écrit 45 = 32 + 8 + 4 + 1. Les positions 32, 8, 4 et 1 valent 1, donc 45 s'écrit 101101_2.

Lire un nombre binaire :
Pour convertir 10110_2 en décimal, tu additionnes les puissances correspondant aux chiffres 1, soit 16 + 4 + 2.

Ainsi, $10110_2 = 22_{10}$. Commence toujours par numéroter les positions de droite à gauche, en commençant par zéro.

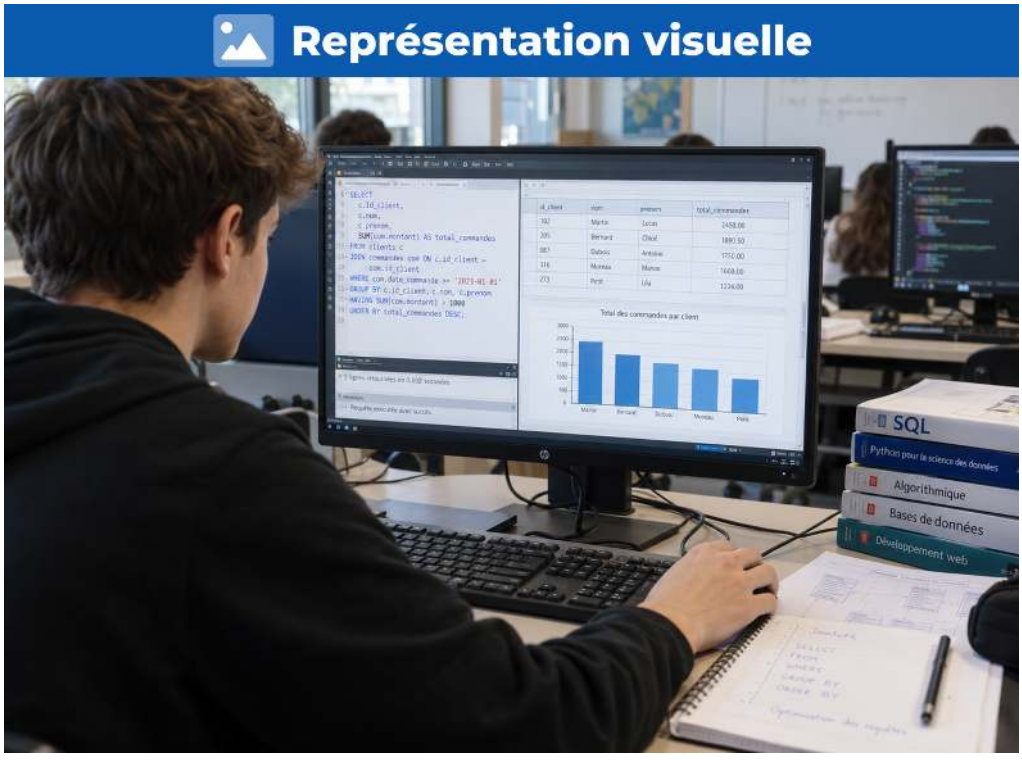
Astuce de calcul :
Écris la suite des puissances de 2 au-dessus des bits, puis additionne uniquement les valeurs placées sous les chiffres 1.



Conversion décimale en binaire avec puissances de 2

2. Manipuler les données en tables :

Organiser une table :
Une table contient des lignes et des colonnes. Chaque ligne représente généralement un enregistrement, tandis qu'une colonne décrit une propriété.



L'analyse de données nécessite une compréhension des bases de données

Dans une table de livres, une ligne peut représenter un ouvrage, avec son titre, son auteur, son année et son genre.

Identifiant	Titre	Auteur	Année
1	Vingt mille lieues sous les mers	Jules Verne	1870
2	L'Étranger	Albert Camus	1942

Identifier chaque ligne :
Une clé primaire est une colonne qui identifie chaque ligne de façon unique. Elle évite de confondre deux enregistrements possédant le même titre.

Un identifiant numérique convient souvent, car il reste stable même si le titre, l'auteur ou une autre information est modifiée.

Interroger une table avec SQL :
SQL permet de demander des informations précises dans une base de données. La commande SELECT choisit les colonnes, tandis que WHERE filtre les lignes.

La commande ORDER BY trie les résultats. La commande COUNT compte les lignes, ce qui permet d'obtenir rapidement un nombre d'enregistrements.

Exemple de requête SQL :
La requête suivante sélectionne les livres publiés après 1900, puis les classe par année croissante.

```
SELECT titre, auteur, annee
FROM Livres
WHERE annee > 1900
ORDER BY annee
```

Le résultat ne conserve que les colonnes demandées et élimine les livres publiés en 1900 ou avant. Le tri facilite ensuite la lecture.

Exercice type, analyser une table :
On dispose d'une table `Films` contenant les colonnes `id`, `titre`, `genre` et `note`. On cherche les films notés au moins 8.

- **Étape 1 :** Repère les colonnes à afficher, ici `titre` et `note`.
- **Étape 2 :** Traduis la condition « au moins 8 » par `note >= 8`.
- **Étape 3 :** Écris la requête complète avec `SELECT`, `FROM` et `WHERE`.

```
SELECT titre, note
FROM Films
WHERE note >= 8
```

Une erreur fréquente consiste à écrire `note > 8`. Cette condition exclut la note 8, alors que « au moins 8 » l'inclut.

3. Construire et tester une interface :

Définir une interface :
Une interface permet à un utilisateur d'agir sur un programme. Elle peut contenir un bouton, une zone de texte, une case à cocher ou une liste.

Une bonne interface indique clairement ce qu'il faut saisir, limite les erreurs et fournit un résultat compréhensible.

Utiliser une page web simple :
En HTML, les balises décrivent les éléments affichés. Un formulaire peut demander une information, puis un bouton peut déclencher une action.

```
<label for="age">Ton âge :</label>
<input id="age" type="number">
<button>Valider</button>
```

L'attribut `id` donne un nom précis à l'élément. Le type `number` indique que la saisie attendue est numérique.

Valider les données saisies :
Une interface ne doit pas faire confiance automatiquement aux informations reçues. Il faut vérifier qu'une valeur existe, possède le bon type et respecte les limites prévues.

Par exemple, un âge négatif doit être refusé, tout comme une note supérieure à 20 dans un formulaire scolaire.

Exemple de test en python :
Ce programme vérifie une note avant de l'accepter. La condition combine une borne minimale et une borne maximale.

```
note = 17

if 0 <= note <= 20:
    print("Note acceptée")
else:
    print("Note incorrecte")
```

Avec `note = 17`, le programme affiche « Note acceptée ». Le test demande un temps constant, noté O(1), car il effectue un nombre fixe d'opérations.

Suivre l'exécution pas à pas :
Pour comprendre un programme, note la valeur des variables après chaque instruction. Cette méthode permet de repérer rapidement une condition mal écrite.

- **Départ :** `note` vaut 17.
- **Test :** 17 est supérieur ou égal à 0 et inférieur ou égal à 20.
- **Résultat :** La condition est vraie, donc le premier message est affiché.

Astuce de test :

Teste toujours une valeur normale, une valeur limite et une valeur incorrecte, par exemple 12, 0, 20 et 21.

Méthode attendue dans un exercice :

- **Identifier :** Repère la base, la table, les colonnes, les entrées et les sorties.
- **Traduire :** Transforme les mots de l'énoncé en opérations, conditions ou requêtes précises.
- **Justifier :** Explique pourquoi une valeur binaire, une clé ou un filtre est correct.
- **Tester :** Vérifie le fonctionnement avec un cas courant et un cas limite.
- **Éviter :** N'oublie pas les unités, les bases de numération, les guillemets SQL et les bornes.

Erreurs qui coûtent des points :

- Confondre un bit avec un octet, ou oublier qu'un octet contient 8 bits.
- Lire les puissances de 2 dans le mauvais sens lors d'une conversion binaire.
- Oublier la clause `FROM` dans une requête SQL.
- Utiliser `>` au lieu de `>=` lorsque la borne est incluse.
- Ne pas tester les valeurs limites d'une interface ou d'un programme.

Ce qu'il faut retenir

Tu dois maîtriser la **représentation en binaire**, l'organisation des tables et la conception d'interfaces fiables.

- Un bit vaut 0 ou 1 ; un octet contient 8 bits et représente 256 valeurs.
- Une **clé primaire unique** identifie chaque ligne. SQL utilise SELECT, FROM, WHERE et ORDER BY pour interroger et trier.
- Une interface doit guider la saisie et assurer la **validation des entrées**, notamment les bornes.
- Teste toujours un cas normal, une limite et une valeur incorrecte.

Pour réussir, traduis précisément l'énoncé, justifie tes choix et vérifie chaque résultat pas à pas.

Première • 3e spécialité : Sciences de l'ingénieur

Présentation de la matière :
En Sciences de l'ingénieur, tu étudies des **systèmes techniques réels**, comme un robot, un vélo électrique ou une habitation connectée. Tu analyses leur fonctionnement, les énergies, les informations et les solutions techniques.

Pour le baccalauréat général Maths – LLCER, cette troisième spécialité arrêtée en fin de première est évaluée par **contrôle continu**, avec la moyenne des bulletins et un coefficient 8. Il n'y a ni écrit, ni oral, ni pratique terminal.

Les spécialités conservées en terminale donnent, elles, lieu à une épreuve terminale de coefficient 16. Cette matière peut donc renforcer ton dossier pour des études scientifiques, numériques ou technologiques.

Conseil :
Travaille 2 fois 30 minutes par semaine. Refais les schémas, explique le rôle de chaque composant et vérifie toujours les unités. En SI, comprendre vaut mieux que réciter.

Garde un cahier avec les **méthodes de résolution**, les formules et les erreurs fréquentes. Pour chaque activité, entraîne-toi à analyser, modéliser et justifier clairement tes choix techniques.

Table des matières

Chapitre 1 : Ingénierie, innovation et chaînes d'énergie ..... Aller
1. Comprendre l'ingénierie et l'innovation ..... Aller
2. Analyser une chaîne d'énergie ..... Aller

Chapitre 2 : Modélisation, simulation et mécanique ..... Aller
1. Décrire un système mécanique ..... Aller
2. Modéliser le mouvement et les actions mécaniques ..... Aller
3. Simuler et valider un modèle ..... Aller
4. Rédiger une réponse efficace ..... Aller

Chapitre 3 : Chaîne d'information, capteurs et communication ..... Aller
1. Comprendre la chaîne d'information ..... Aller
2. Étudier les capteurs et les signaux ..... Aller
3. Traiter et communiquer l'information ..... Aller

Chapitre 1 : Ingénierie, innovation et chaînes d'énergie

1. Comprendre l'ingénierie et l'innovation :

Un système technique répond à un besoin :
Un objet technique est conçu pour rendre un service à un utilisateur. L'ingénieur transforme donc un besoin en fonctions, puis choisit des solutions techniques adaptées.

Fonction d'usage et contraintes :
La fonction d'usage indique le service attendu, tandis que les contraintes précisent les limites de coût, de sécurité, d'énergie, de dimensions ou d'impact environnemental.

- Fonction d'usage, transporter une personne.
- Contrainte, limiter la masse totale à 25 kilogrammes.
- Critère mesurable, atteindre une vitesse de 25 kilomètres par heure.

Exemple de formulation d'un besoin :
Pour une trottinette électrique, le besoin peut être formulé ainsi, « permettre à une personne de se déplacer rapidement sur une courte distance avec un effort réduit ».

Innovation et amélioration :
Une innovation apporte une solution nouvelle ou améliore fortement un produit existant. Elle peut concerner l'énergie, les matériaux, la sécurité, l'ergonomie ou le respect de l'environnement.

Du besoin au cahier des charges :
Le cahier des charges rassemble les fonctions attendues et les critères de réussite. Pour chaque critère, tu dois repérer la grandeur mesurée, son unité et la valeur à respecter.

Élément	Question à se poser	Exemple
Fonction d'usage	Quel service doit être rendu ?	Déplacer une personne
Critère	Comment mesurer la réussite ?	Autonomie
Niveau attendu	Quelle valeur faut-il atteindre ?	Au moins 20 kilomètres

Astuce de méthode :
Quand tu analyses un système, commence par écrire le service rendu en une phrase. Ensuite, distingue clairement les fonctions, les contraintes et les solutions techniques.

2. Analyser une chaîne d'énergie :

Les quatre fonctions principales :
La chaîne d'énergie décrit le trajet de l'énergie dans un système. Elle s'organise généralement en quatre fonctions, alimenter, distribuer, convertir et transmettre.

- Alimenter, fournir l'énergie nécessaire au système.
- Distribuer, commander et orienter cette énergie.
- Convertir, changer sa forme, par exemple électrique en mécanique.
- Transmettre, conduire le mouvement jusqu'à l'effecteur.

Les grandeurs à identifier :
Pour chaque élément, repère la forme de l'énergie, la puissance, la tension, l'intensité, la vitesse ou le couple selon le système étudié.

- Énergie, en joules ou en wattheures.
- Puissance, en watts.
- Tension électrique, en volts.
- Intensité électrique, en ampères.
- Rendement, sans unité ou en pourcentage.

Rendement et pertes :
Le rendement compare la puissance utile obtenue à la puissance absorbée. Il se calcule avec la relation η = P utile ÷ P absorbée, puis s'exprime souvent en pourcentage.

Exemple d'analyse d'une trottinette électrique :
Une batterie fournit 225 watts au convertisseur et au moteur. Si le rendement global vaut 80 %, la puissance mécanique utile est P utile = 0,80 × 225 = 180 watts.

Exercice type avec une batterie :
Une batterie de 36 volts et 10 ampères-heures alimente une trottinette. La puissance électrique moyenne absorbée vaut 225 watts, avec un rendement global de 80 %. Détermine l'énergie disponible, la puissance utile et l'autonomie théorique.

Démarche étape par étape :

1. Calcule l'énergie de la batterie avec E = U × C, où C est la capacité en ampères-heures.
2. Remplace les valeurs, E = 36 × 10 = 360 wattheures.
3. Calcule la puissance utile, P utile = 0,80 × 225 = 180 watts.
4. Calcule l'autonomie, t = E ÷ P absorbée, donc t = 360 ÷ 225 = 1,6 heure.

Résultat commenté :
L'énergie théorique disponible est de 360 wattheures, la puissance mécanique utile est de 180 watts et l'autonomie théorique atteint 1,6 heure, soit environ 1 heure et 36 minutes.

Astuce pour éviter les erreurs :
Vérifie toujours les unités avant de calculer. Une capacité en ampères-heures multipliée par une tension en volts donne une énergie en wattheures, pas en joules.

Méthode attendue dans une analyse :

- Identifier le besoin et la fonction d'usage.
- Repérer chaque élément de la chaîne d'énergie.
- Associer une forme d'énergie à chaque étape.
- Écrire la formule avant de remplacer les valeurs.
- Donner une unité et commenter le résultat.

Le programme officiel de sciences de l'ingénieur s'appuie sur l'analyse de systèmes techniques, la modélisation, l'expérimentation et l'étude des chaînes d'énergie.

Ce qu'il faut retenir

Un système technique répond à un besoin grâce à une **fonction d'usage clairement définie**, des contraintes et des critères mesurables. Le cahier des charges précise les performances attendues.

- Analyse la chaîne d'énergie : alimenter, distribuer, convertir, transmettre.
- Repère les grandeurs utiles : énergie, puissance, tension, intensité et rendement.
- Utilise η = puissance utile ÷ puissance absorbée et vérifie toujours les unités.

Pour une batterie, E = U × C donne l'énergie en wattheures, tandis que l'autonomie se calcule avec E ÷ P absorbée. Cette méthode te permet d'analyser efficacement tout système technique.

Chapitre 2 : Modélisation, simulation et mécanique

1. Décrire un système mécanique :

Le système étudié :
En sciences de l'ingénieur, tu pars toujours d'un objet réel, comme un robot mobile, un portail automatisé ou un vélo électrique.

Tu identifies sa fonction principale, ses mouvements, les actions mécaniques reçues et les grandeurs mesurables, avec leurs unités.

Les éléments à repérer :

- La fonction réalisée par le système.
- Les pièces qui se déplacent ou tournent.
- Les liaisons entre les pièces.
- Les forces, les couples et les vitesses.

Les grandeurs mécaniques :
Une position se mesure en mètre, une vitesse en mètre par seconde, une accélération en mètre par seconde carrée et une force en newton.

Pour une rotation, tu peux utiliser la vitesse angulaire en radian par seconde et le couple en newton-mètre.

Exemple d'un portail motorisé :
Le moteur exerce un couple de 12 N·m sur l'axe, tandis que le portail tourne autour d'une liaison pivot et atteint 0,5 rad/s.

Le modèle mécanique :
Un modèle simplifie le système réel pour conserver seulement les éléments utiles à l'étude, sans représenter chaque détail de fabrication.

Cette simplification permet de calculer une performance, de prévoir un mouvement ou de comparer plusieurs solutions techniques.

2. Modéliser le mouvement et les actions mécaniques :

Le mouvement :
Pour décrire un mouvement, précise le référentiel choisi, la trajectoire suivie et l'évolution de la vitesse au cours du temps.

Une trajectoire peut être rectiligne, circulaire ou plus complexe, selon le déplacement du solide étudié.

La vitesse et l'accélération :
Sur un déplacement rectiligne uniforme, la vitesse reste constante et l'accélération est nulle.

Si la vitesse augmente, diminue ou change de direction, le mouvement est accéléré au sens général de la mécanique.

Les actions mécaniques :

- Le poids, dirigé verticalement vers le bas.
- La réaction d'un support, perpendiculaire à la surface.
- Les frottements, opposés au mouvement relatif.
- La force exercée par un moteur ou un actionneur.

Exemple d'un chariot motorisé :
Un chariot de masse 20 kg reçoit une force motrice de 80 N et une force de frottement de 20 N. La force résultante vaut donc 60 N.

L'équilibre mécanique :
Un système est en équilibre si les actions mécaniques se compensent. Pour une translation, la résultante des forces doit être nulle.

Pour une rotation, il faut également vérifier que la somme des moments ou des couples est nulle autour du point choisi.

3. Simuler et valider un modèle :

Le rôle de la simulation :
Une simulation numérique utilise un modèle paramétrable pour prévoir le comportement d'un système avant sa réalisation ou son test.

Le programme officiel associe la modélisation, la simulation, l'expérimentation et l'analyse critique des résultats dans une démarche scientifique.

Les paramètres :
Avant de lancer une simulation, indique les valeurs nécessaires, comme la masse, la longueur, le couple, le frottement ou la vitesse initiale.

Vérifie aussi les unités. Une longueur de 25 cm doit être convertie en 0,25 m si le modèle utilise le système international.

Comparer le modèle et le réel :
Une simulation ne donne pas automatiquement une vérité exacte. Elle dépend des hypothèses choisies et des paramètres introduits.

- Compare les valeurs simulées et mesurées.

- Calcule l'écart absolu.
- Interprète l'écart relatif.
- Explique les causes possibles des différences.

Exercice type, accélération d'un chariot :
Un chariot de masse 20 kg est soumis à une force motrice de 80 N et à des frottements de 20 N. Détermine son accélération.

Étape 1, calcule la force résultante, 80 - 20 = 60 N. Étape 2, applique la relation a = F/m. Étape 3, obtiens a = 60/20 = 3 m/s².

Le chariot gagne donc 3 m/s de vitesse chaque seconde si la force résultante reste constante.

La validation :
Un modèle est acceptable lorsque ses résultats correspondent suffisamment aux mesures, compte tenu des incertitudes et des simplifications effectuées.

Tu dois toujours préciser si l'écart observé est faible, important, acceptable ou incompatible avec le besoin étudié.

4. Rédiger une réponse efficace :

La démarche attendue :

1. Identifier le système et la grandeur recherchée.
2. Écrire la relation utilisée.
3. Remplacer les grandeurs par leurs valeurs.
4. Calculer avec les unités.
5. Interpréter le résultat dans le contexte.

Les erreurs qui coûtent des points :

Erreur fréquente	Correction attendue
Oublier les unités	Écrire l'unité à chaque résultat final
Utiliser une formule sans l'expliquer	Nommer la loi ou la relation employée
Comparer deux valeurs sans calcul	Calculer un écart ou un pourcentage
Donner un nombre sans interprétation	Relier le résultat à la performance du système

Astuce de méthode :
Quand tu lis un sujet, entoure les données, souligne la question et écris immédiatement les unités dans ton brouillon.

Le commentaire final :
Une bonne réponse ne s'arrête pas au calcul. Elle indique ce que signifie le résultat pour le déplacement, la sécurité ou la performance du système.

Si une simulation et une mesure diffèrent, ne supprime pas la valeur gênante. Recherche plutôt une hypothèse trop simplificatrice ou un paramètre mal choisi.

Ce qu'il faut retenir

Pour étudier un système mécanique, identifie sa fonction, ses mouvements, ses liaisons et ses actions. Repère les **grandeurs mécaniques essentielles** et leurs unités. Un modèle simplifie le réel pour prévoir son comportement.

- Décris le référentiel, la trajectoire, la vitesse et l'accélération.
- Calcule la **force résultante** et vérifie l'équilibre des forces et des moments.
- Paramètre la **simulation numérique**, puis compare ses résultats aux mesures.

Rédige chaque calcul avec la relation, les unités et une interprétation. Analyse les **écarts entre modèle et réel** pour valider ou améliorer tes hypothèses.

Chapitre 3 : Chaîne d'information, capteurs et communication

1. Comprendre la chaîne d'information :

Rôle général :
La chaîne d'information observe le système technique et son environnement, puis décide des actions à transmettre à la chaîne d'énergie.

Elle transforme une information réelle, comme une température ou une présence, en une décision exploitable par le système.

Les trois fonctions principales :

- **Acquérir :** mesurer une grandeur ou recevoir une consigne.
- **Traiter :** analyser les informations grâce à une carte électronique ou un microcontrôleur.
- **Communiquer :** transmettre une commande ou informer l'utilisateur.

Relations avec la chaîne d'énergie :
La chaîne d'information ne fournit généralement pas directement l'énergie nécessaire au mouvement, à l'éclairage ou au chauffage.

Elle commande plutôt un actionneur, comme un moteur ou une résistance chauffante, après avoir analysé les mesures reçues.

Exemple d'une barrière automatique :
Un capteur détecte une voiture, le microcontrôleur traite cette information, puis commande le moteur qui lève la barrière.

2. Étudier les capteurs et les signaux :

Fonction d'un capteur :
Un capteur prélève une grandeur physique et la convertit en une grandeur électrique mesurable, souvent une tension ou un courant.

La grandeur observée s'appelle le mesurande, par exemple la température, la luminosité, la distance, la pression ou la vitesse.

Caractéristiques d'une mesure :

- **Étendue de mesure :** intervalle entre la valeur minimale et la valeur maximale mesurables.
- **Sensibilité :** variation du signal électrique produite par une variation du mesurande.
- **Précision :** qualité globale de l'estimation de la grandeur mesurée.

- **Résolution :** plus petite variation détectable par le système.

Nature des signaux :
Un signal analogique peut prendre une infinité de valeurs dans un intervalle, tandis qu'un signal numérique utilise des valeurs discrètes.

Une conversion analogique-numérique permet au microcontrôleur de traiter une tension provenant d'un capteur analogique.

Exemple de conversion d'une température :
Dans un modèle donné, la tension vaut $u = 0{,}02 \times \theta + 0{,}5$, avec θ en degrés Celsius et u en volts.

Pour $\theta = 25$ °C, on obtient $u = 0{,}02 \times 25 + 0{,}5 = 1{,}0$ V. Le microcontrôleur peut alors comparer cette valeur à un seuil.

Chaîne d'acquisition :
Entre le capteur et le microcontrôleur, le signal peut être filtré, amplifié ou adapté afin d'améliorer son exploitation.

Cette étape limite l'influence des parasites et garantit que la tension reste compatible avec l'entrée de la carte.

Exemple de seuil de sécurité :
Si un système doit déclencher une ventilation au-dessus de 30 °C, il compare la mesure du capteur à la valeur seuil correspondante.

3. Traiter et communiquer l'information :

Le traitement par le microcontrôleur :
Le microcontrôleur exécute un programme qui transforme les mesures reçues en décisions, selon des conditions, des seuils ou des temporisations.

Pour analyser un fonctionnement, identifie toujours l'entrée mesurée, la règle de décision et la sortie commandée.

Exercice type :
Un capteur de luminosité fournit une tension comprise entre 0 V et 5 V. Une lampe s'allume lorsque la tension devient inférieure à 1,5 V.

À 0,8 V, la lampe doit s'allumer. À 2,2 V, elle doit rester éteinte, car la condition de déclenchement n'est pas vérifiée.

Démarche étape par étape :

1. Repère la grandeur mesurée par le capteur.

2. Note la valeur du seuil et son unité.
3. Compare la mesure au seuil en respectant le sens de l'inégalité.
4. Déduis l'état de la sortie, puis vérifie que ta réponse correspond au fonctionnement attendu.

Exemple de résultat commenté :
Pour une mesure de 0,8 V, on a 0,8 < 1,5. La condition est satisfaite, donc la lampe s'allume. Pour 2,2 V, elle reste éteinte.

Modes de communication :
La communication peut relier un capteur, une carte, un actionneur ou une interface utilisateur par une liaison filaire ou sans fil.

Elle permet d'envoyer une consigne, de signaler un état ou de transmettre une mesure à distance.

Interface homme-machine :
Une interface homme-machine, ou IHM, permet à l'utilisateur de recevoir une information et d'envoyer une consigne au système.

Elle peut comprendre un bouton, un écran, une diode, une alarme sonore ou une application de supervision.

Astuce de méthode :
Sur un schéma, suis le sens des flèches. Une mesure va vers le traitement, tandis qu'une commande part du traitement vers l'actionneur.

Ce que le correcteur attend :

Point vérifié	Erreur qui coûte des points
Identifier la fonction du composant	Confondre un capteur et un actionneur
Utiliser les unités	Donner une valeur sans préciser volts, degrés Celsius ou secondes
Justifier une décision	Écrire seulement « la lampe s'allume » sans comparer la mesure au seuil
Respecter le sens du signal	Lire la chaîne d'information dans le mauvais sens
Commenter le résultat	Oublier de relier le calcul au fonctionnement du système

Selon le programme officiel de sciences de l'ingénieur, l'étude des systèmes techniques mobilise l'acquisition, le traitement et la communication d'informations.

Ce qu'il faut retenir

La chaîne d'information observe le système, traite les mesures et transmet des commandes à la chaîne d'énergie.

- **Acquérir une mesure** avec un capteur, puis l'adapter si nécessaire.
- **Traiter selon un seuil** grâce au microcontrôleur et à son programme.
- **Communiquer une décision** vers un actionneur ou une interface utilisateur.

Pour répondre, identifie l'entrée, compare-la au seuil avec son unité, puis justifie l'état de la sortie en respectant le sens du signal.

Première • Épreuves anticipées

Présentation de la matière : En première, les épreuves anticipées sont des **épreuves terminales**. Le français comprend un écrit de 4 heures, coefficient 5, le 15 juin 2027, puis un oral de 20 minutes, coefficient 5, organisé en juin.

Avec la spécialité Mathématiques, tu passes le 21 juin un écrit de 2 heures, coefficient 2, sans calculatrice, avec **QCM et exercices**.

La spécialité arrêtée compte en **contrôle continu**, coefficient 8. Mathématiques et LLCER conservées donnent chacune une épreuve terminale, coefficient 16.

Conseil : Pour le français, prépare chaque texte sur une fiche. Entraîne-toi 30 minutes, deux fois par semaine, à annoncer une idée, citer brièvement et expliquer son effet.

Pour les mathématiques, fais 15 minutes d'automatismes **sans calculatrice** chaque jour. Réalise ensuite un sujet de 2 heures toutes les deux semaines. Le piège fréquent est de répondre trop vite au QCM, relis chaque résultat.

Table des matières

Chapitre 1 : Français écrit : commentaire ou dissertation ..... Aller

1. Lire le sujet et choisir ton exercice ..... Aller
2. Construire une réponse complète et convaincante ..... Aller

Chapitre 2 : Français oral, lecture linéaire et entretien ..... Aller

1. Comprendre l'épreuve et préparer ta prise de parole ..... Aller
2. Construire une lecture linéaire claire ..... Aller
3. Réussir l'entretien et répondre avec précision ..... Aller

Chapitre 3 : Mathématiques anticipées, automatismes, exercices et rédaction ..... Aller

1. Comprendre l'organisation de l'épreuve ..... Aller
2. Réussir les automatismes ..... Aller
3. Résoudre et rédiger les exercices ..... Aller

Chapitre 1 : Français écrit : commentaire ou dissertation

1. Lire le sujet et choisir ton exercice :

Les deux choix possibles :
À l'écrit, tu choisis entre le commentaire d'un texte littéraire et la dissertation portant sur une œuvre étudiée en classe, ainsi que son parcours associé.

- Le commentaire demande d'expliquer comment le texte produit ses effets.
- La dissertation demande de répondre à une question en mobilisant une œuvre et tes connaissances.
- Dans les deux cas, tu dois argumenter, citer précisément et rédiger avec méthode.

Choisir rapidement :
Lis d'abord les deux sujets pendant quelques minutes. Choisis celui pour lequel tu comprends immédiatement la question et tu retrouves plusieurs exemples précis.

Évite de choisir uniquement parce que le texte semble court ou parce que le mot dissertation te paraît plus scolaire.

Exemple de choix :
Si tu repères facilement les figures de style, les mouvements du texte et deux ou trois interprétations, le commentaire peut être adapté.

Analyser les mots importants :
Souligne les verbes de consigne et les notions essentielles. Dans une dissertation, distingue toujours le thème général, la question précise et les limites du sujet.

- « Montrer » signifie démontrer à l'aide d'arguments et d'exemples.
- « Dans quelle mesure » invite à nuancer la réponse.
- « Comment » demande d'expliquer les procédés et leurs effets.
- « Peut-on dire que » appelle souvent une réponse progressive, puis nuancée.

Organiser ton temps :
Pour une épreuve écrite de quatre heures, réserve environ une heure à la lecture et au brouillon, puis deux heures trente à la rédaction.

Garde les trente dernières minutes pour relire la langue, vérifier les citations et améliorer les transitions entre les parties.

2. Construire une réponse complète et convaincante :

Réussir le commentaire :
Commence par présenter le texte, son auteur si tu le connais, sa situation et son enjeu principal. Ne raconte pas tout le passage.

Formule ensuite une problématique qui porte sur l'écriture. Ton plan doit expliquer les grandes étapes du texte ou les effets dominants de ses procédés.

- Une partie correspond à une idée directrice.
- Chaque sous-partie développe une observation précise.
- Chaque analyse associe une citation courte, un procédé et un effet.
- Chaque paragraphe se termine par une interprétation.

Exemple de paragraphe de commentaire :
La répétition du mot « jamais » souligne le refus du personnage. Elle donne à sa parole un rythme catégorique et traduit ainsi sa volonté de rompre définitivement.

Réussir la dissertation :
Reformule le sujet sous forme de question. Cherche ensuite deux ou trois arguments, puis associe à chacun des références précises à l'œuvre étudiée.

Une bonne dissertation ne juxtapose pas des souvenirs de lecture. Elle démontre une idée, l'explique, l'illustre et montre parfois ses limites.

Construire chaque paragraphe :
Utilise la méthode suivante pour garder une démonstration claire et régulière.

- Annonce ton idée avec un connecteur logique.
- Explique cette idée en deux ou trois phrases.
- Appuie-toi sur un exemple précis de l'œuvre.
- Interprète l'exemple et relie-le directement au sujet.

Exemple de paragraphe de dissertation :
Tout d'abord, le personnage apparaît comme un être libre, car il refuse les règles imposées par son entourage. Cependant, cette liberté reste fragile, puisque ses décisions provoquent progressivement son isolement.

Exercice type à l'épreuve :
Énoncé court : « Dans quelle mesure le personnage principal peut-il être considéré comme un héros ? » Tu dois construire une réponse organisée à partir de l'œuvre étudiée.

Étape 1 : repère le mot « héros ». Il peut désigner un personnage courageux, exceptionnel, admirable, mais aussi un personnage qui évolue.

Étape 2 : trouve une première idée. Le personnage accomplit des actions remarquables et affronte des difficultés importantes.

Étape 3 : cherche une nuance. Ses erreurs, ses hésitations ou ses contradictions peuvent empêcher d'en faire un héros totalement admirable.

Étape 4 : construis un plan en deux ou trois parties, avec des références précises et des citations courtes.

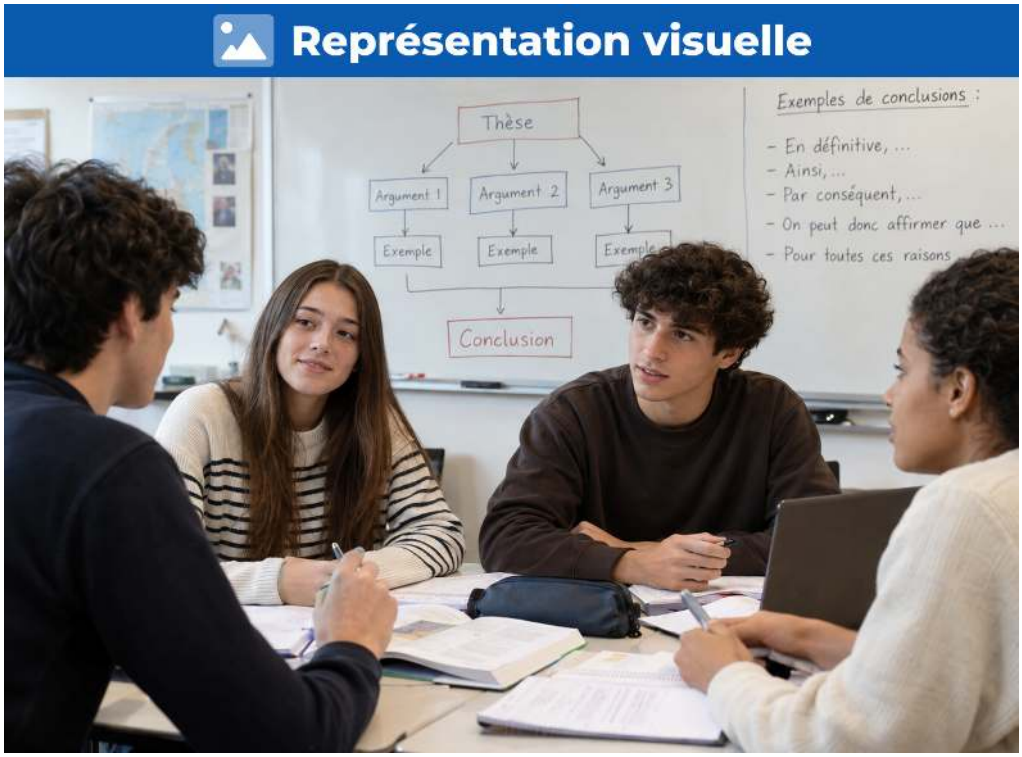
Résultat commenté : la réponse devient plus convaincante lorsqu'elle évite le « oui » ou le « non » trop simple et propose une interprétation nuancée.

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Une problématique claire	Recopier le sujet sans le comprendre
Des citations intégrées	Accumuler des citations sans les analyser
Un plan équilibré	Rédiger une partie très longue et une autre incomplète
Une langue maîtrisée	Négliger les accords, les temps et la ponctuation
Une réponse au sujet	Réciter un cours sans démontrer

Relire efficacement :
Commence par vérifier les grandes erreurs, comme les oublis de mots, les phrases inachevées et les accords entre le sujet et le verbe.

Relis ensuite les premières phrases de chaque paragraphe. Elles doivent annoncer clairement l'idée développée et faciliter la progression de ton devoir.



Construire une argumentation demande une structuration rigoureuse

Utiliser des connecteurs :

- Pour ajouter une idée : « De plus », « En outre », « Par ailleurs ».
- Pour expliquer : « En effet », « Ainsi », « Cela montre que ».
- Pour opposer : « Cependant », « Pourtant », « Néanmoins ».
- Pour conclure une partie : « On comprend donc que ».

Exemple de transition :
Le personnage semble d'abord maîtriser son destin. Cependant, cette apparente liberté révèle aussi une profonde vulnérabilité, que l'étude de ses relations permet maintenant de comprendre.

Astuce de relecture :
Lis quelques lignes à voix basse. Si tu manques d'air ou si la phrase devient confuse, coupe-la en deux et ajoute un connecteur logique.

Ce qu'il faut retenir

Choisis entre commentaire et dissertation selon le sujet que tu comprends le mieux et les exemples que tu maîtrises. Analyse les consignes, organise ton temps et réponds toujours précisément à la question.

- Commentaire : explique les procédés, leurs effets et leur interprétation.
- Dissertation : défends une idée grâce à l'œuvre et à des références précises.
- Construis **une problématique claire**, un plan équilibré et des paragraphes logiques.
- Intègre **des citations analysées**, soigne les transitions et relis la langue.

Pour convaincre, évite la récitation et nuance ta réponse. Vérifie enfin les accords, la ponctuation et la progression de ton devoir afin de produire **une réponse organisée**.

Chapitre 2 : Français oral, lecture linéaire et entretien

1. Comprendre l'épreuve et préparer ta prise de parole :

Les deux temps de l'oral :
Pour la session 2027, l'épreuve orale de français dure 20 minutes, après 30 minutes de préparation, et compte coefficient 5 au baccalauréat général.

La première partie porte sur un texte choisi dans ton descriptif, avec lecture à voix haute, explication linéaire et question de grammaire. Elle est notée sur 12 points.

La seconde partie est un entretien de 8 minutes consacré à une œuvre choisie, à tes lectures et à ta réflexion personnelle. Elle est notée sur 8 points.

Organiser les 30 minutes :

- Consacre environ 5 minutes à la lecture du texte et au repérage de sa situation.
- Réserve environ 15 minutes à l'explication linéaire, avec mouvements, procédés et interprétations.
- Utilise 5 minutes pour préparer la question de grammaire et vérifier tes exemples.
- Garde les 5 dernières minutes pour relire ton introduction, tes transitions et ta conclusion orale.

Exemple d'organisation :
À 10 minutes, tu dois déjà connaître ta problématique et tes mouvements, même si certaines analyses restent encore à préciser.

Préparer une fiche efficace :
Ta fiche ne doit pas devenir un texte à réciter, car le correcteur attend une parole claire, personnelle et fondée sur l'observation précise du passage.

- Note l'auteur, l'œuvre, la date et la situation de l'extrait.
- Formule une problématique en une phrase.
- Indique deux ou trois mouvements clairement délimités.
- Associe chaque mouvement à quelques citations courtes et procédés essentiels.

2. Construire une lecture linéaire claire :

Lire avec justesse et expressivité :
La lecture ouvre l'explication, elle doit être fluide, audible et expressive, sans surjouer les émotions ni accélérer les passages difficiles.

Respecte les signes de ponctuation, fais entendre les changements de ton et marque légèrement les oppositions, les interrogations ou les exclamations.

Exemple de lecture :
Dans « La nuit tombe, mais la ville refuse de dormir », marque une pause après « tombe », puis accentue l'opposition introduite par « mais ».

Présenter le texte :
Ton introduction doit situer rapidement l'extrait, présenter son enjeu et annoncer une problématique ainsi que les mouvements retenus pour l'analyse.

- Présente l'auteur et l'œuvre sans raconter toute sa biographie.
- Explique précisément où se situe l'extrait dans l'œuvre ou le parcours associé.
- Formule une question centrée sur le texte, non sur un thème général.
- Annonce les mouvements dans l'ordre exact du passage.

Exemple de problématique :
Comment ce portrait transforme-t-il un personnage ordinaire en figure inquiétante, puis presque fascinante pour le lecteur ?

Analyser ligne après ligne :
Une lecture linéaire suit la progression du texte, elle ne juxtapose pas des figures de style sans expliquer leur effet ni leur rôle dans l'interprétation.

Pour chaque étape, appuie-toi sur une citation courte, nomme le procédé, explique son effet et relie ton analyse à la problématique.

Exemple d'analyse :
Le verbe « refuse » personnifie la ville, ce qui lui donne une volonté propre et installe une atmosphère de tension dès le début du passage.

Utiliser des connecteurs :
Les connecteurs rendent ton raisonnement audible et montrent au correcteur que tu maîtrises la progression de ton explication.

- Pour commencer, dans un premier temps, dès l'ouverture du passage.
- Ensuite, cette idée se prolonge, le texte insiste alors sur.
- Enfin, le dernier mouvement révèle, le passage s'achève sur.
- Ainsi, de cette manière, ce procédé souligne donc.

3. Réussir l'entretien et répondre avec précision :

Comprendre les attentes :
L'entretien vérifie que tu connais l'œuvre choisie, que tu peux expliquer ton choix et que tu sais construire une réflexion personnelle sans réciter une fiche.

Le correcteur valorise une parole engagée, des références précises et des réponses développées, même lorsque ton avis reste nuancé.

Préparer ton œuvre choisie :
Pour chaque œuvre, prépare une présentation orale d'environ deux minutes, puis entraîne-toi à répondre à des questions ouvertes sur sa portée et ses effets.

- Présente le titre, l'auteur, le genre et le contexte essentiel.
- Explique pourquoi cette œuvre t'a intéressé ou interrogé.
- Choisis deux passages précis que tu peux commenter.
- Relie l'œuvre au parcours associé avec des exemples exacts.

Exemple de réponse personnelle :
J'ai retenu cette œuvre parce que le personnage évolue progressivement, et cette transformation m'a permis de réfléchir au conflit entre liberté individuelle et pression sociale.

Répondre à une question :
Commence par répondre directement, justifie ensuite ton idée par un exemple précis, puis élargis brièvement vers l'œuvre ou une autre lecture.

Si tu hésites, prends quelques secondes pour réfléchir, reformule la question et construis une réponse en deux étapes plutôt que de parler sans direction.

Exercice type d'entretien :
Question : « Quel passage de l'œuvre t'a le plus marqué ? » Démarche : réponds clairement, cite une scène, explique son effet, puis relie-la au parcours associé.

Résultat attendu : « La scène finale m'a marqué, car elle rassemble le conflit principal et donne un sens nouveau aux décisions du personnage. ».

Éviter les erreurs qui coûtent des points :

Ce que le correcteur attend	Erreur fréquente
Une lecture fluide et expressive	Lire trop vite ou sans respecter la ponctuation
Une analyse appuyée sur le texte	Énumérer des figures sans expliquer leurs effets
Une interprétation justifiée	Donner une opinion sans exemple précis
Une connaissance réelle de l'œuvre	Réciter une présentation apprise mécaniquement
Une parole construite et audible	Répondre par phrases très courtes ou rester silencieux

Conseil pour progresser :
Entraîne-toi avec un chronomètre, en enregistrant une lecture puis une explication de 10 minutes, afin de repérer les silences, répétitions et passages trop rapides.

Ce qu'il faut retenir

L'oral dure 20 minutes après 30 minutes de préparation. Tu dois maîtriser **l'organisation des trente minutes**, puis construire une parole claire et personnelle.

- Prépare une introduction, une problématique et deux ou trois mouvements.
- Appuie chaque analyse sur une citation, un procédé et son effet.
- Pour l'entretien, présente ton œuvre et justifie tes réponses par des exemples précis.

Adopte une **lecture linéaire précise**, respecte la ponctuation et utilise des connecteurs. À l'entretien, privilégie des **réponses personnelles justifiées** plutôt qu'une récitation.

Chapitre 3 : Mathématiques anticipées, automatismes, exercices et rédaction

1. Comprendre l'organisation de l'épreuve :

Les deux parties :
L'épreuve anticipée de mathématiques dure deux heures, sans calculatrice, et comporte une partie d'automatismes notée sur 6 points, puis des exercices notés sur 14 points.

Gérer ton temps :
Consacre environ 25 minutes aux automatismes, puis 1 heure 25 aux exercices, en gardant dix minutes pour relire les calculs et les réponses.

- Lis toutes les questions avant de commencer.
- Réponds d'abord aux questions que tu maîtrises.
- Entoure les résultats importants.
- Ne laisse pas une question bloquée ralentir toute l'épreuve.

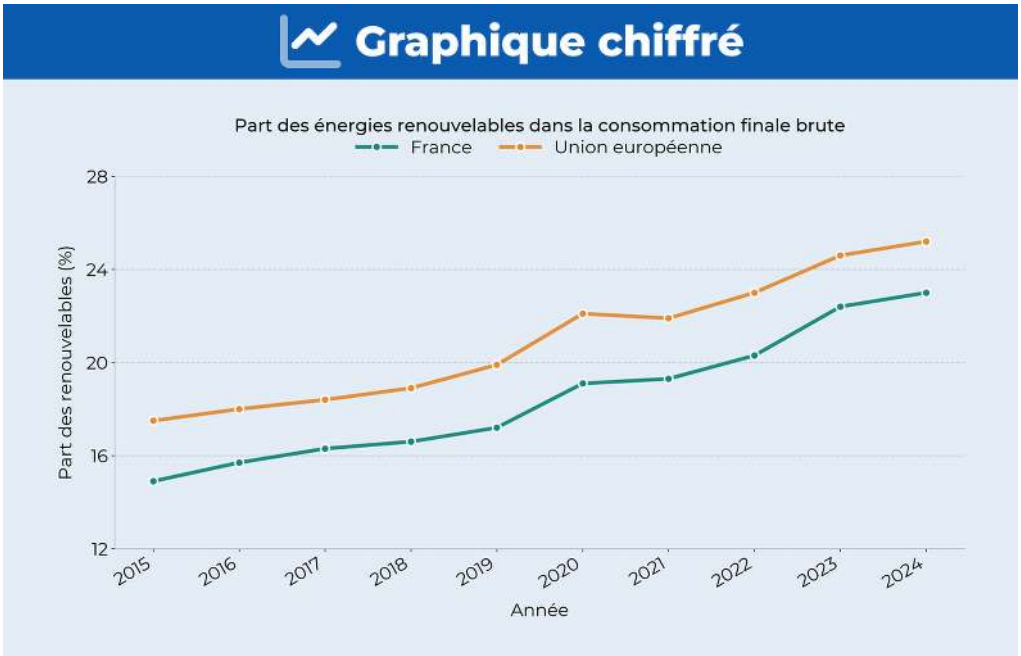
Exemple de répartition du temps :
Si tu commences à 9 h, termine idéalement les automatismes vers 9 h 25, les exercices vers 10 h 50, puis relis jusqu'à 11 h.

Ce que le sujet évalue :
Les questions peuvent mobiliser le calcul numérique et algébrique, les proportions, les pourcentages, les fonctions, les statistiques et les probabilités.

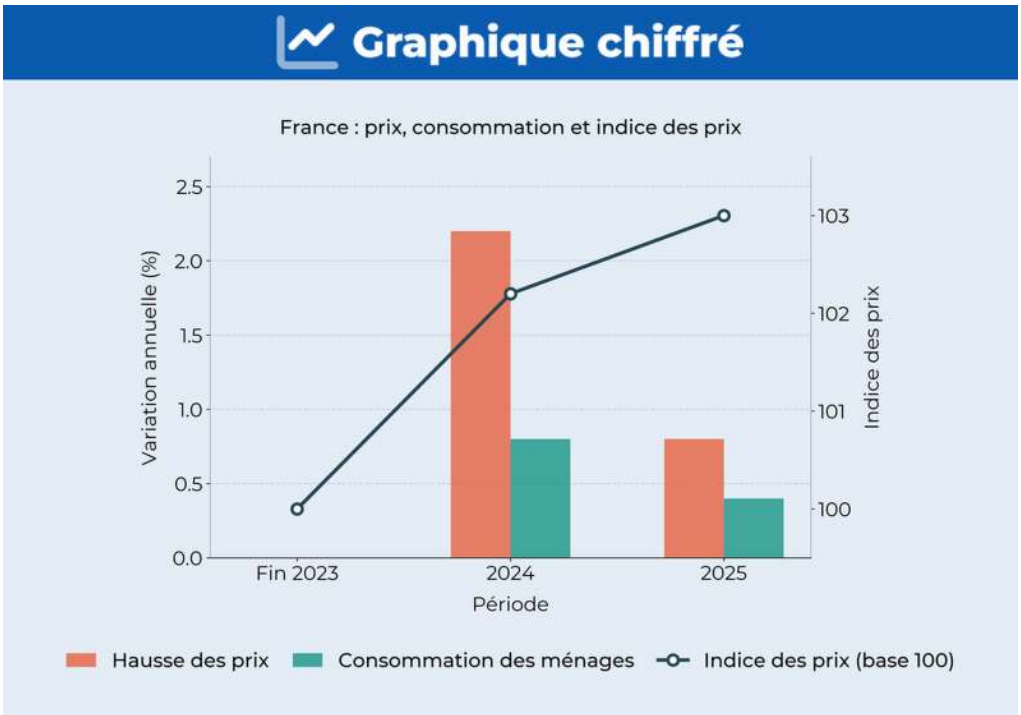
2. Réussir les automatismes :

Calculer efficacement :
Un automatisme se résout rapidement grâce à une méthode connue. Tu dois éviter les étapes inutiles, mais vérifier mentalement si le résultat obtenu est cohérent.

Exemple de pourcentage :
Pour calculer 18 % de 250, écris 18 % = 0,18, puis 0,18 × 250 = 45. Ainsi, 18 % de 250 élèves représentent 45 élèves.



Utiliser les évolutions :
Une hausse de 12 % correspond au coefficient 1,12. Une baisse de 12 % correspond au coefficient 0,88, car 100 % - 12 % = 88 %.



Exemple d'évolution :
Un abonnement coûte 30 euros et augmente de 8 %. Le nouveau prix est 30 × 1,08 = 32,40 euros. L'augmentation vaut donc 2,40 euros.

Contrôler les ordres de grandeur :

Avant de valider, estime le résultat. Si tu calcules 20 % de 500, tu dois trouver environ 100, pas 10 ni 1 000.

Situation	Calcul à reconnaître	Résultat
15 % de 200	0,15 × 200	30
Baisse de 25 %	Coefficient 0,75	75 % de la valeur initiale
Vitesse sur 150 km en 2 h	150 ÷ 2	75 km/h
Probabilité de 3 succès sur 10	3 ÷ 10	0,3, soit 30 %

3. Résoudre et rédiger les exercices :

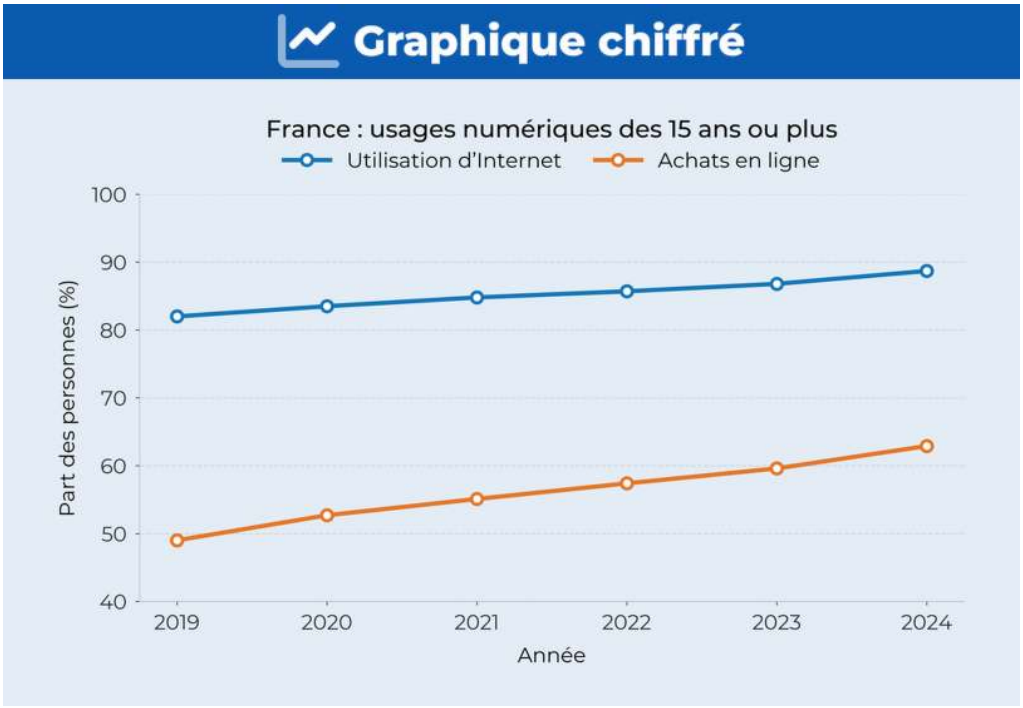
Lire la situation :
Commence par repérer les données, la question et les unités. Une réponse mathématique doit toujours être reliée au contexte proposé dans l'énoncé.

Rédiger en trois étapes :

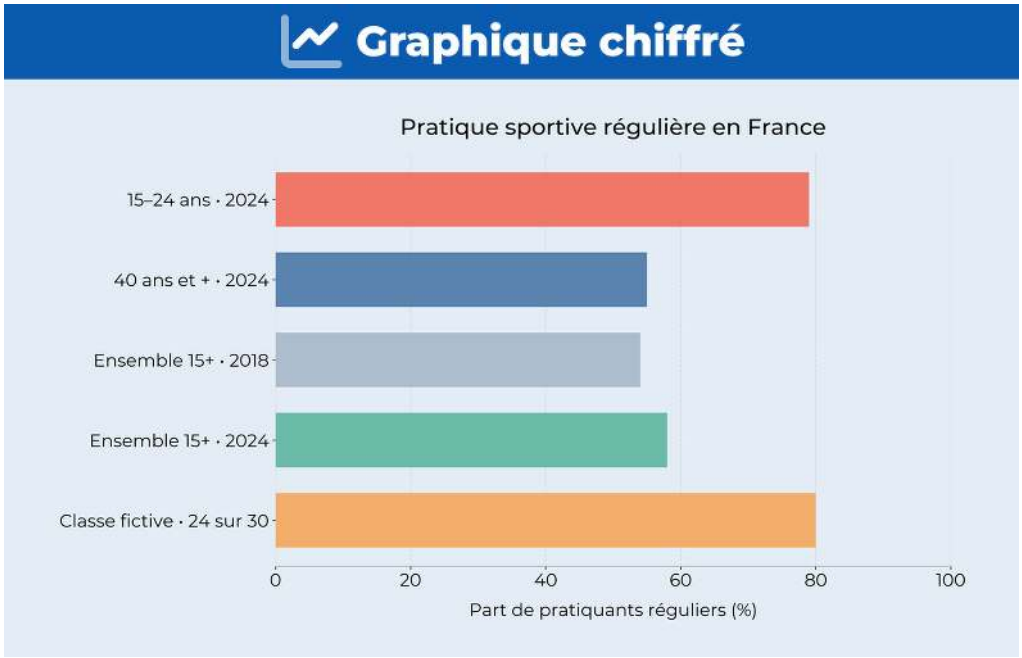
- Écris la formule ou la propriété utilisée.
- Remplace les lettres par les valeurs connues.
- Donne un résultat exact ou arrondi, avec son unité.

Exemple de vitesse moyenne :
Une cycliste parcourt 42 km en 2 h 24 min. Comme 2 h 24 min = 2,4 h, sa vitesse moyenne vaut 42 ÷ 2,4 = 17,5 km/h. Elle roule donc en moyenne à 17,5 km/h.

Présenter une probabilité :
Une probabilité est comprise entre 0 et 1, ou entre 0 % et 100 %. Vérifie donc que ton résultat respecte cet intervalle avant de le commenter.



Exemple de probabilité :
Dans une classe de 30 élèves, 18 pratiquent un sport. La probabilité de choisir au hasard un élève sportif est 18 ÷ 30 = 0,6, soit 60 %.



La méthode attendue :

Étape	Ce que le correcteur attend	Erreur fréquente
Comprendre	Les données utiles sont identifiées	Utiliser un nombre sans lien avec la question

Modéliser	La formule ou la propriété est adaptée	Appliquer une formule au hasard
Calculer	Les étapes sont lisibles et exactes	Sauter directement à un résultat faux
Conclure	La réponse est formulée dans le contexte	Oublier l'unité ou la phrase de conclusion
Relire	La cohérence du résultat est vérifiée	Ne pas détecter une valeur impossible

Astuce de rédaction :
Écris une phrase complète dès que la question demande d'interpréter un résultat. Cette phrase montre que tu as compris la situation, pas seulement effectué un calcul.

Ce qu'il faut retenir

L'épreuve dure deux heures, sans calculatrice : automatismes sur 6 points, puis exercices sur 14 points. Organise ton temps et garde dix minutes pour relire.

- Maîtrise les **coefficients d'évolution**, pourcentages et ordres de grandeur.
- Pour chaque exercice, identifie les données, choisis la **formule adaptée** et respecte les unités.
- Rédige une réponse complète avec **calculs lisibles**, résultat et interprétation.

Vérifie la cohérence des résultats, notamment pour les probabilités, toujours comprises entre 0 et 1. Une conclusion contextualisée peut faire la différence.

Terminale • Tronc commun : Philosophie

Présentation de la matière :
En terminale, la philosophie t'apprend à **analyser des notions** comme la liberté, la justice, la vérité ou la technique. Tu lis des textes, définis les concepts et construis une réflexion personnelle, sans réciter le cours.

Au baccalauréat général, l'**épreuve terminale écrite** vaut coefficient 8, dure 4 heures et se tient le 14 juin 2027. Les spécialités gardées ont une épreuve terminale, coefficient 16, la spécialité abandonnée après la première relève du contrôle continu.

Conseil :
Travaille 30 minutes deux fois par semaine. Pour chaque notion, note une définition, un problème, un exemple et un auteur. **La précision des mots** vaut mieux qu'une liste de citations apprises sans comprendre.

Chaque quinzaine, fais un plan en 45 minutes. Définis les termes et formule une problématique avant d'écrire. Le piège fréquent est de répondre trop vite au sujet. Cette méthode te fera progresser régulièrement.

Table des matières

Chapitre 1 : Art, bonheur, conscience, inconscient et langage ..... Aller
1. Comprendre les notions et leurs distinctions ..... Aller
2. Construire une réflexion et réussir l'épreuve ..... Aller

Chapitre 2 : Devoir, État, justice, liberté et religion ..... Aller
1. Comprendre le devoir et la liberté ..... Aller
2. Penser l'état, la justice et la liberté ..... Aller
3. Interroger la religion et réussir l'épreuve ..... Aller

Chapitre 3 : Nature, raison, science, technique, temps, travail et vérité ..... Aller
1. Comprendre la nature, la raison, la science et la technique ..... Aller
2. Interroger le temps et le travail ..... Aller
3. Rechercher la vérité et réussir l'épreuve ..... Aller

Chapitre 4 : Repères, auteurs, dissertation et explication de texte ..... Aller
1. Mobiliser les repères et les auteurs ..... Aller
2. Construire une dissertation ..... Aller
3. Réussir l'explication de texte ..... Aller

Chapitre 1 : Art, bonheur, conscience, inconscient et langage

1. Comprendre les notions et leurs distinctions :

L'art et la beauté :
L'art désigne une activité humaine qui produit des œuvres, tandis que la beauté renvoie à un jugement de goût porté sur certaines formes.

Une œuvre peut donc être artistique sans être jugée belle, car l'art peut aussi provoquer, déranger, questionner ou représenter la violence.

Exemple d'une œuvre dérangeante :
Une photographie montrant une scène de guerre peut ne pas être agréable à regarder, tout en ayant une grande force artistique et morale.

Le bonheur et le plaisir :
Le plaisir est une satisfaction limitée et souvent momentanée, alors que le bonheur désigne un état plus durable de satisfaction globale de l'existence.

Il faut aussi distinguer le bonheur du simple désir réalisé, car obtenir ce que tu veux ne garantit pas une satisfaction stable.

Exemple d'un désir satisfait :
Recevoir une excellente note peut procurer du plaisir pendant quelques heures, mais le bonheur suppose une appréciation plus complète et durable de ta vie.

La conscience et l'inconscient :
La conscience est la capacité de percevoir ce que tu fais, ce que tu ressens et ce que tu penses, en pouvant parfois l'expliquer.

L'inconscient désigne ce qui échappe à la conscience, mais peut néanmoins influencer les pensées, les émotions ou les comportements.

Chez Freud, certains désirs ou conflits refoulés continuent d'agir indirectement, notamment dans les rêves, les oublis ou les actes manqués.

Exemple d'un acte manqué :
Tu veux appeler une personne par son prénom, mais tu prononces spontanément celui d'une autre personne. Freud y voit parfois l'expression indirecte d'un désir.

Le langage et la pensée :
Le langage est un système de signes permettant de communiquer, de nommer les choses, d'exprimer des idées et de construire une pensée partageable.

Il peut libérer la pensée, mais aussi la limiter lorsque les mots manquent ou lorsqu'ils imposent des catégories difficiles à remettre en question.

Pour Bergson, les mots généraux simplifient parfois une réalité singulière, car ils regroupent sous une même expression des expériences pourtant différentes.

2. Construire une réflexion et réussir l'épreuve :

La problématisation :
D'après le ministère de l'Éducation nationale, l'épreuve de philosophie vise à développer l'analyse, le jugement critique et l'autonomie de la pensée.

Pour problématiser, commence par définir les termes du sujet, puis montre pourquoi la réponse immédiate paraît insuffisante ou contradictoire.

Exemple de problématique :
Pour le sujet « L'art doit-il être beau ? », tu peux opposer l'art comme recherche d'harmonie et l'art comme moyen de provoquer une réflexion.

Le plan de dissertation :
Ne récite pas un plan appris par cœur. Organise plutôt une progression qui répond réellement au problème, en faisant évoluer ton analyse.

- Commence par examiner la réponse la plus évidente.
- Présente ensuite une objection précise et argumentée.
- Propose enfin une réponse plus nuancée, fondée sur les distinctions étudiées.

Chaque partie doit contenir une idée directrice, un raisonnement, un exemple concret et, si possible, une référence philosophique expliquée.

L'explication de texte :
Dans une explication de texte, tu dois suivre le raisonnement de l'auteur dans l'ordre, sans transformer le passage en dissertation générale.

- Repère la thèse défendue par l'auteur.
- Découpe le texte en mouvements logiques.
- Explique les notions et les exemples utilisés.
- Montre la difficulté philosophique à laquelle le texte répond.

Exemple d'analyse d'un passage sur le langage :
Si l'auteur affirme que les mots déforment parfois la réalité, explique d'abord cette idée, puis montre pourquoi le langage reste indispensable pour penser et communiquer.

Exercice type et méthode :
Sujet : « Sommes-nous conscients de tout ce qui nous fait agir ? » Travaille ce sujet en quatre étapes, sans chercher immédiatement une réponse définitive.

1. Définis la conscience comme connaissance immédiate de soi et de ses actes.
2. Repère la difficulté, car nous pouvons expliquer certaines actions, mais ignorer leurs motivations profondes.
3. Mobilise Freud pour montrer l'action possible de l'inconscient.
4. Nuance en distinguant l'influence inconsciente d'une détermination totale du comportement.

Résultat attendu : tu dois montrer que la conscience éclaire une partie de nos actions, tandis que l'inconscient peut en orienter certaines sans supprimer toute possibilité de réflexion.

Astuce de correction :
Le correcteur valorise les définitions précises et les transitions logiques. Une référence comme Freud ou Bergson rapporte davantage lorsqu'elle sert directement ton argument.

Les erreurs qui coûtent des points :

- Réduire le bonheur à l'argent ou au plaisir immédiat.
- Confondre l'inconscient avec une absence totale de pensée.
- Citer un philosophe sans expliquer sa thèse.
- Donner des exemples personnels sans les relier au problème.
- Résumer un texte au lieu d'en analyser le raisonnement.

Ce qu'il faut retenir

Tu dois distinguer **l'art de la beauté**, le plaisir momentané du **bonheur durable**, ainsi que la conscience de l'inconscient, capable d'influencer tes actes. Le langage exprime et organise la pensée, mais peut aussi simplifier le réel.

- Définis les termes et construis une problématique.
- Organise une progression avec arguments, exemples et références expliquées.
- Dans un texte, repère la thèse et les mouvements logiques.
- Mobilise Freud pour nuancer la **part de l'inconscient**.

Réussis ton épreuve en analysant précisément le sujet, en évitant les récitations et en reliant toujours tes références au problème étudié.

Chapitre 2 : Devoir, État, justice, liberté et religion

1. Comprendre le devoir et la liberté :

Définir le devoir :
Le devoir désigne une obligation que tu reconnais comme valable, même lorsqu'elle s'oppose à tes envies immédiates ou à ton intérêt personnel.

Il faut distinguer le devoir moral, fondé sur la conscience, du devoir juridique, imposé par une loi et accompagné d'une sanction publique.

Obéir par intérêt ou par respect :
Pour Kant, une action possède une valeur morale lorsqu'elle est accomplie par devoir, et non seulement par peur d'une punition ou recherche d'un avantage.

Dire la vérité uniquement pour éviter une sanction n'a pas le même sens que dire la vérité parce que tu reconnais son exigence morale.

Exemple d'obligation morale :
Tu trouves un portefeuille contenant 50 euros. Le rendre peut te faire renoncer à un gain immédiat, mais ton devoir consiste à respecter la personne qui l'a perdu.

Relier devoir et liberté :
La liberté ne consiste pas seulement à suivre toutes ses envies. Elle peut aussi désigner la capacité de se donner une règle réfléchie.

Chez Kant, être autonome signifie obéir à une loi morale que la raison reconnaît, plutôt que subir ses impulsions ou les pressions du groupe.

2. Penser l'état, la justice et la liberté :

Définir l'état :
L'État est une organisation politique qui exerce une autorité sur une population et un territoire, en produisant des lois et en faisant respecter l'ordre.

Il ne faut pas confondre l'État avec le gouvernement. Le gouvernement dirige temporairement, tandis que l'État désigne une institution plus durable.

Pourquoi accepter des lois ?
Hobbes considère que les individus ont besoin d'un pouvoir commun pour éviter la violence généralisée et garantir leur sécurité.

Rousseau pose une autre question. Comment obéir à des lois sans perdre sa liberté, si ces lois expriment la volonté générale des citoyens ?

Définir la justice :
La justice peut désigner le respect du droit, l'égalité entre les personnes ou une répartition équitable des avantages et des charges.

Une égalité stricte ne suffit pas toujours. Traiter également des situations différentes peut produire une injustice, notamment lorsque les besoins sont inégaux.

Exemple de justice distributive :
Dans une classe, distribuer exactement la même aide à tous semble égalitaire. Donner davantage de temps à un élève ayant un aménagement officiel peut être plus équitable.

Comprendre les limites du pouvoir :
Un État protège les libertés lorsqu'il garantit les droits, organise la justice et empêche la violence privée de remplacer la loi.

Mais un pouvoir peut devenir injuste s'il impose une obéissance sans contrôle. La séparation des pouvoirs permet alors de limiter les abus.

3. Interroger la religion et réussir l'épreuve :

Définir la religion :
La religion désigne un ensemble de croyances, de pratiques et de rites qui relient les fidèles à une réalité considérée comme sacrée.

Elle ne se réduit pas à une opinion privée. Elle peut aussi organiser une communauté, transmettre des règles et donner un sens à l'existence.

Foi, raison et tolérance :
La foi repose sur une adhésion qui ne dépend pas entièrement d'une démonstration rationnelle. La raison exige, au contraire, des arguments discutables et vérifiables.

Cette différence ne signifie pas que toute religion interdit de penser. Elle invite plutôt à distinguer conviction personnelle, preuve rationnelle et respect des autres.

Exemple de distinction :
Affirmer que tu crois en une divinité exprime une conviction. Affirmer qu'une proposition est scientifiquement démontrée exige des preuves accessibles et contrôlables.

Construire une dissertation :
À la session 2027, l'épreuve écrite de philosophie dure 4 heures et propose notamment une dissertation ou une explication de texte.

- Analyse les mots du sujet, surtout les termes qui semblent proches comme liberté et indépendance.
- Formule une difficulté réelle, sans transformer le sujet en simple question de cours.

- Construis un plan argumenté, adapté au problème, avec des transitions et des exemples précis.
- Explique chaque référence philosophique au lieu de déposer un nom sans rapport avec ton raisonnement.

Exercice type, dissertation :
Sujet : « Obéir aux lois, est-ce renoncer à sa liberté ? » Commence par distinguer obéissance subie, obéissance volontaire et participation à l'élaboration des lois.

Étape 1, montre que la loi limite certaines actions individuelles. Étape 2, explique qu'elle peut protéger les libertés contre la violence et l'arbitraire.

Étape 3, interroge la légitimité de la loi. Une règle injuste peut-elle encore être considérée comme l'expression d'une liberté politique ?

Résultat attendu : tu ne dois pas répondre seulement oui ou non. Tu dois montrer que l'obéissance peut être une contrainte, mais aussi une condition de la liberté civile.

Analyser un texte :
Pour l'explication de texte, avance au fil du passage. Repère la thèse, les étapes du raisonnement, les notions définies et les objections possibles.

Ne paraphrase pas chaque phrase. Explique plutôt pourquoi l'auteur utilise cet exemple, cette distinction ou cette conséquence pour défendre sa position.

Astuce de correction :
À chaque paragraphe, vérifie que tu réponds au sujet. Une référence exacte mais non expliquée rapporte moins qu'un exemple simple relié clairement à ton argument.

Ce qu'il faut retenir

Le devoir moral consiste à agir par respect d'une règle, non par intérêt. La liberté véritable suppose **l'autonomie de la raison**. L'État organise les lois et protège les droits, mais ses pouvoirs doivent être contrôlés.

- La justice vise une répartition équitable, pas toujours une égalité stricte.
- La religion distingue conviction personnelle, foi et preuve rationnelle.
- En dissertation, analyse les termes, construis une problématique et argumente avec des exemples.
- En explication de texte, repère thèse, raisonnement et enjeux sans paraphraser.

Obéir peut limiter tes actions, mais aussi garantir **la liberté civile** si la loi est légitime et juste.

Chapitre 3 : Nature, raison, science, technique, temps, travail et vérité

1. Comprendre la nature, la raison, la science et la technique :

La nature et la culture :
La nature désigne ce qui existe indépendamment de l'action humaine, tandis que la culture désigne ce que les humains apprennent, transforment et transmettent.

Cette distinction reste relative, car l'être humain appartient à la nature tout en la modifiant grâce au langage, aux règles et aux techniques.

La raison et la science :
La raison est la faculté de distinguer, de comparer et de justifier une affirmation par des arguments plutôt que par une simple opinion.

La science cherche des connaissances vérifiables grâce à des méthodes précises, des observations, des expériences et des raisonnements contrôlables.

La technique et ses limites :
La technique regroupe les procédés permettant de produire un résultat. Elle augmente nos possibilités, mais elle ne répond pas seule à la question de nos finalités.

Descartes associe la science à la possibilité de devenir « comme maîtres et possesseurs de la nature ». Cette formule signifie que connaître permet d'agir efficacement, mais elle ne justifie pas toutes les transformations.

Exemple de technique et de responsabilité :
Une intelligence artificielle peut analyser rapidement des milliers de données, mais une décision médicale exige encore un jugement humain, une discussion et une responsabilité.

Astuce de rédaction :
Quand tu utilises le mot « nature », demande-toi toujours s'il désigne le monde physique, l'essence d'une chose ou ce qui s'oppose à la culture.

2. Interroger le temps et le travail :

Le temps vécu et le temps mesuré :
Le temps peut être mesuré par les horloges, les calendriers et les durées. Il peut aussi être vécu comme attente, souvenir, accélération ou ennui.

Cette distinction montre qu'une même durée objective ne produit pas la même expérience. Dix minutes d'attente peuvent sembler plus longues que dix minutes de conversation.

Le travail comme transformation :
Le travail est une activité consciente et organisée par laquelle l'être humain transforme la nature pour satisfaire des besoins ou atteindre un objectif.

Chez Marx, le travail peut permettre de se réaliser, mais il peut aussi devenir aliénant lorsque le travailleur ne maîtrise ni le rythme, ni le but, ni le produit de son activité.

Travail, contrainte et liberté :
Le travail est souvent vécu comme une nécessité, car il faut produire des biens et obtenir des revenus. Pourtant, il peut aussi développer des compétences et une autonomie.

Il faut donc éviter les réponses trop simples. Le travail n'est ni toujours une libération, ni toujours une oppression, car ses effets dépendent de son organisation.

Exemple de temps vécu :
Un trajet de trente minutes peut sembler très court si tu lis attentivement, mais très long si tu attends une information importante sans pouvoir agir.

Astuce pour problématiser :
Transforme une affirmation générale en question précise, par exemple « Le travail nous libère-t-il ? » devient « Comment une activité obligatoire peut-elle participer à notre autonomie ? ».

3. Rechercher la vérité et réussir l'épreuve :

Vérité, opinion et erreur :
La vérité désigne l'accord entre une affirmation et ce qui est, ou entre un raisonnement et les règles qui le rendent valide.

L'opinion affirme souvent sans démontrer. L'erreur est une affirmation fausse, mais elle peut être corrigée grâce à l'examen critique et à la recherche de preuves.

La vérité comme recherche :
Descartes recommande de soumettre les croyances au doute méthodique. Il ne s'agit pas de tout nier définitivement, mais de chercher une base suffisamment certaine.

Nietzsche rappelle toutefois que la recherche de la vérité peut être liée à des intérêts, à des habitudes et à des rapports de force.

La méthode de dissertation :
À l'épreuve de philosophie, tu dois analyser les termes du sujet, faire apparaître une difficulté réelle et construire une réflexion progressive, sans imposer mécaniquement un plan unique.

Chaque partie doit répondre à la question en avançant un argument, une explication, un exemple et, si nécessaire, une objection. Le programme officiel insiste sur l'analyse des notions, la formulation des problèmes et l'usage raisonné des références philosophiques.



L'analyse d'un texte littéraire nécessite des annotations précises

La méthode de l'explication de texte :
Tu dois suivre le texte dans son ordre, reformuler chaque idée importante, expliquer les notions et montrer le lien logique entre les étapes du raisonnement.

Évite la paraphrase. Expliquer un texte, ce n'est pas répéter ses phrases, c'est faire comprendre la question posée, la thèse défendue et les arguments utilisés.

Exemple d'exercice type :
Sujet : « La science nous permet-elle de connaître la vérité ? » Étape 1, définis la science comme recherche méthodique et la vérité comme connaissance justifiée.



Analyse de texte philosophique avec concepts clés

Étape 2, repère la difficulté. La science produit des connaissances fiables, mais ses théories peuvent être corrigées ou remplacées par de nouvelles découvertes.

Étape 3, construis une progression. Tu peux d'abord montrer que la méthode scientifique éloigne l'opinion, puis expliquer que la vérité scientifique reste une recherche ouverte, enfin distinguer vérité scientifique et vérité morale.

Étape 4, commente le résultat. La science ne garantit pas une possession définitive de toute la vérité, mais elle fournit une méthode particulièrement exigeante pour corriger nos erreurs.

Astuce pour gagner des points :

- Définis les termes du sujet sans réciter une fiche.
- Formule une vraie difficulté, pas seulement une question générale.
- Explique chaque référence philosophique avec tes propres mots.
- Relie toujours l'exemple à l'argument défendu.
- Évite les phrases vagues comme « Depuis toujours, l'homme se pose des questions ».

Repères essentiels :

- Nature et culture, ce qui existe sans nous et ce qui est appris ou transformé.
- Raison et opinion, justification argumentée et affirmation non démontrée.
- Théorie et expérience, modèle explicatif et confrontation aux faits.

- Objectif et subjectif, ce qui vaut indépendamment d'un point de vue et ce qui dépend d'une expérience personnelle.
- Vérité et certitude, connaissance justifiée et sentiment intime de ne pas se tromper.

Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre distingue les notions essentielles et t'aide à construire une réflexion philosophique rigoureuse.

- **Nature et culture** : l'humain appartient à la nature tout en la transformant.
- **Raison et science** : elles exigent arguments, méthodes, expériences et vérifications. La technique accroît nos pouvoirs sans décider de nos finalités.
- **Temps et travail** : le temps se mesure mais se vit différemment ; le travail peut être autonomie ou aliénation selon son organisation.
- **Vérité et méthode** : distingue opinion, erreur et connaissance justifiée.

À l'épreuve, définis les termes, formule une difficulté, progresse par arguments et exemples, puis explique les références sans paraphraser. La vérité reste une recherche critique et ouverte.

Chapitre 4 : Repères, auteurs, dissertation et explication de texte

1. Mobiliser les repères et les auteurs :

Les repères comme outils :
Un repère est une distinction précise qui t'aide à clarifier une idée, à éviter les confusions et à construire un raisonnement philosophique.

- Absolu et relatif permettent de distinguer ce qui vaut sans condition de ce qui dépend d'un contexte.
- En acte et en puissance distinguent ce qui existe déjà de ce qui peut advenir.
- Essentiel et accidentel séparent ce qui définit une réalité de ce qui peut changer sans la supprimer.
- Légal et légitime distinguent ce qui respecte la loi de ce qui paraît juste.

Les auteurs comme appuis :
Un auteur ne remplace jamais ton raisonnement. Il sert à éclairer une étape de l'argumentation, à confirmer une thèse ou à introduire une objection.

Descartes peut appuyer une réflexion sur le doute méthodique, tandis que Kant permet d'expliquer pourquoi penser par soi-même exige un effort de liberté.

Exemple de distinction :
Dans le sujet « La loi est-elle toujours juste ? », distingue le légal, conforme aux règles établies, du légitime, conforme à une exigence de justice.

2. Construire une dissertation :

Analyser le sujet :
Commence par définir les termes importants, puis repère la relation entre eux. Les mots « toujours », « peut-il » ou « faut-il » orientent fortement la réflexion.

Transforme ensuite la question en problème. Il faut montrer pourquoi une première réponse paraît possible, puis pourquoi elle rencontre une difficulté.

Organiser le raisonnement :
Tu n'es pas obligé de suivre un plan en trois parties. Choisis plusieurs étapes réellement nécessaires pour répondre progressivement au problème posé.

- Formule une thèse provisoire et justifie-la.
- Présente une limite, une objection ou un contre-exemple.
- Construis une réponse plus précise, qui tient compte de la difficulté.
- Utilise les auteurs et les exemples au moment où ils servent l'argument.

Exemple de problématisation :

Pour « Peut-on être libre sans règles ? », tu peux partir de l'idée que les règles limitent les choix, puis montrer qu'elles rendent aussi possible une liberté organisée et durable.

Exercice type :
Sujet : « Est-il toujours nécessaire de dire la vérité ? » Étape 1, définis « nécessaire » comme ce qui s'impose, puis distingue vérité, sincérité et utilité.

Étape 2, formule le problème. Dire la vérité semble être une exigence morale, mais certaines situations rendent cette obligation difficile, notamment lorsqu'une parole risque de nuire.

Étape 3, construis ton raisonnement. Tu peux d'abord défendre la nécessité de la vérité, examiner ensuite les situations limites, puis distinguer le mensonge intéressé du silence prudent.

Étape 4, conclus précisément. Il ne suffit pas d'affirmer que tout dépend des circonstances, il faut expliquer quels critères permettent de juger une parole responsable.

3. Réussir l'explication de texte :

Lire la thèse et le mouvement :
Une explication de texte ne consiste pas à paraphraser. Tu dois reconstruire la pensée de l'auteur, en suivant l'ordre de ses idées et de ses arguments.

- Repère la question à laquelle le texte répond.
- Formule la thèse principale avec tes propres mots.
- Découpe le texte en deux ou trois mouvements logiques.
- Explique les notions, les exemples et les oppositions importantes.

Expliquer sans réciter :
Pour chaque passage, demande-toi ce que l'auteur affirme, pourquoi il l'affirme et contre quelle idée il semble s'opposer.

Une référence extérieure peut être utile, mais elle doit rester secondaire. Elle éclaire le texte, elle ne doit pas détourner ton devoir vers une dissertation générale.

Exemple d'analyse :
Si un texte oppose opinion et connaissance, explique d'abord ce que l'auteur reproche à l'opinion, puis montre comment il définit une connaissance mieux fondée.

Rédiger chaque paragraphe :
Commence par annoncer l'idée du passage, cite brièvement les mots utiles, puis explique leur sens et leur rôle dans l'argumentation.

Termine par une transition. Elle montre que tu as compris le lien entre les différentes étapes du texte, au lieu de juxtaposer des remarques.

Mémo du correcteur :

- Une problématique clairement formulée, plutôt qu'une simple reformulation du sujet.
- Des définitions précises, utilisées dans tout le devoir.
- Des arguments expliqués, accompagnés d'exemples réellement pertinents.
- Des références d'auteurs exactes, reliées à l'idée défendue.
- Une progression logique, avec des transitions et une réponse finale justifiée.

Erreurs qui coûtent des points :

- Réciter un cours sans répondre au sujet.
- Empiler des noms d'auteurs sans expliquer leurs thèses.
- Confondre explication de texte et résumé ligne par ligne.
- Donner un exemple personnel sans montrer ce qu'il prouve.
- Employer « je pense que » sans argument précis.

Ce qu'il faut retenir

Mobilise des **repères philosophiques précis** pour éviter les confusions et utilise les auteurs afin d'éclairer ton raisonnement, jamais pour le remplacer.

- Définis les termes, repère les mots directeurs et construis une **problématique véritable**.
- Organise ta dissertation avec thèse, objection, réponse nuancée et exemples pertinents.
- Pour l'**explication de texte**, suis la thèse, les mouvements et les arguments sans paraphraser.

Soigne les transitions, justifie chaque référence et conclus précisément. Évite le cours récité, les auteurs empilés et les exemples non expliqués.

Terminale • Tronc commun : Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En Histoire-géographie, tu étudies les **rapports de puissance** depuis les années 1930 et les territoires mondialisés. Tu apprends à lire une carte, analyser des documents et construire une argumentation précise.

Cette matière est évaluée en **contrôle continu**, par la moyenne annuelle de première et terminale. Elle compte coefficient 6, avec 3 coefficients par année. Il n'y a ni épreuve terminale, ni durée nationale. Les spécialités conservées donnent lieu à des épreuves terminales à fort coefficient, celle abandonnée après la première compte aussi en contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Ne révise pas seulement les dates. Chaque semaine, consacre 30 minutes à une frise, une carte et cinq notions clés. Relie toujours un exemple précis à chaque idée importante.

Pour progresser, entraîne-toi à rédiger une introduction en 10 minutes et à décrire une carte sans la paraphraser. Le piège fréquent est le récit sans analyse. Fais des phrases courtes, explique les causes et les conséquences, puis vérifie tes repères.

Table des matières

Chapitre 1 : Fragilités des démocraties, totalitarismes et Seconde Guerre mondiale ..... Aller

1. Les démocraties fragilisées par les crises ..... Aller
2. Les totalitarismes et la seconde guerre mondiale ..... Aller

Chapitre 2 : Relations internationales, Guerre froide et décolonisations ..... Aller

1. Un nouvel ordre mondial après 1945 ..... Aller
2. La guerre froide, un affrontement sans guerre directe ..... Aller
3. Les décolonisations et l'émergence de nouveaux états ..... Aller
4. Analyser un document et répondre comme à l'épreuve ..... Aller

Chapitre 3 : La France depuis 1945 ..... Aller

1. Reconstruire la démocratie et moderniser le pays ..... Aller
2. Installer la ve république dans une société en mutation ..... Aller
3. Faire face aux crises et à la mondialisation ..... Aller
4. Analyser un document sur la france depuis 1945 ..... Aller

Chapitre 4 : Mers, océans, territoires, mondialisation et Union européenne ..... Aller

1. Des mers et des océans au cœur de la mondialisation ..... Aller
2. Des espaces maritimes appropriés, exploités et disputés ..... Aller
3. L'union européenne dans la mondialisation ..... Aller

Chapitre 1 : Fragilités des démocraties, totalitarismes et Seconde Guerre mondiale

1. Les démocraties fragilisées par les crises :

Un contexte de crise économique et sociale :
Après la Première Guerre mondiale, les démocraties européennes restent marquées par les destructions, les dettes, les tensions sociales et la peur des révolutions.

La crise économique commencée aux États-Unis en octobre 1929 se diffuse rapidement en Europe, provoquant faillites, chômage et pauvreté dans de nombreux pays.

Cette situation nourrit la défiance envers les gouvernements parlementaires, accusés de ne pas protéger efficacement les populations. Le programme officiel relie directement ces crises à la montée des totalitarismes.

Des démocraties contestées :
La République de Weimar, installée en Allemagne en 1919, affronte l'instabilité politique, l'hyperinflation de 1923 puis les conséquences de la crise de 1929.

Le parti nazi progresse en promettant l'ordre, le redressement économique et la revanche contre le traité de Versailles. Adolf Hitler devient chancelier le 30 janvier 1933.

En France, la IIIe République est fragilisée par les oppositions politiques et les violences du 6 février 1934, mais elle résiste grâce aux institutions parlementaires.

La réaction française et britannique :
En France, le Front populaire remporte les élections de 1936. Les accords de Matignon améliorent les conditions de travail avec les congés payés et la semaine de quarante heures.

Le Royaume-Uni et la France cherchent ensuite à éviter une nouvelle guerre. Cette volonté explique la politique d'apaisement, notamment lors des accords de Munich en septembre 1938.

Cette stratégie échoue, car Hitler poursuit son expansion. L'Allemagne envahit la Pologne le 1er septembre 1939, provoquant l'entrée en guerre de la France et du Royaume-Uni.

Exemple de comparaison entre deux démocraties :
L'Allemagne connaît une rupture politique en 1933, tandis que la France conserve ses institutions républicaines jusqu'à la défaite militaire de juin 1940.

Astuce pour mémoriser :
Associe chaque date à une idée précise, 1929 correspond à la crise économique, 1933 à l'arrivée de Hitler au pouvoir, 1939 au début de la guerre.

2. Les totalitarismes et la seconde guerre mondiale :

Des régimes qui veulent contrôler toute la société :
Un régime totalitaire cherche à encadrer la politique, l'économie, la culture, l'information et la vie quotidienne autour d'une idéologie officielle.

En Union soviétique, Joseph Staline impose la collectivisation des terres, l'industrialisation forcée et la répression politique, particulièrement pendant les grandes purges de 1936 à 1938.

Dans l'Allemagne nazie, l'État repose sur le racisme, l'antisémitisme, le culte du chef, la propagande et la violence exercée par la police politique.

Des ressemblances et des différences :
Le stalinisme et le nazisme utilisent un parti unique, la propagande, l'encadrement de la jeunesse et la surveillance des populations.

Leurs objectifs diffèrent cependant. Le stalinisme prétend construire une société communiste, tandis que le nazisme défend une hiérarchie raciale et la domination du peuple allemand.

Dans les deux cas, les opposants sont arrêtés, déportés ou exécutés. Les libertés individuelles disparaissent progressivement.

Une guerre mondiale et une guerre d'anéantissement :
La Seconde Guerre mondiale se déroule de 1939 à 1945 en Europe, en Afrique du Nord, en Asie et dans le Pacifique.

Elle oppose notamment les puissances de l'Axe, autour de l'Allemagne, de l'Italie et du Japon, aux Alliés, dominés par le Royaume-Uni, l'Union soviétique et les États-Unis.

Les civils deviennent des cibles centrales, avec les bombardements, les massacres, les famines organisées, les déportations et le génocide des Juifs et des Tsiganes.

En France, la défaite de juin 1940 entraîne l'occupation allemande, la collaboration du régime de Vichy et l'action de la Résistance intérieure et de la France libre.

Exemple d'analyse de document :
Document support proposé, une photographie d'un grand rassemblement nazi à Nuremberg en 1934. On observe des milliers de participants alignés, des drapeaux à croix gammée et une mise en scène du pouvoir.

Étape 1, identifie la nature du document, sa date, son lieu et son auteur ou son organisme de production.

Étape 2, décris les éléments visibles sans les interpréter trop vite, foule nombreuse, uniformes, drapeaux, organisation collective et présence centrale du chef.

Étape 3, relie ces éléments à la notion de propagande. La mise en scène cherche à montrer l'unité du peuple derrière Hitler.

Étape 4, explique la limite du document. Une photographie officielle montre ce que le régime veut faire croire, mais elle ne révèle pas directement les oppositions ni la répression.

Résultat commenté, ce document illustre l'utilisation de la propagande pour fabriquer une image d'unité, de puissance et d'obéissance autour du chef.

Méthode attendue par le correcteur :

- **Présenter :** Indique la nature, l'auteur, la date, le lieu et le contexte du document.
- **Prélever :** Cite ou décris des éléments précis, sans recopier tout le document.
- **Interpréter :** Relie chaque observation à une notion du cours, comme propagande, régime totalitaire ou guerre d'anéantissement.
- **Contextualiser :** Ajoute les connaissances nécessaires pour expliquer le document, sans réciter un chapitre entier.
- **Éviter :** Ne confonds pas nazisme et stalinisme, ne raconte pas seulement les événements et ne donne pas ton opinion personnelle.

Questions rapides :

- Pourquoi la crise de 1929 fragilise-t-elle les démocraties européennes ?
- Quelle différence essentielle existe entre l'idéologie nazie et l'idéologie stalinienne ?
- Pourquoi peut-on parler d'une guerre d'anéantissement entre 1939 et 1945 ?
- Quel rôle jouent la propagande et la répression dans un régime totalitaire ?
- Que se passe-t-il en France après la défaite de juin 1940 ?

Astuce pour l'épreuve :
Dans une analyse, commence toujours par présenter le document, puis explique son intérêt et ses limites. Cette structure évite la simple description.

Ce qu'il faut retenir

Après 1929, la crise économique fragilise les démocraties et favorise les totalitarismes. Retiens les dates 1933, arrivée de Hitler au pouvoir, et 1939, début de la guerre.

- **Crise des démocraties** : chômage, instabilité et montée des extrêmes.

- **Régimes totalitaires** : parti unique, propagande, répression et contrôle social.
- Le nazisme repose sur le racisme et l'antisémitisme, tandis que le stalinisme vise la société communiste.
- **Guerre d'anéantissement** : civils ciblés, génocides, occupation et Résistance en France.

Pour analyser un document, présente-le, décris ses éléments, interprète-les avec le cours et indique ses limites.

Chapitre 2 : Relations internationales, Guerre froide et décolonisations

1. Un nouvel ordre mondial après 1945 :

Un monde bouleversé :
En 1945, la Seconde Guerre mondiale laisse une Europe affaiblie et fait émerger deux grandes puissances, les États-Unis et l'URSS.

Les États-Unis défendent le libéralisme politique et économique. L'URSS soutient le communisme et souhaite étendre son influence en Europe.

La création de l'ONU :
Fondée en 1945, l'Organisation des Nations unies cherche à maintenir la paix, favoriser la coopération et défendre le principe de souveraineté des États.

Son fonctionnement reste cependant limité par le droit de veto des cinq membres permanents du Conseil de sécurité, dont les États-Unis, l'URSS, la France et le Royaume-Uni.

Exemple de nouvel ordre mondial :
En 1947, la doctrine Truman propose d'aider les États menacés par le communisme. La même année, la doctrine Jdanov affirme l'existence de deux camps opposés.

Les repères essentiels :

Date	Événement	Signification
1945	Création de l'ONU	Organiser la coopération internationale
1947	Doctrines Truman et Jdanov	Structurer la division du monde en deux camps
1949	Création de l'OTAN	Organiser la défense du bloc occidental

2. La guerre froide, un affrontement sans guerre directe :

Deux blocs rivaux :
La Guerre froide oppose les États-Unis et l'URSS de 1947 à 1991, sans affrontement militaire direct entre les deux superpuissances.

Chaque camp possède ses alliances, son modèle économique, ses moyens de propagande et ses organisations militaires.

Berlin, un lieu de confrontation :

En 1948 et 1949, l'URSS bloque les accès terrestres à Berlin-Ouest. Les États-Unis organisent un pont aérien pour ravitailler la population.

En 1961, la construction du mur de Berlin matérialise la séparation entre les deux blocs. Sa chute, le 9 novembre 1989, devient un symbole de la fin de la division européenne.

Des crises mondiales :
La Guerre froide se déroule aussi en dehors de l'Europe, notamment en Asie et en Amérique. Les deux superpuissances soutiennent souvent des camps opposés.

La crise de Cuba, en octobre 1962, constitue un moment de tension extrême, car l'installation de missiles soviétiques menace directement le territoire américain.

Exemple d'affrontement indirect :
De 1950 à 1953, la guerre de Corée oppose la Corée du Nord communiste à la Corée du Sud soutenue par les États-Unis. Le conflit se termine sans réunification.

Astuce pour retenir la notion :
Ne réduis pas la Guerre froide à une simple opposition militaire. Pense aussi aux alliances, à la propagande, à la course aux armements et aux conflits indirects.

3. Les décolonisations et l'émergence de nouveaux états :

Les causes des décolonisations :
Après 1945, les puissances européennes sont affaiblies. Les peuples colonisés réclament l'indépendance en s'appuyant sur le droit des peuples à disposer d'eux-mêmes.

Les mouvements nationalistes se renforcent. L'ONU accompagne progressivement cette évolution, même si les indépendances se déroulent parfois dans la violence.

Des indépendances selon des rythmes différents :
En Asie, l'Inde devient indépendante du Royaume-Uni en 1947. La partition crée deux États, l'Inde et le Pakistan, et provoque d'importants déplacements de population.

En Afrique, les indépendances s'accélèrent surtout pendant les années 1950 et 1960. Certaines sont négociées, tandis que d'autres résultent de guerres.

Le cas de l'algérie :
La guerre d'Algérie oppose la France au Front de libération nationale de 1954 à 1962. Les accords d'Évian mettent fin aux combats et l'Algérie devient indépendante.

Cette décolonisation transforme la France, modifie ses relations internationales et provoque le retour de nombreux pieds-noirs ainsi que l'arrivée de nombreux harkis.

Exemple de décolonisation conflictuelle :

La guerre d'Algérie montre qu'une colonie peut être considérée comme un territoire national par la puissance coloniale, tout en revendiquant une indépendance politique.

Le non-alignement :
Les nouveaux États cherchent à préserver leur indépendance diplomatique face aux États-Unis et à l'URSS. Ils refusent de choisir automatiquement l'un des deux blocs.

La conférence de Bandung, en Indonésie, en 1955, rassemble des pays d'Asie et d'Afrique qui affirment leur volonté de coopération et de lutte contre le colonialisme.

4. Analyser un document et répondre comme à l'épreuve :

Énoncé court :
Analyse le discours prononcé par John F. Kennedy à Berlin le 26 juin 1963. Montre comment ce document présente Berlin comme un symbole de la Guerre froide.

Étape 1 - présenter le document :
Tu dois indiquer la nature du document, son auteur, sa date, son lieu et son contexte historique.

- Nature : Un discours politique.
- Auteur : John F. Kennedy, président des États-Unis.
- Date et lieu : Le 26 juin 1963, à Berlin-Ouest.
- Contexte : Le mur de Berlin sépare la ville depuis 1961.

Étape 2 - identifier le message :
Le président américain présente Berlin-Ouest comme un espace défendant la liberté face au communisme. Il cherche aussi à rassurer les habitants.

Le document est engagé. Kennedy ne décrit pas seulement une situation, il cherche à convaincre et à mobiliser l'opinion publique.

Étape 3 - relier le document au cours :
Tu dois expliquer que Berlin est divisée entre les zones contrôlées par les vainqueurs de 1945. Le mur rend visible l'opposition entre les deux blocs.

Tu peux ensuite élargir ton analyse avec la crise de 1948-1949, la construction du mur en 1961 et sa chute en 1989.

Exemple de réponse rédigée :
Ce discours de John F. Kennedy, prononcé à Berlin-Ouest en 1963, défend la liberté du bloc occidental face au communisme. Le mur de Berlin devient ainsi le symbole matériel de la division du monde en deux camps rivaux.

Questions rapides :

- Pourquoi l'ONU est-elle créée en 1945 ?
- Quels sont les deux grands acteurs de la Guerre froide ?
- Pourquoi Berlin est-elle un lieu majeur de confrontation ?
- Quelle différence fais-tu entre indépendance négociée et indépendance obtenue après une guerre ?
- Que signifie le non-alignement ?

Ce que le correcteur attend :

- Des dates précises, associées à des événements correctement expliqués.
- Des acteurs clairement identifiés, comme les États-Unis, l'URSS, l'ONU ou les mouvements nationalistes.
- Une distinction entre Guerre froide, conflit indirect et guerre de décolonisation.
- Une réponse organisée, avec une introduction du document et des exemples historiques.
- Une expression claire, sans réciter une liste de dates sans explication.

Astuce de révision :
Construis une frise allant de 1945 au début des années 1970. Place les crises de Berlin, Cuba, les principales indépendances et la conférence de Bandung.

Ce qu'il faut retenir

Après 1945, le **nouvel ordre mondial** oppose les États-Unis et l'URSS, tandis que l'ONU cherche à préserver la paix.

- La Guerre froide oppose deux **blocs rivaux** par alliances, propagande et conflits indirects, de Berlin à Cuba.
- Les décolonisations créent de nouveaux États, parfois après des guerres. Le **non-alignement** s'affirme à Bandung en 1955.
- Pour analyser un document, pense à **présenter le document**, expliquer son message et le relier au contexte historique.

Retiens les dates clés, les acteurs et les différences entre Guerre froide, décolonisation et indépendance.

Chapitre 3 : La France depuis 1945

1. Reconstruire la démocratie et moderniser le pays :

Une démocratie reconstruite :
À la Libération, entre 1944 et 1946, la France rétablit la République et élargit la démocratie avec le droit de vote accordé aux femmes en 1944.

Le programme du Conseil national de la Résistance inspire aussi une démocratie sociale, fondée sur la protection des travailleurs et la solidarité nationale.

Un état-providence renforcé :
La création de la Sécurité sociale en 1945 protège progressivement les Français contre la maladie, la vieillesse, les accidents du travail et les charges familiales.

Cette évolution transforme concrètement la vie quotidienne, car une partie des risques sociaux n'est plus seulement prise en charge par la famille.

La reconstruction économique :
Après les destructions de la Seconde Guerre mondiale, l'État organise la reconstruction des logements, des transports, de l'industrie et de l'énergie.

La France bénéficie aussi de l'aide américaine du Plan Marshall et participe aux débuts de la construction européenne, notamment avec la CECA en 1951.

Exemple de modernisation :
Entre 1945 et 1973, la croissance, l'équipement des ménages et l'urbanisation transforment le pays. Cette période est souvent appelée les Trente Glorieuses.

2. Installer la ve république dans une société en mutation :

La crise de 1958 :
La guerre d'Algérie provoque une crise politique majeure en 1958. Le général de Gaulle revient au pouvoir et fait adopter une nouvelle Constitution.

La Ve République renforce le pouvoir exécutif, surtout celui du président, afin de stabiliser les institutions et d'éviter l'instabilité gouvernementale.

Un régime présidentiel renforcé :
En 1962, l'élection du président de la République au suffrage universel direct renforce sa légitimité politique auprès des citoyens.

La vie politique se bipolarise progressivement, avec une opposition plus nette entre la droite et la gauche lors des élections nationales.

Une société transformée :
Les années 1960 sont marquées par l'urbanisation, la hausse du niveau de vie, la consommation de masse et l'arrivée de nouvelles générations nombreuses.

Les mobilisations de mai 1968 révèlent cependant des contestations étudiantes, ouvrières et culturelles qui remettent en cause l'autorité traditionnelle.

Exemple de changement social :
Le développement des grands ensembles en périphérie des villes répond à la croissance démographique, mais il crée aussi de nouveaux problèmes de transport et d'intégration urbaine.

3. Faire face aux crises et à la mondialisation :

La rupture des années 1970 :
Le choc pétrolier de 1973 met fin à une longue période de forte croissance. La France connaît ensuite le ralentissement économique, le chômage de masse et l'inflation.

Cette crise modifie les priorités de l'État, qui cherche à soutenir l'emploi tout en maîtrisant les dépenses publiques.

Des alternances et des réformes :
L'alternance politique de 1981 montre que la Ve République permet la succession démocratique des majorités au pouvoir.

Les lois de décentralisation de 1982 et 1983 renforcent les collectivités territoriales, notamment les régions, les départements et les communes.

Une france européenne et mondialisée :
La France approfondit sa participation à la construction européenne, notamment avec le traité de Maastricht signé en 1992.

La mondialisation accroît les échanges, mais elle renforce aussi les écarts entre territoires bien connectés, espaces industriels fragilisés et régions périphériques.

Exemple de transformation territoriale :
Une métropole comme Paris concentre les sièges sociaux, les emplois qualifiés et les réseaux de transport, tandis que certains anciens bassins industriels doivent se reconvertir.

Repères chronologiques essentiels :

Date	Repère	Pourquoi le retenir
1944	Droit de vote des femmes	Élargissement de la démocratie

1945	Création de la Sécurité sociale	Renforcement de l'État-providence
1958	Début de la Ve République	Stabilisation des institutions
1962	Élection présidentielle au suffrage universel direct	Présidentialisation du régime
1973	Premier choc pétrolier	Fin de la forte croissance
1982-1983	Lois de décentralisation	Renforcement des collectivités territoriales
1992	Traité de Maastricht	Approfondissement de la construction européenne

4. Analyser un document sur la france depuis 1945 :

Document support :
Tu peux étudier un extrait du préambule de la Constitution de 1946, qui affirme des droits politiques, sociaux et économiques pour les citoyens.

Ce document permet de comprendre comment la France de l'après-guerre associe le rétablissement de la République et la construction d'une démocratie sociale.

Démarche en quatre étapes :

- **Présenter :** indique la nature du document, sa date, son auteur ou son institution, puis replace-le dans le contexte de la Libération.
- **Prélever :** repère les mots liés aux droits, à la protection sociale, à la citoyenneté et au rôle de l'État.
- **Expliquer :** relie chaque idée du document à une connaissance précise, comme le suffrage féminin ou la Sécurité sociale.
- **Porter un regard critique :** montre que le document présente un projet politique, mais ne décrit pas toutes les difficultés de l'époque.

Exemple d'analyse rédigée :
Ce texte de 1946 présente une démocratie qui ne se limite plus au vote, puisqu'elle cherche aussi à garantir des droits sociaux et une protection collective.

Questions rapides :

- Pourquoi 1944-1946 constitue-t-il un moment de reconstruction démocratique ?
- Quelle différence peux-tu faire entre démocratie politique et démocratie sociale ?
- Pourquoi la Constitution de 1958 renforce-t-elle le pouvoir exécutif ?

- Comment les années 1970 modifient-elles la situation économique et sociale ?
- Pourquoi la mondialisation transforme-t-elle différemment les territoires français ?

Ce que le correcteur attend :

- Des dates exactes et utiles, sans transformer la copie en liste chronologique.
- Des notions définies, comme État-providence, alternance, décentralisation ou mondialisation.
- Des exemples localisés, avec Paris, les anciennes régions industrielles ou les métropoles.
- Une réponse organisée autour d'une idée directrice et non une simple récitation du cours.
- Une analyse du document complétée par des connaissances personnelles précises.

Astuce pour gagner des points :
Dans chaque paragraphe, associe une date, un acteur, un lieu et une conséquence. Cette méthode rend ton raisonnement précis et évite les généralités.

Erreurs fréquentes à éviter :

- Confondre la IVe République, fondée en 1946, avec la Ve République, créée en 1958.
- Présenter les Trente Glorieuses comme une période sans difficultés sociales ou territoriales.
- Réduire la mondialisation aux échanges commerciaux, sans évoquer les territoires et les acteurs.
- Réciter le document sans expliquer son contexte historique ni ses limites.

Ce qu'il faut retenir

Depuis 1945, la France reconstruit sa démocratie, modernise son économie et transforme sa société.

- En 1944-1945, le vote des femmes et la **création de la Sécurité sociale** fondent une démocratie sociale.
- La Ve République, instaurée en 1958, renforce le pouvoir présidentiel, surtout après 1962.
- Les Trente Glorieuses favorisent croissance, urbanisation et consommation, malgré les contestations de 1968.

- Après 1973, chômage et mondialisation entraînent décentralisation, intégration européenne et fortes inégalités territoriales.

Pour analyser un document, présente-le, prélève ses idées, explique-les avec des connaissances et montre ses limites. Retenir les dates, les acteurs, les lieux et les conséquences t'aide à construire une réponse précise.

Chapitre 4 : Mers, océans, territoires, mondialisation et Union européenne

1. Des mers et des océans au cœur de la mondialisation :

Une fonction essentielle dans les échanges :
Les mers et les océans couvrent environ 71 % de la surface terrestre et organisent une grande partie des échanges mondiaux.

La mondialisation repose sur l'intensification des flux de marchandises, d'hommes, d'énergie, d'informations et de capitaux entre les territoires.

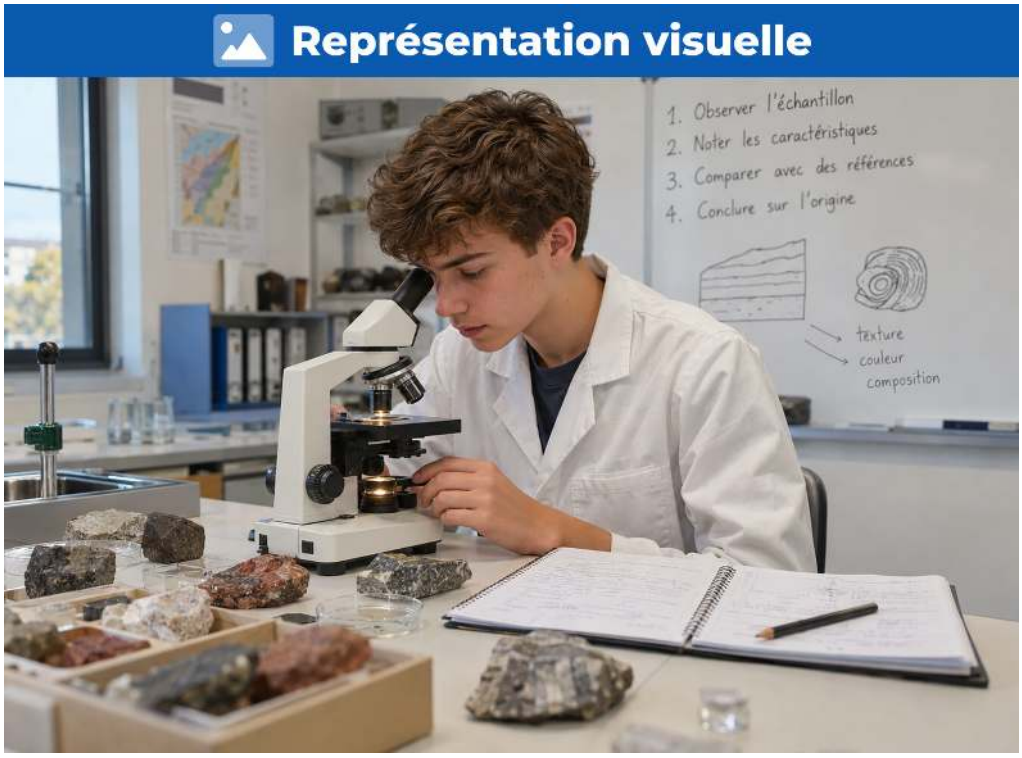
Des routes maritimes structurées :
Les principales routes maritimes relient les grands pôles économiques, notamment l'Asie orientale, l'Europe et l'Amérique du Nord.

Les détroits et les canaux concentrent les circulations, car ils raccourcissent les trajets entre les grands espaces de production et de consommation.

Exemple d'un passage stratégique :
Le canal de Suez, ouvert en 1869 en Égypte, relie la mer Méditerranée à la mer Rouge et évite le contournement de l'Afrique.

Un navire reliant l'Asie à l'Europe gagne ainsi plusieurs milliers de kilomètres, ce qui réduit les délais et les coûts de transport.

Des interfaces maritimes puissantes :
Les littoraux accueillent des ports, des zones industrielles, des plateformes logistiques et des activités de services liées aux échanges internationaux.



L'observation au microscope est essentielle pour l'étude des échantillons géologiques

Un port est une interface, car il met en relation un espace maritime avec un arrière-pays terrestre, appelé hinterland.

Astuce pour mémoriser :
Pour chaque espace maritime, retiens trois éléments, une route, un acteur et une activité, par exemple mer de Chine, armateurs et conteneurs.

2. Des espaces maritimes appropriés, exploités et disputés :

Des ressources nombreuses :
Les mers et les océans fournissent des ressources halieutiques, des hydrocarbures, des minerais, des énergies renouvelables et des ressources biologiques.

La pêche nourrit des populations et fait vivre des régions littorales, mais la surexploitation menace certaines espèces et déséquilibre les écosystèmes.

Des espaces contrôlés par les états :
La convention de Montego Bay, signée en 1982, fixe les principales règles du droit maritime international.

Elle distingue notamment les eaux territoriales, généralement limitées à 12 milles nautiques, et la zone économique exclusive, qui peut atteindre 200 milles.

Exemple d'une puissance maritime :

La France possède une vaste zone économique exclusive grâce à ses territoires ultramarins situés dans l'Atlantique, le Pacifique et l'océan Indien.

Cela lui donne accès à des ressources, mais l'oblige aussi à surveiller des espaces très éloignés de l'Hexagone.

Des tensions et des risques :

- **Les revendications territoriales :** Plusieurs États contestent la possession d'îles, de fonds marins ou de zones de pêche.
- **Les passages stratégiques :** Un blocage dans un canal ou un détroit peut ralentir les approvisionnements mondiaux.
- **Les activités illégales :** La piraterie, les trafics et la pêche clandestine fragilisent certains espaces maritimes.
- **Les pollutions :** Les marées noires, les déchets plastiques et les rejets industriels menacent les milieux marins.

Une protection difficile à organiser :
Les États créent des aires marines protégées et signent des accords internationaux, mais les contrôles restent difficiles sur des espaces immenses.

La protection des océans oppose parfois les impératifs économiques, la souveraineté des États et la préservation de la biodiversité.

3. L'union européenne dans la mondialisation :

Une puissance commerciale et maritime :
L'Union européenne constitue un vaste espace de production, de consommation et d'échanges, fortement connecté aux autres régions du monde.

Ses façades maritimes regroupent de grands ports, comme Rotterdam aux Pays-Bas, Anvers-Bruges en Belgique et Hambourg en Allemagne.

Des politiques entre compétitivité et cohésion :
L'Union européenne cherche à renforcer la compétitivité de ses territoires grâce aux transports, à la recherche, aux infrastructures et au marché unique.

Elle mène aussi des politiques de cohésion afin de réduire les écarts entre les régions les plus dynamiques et les territoires moins favorisés.

Exemple d'un territoire transfrontalier :
La région de Strasbourg et de l'Ortenau, autour du Rhin, associe des territoires français et allemands grâce aux échanges, aux transports et aux mobilités quotidiennes.

Cette coopération montre qu'une frontière peut séparer deux États tout en devenant un espace de contacts et de projets communs.

Une intégration inégale :
Les grandes métropoles, les façades maritimes et les régions frontalières sont souvent mieux connectées que les espaces ruraux ou périphériques.

L'Union européenne est donc intégrée à la mondialisation, mais ses territoires ne bénéficient pas tous des mêmes activités, emplois et infrastructures.

Analyse d'un document comme à l'épreuve :
Document étudié, une carte mondiale des routes maritimes, des grands ports et des détroits stratégiques, située dans le temps présent.

- **Étape 1 :** Présente la nature du document, son thème, son échelle et les informations visibles.
- **Étape 2 :** Repère les grands pôles, les routes majeures, les ports et les points de passage étroits.
- **Étape 3 :** Explique le lien entre concentration des flux, puissance économique et contrôle des territoires.
- **Étape 4 :** Montre les limites de cette organisation, avec les tensions, les risques et les espaces moins intégrés.
- **Étape 5 :** Réponds à la problématique en utilisant deux exemples localisés et une notion précise.

Résultat attendu :
La carte montre que les échanges se concentrent entre les grands pôles de la mondialisation, tandis que les détroits et les ports jouent un rôle stratégique.

Tu dois cependant éviter de décrire seulement la carte, car le correcteur attend une interprétation géographique argumentée.

Questions rapides :

- Pourquoi les mers et les océans sont-ils indispensables à la mondialisation ?
- Quelle différence fais-tu entre une mer territoriale et une zone économique exclusive ?
- Pourquoi les grands ports sont-ils des interfaces ?
- Comment l'Union européenne renforce-t-elle la compétitivité de ses territoires ?

Les erreurs qui coûtent des points :

- **Confondre mer et océan :** Utilise ces termes avec précision, surtout dans une réponse localisée.
- **Oublier les acteurs :** Cite les États, les entreprises, les organisations internationales et les populations concernées.

- **Empiler des exemples :** Explique toujours le rôle géographique de chaque exemple choisi.
- **Négliger les échelles :** Passe du local au mondial pour montrer les interactions entre les territoires.
- **Décrire sans démontrer :** Relie chaque observation à une idée sur la mondialisation, les rivalités ou la protection.

Ce qu'il faut retenir

Les mers et océans organisent les **flux de la mondialisation** : échanges, routes, détroits et ports relient les grands pôles. Les littoraux mettent en relation mer et hinterland.

- Les **routes et ports stratégiques**, comme Suez, réduisent distances et coûts.
- Les **ressources marines** provoquent rivalités, pollutions et surexploitation. Le droit distingue eaux territoriales et ZEE.
- La France exploite une vaste ZEE grâce à l'outre-mer, mais doit la surveiller.
- L'UE associe puissance commerciale, compétitivité et cohésion, malgré une **intégration territoriale inégale**.

À l'épreuve, repère pôles, flux et passages, puis explique les acteurs, les échelles, les tensions et les espaces moins intégrés. Interprète la carte au lieu de la décrire.

Terminale • Tronc commun : Enseignement scientifique

Présentation de la matière :
En terminale, l'enseignement scientifique relie **Physique-chimie, SVT et mathématiques**. Tu étudies le climat, l'énergie, la biodiversité, l'évolution humaine et l'intelligence artificielle, en interprétant données, graphiques et modèles.

Pour le Bac Général Maths - LLCER, cette matière est évaluée en **contrôle continu**. Ta moyenne annuelle de terminale vaut coefficient 3, après 3 en première, soit 6. Sans épreuve terminale, aucune durée ni format national.

Les spécialités gardées en terminale donnent lieu à des épreuves terminales de coefficient 16. La spécialité abandonnée après la première compte en contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Travaille 2 fois 25 minutes par semaine. Reprends un graphique, une conversion ou un calcul, puis note tes erreurs. Cette régularité est plus utile qu'une longue révision la veille d'un contrôle.

Pour chaque chapitre, réponds en trois étapes, **donnée, raisonnement, conclusion**. Relis la consigne, indique les unités et justifie ton choix. Un schéma propre et une phrase finale précise peuvent faire gagner des points.

Table des matières

Chapitre 1 : Science, climat et société ..... Aller
1. Comprendre le système climatique ..... Aller
2. Relier les activités humaines, les modèles et les sociétés ..... Aller

Chapitre 2 : Le futur des énergies ..... Aller
1. Comprendre les transformations d'énergie ..... Aller
2. Pourquoi l'électricité occupe une place centrale ..... Aller
3. Comparer les choix énergétiques pour l'avenir ..... Aller
4. Résoudre un exercice type sur le transport électrique ..... Aller

Chapitre 3 : Une histoire du vivant, biodiversité et évolution ..... Aller
1. Mesurer la biodiversité ..... Aller
2. Comprendre les mécanismes de l'évolution ..... Aller
3. Reconstituer une histoire du vivant ..... Aller
4. Réussir une analyse de document ..... Aller

Chapitre 4 : Modèles démographiques, données et intelligence artificielle ..... Aller

1. Modéliser l'évolution d'une population ..... Aller
2. Lire des données et vérifier une prévision ..... Aller
3. Comprendre les données et l'intelligence artificielle ..... Aller

Chapitre 1 : Science, climat et société

1. Comprendre le système climatique :

Météo et climat :
La météo décrit l'état de l'atmosphère à un instant donné, tandis que le climat étudie des moyennes et des variations sur plusieurs décennies.

Une journée froide ne contredit donc pas un réchauffement climatique, car un événement météorologique local ne représente pas une tendance mondiale.

Les principaux réservoirs :
Le système climatique comprend l'atmosphère, les océans, les continents, les glaces et la biosphère, qui échangent continuellement de l'énergie et de la matière.

Les océans absorbent une grande partie de la chaleur supplémentaire, tandis que les glaces réfléchissent une fraction importante du rayonnement solaire reçu.

L'effet de serre :
La Terre reçoit principalement de l'énergie solaire, puis elle renvoie une partie de cette énergie sous forme de rayonnement infrarouge.

Certains gaz atmosphériques, comme la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et le méthane, absorbent une partie de ce rayonnement.

Exemple d'équilibre énergétique :
Si la Terre reçoit en moyenne 100 unités d'énergie et en renvoie 100, sa température moyenne reste globalement stable.

Si davantage d'énergie est retenue temporairement, la température augmente jusqu'à ce qu'un nouvel équilibre soit atteint.

Les rétroactions climatiques :
Une rétroaction amplifie ou atténue une modification initiale du climat. Elle peut donc accélérer ou ralentir l'évolution observée.

- **Rétroaction positive :** La fonte des glaces diminue l'albédo, la surface réfléchit moins d'énergie et se réchauffe davantage.
- **Rétroaction négative :** Certains mécanismes limitent partiellement l'augmentation initiale, sans nécessairement l'annuler.

2. Relier les activités humaines, les modèles et les sociétés :

Les émissions liées aux activités humaines :

La combustion du charbon, du pétrole et du gaz augmente la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

La déforestation réduit aussi la capacité de certains écosystèmes à stocker du carbone, tout en libérant une partie du carbone déjà présent.

Exemple de calcul d'émission :
Une activité émet 2 tonnes de dioxyde de carbone par personne et concerne 500 personnes, soit 1 000 tonnes au total.

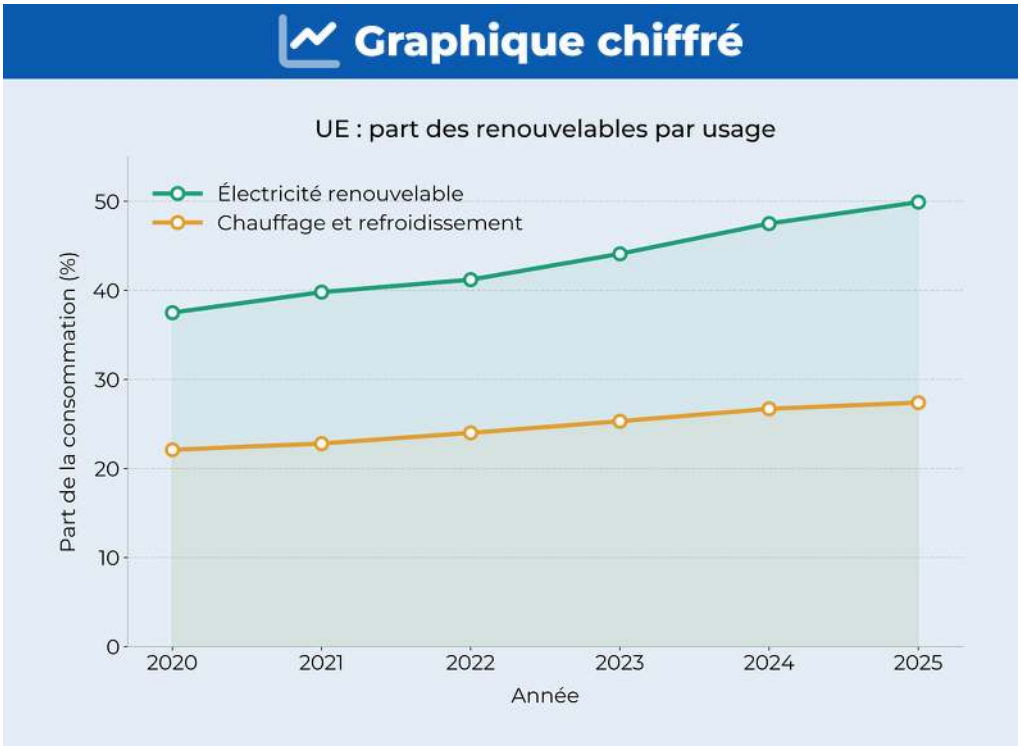
Le calcul est simple, 2 × 500 = 1 000. Vérifie toujours les unités avant d'interpréter le résultat.

Lire un graphique climatique :
Commence par identifier la grandeur représentée, son unité, l'échelle de temps et le type de relation étudiée.

- Une courbe qui monte indique une augmentation de la grandeur étudiée.
- Une pente plus forte correspond à une variation plus rapide.
- Une corrélation ne prouve pas automatiquement une relation de cause à effet.

Exemple de lecture de graphique :
Une concentration passe de 280 à 420 parties par million, soit une augmentation de 140 parties par million.

Le pourcentage d'augmentation vaut environ 140 ÷ 280 × 100, soit 50 %. Le résultat doit être accompagné d'une phrase précise.



Utiliser les modèles :
Un modèle climatique représente certaines interactions du système climatique grâce à des équations, des données et des hypothèses simplificatrices.

Un modèle ne prédit pas chaque événement précis, mais il permet d'étudier des tendances selon différents scénarios d'émissions.

Comprendre l'incertitude :
Une incertitude ne signifie pas que les scientifiques ne savent rien, elle indique une marge de variation autour d'un résultat.

Pour raisonner correctement, distingue la tendance générale, les variations naturelles, les limites des mesures et les hypothèses du modèle.

Exemple d'analyse de document :
Un document compare deux scénarios. Dans le premier, les émissions diminuent rapidement. Dans le second, elles continuent d'augmenter.

Étape 1, décris les évolutions. Étape 2, compare les écarts. Étape 3, relie ces écarts aux hypothèses d'émissions. Étape 4, formule une conclusion limitée au document.

La société face aux choix climatiques :
Les sociétés doivent réduire les émissions, adapter les territoires aux changements déjà engagés et prendre en compte les inégalités entre populations.

Une décision scientifique doit donc être expliquée avec des données, mais aussi replacée dans un contexte économique, politique et social.

Méthode attendue au baccalauréat général :

Étape	Ce que le correcteur attend	Erreur à éviter
Identifier	Nommer la grandeur, l'unité et la période étudiée.	Décrire une courbe sans préciser ses axes.
Calculer	Poser la formule, remplacer les valeurs et donner l'unité.	Écrire seulement un résultat sans démarche.
Interpréter	Relier le résultat au phénomène climatique étudié.	Confondre corrélation et causalité.
Argumenter	S'appuyer sur les documents et employer un vocabulaire scientifique précis.	Ajouter une opinion non justifiée.

Astuce de correction :
Quand tu analyses un document, utilise les mots « augmente », « diminue », « reste stable », « plus rapidement » et « en moyenne ».

Ce qu'il faut retenir

Distingue **météo et climat** : un événement local ne contredit pas une tendance mondiale. Le système climatique échange énergie et matière, tandis que l'effet de serre régule la température.

- Les activités humaines augmentent les émissions et modifient les équilibres climatiques.
- Les rétroactions peuvent amplifier ou atténuer un changement.
- Pour analyser un document, identifie les axes, calcule avec les unités et distingue corrélation et causalité.

Les modèles étudient des scénarios et des tendances, avec une incertitude à interpréter. Pour argumenter, relie données, hypothèses et conséquences sociales.

Chapitre 2 : Le futur des énergies

1. Comprendre les transformations d'énergie :

Une chaîne énergétique :
Une source d'énergie fournit une énergie primaire, qui peut être transformée en énergie utile pour chauffer, éclairer, déplacer ou alimenter un appareil.

À chaque transformation, une partie de l'énergie devient moins utile, souvent sous forme de chaleur. Le rendement mesure la part réellement récupérée.

Le rendement :
Le rendement se calcule avec la relation η = énergie utile ÷ énergie reçue. Il s'exprime souvent en pourcentage, après multiplication par 100.

Un rendement de 80 % signifie que 80 unités d'énergie reçue deviennent utiles, tandis que 20 unités sont dissipées dans l'environnement.

Exemple de calcul du rendement :
Une installation reçoit 500 joules et fournit 350 joules utiles. Son rendement vaut 350 ÷ 500 = 0,70, soit 70 %.

Les conversions fréquentes :

- Une centrale transforme une énergie primaire en énergie électrique.
- Un moteur transforme une énergie électrique en énergie mécanique.
- Une lampe transforme une énergie électrique en lumière et en chaleur.
- Une batterie transforme une énergie chimique en énergie électrique pendant son utilisation.

Pour raisonner correctement, indique toujours l'énergie de départ, l'énergie obtenue et les pertes. Cette chaîne évite de confondre source, conversion et usage.

2. Pourquoi l'électricité occupe une place centrale :

Une énergie facilement transportable :
L'électricité peut être produite dans une centrale, transportée sur le réseau, puis utilisée dans des logements, des entreprises ou des transports.

Elle ne constitue pas une source primaire. Elle est un vecteur d'énergie, car elle permet de transférer efficacement de l'énergie vers différents usages.

Puissance, tension et intensité :
La puissance électrique se calcule avec $P = U \times I$, où P est exprimée en watts, U en volts et I en ampères.

Pour une puissance donnée, augmenter la tension diminue l'intensité. Cette propriété est essentielle pour limiter les pertes lors du transport.

Exemple de transport de l'électricité :
Pour transporter 1 000 000 watts sous 10 000 volts, l'intensité vaut I = 1 000 000 ÷ 10 000 = 100 ampères.

La même puissance transportée sous 100 000 volts nécessite seulement 10 ampères. Or les pertes par effet Joule sont proportionnelles à I^2, elles diminuent donc fortement.

Les pertes par effet joule :
Dans un câble de résistance R, la puissance dissipée s'écrit $P_{perdue} = R \times I^2$. Une intensité deux fois plus faible divise donc les pertes par quatre.

Les lignes à très haute tension utilisent cette propriété avant une baisse progressive de la tension, adaptée aux usages domestiques.

Astuce pour les calculs :
Écris d'abord la formule, convertis les unités si nécessaire, remplace les lettres par les valeurs, puis vérifie l'unité du résultat.

3. Comparer les choix énergétiques pour l'avenir :

Des ressources différentes :
Les combustibles fossiles reposent sur des ressources limitées et leur combustion émet du dioxyde de carbone. Les énergies renouvelables utilisent des flux naturels régulièrement renouvelés.

L'énergie nucléaire produit de l'électricité sans combustion du carbone, mais elle utilise un combustible minéral et produit des déchets radioactifs nécessitant une gestion particulière.

Une comparaison nécessaire :

Critère	Question à poser
Ressource	Est-elle limitée ou renouvelable ?
Production	Est-elle régulière ou dépend-elle des conditions naturelles ?
Environnement	Quelles émissions, quels déchets et quelles transformations des milieux sont associés ?
Société	Quel coût, quelle disponibilité et quelles infrastructures sont nécessaires ?

Le rôle de la variabilité :
La production solaire dépend de l'ensoleillement. La production éolienne dépend de la vitesse du vent. Il faut donc adapter la consommation, stocker une partie de l'énergie ou compléter le réseau.

Une analyse sérieuse ne consiste pas à désigner une énergie parfaite. Elle compare plusieurs critères, à différentes échelles, sur toute la durée de vie des installations.

Exemple d'analyse d'un mix électrique :
Un territoire utilise 60 unités d'électricité par jour. Une installation solaire fournit 20 unités le jour, mais seulement 2 unités la nuit.

La production quotidienne atteint 20 unités si l'on considère uniquement la journée indiquée. Il manque donc 40 unités pour satisfaire la demande totale, ce qui impose d'autres moyens de production, du stockage ou une réduction de la consommation.

4. Résoudre un exercice type sur le transport électrique :

Énoncé :
Une ligne transporte une puissance de $2{,}0 \times 10^6$ watts. Sa résistance totale vaut 5,0 ohms. Compare les pertes sous 20 000 volts et sous 200 000 volts.

On utilise les relations $P = U \times I$ et $P_{perdue} = R \times I^2$. L'objectif est de montrer quantitativement l'intérêt d'une tension élevée.

Étape 1 - calculer les intensités :
Sous 20 000 volts, $I = P \div U = 2{,}0 \times 10^6 \div 2{,}0 \times 10^4 = 100$ ampères.

Sous 200 000 volts, $I = 2{,}0 \times 10^6 \div 2{,}0 \times 10^5 = 10$ ampères. L'intensité est donc divisée par dix.

Étape 2 - calculer les pertes :
À 20 000 volts, $P_{perdue} = 5{,}0 \times 100^2 = 50\,000$ watts, soit $5{,}0 \times 10^4$ watts.

À 200 000 volts, $P_{perdue} = 5{,}0 \times 10^2 = 500$ watts. Les pertes sont divisées par 100, car elles dépendent du carré de l'intensité.

Résultat commenté :
Le transport à 200 000 volts limite beaucoup mieux les pertes que le transport à 20 000 volts. La tension est ensuite abaissée pour alimenter les utilisateurs.

Le correcteur attend une formule adaptée, des unités correctes, des calculs lisibles et une phrase finale qui interprète le résultat physique.

Méthode attendue à l'épreuve :

- Identifie la grandeur demandée et relève toutes les données utiles.

- Choisis une relation du cours avant de commencer les calculs.
- Respecte les unités, notamment les puissances de dix.
- Présente les étapes, même si le calcul paraît simple.
- Termine par une interprétation concrète et évite de donner uniquement un nombre.

Une erreur fréquente consiste à comparer directement les tensions sans recalculer les intensités. Pour les pertes, retiens surtout la présence du carré dans la relation $P_{perdue} = R \times I^2$.

Repère officiel :
Le programme de terminale de l'enseignement scientifique organise ce thème autour de deux siècles d'énergie électrique, des atouts de l'électricité, du transport électrique et des choix énergétiques.

Ce qu'il faut retenir

Une chaîne énergétique décrit la transformation d'une énergie primaire en énergie utile. Le **rendement énergétique** mesure la part récupérée, le reste étant dissipé.

- L'électricité est un **vecteur d'énergie**, transportable et adaptable à de nombreux usages.
- Avec $P = U \times I$, augmenter la tension réduit l'intensité et donc les **pertes par effet Joule**, proportionnelles à I^2.
- Pour choisir une énergie, compare ressources, régularité, impacts environnementaux, coûts et besoins de stockage.

Présente toujours tes formules, tes unités et une interprétation. À haute tension, le transport électrique devient nettement plus efficace.

Chapitre 3 : Une histoire du vivant, biodiversité et évolution

1. Mesurer la biodiversité :

Une diversité à plusieurs niveaux :
La biodiversité désigne la diversité du vivant. Elle concerne les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique entre individus d'une même espèce.

Des indicateurs complémentaires :
Pour étudier un milieu, tu peux compter les espèces présentes, mesurer leur abondance et comparer les résultats entre plusieurs périodes.

La richesse spécifique correspond au nombre d'espèces observées. Deux milieux peuvent posséder le même nombre d'espèces, mais des abondances très différentes.

Échantillonner pour estimer :
Les scientifiques utilisent des relevés, des captures ou l'analyse de l'ADN environnemental lorsque les espèces sont difficiles à observer directement.

La taille de l'échantillon influence la précision. Plus l'échantillon est grand, plus l'estimation est généralement fiable, sans atteindre une certitude absolue.

Exemple d'estimation par capture-marquage-recapture :
On capture et marque 40 poissons, puis on en recapture 50, dont 10 marqués. L'effectif estimé est 40 × 50 ÷ 10, soit 200 poissons.

Le calcul repose sur une proportion, 40 poissons marqués sur la population totale doivent correspondre à 10 poissons marqués sur 50 recapturés.

2. Comprendre les mécanismes de l'évolution :

Des variations dans les populations :
Une population évolue lorsque la fréquence de ses allèles change au fil des générations. Les mutations créent de nouvelles versions d'un gène.

La reproduction sexuée augmente aussi la diversité génétique en recombinant les allèles parentaux. Cette diversité permet ensuite l'action de plusieurs mécanismes évolutifs.

La sélection naturelle :
Dans un environnement donné, certains caractères favorisent la survie ou la reproduction. Les individus porteurs transmettent alors plus souvent leurs allèles.

La sélection naturelle ne fabrique pas volontairement un caractère. Elle favorise des variations déjà présentes dans une population.

La dérive génétique :
La dérive génétique correspond à une modification aléatoire des fréquences alléliques. Elle est particulièrement importante dans les petites populations.

Un événement au hasard peut faire disparaître un allèle, même s'il n'est ni défavorable ni avantageux pour les individus.

Le modèle de hardy-weinberg :
Dans une population idéale, les fréquences alléliques restent constantes si les effectifs sont très grands, les accouplements aléatoires et les migrations absentes.

Pour un gène possédant deux allèles, de fréquences p et q, on utilise $p + q = 1$ et $p^2 + 2pq + q^2 = 1$.

Exemple de résistance aux antibiotiques :
Une bactérie résistante survit à un traitement qui élimine les bactéries sensibles. Elle se multiplie ensuite davantage, ce qui augmente la fréquence de la résistance.

L'antibiotique ne crée donc pas directement la résistance. Il exerce une pression de sélection qui favorise les bactéries déjà résistantes.

3. Reconstituer une histoire du vivant :

Lire les liens de parenté :
Les scientifiques comparent les caractères anatomiques, les fossiles et les molécules d'ADN pour établir des liens de parenté entre espèces.

Dans un arbre de parenté, un ancêtre commun est représenté par un nœud. Deux espèces proches possèdent un ancêtre commun plus récent.

Interpréter les fossiles :
Un fossile fournit une trace ancienne du vivant. Sa position dans les couches géologiques aide à reconstruire la succession des formes de vie.

La datation peut utiliser des méthodes physiques fondées sur la radioactivité. Elle permet d'associer un ordre de grandeur temporel à un fossile.

L'évolution humaine :
L'espèce humaine appartient au groupe des primates. Son histoire est une succession de populations et d'espèces, avec des coexistences et des extinctions.

La bipédie, l'augmentation du volume cérébral, la fabrication d'outils et les migrations sont étudiées à partir de plusieurs indices.

Exemple de lecture d'un arbre :

Si l'espèce A partage un nœud récent avec l'espèce B, elles sont plus étroitement apparentées entre elles qu'avec l'espèce C.

Il ne faut pas dire que B descend de A. Les deux espèces descendent d'un ancêtre commun qui a ensuite donné plusieurs lignées.

4. Réussir une analyse de document :

Une démarche en quatre étapes :

- Présente le document, son thème, ses unités et la période étudiée.
- Décris précisément les tendances, les écarts et les valeurs remarquables.
- Relie chaque observation à une notion scientifique du cours.
- Réponds à la question en rédigeant une conclusion courte et justifiée.

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Citer une valeur du document	Rester vague, sans chiffre
Comparer deux données	Décrire une seule courbe
Expliquer avec le cours	Réciter sans interpréter
Distinguer hasard et sélection	Dire que l'environnement crée un besoin

Exercice type :
Un document indique que la fréquence d'un allèle passe de 0,20 à 0,35 en dix générations dans une population exposée à un antibiotique.

Étape 1, calcule l'augmentation, 0,35 - 0,20 = 0,15, soit quinze points de fréquence. Étape 2, relie cette hausse à la sélection naturelle.

Étape 3, explique que les bactéries résistantes ont davantage survécu et se sont reproduites. Résultat, l'allèle de résistance est devenu plus fréquent.

Astuce de rédaction :
Quand tu analyses un graphique, écris toujours une phrase avec une valeur, une comparaison et une interprétation scientifique.

D'après le ministère de l'Éducation nationale, le programme officiel relie biodiversité, évolution, modèles probabilistes, histoire du vivant et analyse de données scientifiques.

i Ce qu'il faut retenir

La biodiversité se mesure à plusieurs niveaux et s'étudie grâce à des échantillons, dont la précision dépend de la taille.

- **Les mécanismes évolutifs** modifient les fréquences alléliques par mutation, sélection naturelle ou dérive génétique.
- La sélection favorise des variations déjà présentes, comme la résistance aux antibiotiques.
- **Les arbres de parenté** et les fossiles révèlent les ancêtres communs et l'histoire du vivant.
- Pour analyser un document, cite les données, compare-les, interprète-les avec le cours et conclus.

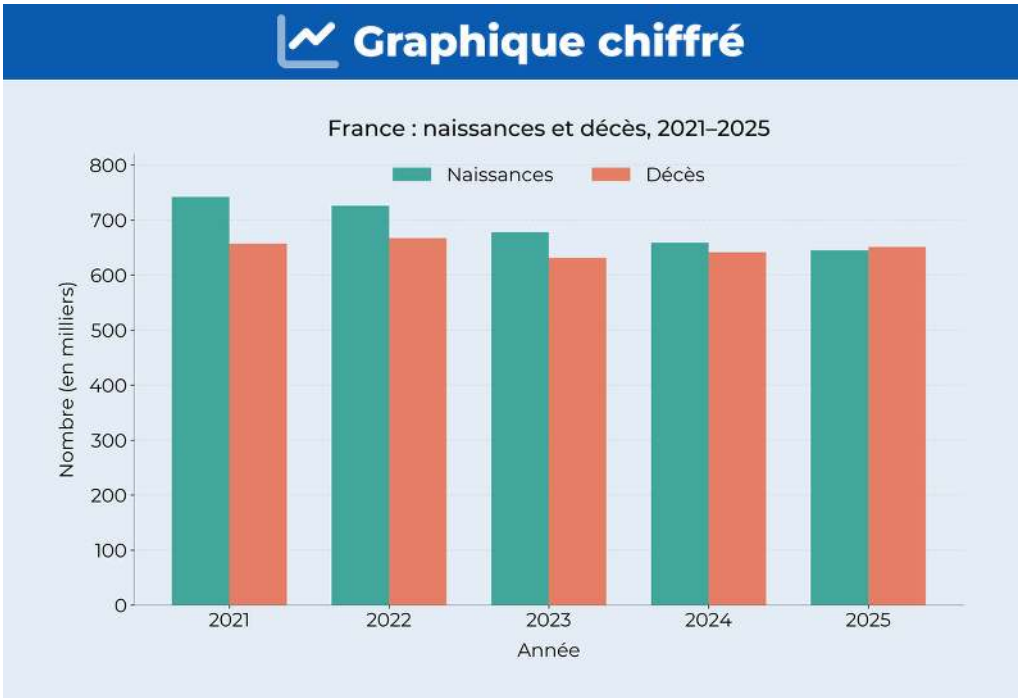
Distingue hasard et sélection et justifie toujours ton raisonnement par des valeurs précises et des notions scientifiques.

Chapitre 4 : Modèles démographiques, données et intelligence artificielle

1. Modéliser l'évolution d'une population :

Variation absolue et variation relative :
Pour étudier une population, commence par comparer son effectif à deux dates. La variation absolue indique combien d'individus ont été ajoutés ou retirés.

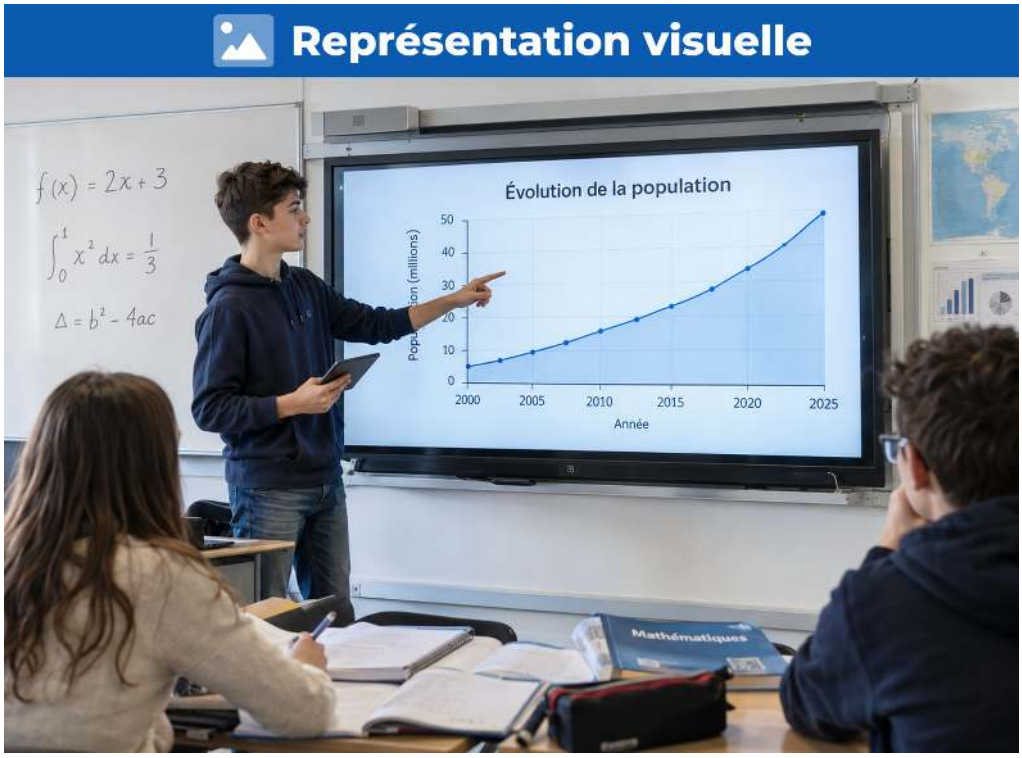
Si une population passe de 12 000 à 12 600 habitants, sa variation absolue vaut 600 habitants. La variation relative vaut 600 ÷ 12 000 = 0,05, soit 5 %.



Le modèle linéaire :
Un modèle linéaire convient lorsque la population augmente presque toujours du même nombre à chaque période. On utilise alors une suite arithmétique.

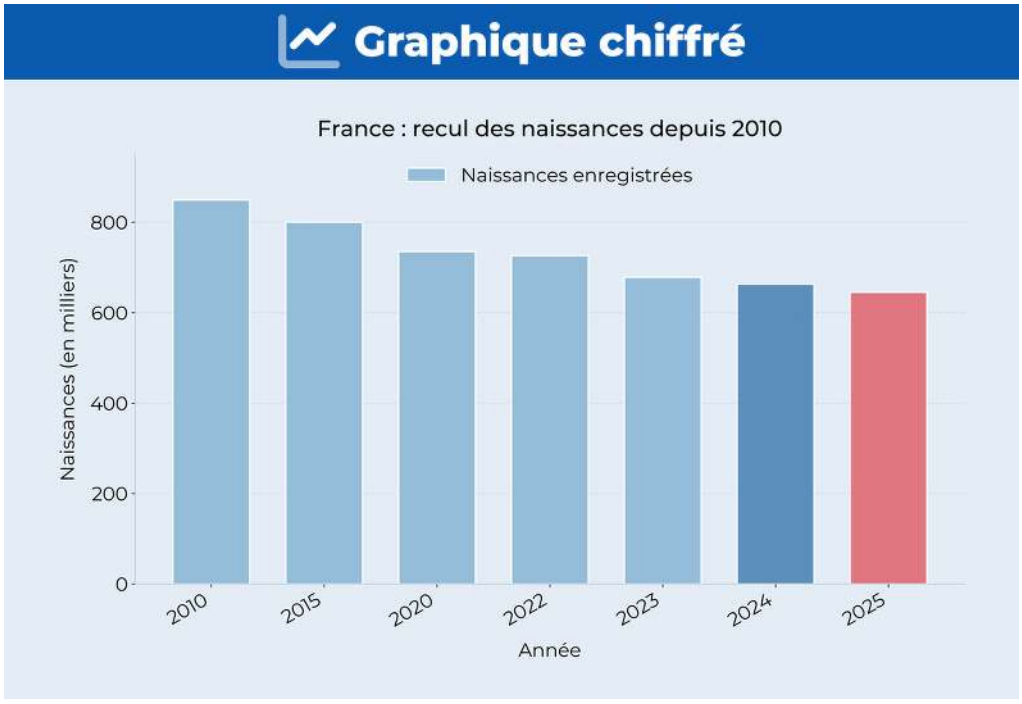
Exemple : Une ville gagne 800 habitants par an. Avec 20 000 habitants en 2025, le modèle prévoit 20 800 habitants en 2026, puis 21 600 en 2027.

Le modèle exponentiel :
Un modèle exponentiel convient lorsque le taux de variation reste presque constant. L'effectif est alors multiplié par un même coefficient à chaque période.



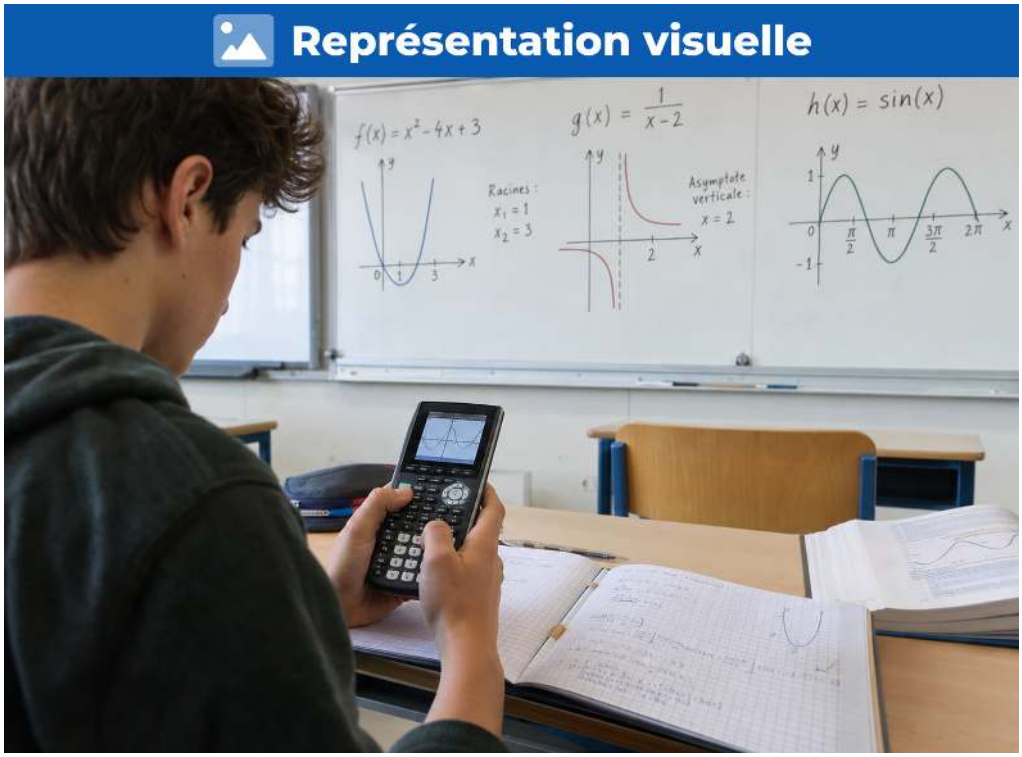
Un modèle exponentiel décrit une croissance rapide d'une population sur une courte durée

Exemple : Une population de 50 000 habitants augmente de 2 % par an. Le coefficient multiplicateur est 1,02, donc l'effectif prévu après trois ans est 50 000 × $1{,}02^3$, soit environ 53 061 habitants.



Astuce de lecture :

Pour choisir un modèle, observe les écarts entre les valeurs. Des écarts proches suggèrent un modèle linéaire, tandis que des pourcentages proches suggèrent un modèle exponentiel.



Utiliser une calculatrice graphique aide à visualiser des fonctions

2. Lire des données et vérifier une prévision :

Lire correctement un graphique :
Avant tout calcul, identifie le titre, les axes, les unités, l'échelle et la période étudiée. Une échelle irrégulière peut donner une impression trompeuse.

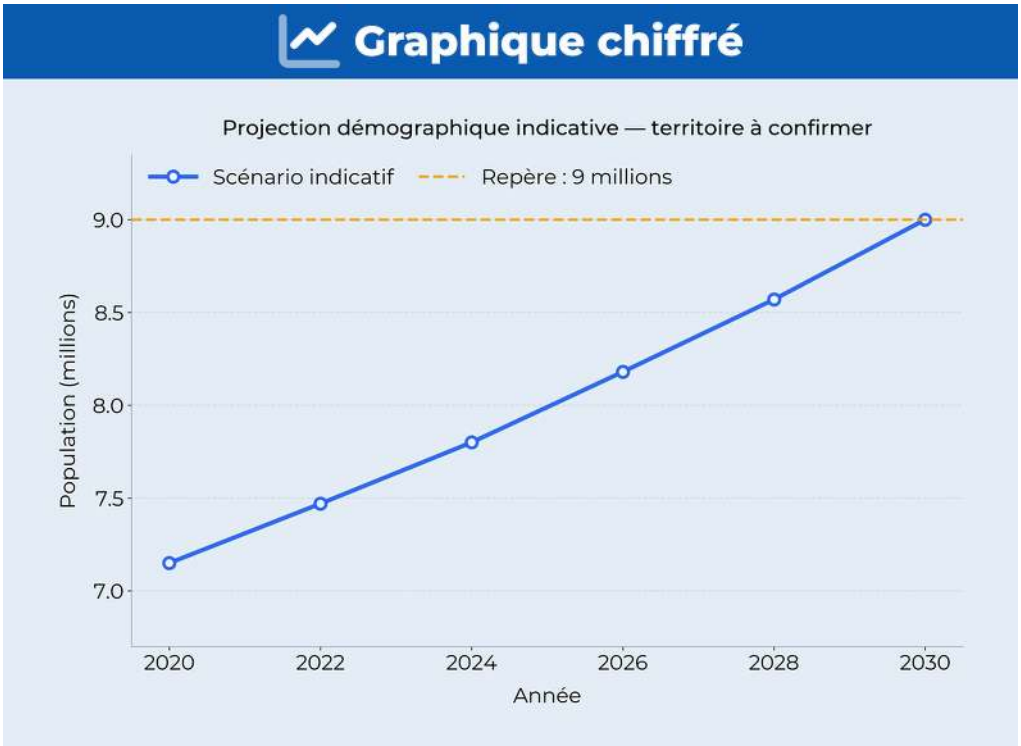
Un graphique représentant une population en millions ne se lit pas comme un graphique représentant une population en milliers. Vérifie toujours l'unité avant d'interpréter une évolution.

Exercice type :
Une population vaut 8 millions en 2020 et 8,4 millions en 2024. On suppose que cette hausse est régulière. Estime l'effectif en 2030.

Démarche :

1. Calcule la variation totale, 8,4 - 8 = 0,4 million.
2. La durée est de quatre ans, donc la hausse annuelle moyenne vaut 0,4 ÷ 4 = 0,1 million.
3. De 2020 à 2030, il y a dix ans, donc la hausse prévue vaut 10 × 0,1 = 1 million.
4. L'effectif estimé en 2030 vaut donc 8 + 1 = 9 millions.

Résultat commenté :
Le modèle linéaire prévoit environ 9 millions d'habitants en 2030. Cette valeur est une estimation, pas une certitude, car le modèle suppose une hausse constante.



Selon les données disponibles, une prévision devient moins fiable lorsque l'on s'éloigne de la période observée. Il faut donc préciser les hypothèses utilisées.

Les limites d'un modèle :
Un modèle simplifie la réalité. Une population dépend des naissances, des décès, des migrations, des ressources disponibles et des changements sociaux.

Le modèle exponentiel de Malthus peut décrire une croissance rapide sur une courte durée. Sur une longue période, il peut devenir irréaliste si les ressources limitent la croissance.

3. Comprendre les données et l'intelligence artificielle :

Des données aux prédictions :
Une donnée est une information mesurée, comptée ou enregistrée. Pour étudier une population, on peut utiliser des effectifs, des âges, des taux de natalité ou des déplacements.

Une intelligence artificielle peut repérer des régularités dans un grand ensemble de données. Elle utilise ensuite ces régularités pour classer, estimer ou prédire une nouvelle situation.

Apprentissage et données d'entraînement :
Dans l'apprentissage automatique, on fournit à un programme des exemples déjà connus. Le programme cherche des relations entre les variables afin de produire une réponse sur de nouvelles données.

Exemple : Un système reçoit des données sur l'âge, la distance et le nombre de trajets. Il peut ensuite estimer la fréquentation probable d'un réseau de transport.

Biais et représentativité :
Une prédiction dépend de la qualité des données. Si certaines personnes, régions ou périodes sont absentes, le modèle risque de généraliser de manière injuste ou imprécise.

Un résultat obtenu par calcul n'est donc pas automatiquement objectif. Tu dois toujours demander quelles données ont été utilisées, comment elles ont été choisies et quelles populations elles représentent.

Astuce pour analyser une IA :
Au Bac, structure ton analyse avec trois questions, quelles données sont utilisées, quelle tendance est recherchée, quelles limites ou quels biais peuvent modifier le résultat.

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Identifier Le modèle utilisé	Choisir Une formule sans justifier
Vérifier Les unités et les dates	Confondre Une valeur en milliers avec une valeur en millions
Présenter Les étapes du calcul	Donner Un résultat sans raisonnement
Interpréter La prévision	Présenter Une estimation comme une certitude
Discuter Les limites des données	Croire Qu'un algorithme est toujours neutre

Ce qu'il faut retenir

Pour modéliser une population, distingue les variations et choisis le modèle adapté selon les écarts ou les pourcentages observés.

- **Modèle linéaire** : ajoute une quantité constante à chaque période.
- **Modèle exponentiel** : applique un taux et un coefficient multiplicateur constants.
- Pour une prévision, vérifie les unités, les dates et détaille chaque calcul.
- **Données représentatives** : une IA apprend des régularités, mais ses résultats peuvent être biaisés.

Une estimation dépend toujours de ses hypothèses. Analyse les données utilisées, la tendance recherchée et les limites du modèle avant de conclure.

Terminale • Tronc commun : Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En terminale, l'EMC étudie **la démocratie et les démocraties**, leurs fondements, leurs limites et les moyens de les faire vivre. Tu apprends à argumenter, à vérifier une information et à comprendre tes droits comme tes responsabilités.

Cette matière est évaluée par **le contrôle continu**, à partir de la moyenne des bulletins de première et terminale. Elle vaut coefficient 2, soit 1 par année. Il n'existe donc ni écrit terminal, ni oral terminal, ni durée d'épreuve prévue.

Dans le Bac Général Maths – LLCER (Première et Terminale), les spécialités conservées en terminale donnent lieu à des épreuves terminales à fort coefficient. La spécialité abandonnée en fin de première compte aussi par le contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Ne considère pas l'EMC comme une matière secondaire. Avec seulement 18 heures annuelles, chaque activité compte. Prépare une fiche par notion, par exemple État de droit, participation citoyenne, liberté d'expression ou démocratie représentative.

Consacre 20 minutes après chaque cours à classer tes exemples et tes arguments. Dans une réponse, définis d'abord la notion, ajoute un exemple précis, puis explique ton idée. Le piège fréquent est de donner son avis sans le justifier.

Table des matières

Chapitre 1 : Débat, délibération et prise de décision en démocratie ..... Aller
1. Comprendre les notions essentielles ..... Aller
2. Analyser un processus de décision démocratique ..... Aller

Chapitre 2 : État de droit, institutions, représentation et participation ..... Aller
1. Comprendre l'état de droit ..... Aller
2. Identifier les institutions et la représentation ..... Aller
3. Participer à la vie démocratique ..... Aller

Chapitre 3 : Information, opinion publique, numérique et engagement citoyen ..... Aller
1. Distinguer information et opinion ..... Aller
2. S'informer et agir dans l'espace numérique ..... Aller
3. Comprendre l'engagement citoyen ..... Aller

Chapitre 1 : Débat, délibération et prise de décision en démocratie

1. Comprendre les notions essentielles :

Le débat démocratique :
Le débat démocratique est un échange organisé entre plusieurs personnes qui confrontent leurs idées sur une question d'intérêt commun.

Il suppose la liberté d'expression, l'écoute, le respect des opinions et la possibilité de répondre avec des arguments précis.

Exemple de débat démocratique :
Dans un lycée, les élèves discutent de l'installation de casiers. Chacun présente ses besoins, ses arguments et ses éventuelles objections.

La délibération :
La délibération est une réflexion collective qui intervient avant une décision. Elle permet d'examiner plusieurs solutions et leurs conséquences.

Délibérer ne signifie donc pas seulement parler. Il faut aussi comparer les arguments, vérifier les informations et accepter de modifier son avis.

Dans le programme de terminale, cette réflexion porte sur la manière dont une démocratie organise le débat, la délibération et la prise de décision.

La décision démocratique :
Une décision démocratique résulte d'une procédure connue, d'un échange contradictoire et d'un choix reconnu comme légitime par les participants.

Elle ne satisfait pas forcément tout le monde. Cependant, elle doit respecter les règles communes, les droits fondamentaux et l'égalité des citoyens.

En France, la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 affirme que la loi exprime la volonté générale.

Les espaces du débat :

- Les assemblées élues, où des représentants discutent et votent des textes.
- Les réunions publiques, où des citoyens peuvent exprimer leurs demandes.
- Les associations, qui défendent des causes et proposent des solutions.
- Les établissements scolaires, où tu apprends à argumenter et à écouter.

Ces espaces ne jouent pas tous le même rôle. Certains préparent une décision, d'autres permettent seulement d'exprimer une opinion.

Astuce de méthode :
Quand tu définis une notion, donne toujours son sens, une condition de fonctionnement et un exemple concret. Cette méthode évite les définitions trop vagues.

2. Analyser un processus de décision démocratique :

Une démarche en plusieurs étapes :
Pour étudier une décision démocratique, commence par identifier le problème, les acteurs concernés, les arguments échangés et la règle finalement appliquée.

- Étape 1, formuler la question posée.
- Étape 2, repérer les acteurs et leurs intérêts.
- Étape 3, distinguer les arguments des simples opinions.
- Étape 4, expliquer la procédure de décision.
- Étape 5, mesurer les effets et les limites du choix.

Cette progression te permet de répondre précisément à une question, au lieu de raconter seulement le fonctionnement général d'une démocratie.

Étude de document :
Document, article 6 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, adoptée le 26 août 1789 à Paris.

« La loi est l'expression de la volonté générale. » Cette phrase relie la décision politique à la participation des citoyens.

Exemple d'analyse de document :
Question, montrez comment ce texte associe la loi, la souveraineté des citoyens et la décision collective.

Étape 1, présente le document. Il s'agit d'un article de la Déclaration adoptée pendant la Révolution française par l'Assemblée nationale constituante.

Étape 2, explique le terme essentiel. La volonté générale désigne l'intérêt commun, qui ne se réduit pas à l'addition des intérêts particuliers.

Étape 3, relie le texte au thème. La loi doit être discutée et adoptée selon une procédure permettant de rendre la décision légitime.

Étape 4, nuance ton analyse. Une décision majoritaire ne doit pas supprimer les libertés fondamentales ni exclure durablement une minorité.

Questions rapides :

- Pourquoi un débat ne se limite-t-il pas à donner son opinion ?
- Quelle différence fais-tu entre discussion et délibération ?

- Pourquoi une procédure rend-elle une décision plus légitime ?
- Pourquoi la majorité doit-elle respecter les droits fondamentaux ?

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Présenter la nature, la date et l'auteur du document.	Commencer directement par une opinion personnelle.
Définir les notions utilisées.	Employer débat, opinion et décision comme des synonymes.
S'appuyer sur des éléments précis du document.	Paraphraser le texte sans l'expliquer.
Montrer les limites ou les tensions.	Présenter la démocratie comme un système sans désaccords.
Rédiger une réponse organisée.	Accumuler des exemples sans lien avec la question.

Les tensions à retenir :
La démocratie doit permettre l'expression des désaccords tout en recherchant une décision commune. Cette recherche crée plusieurs tensions importantes.

- La majorité peut décider, mais elle doit respecter les minorités.
- La discussion peut enrichir une décision, mais elle peut aussi ralentir l'action.
- La participation citoyenne peut rapprocher les citoyens du pouvoir, mais elle ne garantit pas toujours une représentation équilibrée.
- La liberté d'expression est essentielle, mais elle s'exerce dans le respect de la loi et des personnes.

À l'échelle européenne et internationale, les décisions résultent souvent de négociations entre plusieurs acteurs. Le compromis devient alors une manière de rendre l'action collective possible.

Astuce pour rédiger :
Dans chaque paragraphe, utilise le schéma idée, explication, exemple. Tu montres ainsi que tu connais le cours et que tu sais l'appliquer.

Ce qu'il faut retenir

En démocratie, le débat confronte les idées dans le respect, tandis que la **délibération collective** compare les solutions avant d'agir.

- Une décision légitime repose sur une **procédure connue**, des arguments et le respect des droits.
- Pour analyser un document, identifie le problème, les acteurs, les arguments, la procédure et les effets.
- Distingue faits, opinions et notions, puis appuie-toi sur des éléments précis.
- La majorité décide, mais doit protéger les minorités et les libertés fondamentales.

Rédige selon le schéma idée, explication, exemple. La démocratie organise les désaccords pour construire un choix commun, souvent grâce au compromis.

Chapitre 2 : État de droit, institutions, représentation et participation

1. Comprendre l'état de droit :

Une définition essentielle :
Un État de droit est un État dans lequel les pouvoirs publics respectent la Constitution, les lois et les libertés fondamentales des citoyens.

Les gouvernants ne peuvent donc pas agir comme ils le souhaitent, car leurs décisions peuvent être contrôlées par des institutions indépendantes.

Des règles situées dans le temps :
En France, la Constitution de la Ve République a été adoptée le 4 octobre 1958, dans un contexte de crise politique et institutionnelle.

Elle organise les pouvoirs, définit les relations entre les institutions et affirme les principes fondamentaux de la République française.

La séparation des pouvoirs :
Le pouvoir législatif vote les lois, le pouvoir exécutif les met en œuvre, et le pouvoir judiciaire sanctionne les violations du droit.

Cette séparation n'est pas totalement étanche, mais elle évite qu'une seule autorité concentre tous les pouvoirs de décision.

Exemple de contrôle du pouvoir :
Le Conseil constitutionnel peut vérifier qu'une loi respecte la Constitution avant ou après sa promulgation, notamment grâce à une question prioritaire de constitutionnalité.

2. Identifier les institutions et la représentation :

Les principales institutions :
Le président de la République est élu au suffrage universel direct pour cinq ans, tandis que le Gouvernement conduit la politique de la nation.

Le Parlement comprend l'Assemblée nationale et le Sénat, qui discutent, modifient et votent les projets et propositions de loi.

Le pouvoir judiciaire est exercé par les juridictions, qui appliquent le droit et protègent les personnes lorsqu'une règle est violée.

Le principe de représentation :
Dans une démocratie représentative, les citoyens choisissent des élus chargés de prendre des décisions en leur nom pendant la durée du mandat.

La représentation permet de gouverner un pays peuplé de millions d'habitants, sans demander un vote direct sur chaque décision publique.

Des élections organisées par des règles :
Le suffrage peut être direct, lorsque les citoyens élisent directement leurs représentants, ou indirect, lorsque des grands électeurs participent au choix.

Le vote doit être libre, personnel et secret, afin que chaque électeur puisse exprimer son choix sans pression.

Exemple de représentation :
Lors des élections législatives, les citoyens élisent des députés dans des circonscriptions, puis ces députés siègent à l'Assemblée nationale.

Un mandat qui n'est pas une délégation totale :
Un élu représente la nation entière et ne reçoit pas d'ordres juridiquement obligatoires de chaque électeur de sa circonscription.

En revanche, les citoyens peuvent contrôler son action grâce aux élections, aux associations, aux réunions publiques et aux interpellations civiques.

3. Participer à la vie démocratique :

Voter et s'informer :
Le vote constitue une forme importante de participation, mais la citoyenneté ne se limite pas au jour d'une élection.

Tu peux aussi participer à une association, t'investir dans la vie de ton lycée, contacter un élu ou suivre une consultation publique.

La participation directe :
Le référendum permet aux citoyens de répondre directement à une question, selon une procédure prévue par la Constitution ou par la loi.

La participation peut également passer par des pétitions, des consultations locales ou des dispositifs permettant de proposer une évolution de l'action publique.

Les limites et les conditions :
Une démocratie fonctionne seulement si les citoyens disposent de droits politiques, d'une égalité devant la loi et de garanties contre l'arbitraire.

La participation doit aussi respecter les règles communes, les droits d'autrui et les principes de la République.

Exemple de participation locale :

Dans une commune, des habitants peuvent participer à une consultation sur l'aménagement d'une place, puis comparer la proposition avec la décision municipale.

Étude de document :
Document, article 6 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen du 26 août 1789, « La loi est l'expression de la volonté générale ».

Ce texte affirme que la loi doit exprimer l'intérêt général et non la volonté personnelle d'un dirigeant ou d'un groupe particulier.

Démarche en quatre étapes :

- Présente la nature du document, sa date, son auteur collectif et son contexte révolutionnaire.
- Définis la notion centrale, ici la loi comme expression de la volonté générale.
- Relie le document au fonctionnement actuel des institutions représentatives françaises.
- Explique que la loi reste soumise à la Constitution et aux libertés fondamentales.

Analyse rédigée :
En 1789, les révolutionnaires souhaitent remplacer la décision arbitraire du roi par une loi fondée sur la souveraineté nationale.

Aujourd'hui, cette idée se retrouve dans le rôle du Parlement, même si la loi doit respecter la Constitution et les engagements européens.

Questions rapides :

- Pourquoi l'État de droit limite-t-il le pouvoir des gouvernants ?
- Quelle différence existe-t-il entre pouvoir législatif et pouvoir exécutif ?
- Pourquoi parle-t-on de démocratie représentative en France ?
- Cite deux formes de participation autres que le vote.

Méthode attendue au baccalauréat général :

- Définis chaque notion avant de l'utiliser dans ton argumentation.
- Présente précisément les institutions, les dates et les acteurs concernés.
- Appuie chaque idée sur un exemple concret, situé dans le temps et dans l'espace.
- Explique le document au lieu de le paraphraser ligne après ligne.
- Évite de confondre abstention, vote blanc, participation associative et référendum.

Astuce pour gagner en précision :

Dans ta copie, utilise le raisonnement « règle, institution, exemple, conséquence », car il montre que tu comprends le fonctionnement démocratique.

Par exemple, une règle constitutionnelle encadre une institution, qui prend une décision produisant des effets concrets pour les citoyens.

Ce qu'il faut retenir

Dans un **État de droit**, les pouvoirs publics respectent la Constitution, les lois et les libertés fondamentales. La **séparation des pouvoirs** limite leur concentration et permet leur contrôle.

- Le président, le Gouvernement, le Parlement et les juridictions exercent des fonctions distinctes.
- Les citoyens élisent des représentants selon des règles garantissant un vote libre, personnel et secret.
- Tu peux participer par le vote, une association, une pétition, une consultation ou un référendum.

La **démocratie représentative** repose sur la souveraineté nationale et la **volonté générale**. Pour analyser un document, définis les notions, présente le contexte, relie-les aux institutions et illustre chaque idée par un exemple précis.

Chapitre 3 : Information, opinion publique, numérique et engagement citoyen

1. Distinguer information et opinion :

Définir l'information :
Une information rapporte un fait vérifiable, situé dans le temps et l'espace, grâce à des sources identifiables et à des éléments précis.

Définir l'opinion :
Une opinion exprime un jugement, une préférence ou une interprétation. Elle peut s'appuyer sur des faits, mais elle n'est pas une preuve.

Exemple d'information et d'opinion :
« Une loi a été promulguée en France le 15 avril » relève de l'information. « Cette loi est injuste » relève de l'opinion.

Comprendre l'opinion publique :
L'opinion publique désigne l'ensemble des jugements exprimés ou mesurés dans une société, à un moment donné, sur une question précise.

Une notion évolutive :
En France, l'opinion publique se forme par les discussions, les médias, les sondages, les mobilisations et les échanges numériques.

Exemple d'évolution de l'opinion :
Une catastrophe naturelle peut modifier rapidement les priorités discutées dans les médias, les familles, les associations et les établissements scolaires.

2. S'informer et agir dans l'espace numérique :

Le rôle des médias :
Depuis l'essor de la presse imprimée en Europe au XVe siècle, les médias sélectionnent, hiérarchisent et mettent en forme les informations destinées au public.

Le pluralisme nécessaire :
Comparer plusieurs médias permet de repérer des angles différents, des choix de vocabulaire et des priorités éditoriales parfois opposées.

Exemple de comparaison :
Pour étudier une manifestation à Paris, compare le titre, la photographie, les personnes interrogées et les chiffres avancés par deux médias.

Les risques numériques :

Les réseaux sociaux facilitent la diffusion rapide des contenus, mais ils peuvent aussi favoriser les rumeurs, les manipulations, les fausses images et le harcèlement.

Vérifier avant de partager :

- Observe L'auteur, la date et le média d'origine.
- Lis L'article complet, pas seulement le titre.
- Compare L'information avec au moins une autre source fiable.
- Vérifie L'image grâce à son contexte et à sa date.

Selon le ministère de l'Éducation nationale, l'EMC développe l'esprit critique et prend en compte les enjeux du numérique dans la formation citoyenne.

3. Comprendre l'engagement citoyen :

Des formes variées :
L'engagement citoyen consiste à participer à la vie collective, défendre une cause ou contribuer à l'intérêt général, en ligne comme dans la vie quotidienne.

Des acteurs différents :
Un citoyen peut agir seul, rejoindre une association, participer à une campagne d'information, soutenir une pétition ou produire un contenu argumenté.

Exemple d'engagement numérique :
Un groupe de lycéens crée une affiche numérique sur le tri des déchets, vérifie ses sources, puis la diffuse avec l'accord de l'établissement.

Liberté et responsabilité :
La liberté d'expression autorise la critique et le débat, mais elle ne protège pas les menaces, la diffamation, le harcèlement ou la diffusion volontaire de fausses informations.

Agir efficacement :
Un engagement crédible repose sur un objectif clair, des informations exactes, un ton respectueux et une action réalisable dans un temps défini.

Astuce de méthode :
Avant de publier, demande-toi toujours quel effet ton message peut produire, qui il concerne et si tu pourrais justifier chaque affirmation.

Étude de document :
Document de travail fictif, publié sur un réseau social : « Cette vidéo prouve que tous les médias cachent la vérité. Partage-la immédiatement. ».

Démarche en quatre étapes :

1. Identifie La nature du document, ici une publication vidéo accompagnée d'un message général.
2. Repère L'auteur, la date, la source de la vidéo et le contexte de diffusion.
3. Distingue Le fait vérifiable, l'affirmation « cette vidéo existe », du jugement, « tous les médias cachent la vérité ».
4. Évalue La fiabilité, puis explique pourquoi l'ordre de partager rapidement cherche à limiter la vérification.

Résultat commenté :
Le document ne suffit pas à prouver une accusation générale. Il faut retrouver la vidéo originale, vérifier sa date et comparer plusieurs sources.

Méthode attendue :

Étape	Ce que le correcteur attend	Erreur fréquente
Présenter	Identifier La nature, l'auteur, la date et le contexte.	Commencer directement par son opinion.
Définir	Employer Correctement information, opinion, source et opinion publique.	Confondre Un fait et un jugement.
Analyser	S'appuyer Sur des éléments précis du document.	Raconter Le document sans l'expliquer.
Argumenter	Relier L'exemple à la citoyenneté et à la responsabilité numérique.	Utiliser Des formules vagues ou moralisatrices.
Conclure l'analyse	Répondre Clairement à la question posée.	Ajouter Une nouvelle idée non démontrée.

Questions rapides :

- Pourquoi Une opinion ne constitue-t-elle pas une preuve ?
- Quels Indices permettent d'évaluer une source numérique ?
- Pourquoi Le pluralisme des médias est-il important dans une démocratie ?
- Comment Un engagement en ligne peut-il devenir responsable et utile ?

Ce qu'il faut retenir

Tu dois distinguer un **fait vérifiable** d'une opinion, qui exprime un jugement.
L'**opinion publique** évolue grâce aux médias, aux échanges et aux mobilisations.

- Compare plusieurs médias et repère leurs choix éditoriaux.
- Vérifie l'auteur, la date, le contexte et la source avant de partager.

- Identifie les risques de rumeur, de manipulation ou de harcèlement.
- Privilégie un **engagement responsable**, fondé sur des informations exactes.

Pour analyser un document numérique, présente-le, distingue faits et jugements, évalue sa fiabilité, puis argumente clairement. La citoyenneté numérique associe esprit critique, liberté d'expression et responsabilité.

Terminale • Tronc commun : Anglais LVA

Présentation de la matière :
Tu développes compréhension, expression, interaction et médiation. Les cours croisent **langue et cultures** anglophones, documents authentiques, oral et écrit. Le but est de communiquer clairement et de comprendre divers points de vue.

Au baccalauréat général 2027, cette matière est évaluée en **contrôle continu**, coefficient 6, avec 3 points en première et 3 en terminale. Il n'existe ni épreuve terminale dédiée, ni durée nationale, ni format unique.

Dans le Bac Général Maths – LLCER (Première et Terminale), les spécialités conservées en terminale donnent lieu à des épreuves terminales à fort coefficient. Celle abandonnée après la première compte par contrôle continu.

Conseil :
Vise un **travail régulier**. Chaque semaine, écoute 15 minutes d'anglais et note 8 expressions utiles. Réutilise-les dans un paragraphe court ou une prise de parole de 2 minutes.

Prépare chaque évaluation en relisant tes erreurs de grammaire et ton vocabulaire. Le piège fréquent est de comprendre le document sans répondre précisément à la consigne. Justifie toujours tes idées par un exemple.

Table des matières

Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller
1. Repérer le sens général d'un document ..... Aller
2. Construire une compréhension précise ..... Aller

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation ..... Aller
1. Construire une expression argumentée ..... Aller
2. Réussir une présentation orale ..... Aller
3. Interagir et faire de la médiation ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels anglophones ..... Aller
1. Maîtriser les structures grammaticales utiles ..... Aller
2. Enrichir ton lexique et éviter les calques ..... Aller
3. Améliorer la phonologie et les repères culturels ..... Aller
4. Réussir un exercice de correction et de reformulation ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes

1. Repérer le sens général d'un document :

Les objectifs de la compréhension :
En anglais LVA, tu dois comprendre l'essentiel d'un texte ou d'un document audiovisuel, puis sélectionner les informations utiles sans tout traduire.

Le programme de langues vivantes insiste sur la compréhension, l'autonomie et l'analyse de documents variés, écrits comme oraux, dans une perspective culturelle et critique.

Le premier survol :
Avant de lire attentivement, observe le titre, la source, la date, le type de document et les éléments visuels éventuellement présents.

- Repère l'auteur, le média ou l'organisation.
- Observe les mots répétés et les noms propres.
- Identifie le thème général en cinq ou six mots.
- Formule une première hypothèse, sans encore chercher tous les détails.

Les indices importants :

English clue	Traduction française	Utilité
The headline	Le titre principal	Annonce le sujet
The source	La source	Indique le contexte
The date	La date	Situe les faits
The speaker	La personne qui parle	Permet d'identifier un point de vue
The setting	Le lieu et la situation	Aide à comprendre l'action
The issue	Le problème ou l'enjeu	Fait émerger l'idée centrale

Exemple de survol :
The hidden cost of fast fashion (Le coût caché de la mode rapide) annonce probablement un document sur les conséquences sociales ou environnementales de cette industrie.

Astuce de lecture :
Note d'abord trois mots-clés, puis une phrase résumant le sujet. Cette étape limite les contresens et t'empêche de te perdre dans chaque mot inconnu.

Distinguer faits et opinions :

Un document peut présenter des faits, rapporter des paroles ou défendre une opinion. Tu dois identifier la position de l'auteur sans la confondre avec une information objective.

- Un chiffre ou une date apporte souvent un repère factuel.
- Un verbe comme *claim* ou *argue* introduit fréquemment un point de vue.
- Un adjectif comme *shocking* ou *unfair* révèle un jugement.
- Une citation peut montrer l'opinion d'une personne différente de l'auteur.

2. Construire une compréhension précise :

La lecture en trois passages :
Lis le document une première fois pour comprendre le thème, une deuxième fois pour repérer les idées, puis une troisième fois pour vérifier les détails.

1. Première lecture, cherche le sens général.
2. Deuxième lecture, souligne les informations qui répondent au sujet.
3. Troisième lecture, vérifie les liens logiques, les pronoms et les dates.

Les connecteurs à reconnaître :
Les connecteurs structurent le raisonnement. Ils indiquent une opposition, une cause, une conséquence, une addition ou une concession.

Expression anglaise	Traduction française
However	Cependant
Therefore	Donc, par conséquent
Although	Bien que
Whereas	Alors que
Moreover	De plus
As a result	En conséquence
Despite	Malgré

Comprendre un document audiovisuel :
Pour une vidéo ou un enregistrement, concentre-toi sur la situation, les voix, le ton, les images, les mots accentués et les informations répétées.

- Identifie qui parle et à qui.
- Repère le lieu et le moment.
- Observe si le ton est sérieux, ironique, inquiet ou enthousiaste.
- Associe les images aux paroles, sans supposer qu'elles disent exactement la même chose.

Exemple d'analyse audiovisuelle :
We cannot ignore what is happening anymore. (Nous ne pouvons plus ignorer ce qui se passe.) Le mot *cannot* exprime l'urgence, tandis que *anymore* montre un changement de situation.

Exercice type, analyse guidée :
Document fictif, un article évoque une ville qui installe des jardins sur les toits. Question, explique ce que cette initiative révèle des priorités de la ville.

Étape 1, identifier l'idée centrale :
Le document ne parle pas seulement de jardins. Il montre une réponse urbaine aux fortes chaleurs, au manque d'espaces verts et aux enjeux environnementaux.

Étape 2, sélectionner les preuves :

- La ville transforme des espaces inutilisés.
- Les habitants bénéficient de zones plus fraîches.
- Le projet associe environnement et qualité de vie.
- La municipalité cherche une solution concrète et visible.

Étape 3, formuler le résultat :
The initiative shows that the city wants to combine environmental action with better living conditions for residents. (L'initiative montre que la ville veut associer action environnementale et meilleures conditions de vie pour les habitants.)

Étape 4, commenter :
La réponse est efficace, car elle reprend l'idée générale et deux aspects précis. Elle évite l'inventaire et explique le sens des informations.

Mini-dialogue de vérification :

Student a : *What is the main issue in the document?* (Quel est le problème principal dans le document ?)

Student b : *The city is trying to reduce heat and improve residents' quality of life.* (La ville cherche à réduire la chaleur et à améliorer la qualité de vie des habitants.)

Erreurs fréquentes :

- **À éviter :** Traduire *eventually* par « éventuellement ». **À comprendre :** *Eventually* signifie « finalement ».
- **À éviter :** Traduire *actually* par « actuellement ». **À comprendre :** *Actually* signifie « en réalité ».
- **À éviter :** Confondre *issue* avec « issue de secours ». **À comprendre :** Dans un article, *issue* signifie souvent « problème » ou « enjeu ».

- **À éviter :** Donner une opinion personnelle non demandée. **À comprendre :** Appuie chaque réponse sur un élément du document.

Ce que le correcteur attend :

- Une compréhension globale fidèle au document.
- Des informations précises, hiérarchisées et reformulées.
- Une attention portée aux liens logiques et aux points de vue.
- Des réponses rédigées clairement, sans traduction mot à mot.
- Une justification fondée sur des indices réellement présents.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un document complexe, commence par dégager son **sens général** grâce au titre, à la source, à la date et aux éléments visuels.

- Repère les **indices du document**, les mots-clés, le lieu, les intervenants et l'enjeu.
- Distingue les faits, les opinions et les citations.
- Adopte une **lecture en trois passages** : thème, idées, détails.
- Analyse les connecteurs, le ton et les images dans un document audiovisuel.

Reformule ensuite une réponse claire, hiérarchisée et justifiée par des éléments précis. Évite la traduction mot à mot, les contresens et les opinions personnelles non demandées.

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation

1. Construire une expression argumentée :

Organiser ton idée :
Une expression argumentée répond clairement à une question, annonce une position, développe deux ou trois arguments et se termine par une réponse précise.

Pour éviter la liste d'idées, utilise le schéma suivant, opinion, argument, exemple, bilan. Chaque argument doit apporter une information différente.

Relier les arguments :
Les connecteurs rendent ton raisonnement visible. Choisis-les selon leur fonction, ajouter, opposer, expliquer, illustrer ou conclure.

Expression en anglais	Traduction française
In my view,	À mon avis,
First of all,	Tout d'abord,
Moreover,	De plus,
However,	Cependant,
For instance,	Par exemple,
This shows that	Cela montre que
As a result,	Par conséquent,
To conclude,	Pour conclure,

Exemple d'expression argumentée :
School uniforms can reduce visible inequalities because students wear similar clothes. (Les uniformes scolaires peuvent réduire les inégalités visibles, car les élèves portent des vêtements similaires.)

Nuancer ton point de vue :
Une bonne argumentation ne présente pas forcément une opinion totalement tranchée. Tu peux reconnaître une limite, puis expliquer pourquoi ton avis reste valable.

Utilise des formulations comme *although*, *even if* ou *on the one hand… on the other hand* pour montrer une réflexion équilibrée.

Astuce de préparation :

Before speaking, write three keywords for each argument, not complete sentences. (Avant de parler, écris trois mots-clés pour chaque argument, pas des phrases complètes.)

2. Réussir une présentation orale :

Suivre un plan simple :
Une présentation efficace comporte une introduction courte, deux parties équilibrées et une ouverture finale. Annonce ton sujet et ton angle d'analyse dès les premières secondes.

- Présente le thème et la problématique.
- Développe une première idée avec un exemple.
- Ajoute une seconde idée différente.
- Réponds clairement à la question posée.

Gérer le temps :
Pour une présentation de trois minutes, consacre environ trente secondes à l'introduction, deux minutes au développement et trente secondes au bilan.

Chronomètre-toi plusieurs fois. Si tu dépasses, supprime les détails secondaires, mais conserve les arguments et les exemples qui répondent directement au sujet.

Exemple d'introduction :
Today, I am going to discuss whether social media can strengthen democratic participation. (Aujourd'hui, je vais examiner si les réseaux sociaux peuvent renforcer la participation démocratique.)

Parler avec clarté :
Regarde ton interlocuteur, articule les mots importants et marque une pause entre deux idées. Une prononciation claire est plus utile qu'un débit rapide.

Si tu hésites, reformule simplement. Évite de lire un texte entièrement rédigé, car tu risques de perdre le contact visuel et la spontanéité.

Exemple de reformulation :
What I mean is that online platforms can inform citizens, but they can also spread misleading information. (Je veux dire que les plateformes en ligne peuvent informer les citoyens, mais aussi diffuser des informations trompeuses.)

3. Interagir et faire de la médiation :

Réagir dans un échange :
Interagir ne consiste pas seulement à répondre. Tu dois écouter la question, reprendre un élément important, exprimer ton avis et éventuellement relancer ton interlocuteur.

Un échange réussi accepte aussi le désaccord. Reste poli, justifie ta position et montre que tu as compris l'idée adverse.

Exemple de mini-dialogue :

A : I think public transport should be free for teenagers. (Je pense que les transports publics devraient être gratuits pour les adolescents.)

B : I agree in principle, but who would pay for the service? (Je suis d'accord en principe, mais qui financerait le service ?)

A : The city could test the idea for six months and compare the results. (La ville pourrait tester l'idée pendant six mois et comparer les résultats.)

Utiliser des expressions d'interaction :

- I see your point, but… (Je comprends ton point de vue, mais…)
- Could you explain what you mean? (Pourrais-tu expliquer ce que tu veux dire ?)
- That is an interesting idea. (C'est une idée intéressante.)
- Let me add something. (Permets-moi d'ajouter quelque chose.)

Faire de la médiation :
La médiation consiste à transmettre une information à quelqu'un qui ne possède pas toutes les connaissances nécessaires, sans traduire mécaniquement chaque mot.

Tu sélectionnes l'essentiel, tu simplifies les informations et tu adaptes ton vocabulaire à la personne. Tu peux expliquer un terme culturel, résumer un document ou présenter deux points de vue.

Exercice type de médiation :
Un document indique qu'une ville teste une semaine de quatre jours dans trois lycées, avec 600 élèves concernés. Tu dois expliquer l'expérience à un correspondant anglophone.

Démarche en quatre étapes :

1. Repère l'information principale, la ville teste une nouvelle organisation scolaire.
2. Conserve les données utiles, trois lycées, 600 élèves et une durée d'une semaine.
3. Explique l'objectif, mesurer les effets sur la fatigue et la concentration.
4. Présente une limite, une semaine ne suffit pas pour tirer une conclusion définitive.

Résultat commenté :
A city is testing a four-day school week in three high schools. The experiment involves 600 students and aims to measure fatigue and concentration. (Une ville teste une semaine

scolaire de quatre jours dans trois lycées. L'expérience concerne 600 élèves et vise à mesurer la fatigue et la concentration.)

Cette réponse est efficace, car elle transmet les informations essentielles, utilise les chiffres du document et ajoute une limite sans inventer de résultat.

Ce que le correcteur attend :

Compétence	Erreur qui coûte des points
Organisation	Enchaîner des idées sans plan visible
Argumentation	Donner une opinion sans justification
Interaction	Ignorer la question ou couper la parole
Médiation	Traduire mot à mot sans sélectionner l'essentiel
Langue	Répéter une phrase mémorisée hors sujet

Erreurs fréquentes :

- **À éviter :** I am agree with this idea. **Correct :** I agree with this idea. (Je suis d'accord avec cette idée.)
- **À éviter :** It depends of the situation. **Correct :** It depends on the situation. (Cela dépend de la situation.)
- **À éviter :** People is concerned. **Correct :** People are concerned. (Les gens sont concernés.)
- **À éviter :** In my opinion, I think that... **Correct :** In my opinion,... (À mon avis,...)

Le programme de langues vivantes s'appuie sur le CECRL et accorde une place importante à la communication orale, à l'interaction et à la médiation.

Pour la session 2027, les textes officiels précisent que les nouveaux programmes de première et de terminale s'appliquent à partir de la rentrée 2026-2027.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, construis une **expression argumentée claire** : opinion, arguments, exemples et bilan, reliés par des connecteurs. Nuance ton point de vue et prépare seulement des mots-clés.

- Organise ta présentation avec une introduction, deux idées équilibrées et une conclusion.
- Parle distinctement, regarde ton interlocuteur et gère ton temps.
- Dans un échange, écoute, justifie ton avis et accepte le désaccord.

- En médiation, sélectionne, simplifie et adapte les informations essentielles.

Un plan visible, une **interaction respectueuse** et une **médiation fidèle** te permettent de communiquer efficacement sans traduire mécaniquement.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels anglophones

1. Maîtriser les structures grammaticales utiles :

Les temps à distinguer :
En terminale, tu dois surtout choisir le temps qui correspond à la situation, au repère temporel et au point de vue exprimé.

- **Present simple :** habitudes, vérités générales et faits permanents.
- **Present continuous :** action en cours ou situation temporaire.
- **Preterite :** événement terminé et situé dans le passé.
- **Present perfect :** bilan ou lien entre passé et présent.
- **Future forms :** projet, décision spontanée, prévision ou intention.

Exemple de choix du temps :
Technology changes the way we communicate. (La technologie change notre manière de communiquer.) Cette phrase présente une tendance générale, donc le présent simple convient.

Les modaux pour nuancer :
Les auxiliaires *can*, *must*, *should*, *may* et *might* permettent d'exprimer la capacité, l'obligation, le conseil ou l'incertitude.

Forme anglaise	Traduction française	Valeur
People should check their sources.	Les gens devraient vérifier leurs sources.	Conseil
This decision may affect young people.	Cette décision pourrait toucher les jeunes.	Possibilité
Governments must protect citizens.	Les gouvernements doivent protéger les citoyens.	Obligation
She can express her opinion clearly.	Elle peut exprimer clairement son opinion.	Capacité

Les liens logiques :
Pour construire une réponse claire, utilise des connecteurs qui indiquent l'opposition, la cause, la conséquence ou l'ajout d'un argument.

- **Cause :** *because, since, as*.
- **Conséquence :** *therefore, thus, as a result*.
- **Opposition :** *however, although, whereas*.
- **Ajout :** *moreover, furthermore, besides*.

Although social media can be useful, it may also spread misinformation. (Même si les réseaux sociaux peuvent être utiles, ils peuvent aussi diffuser de fausses informations.)

2. Enrichir ton lexique et éviter les calques :

Apprendre des groupes de mots :
Un mot isolé s'oublie facilement, tandis qu'une expression complète t'aide à construire une phrase correcte et naturelle.

- *To raise awareness* (sensibiliser).
- *To tackle an issue* (s'attaquer à un problème).
- *To have an impact on* (avoir un impact sur).
- *To play a major role* (jouer un rôle majeur).
- *To take action* (agir ou prendre des mesures).

Exemple de réemploi :
Schools can play a major role in raising awareness about climate change. (Les établissements scolaires peuvent jouer un rôle majeur dans la sensibilisation au changement climatique.)

Préciser ton vocabulaire :
Évite les mots trop généraux comme *thing*, *good* ou *bad*. Remplace-les par un terme plus précis, adapté au sujet étudié.

Formulation vague	Formulation plus précise
This thing is important. (Cette chose est importante.)	*This issue is important.* (Cette question est importante.)
It is good for society. (C'est bien pour la société.)	*It benefits society.* (Cela profite à la société.)
People do many things. (Les gens font beaucoup de choses.)	*People adopt different strategies.* (Les gens adoptent différentes stratégies.)
The situation is bad. (La situation est mauvaise.)	*The situation is alarming.* (La situation est alarmante.)

Les faux amis fréquents :
Certains mots ressemblent au français, mais leur sens diffère. Apprends-les avec une phrase courte, puis réutilise-les régulièrement.

- *Actually* signifie « en réalité », et non « actuellement ».
- *Eventually* signifie « finalement », et non « éventuellement ».
- *Library* signifie « bibliothèque », et non « librairie ».
- *To attend* signifie « assister à », et non « attendre ».

3. Améliorer la phonologie et les repères culturels :

Prononcer les finales importantes :
La prononciation ne demande pas un accent parfait, mais elle doit rester compréhensible et respecter les marques grammaticales essentielles.

- Prononce le *-s* du pluriel et de la troisième personne quand il est audible.
- Prononce le *-ed* du prétérit selon le verbe, avec les sons /t/, /d/ ou /ɪd/.
- Distingue les mots proches comme *ship* et *sheep*.
- Travaille l'accent tonique dans les mots longs, par exemple *development*.

She works in London. (Elle travaille à Londres.) Le *-s* de *works* doit être audible, car il indique la troisième personne du singulier.

Comprendre les variétés anglophones :
L'anglais existe dans plusieurs espaces culturels, notamment au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Canada, en Irlande, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Les différences peuvent concerner l'accent, le vocabulaire, l'orthographe et certaines références historiques. Ne réduis donc pas l'anglais à un seul modèle culturel.

In British English, people often say "flat", while in American English they say "apartment". (En anglais britannique, on dit souvent « flat », tandis qu'en anglais américain, on dit « apartment ».)

Mobiliser des repères culturels fiables :
Un repère culturel doit servir ton analyse. Tu peux évoquer une institution, un événement, une pratique sociale ou une réalité historique clairement reliée au sujet.

- **Institutions :** *Parliament, Congress, the Supreme Court*.
- **Espaces :** *the United Kingdom, the United States, Northern Ireland*.
- **Questions sociales :** *civil rights, migration, inequality, environmental protection*.
- **Mémoire historique :** *the abolition of slavery, the civil rights movement*.

The civil rights movement challenged racial segregation in the United States. (Le mouvement des droits civiques a contesté la ségrégation raciale aux États-Unis.)

Erreur fréquente :
People is concerned by the environment. (Les gens est concerné par l'environnement.) Cette phrase comporte une erreur d'accord et un calque de la construction française.

People are concerned about the environment. (Les gens sont préoccupés par l'environnement.)

4. Réussir un exercice de correction et de reformulation :

Énoncé type :
Corrige les cinq erreurs dans la phrase suivante, puis reformule-la avec un connecteur logique et un vocabulaire plus précis.

Social media is useful, but it can creates problems because people shares informations quickly. (Les réseaux sociaux sont utiles, mais ils peuvent créer des problèmes parce que les gens partagent rapidement des informations.)

Démarche en quatre étapes :

1. **Repère le sujet :** *social media* est considéré ici comme un ensemble, donc utilise *are*.
2. **Observe le modal :** après *can*, le verbe reste à la base, donc écris *create*.
3. **Vérifie le sujet pluriel :** après *people*, écris *share*, sans *-s*.
4. **Corrige le nom :** *information* est indénombrable, donc il ne prend pas de *-s*.

Résultat commenté :
Although social media are useful, they can create problems because people share information too quickly. (Même si les réseaux sociaux sont utiles, ils peuvent créer des problèmes parce que les gens partagent les informations trop rapidement.)

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Des phrases grammaticalement construites	Oublier le sujet ou mélanger les temps
Un vocabulaire précis	Répéter *good*, *bad* et *thing*
Des connecteurs logiques	Juxtaposer des idées sans lien clair
Une prononciation compréhensible	Négliger les finales et l'accent tonique
Des références culturelles utiles	Réciter une information sans la relier au sujet

Mini-dialogue pour vérifier une formulation :

A : *Which tense should I use here?* (Quel temps dois-je utiliser ici?)

B : *Use the present perfect because the action began in the past and continues today.* (Utilise le present perfect parce que l'action a commencé dans le passé et continue aujourd'hui.)

A : *So I should write, "The issue has become more serious"?* (Donc, je dois écrire « Le problème est devenu plus grave »?)

B : *Yes, and add a precise example to support your idea.* (Oui, et ajoute un exemple précis pour justifier ton idée.)

Astuce de mémorisation :
Chaque semaine, choisis cinq expressions, écris une phrase bilingue pour chacune, puis relis-les à voix haute pendant deux minutes.

Le programme commun de langues vivantes s'appuie sur le développement des compétences langagières, culturelles et interculturelles au cycle terminal. Pour la session 2027, appuie-toi sur les notions stables du programme en vigueur en terminale.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser, construis des phrases correctes et relie toujours la grammaire au contexte. **Choisis le temps adapté** et précise ton expression.

- Utilise les modaux et les connecteurs pour nuancer tes idées.
- Mémorise des groupes de mots, évite les calques et les faux amis.
- Soigne les finales, l'accent tonique et la diversité des variétés anglophones.
- Appuie tes analyses sur des repères culturels pertinents.

Pour corriger une phrase, vérifie le sujet, le temps, le modal, l'accord et les noms indénombrables. **Réemploie régulièrement ces outils** à l'écrit et à l'oral afin de gagner en précision, en clarté et en confiance.

Terminale • Tronc commun : Espagnol LVB

Présentation de la matière :
En Terminale • Tronc commun : Espagnol LVB, tu développes **l'oral et l'écrit**, la compréhension, l'expression et l'interaction autour des cultures d'Espagne et d'Amérique latine.

Évaluée par la **moyenne annuelle des bulletins**, elle vaut **coefficient 3 en terminale**, inclus dans le coefficient 6 du cycle terminal, sans épreuve finale ni durée. Les spécialités conservées passent une épreuve terminale, celle arrêtée compte en contrôle continu.

Conseil :
Dans le parcours Bac Général Maths – LLCER, travaille **20 minutes, quatre fois** par semaine. Écoute un court audio, puis résume-le en cinq phrases espagnoles, sans traduire mot à mot.

Après chaque cours, crée **une fiche par thème** avec 10 mots utiles et trois connecteurs. Révise-les à voix haute, car le piège fréquent reste de connaître les mots sans savoir les employer.

Table des matières

Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller

1. Repérer le sens général d'un document ..... Aller
2. Analyser et restituer les informations ..... Aller

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation ..... Aller

1. Construire une expression argumentée ..... Aller
2. Réussir ta présentation orale et l'interaction ..... Aller
3. Réussir une médiation et corriger tes erreurs ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels hispaniques ..... Aller

1. Consolider les structures grammaticales ..... Aller
2. Enrichir le lexique et améliorer la prononciation ..... Aller
3. Mobiliser les repères culturels avec précision ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes

1. Repérer le sens général d'un document :

Les objectifs de la compréhension :
En terminale, tu dois comprendre l'essentiel d'un document, repérer les informations importantes et interpréter les intentions de l'auteur ou du réalisateur.

Le programme de langues vivantes associe la compréhension écrite et orale, car ces deux activités s'appuient sur des stratégies communes.

Le premier repérage :
Avant de traduire, observe le titre, la source, la date, le type de document, les personnages, les lieux et les mots répétés.

- Identifie la nature du document, article, témoignage, extrait littéraire, affiche, reportage ou interview.
- Repère le thème général en une phrase courte.
- Note les éléments visibles, comme une photographie, une musique ou un changement de décor.
- Distingue les faits, les opinions et les émotions.

Exemple de repérage :
El artículo habla de la memoria histórica y presenta el testimonio de una mujer que vivió la dictadura. (L'article parle de la mémoire historique et présente le témoignage d'une femme qui a vécu la dictature.)

Les indices à interpréter :
Un document complexe ne donne pas toujours son idée principale directement. Les connecteurs, le ton, les oppositions et les répétitions t'aident à comprendre le message.

Expression espagnole	Traduction française
Sin embargo	Cependant
Por eso	C'est pourquoi
Aunque	Bien que, même si
Mientras que	Alors que
Según el autor	Selon l'auteur
Se puede observar que	On peut observer que
El documento denuncia	Le document dénonce

El documento pone de relieve	Le document met en évidence
El protagonista recuerda	Le protagoniste se souvient
La escena sugiere	La scène suggère

Astuce de lecture :
Si tu bloques sur un mot, continue ta lecture et cherche son sens grâce aux mots voisins, au contexte et au ton général du document.

2. Analyser et restituer les informations :

La prise de notes efficace :
Ne rédige pas immédiatement des phrases complètes en français. Note d'abord les informations essentielles, puis classe-les par thèmes ou par étapes.

- Qui parle ou agit ?
- De quoi est-il question ?
- Quel problème apparaît ?
- Quelle évolution ou opposition le document présente-t-il ?

Exemple de classement :
Problema: la desigualdad social. Causa: el acceso limitado a la educación. Consecuencia: menos oportunidades para los jóvenes. (Problème, l'inégalité sociale. Cause, l'accès limité à l'éducation. Conséquence, moins de possibilités pour les jeunes.)

Comprendre un document audiovisuel :
Pour une vidéo, écoute les paroles, mais observe aussi les images, les cadrages, les gestes, les silences, la musique et les changements de rythme.

Une image ne prouve pas tout. Elle complète les paroles ou crée parfois un contraste entre ce qui est dit et ce qui est montré.

Exemple d'analyse audiovisuelle :
La música es alegre, pero las imágenes muestran un barrio abandonado. Este contraste critica la visión officielle de la ciudad. (La musique est joyeuse, mais les images montrent un quartier abandonné. Ce contraste critique la vision officielle de la ville.)

Exercice type :
Document inventé, un reportage présente une campagne de lecture dans une ville espagnole. Une élève explique que la bibliothèque lui permet de découvrir des auteurs et de rencontrer d'autres jeunes.

Question, explique le message principal du reportage et montre comment la parole de l'élève le rend plus concret.

Démarche étape par étape :

- **Étape 1 :** Repère le thème, l'accès à la culture et le rôle de la bibliothèque.
- **Étape 2 :** Identifie l'idée principale, la lecture favorise l'ouverture et les échanges.
- **Étape 3 :** Relève le témoignage personnel, l'élève explique les effets concrets de la bibliothèque.
- **Étape 4 :** Relie le témoignage au message général du reportage.

Résultat commenté :
El reportaje muestra que una biblioteca no sirve solamente para leer. También facilita el acceso a la cultura y crea vínculos entre los jóvenes. (Le reportage montre qu'une bibliothèque ne sert pas seulement à lire. Elle facilite aussi l'accès à la culture et crée des liens entre les jeunes.)

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur qui coûte des points
Une réponse organisée	Une suite d'idées sans lien
Des éléments précis du document	Des généralités non justifiées
Une reformulation personnelle	Une traduction mot à mot
La distinction entre fait et opinion	Une interprétation présentée comme certaine
La prise en compte du son et de l'image	L'analyse des paroles uniquement

Erreurs fréquentes :

- **Mauvaise formulation en espagnol :** El documento habla de muchas cosas. **Formulation correcte en français :** Le document traite principalement de l'accès à la culture.
- **Mauvaise formulation en espagnol :** El autor está triste. **Formulation correcte en français :** Le ton de l'auteur paraît inquiet ou critique.
- **Mauvaise formulation en espagnol :** La chica dice que la biblioteca es buena. **Formulation correcte en français :** L'élève explique que la bibliothèque favorise ses découvertes et ses rencontres.
- **Mauvaise formulation en espagnol :** Hay una imagen de una calle. **Formulation correcte en français :** L'image d'une rue dégradée souligne les difficultés évoquées dans le reportage.

Astuce de correction :
Relis chaque réponse en vérifiant trois points, ai-je répondu à la question, ai-je utilisé le document, ai-je expliqué le lien entre mes idées ?

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un document complexe, commence par son contexte et distingue faits, opinions et émotions. Cherche ensuite le message, le ton et les intentions grâce aux indices du texte, du son et de l'image.

- Repère la nature, le thème, les personnages, les lieux et les mots répétés.
- Classe les informations : problème, causes, conséquences, évolutions et oppositions.
- Pour un audiovisuel, analyse aussi les cadrages, gestes, silences, musique et contrastes.
- Rédige une réponse organisée, précise et reformulée, sans traduction mot à mot.

Appuie toujours ton interprétation sur le document et vérifie que chaque idée répond à la question.

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation

1. Construire une expression argumentée :

Comprendre la consigne :
Avant d'écrire, repère le sujet, le destinataire, le support demandé et l'objectif. Tu dois savoir si tu dois expliquer, convaincre, comparer, donner ton avis ou proposer une solution.

Une réponse réussie reste centrée sur la question. Elle développe deux ou trois idées clairement reliées, avec des exemples précis et une progression logique.

Organiser ton paragraphe :

- Commence par présenter directement ton idée principale.
- Ajoute un argument qui justifie cette idée.
- Illustre ton argument avec un exemple concret.
- Termine par une phrase qui répond clairement au sujet.

Exemple de développement argumenté :
Las redes sociales pueden acercar a los jóvenes, pero también pueden aislarlos cuando sustituyen las relaciones reales. (Les réseaux sociaux peuvent rapprocher les jeunes, mais aussi les isoler lorsqu'ils remplacent les relations réelles.)

Relier les idées :
Les connecteurs rendent ton raisonnement plus facile à suivre. Utilise-les pour ajouter une idée, opposer deux points de vue, expliquer une cause ou présenter une conséquence.

Expression en espagnol	Traduction française
En primer lugar	Tout d'abord
Además	De plus
Sin embargo	Cependant
Por una parte	D'une part
Por otra parte	D'autre part
Por eso	C'est pourquoi
En efecto	En effet
Por ejemplo	Par exemple
En conclusión	En conclusion

2. Réussir ta présentation orale et l'interaction :

Préparer une prise de parole :
Prépare un plan en trois étapes, une introduction courte, deux idées développées et une ouverture. Écris des mots-clés, pas un texte complet, pour éviter une récitation monotone.

Entraîne-toi avec un chronomètre. Une présentation de deux minutes peut contenir environ six à huit phrases bien construites, prononcées avec des pauses régulières.

Exemple d'introduction orale :
Hoy voy a hablar de la importancia de la educación para reducir las desigualdades sociales. (Aujourd'hui, je vais parler de l'importance de l'éducation pour réduire les inégalités sociales.)

Soigner ta voix et ta posture :

- Regarde régulièrement ton interlocuteur.
- Articule les mots importants.
- Fais une pause après chaque idée.
- Évite de lire tes notes mot à mot.

Astuce d'enseignant :
Si tu bloques, reformule simplement ton idée avec des mots connus. Une phrase claire et correcte rapporte davantage qu'une phrase ambitieuse, mais mal maîtrisée.

Réagir pendant un échange :
Dans une interaction, tu dois écouter la question, répondre précisément et relancer l'échange. Tu peux demander une répétition si tu n'as pas compris une partie de la question.

Exemple de dialogue :
¿Podrías repetir la pregunta, por favor? (Pourrais-tu répéter la question, s'il te plaît ?)

Sí, creo que esta medida es útil porque protege el medio ambiente. (Oui, je pense que cette mesure est utile parce qu'elle protège l'environnement.)

3. Réussir une médiation et corriger tes erreurs :

Transmettre une information :
La médiation consiste à transmettre l'essentiel d'un message à une personne qui ne comprend pas la langue ou le contexte initial. Tu ne traduis pas forcément chaque mot.

Sélectionne les informations utiles, reformule avec un vocabulaire accessible et adapte ton explication au destinataire. La fidélité au sens reste prioritaire.

Exemple de médiation :
El artículo explica que muchas ciudades españolas desarrollan carriles bici para reducir la contaminación. (L'article explique que de nombreuses villes espagnoles développent des pistes cyclables pour réduire la pollution.)

Exercice type :
Consigne, présente en espagnol une mesure permettant de rendre une ville plus écologique. Tu dois défendre ton choix et répondre à une question de ton interlocuteur.

- Étape 1, choisis une mesure précise, par exemple les transports publics gratuits.
- Étape 2, donne deux arguments, le coût et la réduction de la pollution.
- Étape 3, ajoute une limite, comme le financement de cette mesure.
- Étape 4, termine par une réponse personnelle et nuancée.

Exemple de réponse travaillée :
Propongo ofrecer transportes públicos gratuitos porque esta medida puede reducir el tráfico y ayudar a las familias con menos recursos. Sin embargo, sería necesario encontrar una financiación estable. (Je propose de rendre les transports publics gratuits parce que cette mesure peut réduire les embouteillages et aider les familles les plus modestes. Cependant, il faudrait trouver un financement stable.)

Erreurs fréquentes :

Formulation à éviter	Formulation correcte et traduction
Pienso que es importante porque sí	Pienso que es importante porque mejora la vida cotidiana. (Je pense que c'est important parce que cela améliore la vie quotidienne.)
Según yo	En mi opinión. (À mon avis.)
Estoy de acuerdo tu idea	Estoy de acuerdo con tu idea. (Je suis d'accord avec ton idée.)
No comprendo, habla otra vez	No he entendido bien, ¿podrías repetirlo? (Je n'ai pas bien compris, pourrais-tu répéter ?)
La gente deben actuar	La gente debe actuar. (Les gens doivent agir.)

Ce que le correcteur attend :

- Une réponse qui traite exactement la consigne.
- Des idées organisées avec des connecteurs.
- Un vocabulaire suffisamment précis.
- Une prononciation compréhensible.

- Une capacité à réagir et à reformuler.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, construis une **expression argumentée** en comprenant la consigne, puis relie tes idées avec des connecteurs.

- Organise ton oral : introduction, deux idées, conclusion et ouverture.
- Parle avec des mots-clés, une voix claire et des pauses.
- Écoute, réponds précisément et demande une répétition si nécessaire.
- En médiation, sélectionne l'essentiel et reformule selon le destinataire.

Défends une idée avec des exemples, nuance ton point de vue et corrige tes erreurs. Une réponse claire, organisée et compréhensible vaut mieux qu'une formulation trop ambitieuse.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels hispaniques

1. Consolider les structures grammaticales :

Les temps essentiels :
En terminale, tu dois surtout maîtriser les temps utiles pour raconter, expliquer, comparer et formuler une hypothèse avec précision.

- Le présent décrit une situation actuelle, *La sociedad cambia rápidamente* (La société change rapidement).
- Le passé composé relie un événement passé au présent, *Este año hemos estudiado varios documentos* (Cette année, nous avons étudié plusieurs documents).
- L'imparfait décrit une habitude ou un contexte, *Cuando era pequeño, vivía en Sevilla* (Quand j'étais petit, je vivais à Séville).
- Le futur et le conditionnel permettent de prévoir ou d'imaginer, *El futuro será más sostenible* (L'avenir sera plus durable).

Les structures à automatiser :
Travaille les constructions qui organisent ton raisonnement, notamment la cause, la conséquence, l'opposition, le but et l'hypothèse.

Espagnol	Français
Porque la situación ha cambiado	Parce que la situation a changé
Por eso, debemos actuar	C'est pourquoi nous devons agir
Aunque sea difícil	Même si c'est difficile
Para proteger el medio ambiente	Pour protéger l'environnement
Si tuviéramos más tiempo	Si nous avions davantage de temps

Astuce de méthode :
Apprends les structures par groupes de trois mots, puis réutilise-les dans une phrase personnelle pour mieux les mémoriser.

2. Enrichir le lexique et améliorer la prononciation :

Le lexique par notions :
Évite les listes isolées. Classe les mots par thèmes, puis ajoute un verbe, un adjectif et un connecteur afin de construire des phrases complètes.

- *La igualdad* (L'égalité), *luchar* (lutter), *igualitario* (égalitaire).

- *La memoria* (La mémoire), *recordar* (se souvenir), *histórico* (historique).
- *El desarrollo sostenible* (Le développement durable), *proteger* (protéger), *responsable* (responsable).
- *La tecnología* (La technologie), *transformar* (transformer), *digital* (numérique).

Les sons à surveiller :
La prononciation espagnole repose sur des règles régulières. Lis distinctement les voyelles et fais attention aux lettres qui changent selon les régions.

- *La jota* se prononce avec un son fortement aspiré, *Jóvenes y justicia* (Jeunes et justice).
- *La ñ* correspond au son « gn », *España* (Espagne).
- *La r* roulée est plus marquée au début d'un mot, *Rápido* (Rapide).
- *B* et *v* se prononcent généralement de manière proche, *Vivir bien* (Bien vivre).

Un mini-dialogue pour interagir :
¿Qué palabra te parece más importante? (Quel mot te semble le plus important ?)

Para mí, « igualdad » es esencial porque afecta a toda la sociedad. (Pour moi, « égalité » est essentiel parce que cela concerne toute la société.)

Estoy de acuerdo, y añadiría « responsabilidad ». (Je suis d'accord, et j'ajouterais « responsabilité ».)

Exemple de reformulation :
La tecnología es importante. (La technologie est importante.) Tu peux préciser ton idée avec *La tecnología facilita el acceso a la información, pero también puede crear nuevas desigualdades* (La technologie facilite l'accès à l'information, mais elle peut aussi créer de nouvelles inégalités).

3. Mobiliser les repères culturels avec précision :

Des repères sans récitation :
Un repère culturel devient utile lorsqu'il sert ton analyse. Présente toujours le lieu, la période, le phénomène étudié et le lien avec ton idée.

La transición democrática española comenzó tras la muerte de Francisco Franco en 1975. (La transition démocratique espagnole a commencé après la mort de Francisco Franco en 1975.)

Cette phrase fournit une date et un contexte précis, mais tu dois encore expliquer pourquoi cette période est importante pour ton argument.

Quelques espaces du monde hispanique :

Le monde hispanique ne se réduit pas à l'Espagne. Pense aussi à l'Amérique latine, aux territoires bilingues et aux différentes mémoires historiques.

- *España es un país plurilingüe.* (L'Espagne est un pays plurilingue.)
- *En América Latina existen sociedades muy diversas.* (En Amérique latine, il existe des sociétés très diverses.)
- *La cultura hispánica reúne numerosas identidades.* (La culture hispanique rassemble de nombreuses identités.)

Exercice type, analyser une phrase culturelle :
Énoncé, explique en espagnol ce que montre la phrase suivante, *La memoria histórica sigue presente en la sociedad española* (La mémoire historique reste présente dans la société espagnole).

1. Repère le thème, ici la mémoire historique.
2. Identifie le temps verbal, le présent de *seguir* suivi d'un adjectif.
3. Ajoute une explication, *Esta cuestión está relacionada con el recuerdo de la Guerra Civil y de la dictadura* (Cette question est liée au souvenir de la guerre civile et de la dictature).
4. Nuance ton propos, *Sin embargo, las opiniones sobre este tema pueden ser diferentes* (Cependant, les opinions sur ce sujet peuvent être différentes).

Résultat commenté, ta réponse associe grammaire, lexique et culture. Elle est plus efficace qu'une simple traduction, car elle explique le sens du document.

Erreurs fréquentes :

- *Estoy de acuerdo con tú.* Formulation incorrecte. Écris *Estoy de acuerdo contigo* (Je suis d'accord avec toi).
- *Es importante que la sociedad cambia.* Formulation incorrecte. Écris *Es importante que la sociedad cambie* (Il est important que la société change).
- *En España hay mucha culturas.* Formulation incorrecte. Écris *En España hay muchas culturas* (En Espagne, il existe de nombreuses cultures).
- *Pienso que es una problema.* Formulation incorrecte. Écris *Pienso que es un problema* (Je pense que c'est un problème).

Ce que le correcteur attend :

Attendu	Erreur coûteuse
Des phrases compréhensibles	Des phrases trop longues et inachevées
Des temps verbaux cohérents	Un mélange injustifié des temps
Des connecteurs variés	La répétition de « y » et « pero »
Des repères culturels expliqués	Une date citée sans interprétation

Une prononciation intelligible	Une lecture monotone ou trop rapide

Le programme de langues vivantes du cycle terminal articule compétences linguistiques, compréhension culturelle et activités langagières, conformément aux orientations officielles.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser en espagnol, maîtrise les **temps verbaux essentiels** et les connecteurs qui structurent ton raisonnement.

- Apprends les structures par groupes de trois mots et réutilise-les dans tes propres phrases.
- Organise ton lexique par notions, en associant mots, verbes, adjectifs et connecteurs.
- Soigne ta prononciation et mobilise des **repères culturels expliqués**, jamais récités.

Construis des phrases claires, cohérentes et nuancées. Une **prononciation intelligible**, des temps maîtrisés et une culture précisément reliée à ton analyse rendent ta réponse plus convaincante.

Terminale • Tronc commun : Allemand LVB

Présentation de la matière :
En Terminale • Tronc commun : Allemand LVB, tu renforces la **compréhension et l'expression**, à l'écrit comme à l'oral. Tu étudies les sociétés germanophones à travers des thèmes comme la mémoire, l'inclusion ou le monde numérique.

Cette matière est évaluée en **contrôle continu**, avec la moyenne des bulletins de première et de terminale, coefficient 6 au total, soit 3 par année. Il n'y a ni épreuve terminale ni durée nationale. Les spécialités conservées ont, elles, une épreuve terminale à fort coefficient.

Conseil :
Pour le Bac Général Maths – LLCER (Première et Terminale), vise la régularité. Consacre 20 minutes, quatre fois par semaine, au vocabulaire, aux verbes et à une courte écoute en allemand.

Prépare 8 **expressions réutilisables** par thème et entraîne-toi à parler 2 minutes sans lire. Ne traduis pas mot à mot, cherche des phrases simples et correctes. Relis tes erreurs avant chaque contrôle.

Table des matières

Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller

1. Identifier rapidement les informations essentielles ..... Aller
2. Analyser un document complexe et répondre efficacement ..... Aller

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation ..... Aller

1. Construire une expression argumentée ..... Aller
2. Réussir une présentation orale ..... Aller
3. Interagir et faire une médiation ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels germanophones ..... Aller

1. Maîtriser les structures grammaticales ..... Aller
2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation ..... Aller
3. Mobiliser les repères culturels et corriger tes erreurs ..... Aller

Chapitre 1 : Compréhension de documents écrits et audiovisuels complexes

1. Identifier rapidement les informations essentielles :

Reconnaître la nature du document :
Avant de traduire, observe le titre, la source, la date, l'auteur, la durée et le type de document proposé.

- Un article informe ou présente un point de vue.
- Une interview fait entendre plusieurs voix.
- Une vidéo institutionnelle cherche souvent à expliquer ou convaincre.
- Un témoignage apporte une expérience personnelle.

Cette première observation t'aide à prévoir le vocabulaire, le ton et l'objectif général du document.

Repérer le thème et l'idée principale :
Lis d'abord le titre et les premières phrases, puis demande-toi quel problème, quel événement ou quelle question est présenté.

Ne cherche pas immédiatement chaque mot inconnu. Comprends d'abord le sens global, même si certains détails restent incertains.

Exemple de repérage :
Der Artikel beschäftigt sich mit Jugendlichen und sozialen Netzwerken. (L'article traite des adolescents et des réseaux sociaux.)

Tu peux déduire le thème grâce à *Jugendlichen* et *sozialen Netzwerken*, même sans comprendre toute la phrase.

Classer les informations :

Phrase en allemand	Traduction et rôle
Der Text handelt von…	Le texte parle de…, thème général
Der Autor erklärt…	L'auteur explique…, information importante
Eine Jugendliche berichtet…	Une adolescente témoigne…, point de vue personnel
Das Problem besteht darin, dass…	Le problème réside dans le fait que…, difficulté
Im Gegensatz dazu…	En revanche…, opposition
Deshalb…	C'est pourquoi…, conséquence

Zum Schluss…	Pour finir…, conclusion du document

2. Analyser un document complexe et répondre efficacement :

Comprendre un document écrit :
Pour un texte long, avance par paragraphes. Donne à chaque paragraphe un titre très court en français, sans recopier les phrases originales.

- Souligne les mots répétés et les connecteurs.
- Entoure les dates, les lieux et les nombres.
- Note les personnes citées et leur rôle.
- Repère les oppositions, les causes et les conséquences.

Une réponse efficace reformule les informations. Elle ne consiste pas à aligner des mots allemands copiés sans explication.

Comprendre un document audiovisuel :
Lors d'une vidéo, observe aussi les images, les gestes, les changements de plan, les titres affichés et la musique.

À la première écoute, cherche le thème général. À la deuxième, vérifie les acteurs, les lieux, les arguments et les conséquences.

Astuce de prise de notes :
Écris seulement des mots-clés, par exemple *Problem, Ursache, Beispiel, Lösung*, puis reconstruis le sens avec des phrases simples.

Exercice type, analyse guidée :
Document fictif d'entraînement, Der öffentliche Nahverkehr soll umweltfreundlicher werden. (Les transports publics doivent devenir plus respectueux de l'environnement.)

Eine Stadt plant neue Buslinien, weil viele Menschen noch mit dem Auto fahren. (Une ville prévoit de nouvelles lignes de bus, car beaucoup de personnes utilisent encore la voiture.)

Eine Schülerin findet den Plan sinnvoll, fordert aber günstigere Fahrkarten. (Une lycéenne trouve le projet pertinent, mais demande des billets moins chers.)

Démarche en quatre étapes :

1. **Étape 1 :** Identifie le thème, les transports publics et la protection de l'environnement.
2. **Étape 2 :** Repère la cause, beaucoup de personnes utilisent encore la voiture.
3. **Étape 3 :** Repère la solution, créer de nouvelles lignes de bus.
4. **Étape 4 :** Repère la limite, les billets doivent être moins chers.

Résultat commenté, le document présente une mesure écologique, mais montre aussi qu'une décision utile doit rester accessible financièrement.

Erreurs fréquentes :

- **Mauvais allemand :** *Der Text ist über ein Problem.* **Correction française :** Le texte présente un problème lié aux transports publics.
- **Mauvais allemand :** *Die Schülerin ist für alles.* **Correction française :** La lycéenne approuve le projet, mais elle demande des billets moins chers.
- **Mauvais allemand :** *Es gibt viele Auto.* **Correction française :** Il y a beaucoup de voitures.
- **Mauvais allemand :** *Der Autor sagt die Stadt soll Busse machen.* **Correction française :** L'auteur explique que la ville devrait développer les bus.

Ce que le correcteur attend :

- Une compréhension globale fidèle au document.
- Des informations précises, sans ajout personnel injustifié.
- Une reformulation claire en français.
- La distinction entre faits, opinions et témoignages.
- Une réponse organisée, même lorsque le document paraît difficile.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, vise d'abord une **compréhension globale** avant de traduire. Observe la nature, la source, le titre et l'objectif du document, puis repère les **indices essentiels**.

- Note les thèmes, mots répétés, connecteurs, dates, lieux, personnes, causes et conséquences.
- Pour une vidéo, observe aussi les images, gestes, titres et musique.
- Organise ta **prise de notes** autour du problème, de la cause, de la solution et de la limite.
- Distingue les **faits et opinions**, puis reformule clairement en français.

Une réponse efficace reste fidèle, précise et structurée, sans copier ni ajouter d'idées personnelles.

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation

1. Construire une expression argumentée :

Comprendre l'objectif :
Tu dois exprimer une idée claire, la justifier et montrer que tu sais organiser ta pensée en allemand, à l'écrit comme à l'oral.

Suivre une structure simple :
Pour éviter les réponses désordonnées, construis ton intervention en trois étapes, une idée principale, deux arguments développés et une ouverture courte.

- **Introduire le sujet :** Présente la question et annonce ton point de vue.
- **Développer :** Donne deux arguments accompagnés d'exemples précis.
- **Conclure :** Réponds clairement à la question posée.

Exemple d'introduction argumentée :
Meiner Meinung nach ist soziale Vielfalt eine große Stärke, weil sie neue Perspektiven ermöglicht. (À mon avis, la diversité sociale est une grande force, car elle permet de nouvelles perspectives.)

Relier les idées :
Les connecteurs rendent ton raisonnement plus lisible. Apprends-en quelques-uns et réutilise-les régulièrement plutôt que d'accumuler des phrases isolées.

Expression en allemand	Traduction française
Zuerst	Tout d'abord
Einerseits … andererseits	D'une part … d'autre part
Außerdem	De plus
Zum Beispiel	Par exemple
Deshalb	C'est pourquoi
Dennoch	Néanmoins
Zusammenfassend	En résumé

Astuce pour argumenter :
Behaupte nicht nur etwas, sondern erkläre immer, warum du dieser Meinung bist. (Ne te contente pas d'affirmer quelque chose, explique toujours pourquoi tu as cette opinion.)

2. Réussir une présentation orale :

Préparer une fiche efficace :
Une bonne fiche ne contient pas un texte entièrement rédigé. Note plutôt le sujet, trois idées principales, quelques mots-clés et les exemples indispensables.

- **Première ligne :** La question ou le thème de ton intervention.
- **Deuxième partie :** Deux arguments et un exemple pour chacun.
- **Dernière ligne :** Une phrase de bilan et une ouverture.

Exemple de plan oral :
Das Thema betrifft die Rolle der Jugendlichen in der Gesellschaft. Zuerst spreche ich über ihr Engagement, dann über die Schwierigkeiten, mit denen sie konfrontiert sind. (Le thème concerne le rôle des jeunes dans la société. Je parlerai d'abord de leur engagement, puis des difficultés auxquelles ils sont confrontés.)

Gérer la durée et la voix :
Entraîne-toi avec un chronomètre. Une intervention de trois minutes représente environ 300 à 360 mots selon ton débit, mais la clarté compte davantage que la vitesse.

Soigner la présentation :
Regarde régulièrement ton interlocuteur, articule les mots importants et marque une courte pause entre deux idées, surtout après chaque connecteur.

Exemple de transition orale :
Jetzt möchte ich den zweiten Aspekt erklären. (Je voudrais maintenant expliquer le deuxième aspect.)

Réagir à une question :
Si tu hésites, ne reste pas silencieux. Reformule la question, prends quelques secondes et réponds avec une phrase simple avant de développer.

Astuce contre le blocage :
Das ist eine interessante Frage. Ich möchte kurz darüber nachdenken. (C'est une question intéressante. Je voudrais y réfléchir un instant.)

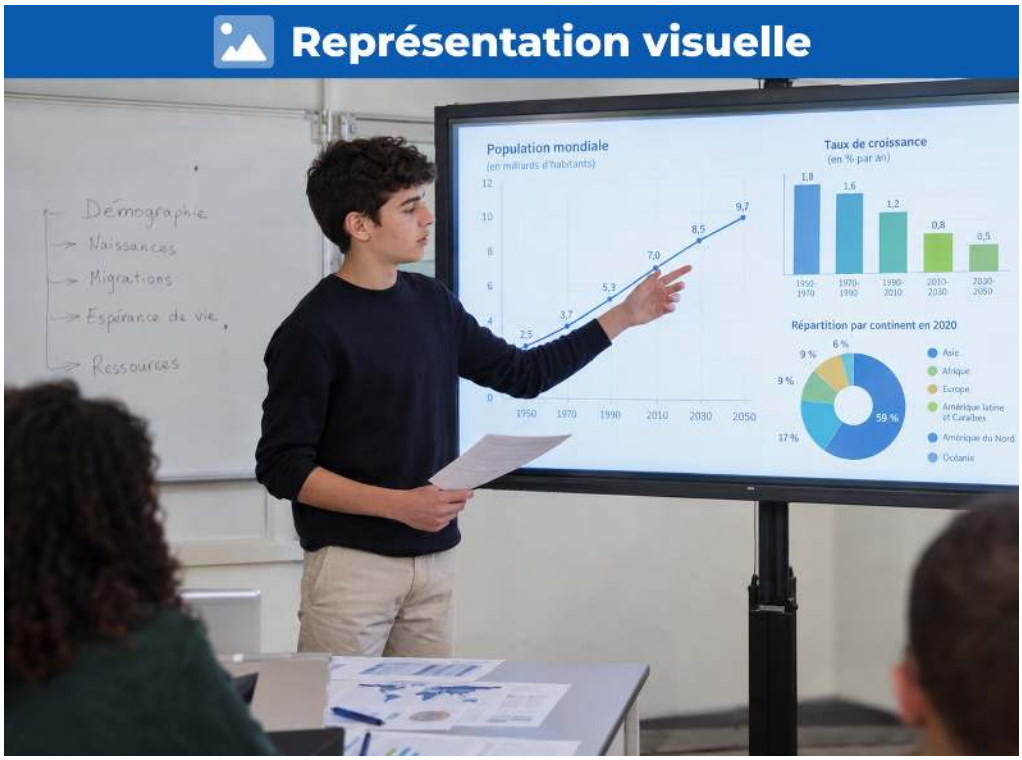
3. Interagir et faire une médiation :

Prendre part à un échange :
Interagir ne consiste pas seulement à répondre. Tu dois écouter, rebondir, demander une précision, accepter ou nuancer une idée.

- *Ich stimme dir zu.* (Je suis d'accord avec toi.)
- *Ich sehe das etwas anders.* (Je vois les choses un peu différemment.)
- *Kannst du das genauer erklären?* (Peux-tu expliquer cela plus précisément ?)
- *Was meinst du damit?* (Qu'est-ce que tu veux dire par là ?)

Exemple de mini-dialogue :
A: Ich glaube, dass soziale Netzwerke Jugendliche isolieren können. (A : Je pense que les réseaux sociaux peuvent isoler les jeunes.)

B: Das stimmt teilweise, aber sie ermöglichen auch den Kontakt mit Menschen, die weit entfernt leben. (B : C'est parfois vrai, mais ils permettent aussi de rester en contact avec des personnes qui vivent loin.)



L'analyse de graphiques nécessite une interprétation précise des données

Relancer et nuancer :
Une réponse trop courte montre peu de maîtrise. Ajoute une justification, un exemple ou une limite pour transformer une opinion en véritable argument.

Faire une médiation :
La médiation consiste à transmettre à quelqu'un l'essentiel d'un message, d'une information ou d'un point de vue, sans traduire chaque mot.

Exemple de médiation :
Un camarade français ne comprend pas une affiche allemande sur la mobilité durable. Tu peux dire, *Das Plakat erklärt, dass man öfter mit dem Fahrrad fahren und weniger das Auto benutzen sollte.* (L'affiche explique qu'il faudrait utiliser plus souvent le vélo et moins la voiture.)

Procéder étape par étape :

1. **Identifier :** Repère le thème, le public et l'objectif du document.

2. **Sélectionner :** Garde seulement les informations utiles à ton interlocuteur.
3. **Reformuler :** Utilise des phrases personnelles et un vocabulaire accessible.
4. **Adapter :** Explique un mot culturel ou une idée difficile si nécessaire.

Exemple d'adaptation :
In Deutschland gibt es den Begriff „Energiewende". Das bedeutet, dass das Land seine Energieversorgung umweltfreundlicher gestalten möchte. (En Allemagne, il existe le terme « transition énergétique ». Cela signifie que le pays souhaite rendre son approvisionnement énergétique plus respectueux de l'environnement.)

Exercice type, analyser puis transmettre :

Énoncé : Un document présente une initiative allemande permettant aux habitants d'un quartier de partager des objets. Explique son principe à un correspondant français.

Démarche :

1. **Étape 1 :** Repère l'action principale, le partage d'objets entre habitants.
2. **Étape 2 :** Identifie l'objectif, réduire les achats et favoriser l'entraide.
3. **Étape 3 :** Reformule sans traduire mot à mot.
4. **Étape 4 :** Ajoute une conséquence concrète pour rendre l'explication plus claire.

Résultat commenté :
Die Bewohner können Werkzeuge und andere Gegenstände miteinander teilen. Dadurch kaufen sie weniger und helfen sich gegenseitig. (Les habitants peuvent partager des outils et d'autres objets. Ainsi, ils achètent moins et s'entraident.)

Cette réponse est efficace, car elle présente le fonctionnement, indique deux conséquences et reste compréhensible pour une personne qui ne connaît pas le contexte.

Erreurs fréquentes :

Formulation à éviter en allemand	Formulation correcte en allemand	Traduction française
Ich bin einverstanden mit diese Idee.	Ich bin mit dieser Idee einverstanden.	Je suis d'accord avec cette idée.
Das ist wichtig, weil es ist praktisch.	Das ist wichtig, weil es praktisch ist.	C'est important, car c'est pratique.
Ich denke, dass die Idee gut ist, aber auch nicht.	Ich finde die Idee interessant, obwohl sie einige Grenzen hat.	Je trouve cette idée intéressante, même si elle a certaines limites.
Die Leute machen weniger Konsum.	Die Leute konsumieren weniger.	Les gens consomment moins.

Er erklärt mir der Text.	Er erklärt mir den Text.	Il m'explique le texte.

Ce que le correcteur attend :

- **Une réponse organisée :** Les idées suivent une progression compréhensible.
- **Des arguments développés :** Chaque opinion est expliquée ou illustrée.
- **Une interaction réelle :** Tu écoutes et tu réponds précisément.
- **Une langue compréhensible :** Les erreurs ne doivent pas empêcher la communication.
- **Une médiation adaptée :** Tu sélectionnes et reformules les informations utiles.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, construis une **expression argumentée** en présentant ton avis, deux arguments illustrés et une conclusion claire. Utilise des connecteurs pour organiser ton raisonnement.

- Prépare une fiche avec des mots-clés, des exemples et une ouverture.
- Soigne ta **présentation orale** : durée, articulation, regard et pauses.
- Interagis en reformulant, nuançant et demandant des précisions.
- En **médiation adaptée**, sélectionne puis reformule les informations utiles sans traduire mot à mot.

Entraîne-toi à produire des **idées organisées**, compréhensibles et justifiées. La précision linguistique doit surtout servir la communication.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels germanophones

1. Maîtriser les structures grammaticales :

L'ordre des mots :
En allemand, le verbe conjugué occupe souvent la deuxième position dans une phrase déclarative, même si un complément commence la phrase.

Exemple de structure :
Heute diskutieren die Jugendlichen über soziale Netzwerke. (Aujourd'hui, les jeunes discutent des réseaux sociaux.)

La place du verbe :
Dans une proposition introduite par dass, weil ou obwohl, le verbe conjugué se place généralement à la fin de la proposition subordonnée.

Exemple de subordonnée :
Ich glaube, dass soziale Medien wichtig sind. (Je pense que les réseaux sociaux sont importants.)

Les cas essentiels :
Le nominatif indique le sujet, l'accusatif le complément direct et le datif le complément indirect ou le destinataire d'une action.

Phrase allemande	Traduction française	Point grammatical
Der Schüler liest den Artikel.	L'élève lit l'article.	Der est sujet, den est complément direct.
Die Lehrerin erklärt dem Schüler die Regel.	La professeure explique la règle à l'élève.	Dem indique le destinataire.
Ich spreche mit meiner Freundin.	Je parle avec mon amie.	Mit est toujours suivi du datif.

Les temps et les modaux :
Pour raconter un fait passé, tu peux utiliser le parfait à l'oral. Les verbes de modalité permettent d'exprimer l'obligation, la possibilité ou le conseil.

Exemple de modalité :
Man muss verschiedene Quellen vergleichen. (Il faut comparer différentes sources.)

Dans cette phrase, muss exprime l'obligation et vergleichen reste à l'infinitif, placé à la fin.

2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation :

Former un vocabulaire précis :
Apprends les mots par familles et par expressions complètes, car un mot isolé est plus difficile à réutiliser correctement dans une phrase.

Mot ou expression en allemand	Traduction française
die Gesellschaft	La société
die Gleichberechtigung	L'égalité des droits
die Erinnerungskultur	La culture de la mémoire
die Umwelt schützen	Protéger l'environnement
eine Debatte führen	Mener un débat
einer Meinung zustimmen	Être d'accord avec une opinion

Repérer les mots transparents :
Les mots composés allemands donnent souvent une indication précise sur le sens, mais tu dois vérifier le mot principal, généralement placé à droite.

Exemple de mot composé :
Die Klimapolitik verbindet Klima und Politik. (La politique climatique associe climat et politique.)

Le dernier élément, Politik, indique qu'il s'agit d'une politique. Klima précise le domaine concerné.

Travailler la phonologie :
Prononce clairement les sons ch, sch, z et r. La prononciation ne doit pas être parfaite, mais elle doit rester compréhensible et régulière.

- **Sch :** se prononce comme le ch français dans Schule. (École.)
- **Z :** se prononce généralement ts dans Zeit. (Temps ou époque.)
- **Ch :** varie selon le contexte dans ich et auch. (Je et aussi.)
- **R :** peut être prononcé à l'allemande ou de manière plus proche du français.

Astuce de mémorisation :
Lis une phrase allemande à voix haute trois fois, puis cache-la et répète-la sans regarder. Cette routine dure environ deux minutes.

3. Mobiliser les repères culturels et corriger tes erreurs :

Éviter les généralisations :

Un repère culturel sert à éclairer un document, pas à résumer une société entière avec une idée simplifiée ou un stéréotype.

Exemple de formulation nuancée :
In Deutschland gibt es unterschiedliche Sichtweisen auf die Erinnerung an die Geschichte. (En Allemagne, il existe différentes façons de considérer la mémoire de l'histoire.)

Cette phrase est préférable à une affirmation générale, car elle reconnaît la diversité des points de vue.

Relier langue et culture :
Les mots Erinnerung, Grenze, Teilung et Wiedervereinigung peuvent aider à comprendre des documents liés à l'histoire allemande contemporaine.

- **Die erinnerung :** La mémoire.
- **Die grenze :** La frontière.
- **Die teilung :** La division.
- **Die wiedervereinigung :** La réunification.

Utilise ces termes seulement lorsque le document ou la question les justifie. Un repère pertinent vaut mieux qu'une liste de dates récitées.

Mini-dialogue pour préciser une idée :
Was meinst du genau? (Qu'est-ce que tu veux dire exactement ?)

Ich meine, dass die Geschichte heute noch eine wichtige Rolle spielt. (Je veux dire que l'histoire joue encore un rôle important aujourd'hui.)

Warum ist dieses Thema wichtig? (Pourquoi ce sujet est-il important ?)

Weil es die Gesellschaft und die Erinnerungskultur beeinflusst. (Parce qu'il influence la société et la culture de la mémoire.)

Exercice type de correction :
Corrige la phrase suivante, puis explique ton choix : Weil die Jugendlichen soziale Netzwerke benutzen, sie kommunizieren schneller.

1. Repère le mot weil, qui introduit une proposition subordonnée.
2. Place le verbe conjugué benutzen à la fin de cette proposition.
3. Commence ensuite la proposition principale par le sujet sie.
4. Conserve le verbe communizieren en deuxième position dans la proposition principale.

Correction de la phrase :
Weil die Jugendlichen soziale Netzwerke benutzen, kommunizieren sie schneller. (Parce que les jeunes utilisent les réseaux sociaux, ils communiquent plus rapidement.)

Le résultat est correct, car le verbe de la subordonnée termine le premier groupe et le verbe de la principale reste en deuxième position.

Erreurs fréquentes :

Mauvaise formulation en allemand	Formulation correcte en allemand	Traduction française
Ich bin einverstanden mit diese Meinung.	Ich bin mit dieser Meinung einverstanden.	Je suis d'accord avec cette opinion.
Weil es ist wichtig.	Weil es wichtig ist.	Parce que c'est important.
Die Menschen haben Angst vor die Zukunft.	Die Menschen haben Angst vor der Zukunft.	Les gens ont peur de l'avenir.
Ich denke, dass die Thema wichtig ist.	Ich denke, dass das Thema wichtig ist.	Je pense que le thème est important.

Méthode attendue par le correcteur :

- Construis des phrases complètes avec un verbe conjugué.
- Respecte la place du verbe dans les subordonnées.
- Utilise des mots précis, liés au document ou au sujet.
- Vérifie les articles, les cas et les prépositions.
- Relis la prononciation des mots-clés avant de parler.

D'après le ministère de l'Éducation nationale, le programme du cycle terminal articule l'étude de la langue, la communication orale et écrite, ainsi que l'ouverture culturelle. Pour la session 2027, l'arrêté applicable aux classes de première et terminale entre en vigueur à la rentrée 2026-2027.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser en allemand, maîtrise les structures, enrichis ton lexique et relie la langue aux repères culturels.

- Respecte la **place du verbe** : deuxième position en principale, fin de la subordonnée.
- Distingue nominatif, accusatif et datif, puis vérifie articles et prépositions.
- Apprends des expressions complètes et travaille les sons **ch, sch, z et r**.

- Utilise des repères culturels nuancés et corrige tes erreurs à l'aide d'une relecture systématique.

Construis des phrases complètes, précises et justifiées par le document. Une pratique orale régulière t'aidera à gagner en confiance et en clarté.

Terminale • Tronc commun : Italien LVB

Présentation de la matière :
Dans le parcours Bac Général Maths – LLCER (Première et Terminale), **Terminale • Tronc commun : Italien LVB** développe compréhension, expression, interaction et médiation. Tu analyses des documents variés pour découvrir l'Italie, ses réalités culturelles et les échanges entre sociétés.

Cette matière est évaluée en **contrôle continu**, coefficient 6 sur le cycle terminal, 3 par année. Sans épreuve terminale, aucune durée ni format national uniques. Les spécialités conservées ont une épreuve terminale, celle abandonnée en première compte en contrôle continu.

Conseil :
Pour progresser, travaille **20 minutes, quatre fois** par semaine. Alterne écoute, lecture et parole. Prépare une fiche par thème avec 10 mots utiles et 3 expressions pour nuancer ton avis.

Avant une évaluation, parle deux minutes sans lire. Le piège est de traduire mot à mot. Fais des **phrases simples**, vérifie les accords et reformule calmement si tu cherches un mot.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre des documents écrits et audiovisuels complexes ..... Aller
1. Repérer le sens général d'un document ..... Aller
2. Analyser les informations et le point de vue ..... Aller

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation ..... Aller
1. Construire une expression argumentée ..... Aller
2. Réussir une présentation orale ..... Aller
3. Interagir et faire de la médiation ..... Aller

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels italiens ..... Aller
1. Maîtriser les structures grammaticales utiles ..... Aller
2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation ..... Aller
3. Mobiliser des repères culturels italiens ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre des documents écrits et audiovisuels complexes

1. Repérer le sens général d'un document :

Identifier la nature du document :
Avant de traduire, observe le document. Repère son titre, son auteur, sa date, son support, son thème et le public auquel il s'adresse.

Élément observé	Question à te poser
Titre	Quel est le sujet annoncé ?
Auteur	Quel point de vue peut-il défendre ?
Date	Dans quel contexte le document a-t-il été produit ?
Support	S'agit-il d'un article, d'un témoignage, d'une vidéo ou d'un reportage ?

Comprendre sans tout traduire :
Tu n'as pas besoin de connaître chaque mot. Cherche d'abord les mots transparents, les répétitions, les connecteurs et les informations essentielles.

- Repère les noms propres, les lieux et les dates.
- Entoure les mots répétés ou placés dans le titre.
- Souligne les connecteurs comme *però*, *quindi*, *infatti* et *invece*.
- Note les mots inconnus seulement s'ils empêchent de comprendre une idée importante.

Exemple de repérage :
Il documentario presenta la trasformazione di un quartiere industriale in uno spazio culturale. (Le documentaire présente la transformation d'un quartier industriel en espace culturel.)

Le mot *presenta* indique l'objectif du document. Les mots *trasformazione*, *quartiere industriale* et *spazio culturale* permettent déjà de formuler le thème général.

Formuler l'idée principale :
Après le premier repérage, résume le document en une phrase française. Cette phrase doit présenter le sujet et l'idée défendue, sans raconter chaque détail.

Astuce de méthode :

Il documento parla di…, mostra che…, denuncia…, difende l'idea che… (Le document parle de…, montre que…, dénonce…, défend l'idée que…). Utilise ces débuts pour organiser tes notes.

2. Analyser les informations et le point de vue :

Suivre la construction du texte :
Dans un document écrit, observe la progression des idées. Un texte présente souvent une situation, explique un problème, puis propose une réaction ou une solution.

- Première étape, de quoi parle le document ?
- Deuxième étape, quel problème ou quelle évolution apparaît ?
- Troisième étape, quelle opinion ou quelle conséquence est exprimée ?

Exemple d'organisation :
Prima viene descritta la situazione, poi l'autore presenta le difficoltà e infine propone una possibile soluzione. (D'abord, la situation est décrite, puis l'auteur présente les difficultés et propose enfin une solution possible.)

Comprendre un document audiovisuel :
Pour une vidéo, écoute d'abord le sens global. Observe ensuite les images, les voix, la musique, les silences, les lieux et les personnes présentées.

- La première écoute sert à identifier le thème et le ton.
- La deuxième écoute sert à relever les informations précises.
- Les images peuvent confirmer, compléter ou contredire les paroles.
- Une musique rapide peut créer une impression d'urgence, tandis qu'un silence peut renforcer l'émotion.

Exemple d'analyse audiovisuelle :
Le immagini mostrano una piazza vuota, mentre la voce fuori campo parla della paura degli abitanti. (Les images montrent une place vide, tandis que la voix off parle de la peur des habitants.)

Tu peux en déduire que le document cherche probablement à créer une atmosphère inquiétante. Cette interprétation doit toujours s'appuyer sur un élément précis.

Justifier ta compréhension :
Une bonne réponse ne se limite pas à une traduction. Elle explique ce que tu as compris et cite des indices précis, comme un mot, une image, une opposition ou une répétition.

Exercice type :
Document fictif, un court reportage présente une bibliothèque installée dans une ancienne gare. Question, explique le message principal du reportage.

Étape 1, relève le lieu, le projet et les personnes interrogées. Étape 2, repère les mots liés à la culture et à l'accès pour tous. Étape 3, formule l'idée principale.

Il reportage mostra che uno spazio abbandonato può diventare un luogo culturale aperto a tutti. (Le reportage montre qu'un espace abandonné peut devenir un lieu culturel ouvert à tous.)

Résultat commenté, la réponse est complète car elle indique la transformation, la fonction culturelle et la dimension collective du projet.

Éviter les erreurs qui coûtent des points :

- **Mauvaise formulation :** *Il documento parle de una città.* (Le document parle d'une ville.)
- **Formulation correcte :** *Il documento parla di una città.* (Le document parle d'une ville.)
- **Mauvaise formulation :** *L'autore est contre cette évolution.* (L'auteur est contre cette évolution.)
- **Formulation correcte :** *L'autore è contrario a questa evoluzione.* (L'auteur est opposé à cette évolution.)
- **Mauvaise formulation :** *Il video montre des jeunes.* (La vidéo montre des jeunes.)
- **Formulation correcte :** *Il video mostra dei giovani.* (La vidéo montre des jeunes.)

Ce que le correcteur attend :

- Une compréhension globale fidèle au document.
- Des informations précises et hiérarchisées.
- Une distinction entre faits, opinions et interprétations.
- Des réponses rédigées dans un français clair, sans traduction mot à mot.
- Des indices du document pour justifier chaque interprétation.

Astuce pour progresser :
Non cercare di capire tutto, cerca prima di capire l'essenziale. (Ne cherche pas d'abord à tout comprendre, cherche d'abord à comprendre l'essentiel.)

Ce qu'il faut retenir

Avant de traduire, identifie la nature du document, son contexte, son thème et son public. Cherche d'abord le sens général sans vouloir comprendre chaque mot.

- Repère les **mots clés et connecteurs**, les répétitions, les noms propres, les dates et les lieux.

- Résume l'idée principale en une phrase, puis suis la progression des informations.
- À l'oral, observe aussi les images, les voix, la musique et les silences.
- Justifie toujours ton interprétation par des **indices précis** et distingue faits, opinions et interprétations.

Pour réussir, privilégie une compréhension fidèle et hiérarchisée plutôt qu'une traduction mot à mot. Appuie-toi sur **le sens essentiel** et rédige clairement.

Chapitre 2 : Expression argumentée, présentation orale, interaction et médiation

1. Construire une expression argumentée :

Comprendre la consigne :
Une expression argumentée répond précisément à une question. Tu dois prendre position, organiser tes idées et les justifier avec des exemples précis.

Avant d'écrire, repère le verbe de la consigne, comme « expliquer », « montrer », « discuter » ou « donner ton avis ».

Organiser ton raisonnement :
Une réponse claire suit généralement trois étapes, une introduction courte, deux ou trois arguments développés, puis une phrase finale.

- Présente le sujet et ton idée principale.
- Développe chaque argument avec une explication et un exemple.
- Utilise des connecteurs pour guider le lecteur.
- Termine en répondant directement à la question.

Exemple de plan argumenté :
Secondo me, la tecnologia può migliorare la vita quotidiana, ma deve essere usata con responsabilità. (Selon moi, la technologie peut améliorer la vie quotidienne, mais elle doit être utilisée de manière responsable.)

Prima di tutto, facilita la comunicazione tra persone lontane. Per esempio, una videoconferenza permette di parlare con la propria famiglia anche quando si vive in un altro paese. (Tout d'abord, elle facilite la communication entre des personnes éloignées. Par exemple, une visioconférence permet de parler avec sa famille même lorsque l'on vit dans un autre pays.)

Utiliser les connecteurs :
Les connecteurs rendent ton argumentation plus logique. Apprends quelques expressions utilisables dans de nombreux sujets, plutôt que des phrases longues difficiles à mémoriser.

Expression en italien	Traduction française
Secondo me	Selon moi
Prima di tutto	Tout d'abord
Inoltre	De plus
Tuttavia	Cependant

Per esempio	Par exemple
Infine	Enfin
In conclusione	En conclusion

Varier les formulations :
Pour défendre une idée, tu peux employer « penso che », « ritengo che » ou « mi sembra che ». Après ces expressions, le subjonctif est souvent nécessaire.

Mi sembra importante che i giovani partecipino alla vita della città. (Il me semble important que les jeunes participent à la vie de la ville.)

2. Réussir une présentation orale :

Préparer une prise de parole :
Une présentation orale efficace ne consiste pas à réciter un texte entier. Prépare plutôt un plan visible, quelques mots-clés et des exemples que tu maîtrises.

- Note une introduction de deux ou trois phrases.
- Prépare deux idées principales.
- Ajoute un exemple culturel ou concret à chaque idée.
- Garde une phrase finale pour répondre au sujet.

Exemple d'introduction orale :
Oggi parlerò del rapporto tra i giovani e l'ambiente. Prima presenterò alcune difficoltà, poi proporrò alcune soluzioni. (Aujourd'hui, je parlerai du rapport entre les jeunes et l'environnement. Je présenterai d'abord quelques difficultés, puis je proposerai quelques solutions.)

Soigner la prononciation :
Parle moins vite que dans une conversation habituelle. Fais des pauses après chaque idée, articule les mots importants et regarde régulièrement ton interlocuteur.

En italien, les voyelles finales s'entendent souvent. Prononce donc clairement « importante », « possibile » et « situazione », sans avaler la dernière syllabe.

Relancer ton discours :
Si tu hésites, utilise une formule simple pour gagner quelques secondes. Cette stratégie vaut mieux qu'un silence prolongé ou qu'un passage immédiat au français.

- Vorrei aggiungere un'altra idea. (Je voudrais ajouter une autre idée.)
- È una domanda interessante. (C'est une question intéressante.)
- In questo caso, direi che… (Dans ce cas, je dirais que…)
- Non sono completamente d'accordo, perché… (Je ne suis pas entièrement d'accord, parce que…)

Exemple de présentation organisée :
Da una parte, i social permettono di condividere informazioni rapidamente. Dall'altra, possono favorire la diffusione di notizie false. Per questo motivo, è necessario verificare le fonti. (D'un côté, les réseaux sociaux permettent de partager rapidement des informations. De l'autre, ils peuvent favoriser la diffusion de fausses informations. Pour cette raison, il est nécessaire de vérifier les sources.)

Mini-dialogue de présentation :
Studente : Ho scelto questo tema perché riguarda la vita quotidiana dei giovani. (Élève : J'ai choisi ce thème parce qu'il concerne la vie quotidienne des jeunes.)

Esaminatore : Qual è il problema principale? (Examinateur : Quel est le problème principal?)

Studente : Il problema principale è trovare un equilibrio tra libertà individuale e responsabilità collettiva. (Élève : Le problème principal est de trouver un équilibre entre liberté individuelle et responsabilité collective.)

3. Interagir et faire de la médiation :

Réagir à une question :
Interagir signifie écouter, comprendre la question et répondre de manière adaptée. Tu peux demander une reformulation si un mot ou une idée te manque.

- Può ripetere la domanda, per favore? (Pouvez-vous répéter la question, s'il vous plaît?)
- Se ho capito bene, mi chiede se… (Si j'ai bien compris, vous me demandez si…)
- Vorrei precisare che… (Je voudrais préciser que…)

Exprimer l'accord ou le désaccord :
Évite les réponses trop courtes comme « sì » ou « no ». Donne une justification, même simple, afin de montrer que tu participes réellement à l'échange.

Sono d'accordo, perché questa soluzione è realistica e poco costosa. (Je suis d'accord, parce que cette solution est réaliste et peu coûteuse.)

Non sono d'accordo, perché bisogna considerare anche le conseguenze sociali. (Je ne suis pas d'accord, parce qu'il faut aussi prendre en compte les conséquences sociales.)

Jouer le rôle de médiateur :
La médiation consiste à transmettre une information à une personne qui ne comprend pas directement le document ou la situation.

- Identifie l'information essentielle.
- Reformule avec des mots simples.

- Explique les références culturelles nécessaires.
- Ne traduis pas chaque mot si cela empêche la communication.

Exemple de médiation :
Il testo parla di una campagna italiana contro lo spreco alimentare. L'obiettivo è convincere i cittadini a comprare solo ciò che consumeranno. (Le texte parle d'une campagne italienne contre le gaspillage alimentaire. L'objectif est de convaincre les citoyens d'acheter seulement ce qu'ils consommeront.)

Exercice type :
Consigne, présente en italien une initiative destinée à réduire le gaspillage alimentaire. Tu dois expliquer son objectif, donner un avantage et signaler une limite.

Étape 1, annonce le sujet. Étape 2, présente l'initiative. Étape 3, développe un avantage. Étape 4, ajoute une limite. Étape 5, termine par ton opinion.

Correction guidée :
Si può organizzare una campagna nelle scuole per evitare lo spreco alimentare. L'iniziativa insegna agli studenti a pianificare i pasti e a conservare meglio gli alimenti. (On peut organiser une campagne dans les écoles pour éviter le gaspillage alimentaire. Cette initiative apprend aux élèves à planifier les repas et à mieux conserver les aliments.)

Il vantaggio principale è sensibilizzare i giovani. Tuttavia, la campagna richiede tempo e la partecipazione di molte persone. Secondo me, resta una soluzione utile. (L'avantage principal est de sensibiliser les jeunes. Cependant, la campagne demande du temps et la participation de nombreuses personnes. Selon moi, cela reste une solution utile.)

Erreurs fréquentes :

- Mauvais, « Sono d'accordo perché sì. » Correct, « Sono d'accordo perché questa idea è utile. » (Je suis d'accord parce que cette idée est utile.)
- Mauvais, « Il problema è molto importante per me penso. » Correct, « Penso che il problema sia molto importante. » (Je pense que le problème est très important.)
- Mauvais, « Secondo io. » Correct, « Secondo me. » (Selon moi.)
- Mauvais, « La gente devono cambiare. » Correct, « La gente deve cambiare. » (Les gens doivent changer.)
- Mauvais, « Io sono d'accordo con questa opinion. » Correct, « Sono d'accordo con questa opinione. » (Je suis d'accord avec cette opinion.)

Ce que le correcteur attend :

Élément évalué	Erreur qui coûte des points
Clarté	Réciter des phrases sans répondre au sujet

Organisation	Enchaîner les idées sans connecteurs
Justification	Donner une opinion sans explication
Interaction	Ignorer la question ou répondre uniquement par oui ou non
Correction linguistique	Répéter les mêmes erreurs de base sans se reprendre

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, construis une **expression argumentée** en répondant précisément au sujet, avec des exemples et des connecteurs.

- Adopte un **plan clair** : introduction, arguments développés, conclusion.
- À l'oral, utilise des mots-clés, parle distinctement et fais des pauses.
- En interaction, écoute, justifie ton accord ou ton désaccord et demande une reformulation si nécessaire.
- En médiation, sélectionne l'essentiel et reformule avec des mots simples.

Tu dois privilégier la clarté, la justification et une **interaction efficace**. Une **médiation simple** montre que tu sais communiquer, pas seulement traduire.

Chapitre 3 : Grammaire, lexique, phonologie et repères culturels italiens

1. Maîtriser les structures grammaticales utiles :

Les temps à mobiliser :
Pour comprendre et produire un message clair, distingue surtout le présent, le passé composé, l'imparfait, le futur et le conditionnel.

- **Présent :** *Oggi vivo a Torino.* (Aujourd'hui, je vis à Turin.)
- **Passé composé :** *Ieri ho visitato un museo.* (Hier, j'ai visité un musée.)
- **Imparfait :** *Quando ero piccolo, leggevo molto.* (Quand j'étais petit, je lisais beaucoup.)
- **Futur :** *Domani parleremo della scuola.* (Demain, nous parlerons de l'école.)
- **Conditionnel :** *Vorrei conoscere meglio questa regione.* (J'aimerais mieux connaître cette région.)

Les mots de liaison :
Les connecteurs organisent ton raisonnement et montrent les relations entre les idées, notamment la cause, la conséquence, l'opposition et l'exemple.

Expression italienne	Traduction française
Innanzitutto	Tout d'abord
Inoltre	De plus
Tuttavia	Cependant
Perché	Parce que
Quindi	Donc
Infatti	En effet
Per esempio	Par exemple
Da una parte	D'un côté
D'altra parte	D'un autre côté
In conclusione	En conclusion

Les pronoms et les prépositions :
Vérifie les petits mots qui structurent la phrase, car une préposition incorrecte peut modifier le sens ou rendre ton expression moins naturelle.

- *Vado a Roma.* (Je vais à Rome.)

- *Vivo in Italia.* (Je vis en Italie.)
- *Parlo con mia sorella.* (Je parle avec ma sœur.)
- *Penso ai giovani.* (Je pense aux jeunes.)

Astuce de correction :
Relis chaque phrase en vérifiant trois éléments, le sujet, la terminaison du verbe et l'accord entre le nom, l'article et l'adjectif.

2. Enrichir ton lexique et améliorer ta prononciation :

Apprendre par familles de mots :
Un mot isolé s'oublie rapidement. Apprends plutôt des familles lexicales afin de réutiliser un même vocabulaire dans plusieurs sujets culturels.

- *La città, cittadino, cittadinanza.* (La ville, citoyen, citoyenneté.)
- *La libertà, libero, liberare.* (La liberté, libre, libérer.)
- *L'ambiente, ambientale, proteggere.* (L'environnement, environnemental, protéger.)
- *La memoria, ricordare, commemorare.* (La mémoire, se souvenir, commémorer.)

Les mots utiles pour commenter :
Pour analyser un document, utilise des verbes précis, comme montrer, dénoncer, évoquer, souligner, représenter, opposer ou suggérer.

Il documento mette in evidenza il rapporto tra passato e presente. (Le document met en évidence le rapport entre passé et présent.)

L'autore denuncia le disuguaglianze sociali. (L'auteur dénonce les inégalités sociales.)

Les sons à surveiller :
La prononciation italienne est généralement régulière, mais certaines lettres demandent une attention particulière pendant la lecture à voix haute.

- *città* se prononce avec un son « tch » devant *i* ou *e*.
- *che* se prononce avec un son « ké », jamais comme le mot français « ché ».
- *gli* produit un son proche de celui présent dans « fille », mais plus lié.
- Les consonnes doubles doivent être légèrement prolongées, comme dans *anno* (année) ou *pala* (pelle).

Exemple de prononciation :
La città è bella, ma è anche molto affollata. (La ville est belle, mais elle est aussi très fréquentée.) Prononce clairement les doubles consonnes de *città* et *affollata*.

Un mini-dialogue pour demander une précision :

- *Puoi ripetere più lentamente, per favore?* (Peux-tu répéter plus lentement, s'il te plaît ?)
- *Certo, intendo dire che il cambiamento riguarda tutta la società.* (Bien sûr, je veux dire que le changement concerne toute la société.)

3. Mobiliser des repères culturels italiens :

Relier un document à un contexte :
Un repère culturel devient utile lorsqu'il éclaire le document. Ne récite pas une information, explique toujours son lien avec le thème étudié.

Il 25 aprile ricorda la Liberazione dell'Italia dal fascismo. (Le 25 avril commémore la Libération de l'Italie du fascisme.)

La Costituzione italiana protegge la libertà e l'uguaglianza. (La Constitution italienne protège la liberté et l'égalité.)

Quelques repères stables :
Tu peux mobiliser des villes, des périodes et des réalités sociales, à condition de les présenter brièvement et de les relier au document analysé.

- **Roma :** capitale politique et centre majeur du patrimoine historique.
- **Firenze :** ville associée à la Renaissance et aux arts.
- **Venezia :** espace marqué par le tourisme, le patrimoine et les enjeux environnementaux.
- **Il mezzogiorno :** ensemble des régions du sud de l'Italie, souvent étudié sous l'angle des écarts territoriaux.
- **L'immigrazione :** question liée aux mobilités, à l'accueil et à l'intégration.

D'après le programme officiel d'italien du lycée général, les repères culturels s'articulent avec les activités langagières et les outils linguistiques.

Exercice type, analyser une phrase culturelle :
Énoncé, « *Venezia deve conciliare la tutela del patrimonio con la presenza dei turisti.* »
(Venise doit concilier la protection du patrimoine avec la présence des touristes.)

- **Étape 1 :** Repère le lieu, *Venezia* (Venise), qui donne immédiatement un cadre culturel italien.
- **Étape 2 :** Identifie le problème, *conciliare la tutela con la presenza* (concilier la protection avec la présence).
- **Étape 3 :** Explique l'enjeu, le patrimoine doit être protégé sans ignorer l'activité touristique.
- **Étape 4 :** Réutilise la structure, *Bisogna conciliare la tradizione con l'innovazione.* (Il faut concilier la tradition avec l'innovation.)

Résultat commenté, cette phrase est efficace parce qu'elle associe un repère précis, un verbe d'analyse et une opposition clairement formulée.

Erreurs fréquentes :

Formulation à éviter	Formulation correcte	Traduction française
Sono d'accordo con questa idea.	*Sono d'accordo con questa idea.*	Je suis d'accord avec cette idée.
Io sono interessato a la cultura.	*Sono interessato alla cultura.*	Je m'intéresse à la culture.
La gente sono importante.	*La gente è importante.*	Les gens sont importants.
Ho visitato Roma l'anno scorso fa.	*Ho visitato Roma l'anno scorso.*	J'ai visité Rome l'année dernière.
Secondo me, questo documento mostra di una realtà.	*Secondo me, questo documento mostra una realtà.*	Selon moi, ce document montre une réalité.

Ce que le correcteur attend :

- **Précision :** Utilise un vocabulaire adapté au document et évite les mots trop généraux.
- **Correction :** Vérifie les accords, les conjugaisons et les prépositions avant de terminer.
- **Progression :** Organise tes idées avec des connecteurs variés et logiques.
- **Prononciation :** Respecte les accents, les consonnes doubles et le rythme de la phrase.
- **Culture :** Explique chaque repère italien au lieu de simplement le nommer.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser en italien, consolide les **structures grammaticales utiles** et organise clairement tes idées.

- Maîtrise les principaux temps, les connecteurs et les prépositions.
- Apprends le vocabulaire par **familles de mots** et utilise des verbes précis pour analyser.
- Soigne la prononciation des sons particuliers et des consonnes doubles.

- Relie chaque **repère culturel italien** au document étudié.

Relis toujours tes accords, tes conjugaisons et tes formulations. Une réponse efficace combine correction linguistique, progression logique, prononciation claire et contexte culturel expliqué.

Terminale • Spécialité du duo : Mathématiques

Présentation de la matière :
Dans le Bac Général Maths – LLCER (Première et Terminale), cette spécialité est évaluée par une **épreuve terminale écrite** de 4 heures, coefficient 16, les 16 ou 17 juin 2027. Elle pèse donc fortement dans ta moyenne.

Tu approfondis l'algèbre, l'analyse, la géométrie, les probabilités et l'algorithmique. Les spécialités conservées en terminale donnent une épreuve terminale. Celle abandonnée après la première compte par le contrôle continu, coefficient 8, avec les moyennes des bulletins.

Conseil :
Prévois **quatre séances courtes** de 30 minutes par semaine. Fais une fiche de méthodes, deux exercices progressifs et une correction expliquée. Comprendre un corrigé sans refaire seul le raisonnement est un piège fréquent.

Toutes les deux semaines, réalise un **sujet complet en 4 heures**. Rédige les justifications, vérifie les domaines et les signes, puis note trois erreurs à revoir. Avec LLCER, garde un créneau fixe, la régularité vaut mieux qu'une révision tardive.

Table des matières

Chapitre 1 : Combinatoire, dénombrement, probabilités et loi des grands nombres ..... Aller
1. Dénombrer efficacement ..... Aller
2. Calculer et interpréter des probabilités ..... Aller

Chapitre 2 : Suites, limites et raisonnement par récurrence ..... Aller
1. Comprendre et calculer avec une suite ..... Aller
2. Étudier les variations et les limites ..... Aller
3. Rédiger une récurrence et résoudre un exercice type ..... Aller

Chapitre 3 : Continuité, dérivation, convexité, exponentielle et logarithme ..... Aller
1. Étudier la continuité et les variations ..... Aller
2. Exploiter la convexité, l'exponentielle et le logarithme ..... Aller
3. Réussir un exercice type au baccalauréat général ..... Aller

Chapitre 4 : Primitives, intégrales et équations différentielles ..... Aller
1. Reconnaître et calculer une primitive ..... Aller
2. Utiliser l'intégrale pour mesurer une quantité ..... Aller
3. Résoudre une équation différentielle ..... Aller

Chapitre 5 : Vecteurs, géométrie dans l'espace, algorithmique et Python ..... Aller
1. Utiliser les vecteurs dans l'espace ..... Aller

2. Étudier les droites et les plans ..... Aller
3. Raisonner avec un algorithme python ..... Aller

Chapitre 1 : Combinatoire, dénombrement, probabilités et loi des grands nombres

1. Dénombrer efficacement :

Le principe multiplicatif :
Quand une situation se déroule en plusieurs étapes successives, tu multiplies le nombre de choix possibles à chaque étape.

Exemple de choix successifs :
Un code contient deux lettres puis trois chiffres. Il existe 26 × 26 × 10 × 10 × 10, soit 676 000 codes possibles.

Le principe additif :
Quand les possibilités correspondent à des cas incompatibles, tu additionnes leurs nombres. Deux cas sont incompatibles s'ils ne peuvent pas se produire simultanément.

Exemple de choix incompatibles :
Un menu propose 4 desserts ou 3 fruits. Si tu choisis une seule possibilité, le nombre total est 4 + 3 = 7.

Les arrangements et les permutations :
Pour ranger n objets distincts dans un ordre donné, le nombre de possibilités est n!, appelé factorielle de n, avec n! = 1 × 2 × … × n.

Exemple de classement :
Pour classer 5 élèves selon leur ordre d'arrivée, il existe 5! = 5 × 4 × 3 × 2 × 1 = 120 classements.

Les combinaisons :
Si l'ordre ne compte pas, tu utilises le nombre de combinaisons, noté « n parmi k », qui compte les groupes de k éléments choisis parmi n.

Exemple de sélection :
Pour choisir 3 élèves parmi 10, sans tenir compte de leur ordre, le nombre de groupes est 10 × 9 × 8 divisé par 3 × 2 × 1, soit 120.

Une méthode de dénombrement :

- Identifie les étapes successives.
- Vérifie si l'ordre compte.
- Repère les choix avec ou sans répétition.
- Contrôle que le résultat est cohérent avec la situation.

Astuce de méthode :

Avant de calculer, écris une phrase précise, par exemple « je choisis un groupe » ou « je construis une suite ordonnée ».

2. Calculer et interpréter des probabilités :

Les événements et leurs probabilités :
Une expérience aléatoire possède plusieurs issues. Un événement regroupe certaines issues, et sa probabilité mesure la chance qu'il se réalise.

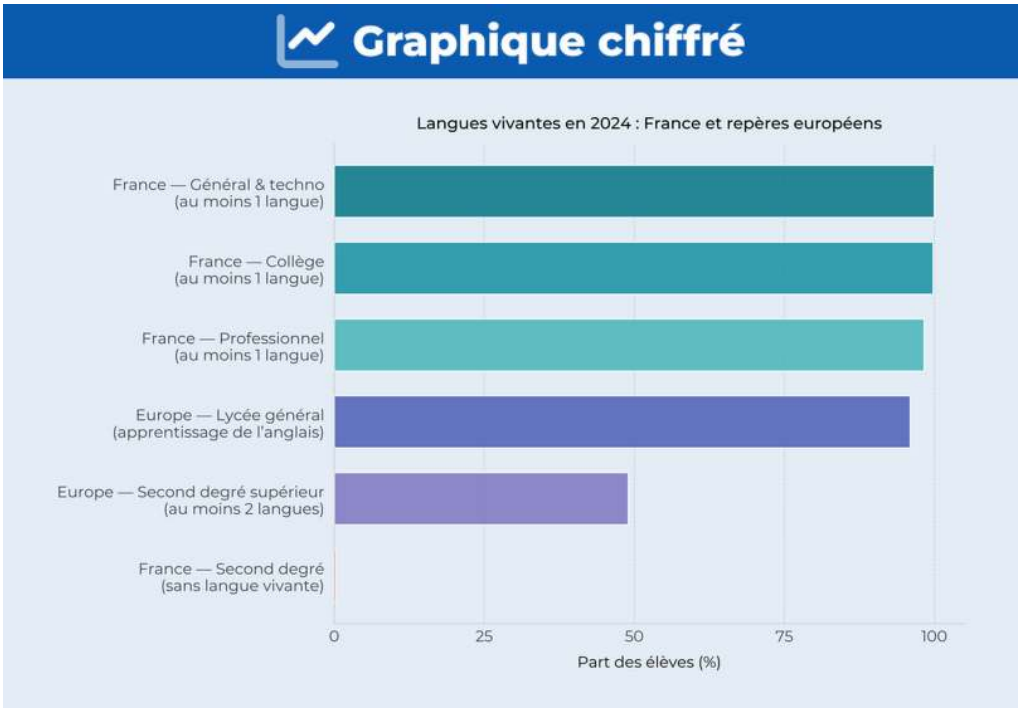
Une probabilité est toujours comprise entre 0 et 1. Elle peut aussi être exprimée en pourcentage, en multipliant sa valeur par 100.

Exemple avec un dé :
Avec un dé équilibré, la probabilité d'obtenir un nombre pair vaut 3 sur 6, soit 0,5 ou 50 %.

La réunion et l'intersection :
L'événement « A et B » correspond à l'intersection, notée $A \cap B$. L'événement « A ou B » correspond à la réunion, notée $A \cup B$.

Si A et B sont incompatibles, alors $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$. Dans le cas général, il faut retirer la partie commune.

Exemple avec deux événements :
Dans une classe, 60 % des élèves étudient l'anglais, 30 % l'espagnol et 10 % les deux langues. La proportion étudiant au moins une langue vaut 60 % + 30 % - 10 %, soit 80 %.

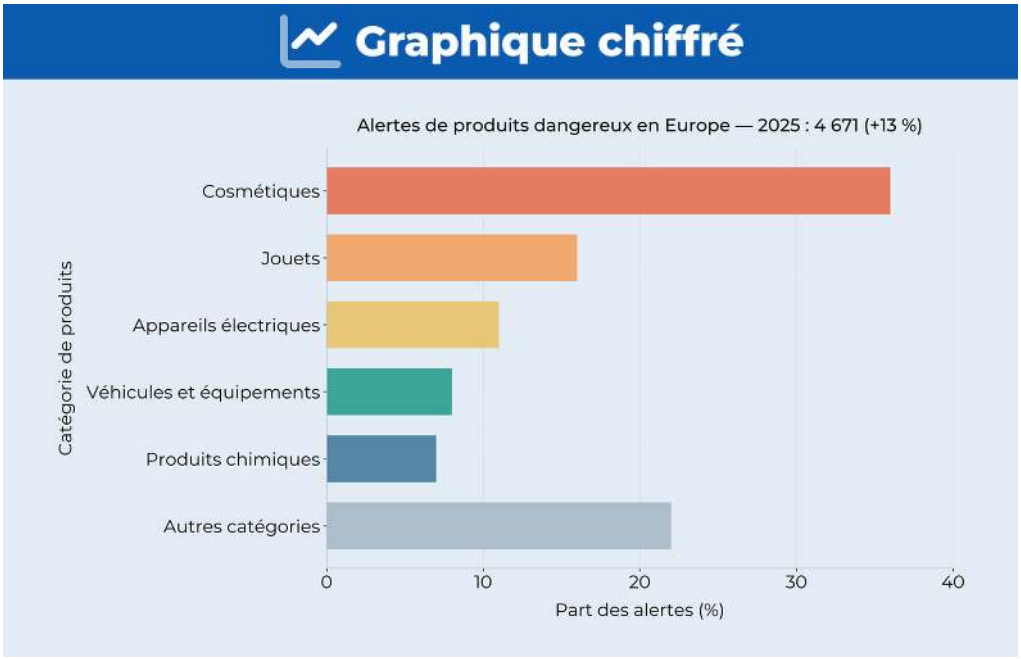


Les probabilités conditionnelles :

La probabilité de A sachant B se note $P_B(A)$. Elle mesure la chance que A se réalise lorsque l'on sait déjà que B est réalisé.

La formule utile est $P_B(A) = P(A \cap B)$ divisé par $P(B)$, avec $P(B)$ différent de zéro.

Exemple avec un contrôle qualité :
Une usine produit 4 % de pièces défectueuses. Parmi les pièces défectueuses, 75 % sont détectées. La probabilité qu'une pièce soit défectueuse et détectée vaut 0,04 × 0,75 = 0,03, soit 3 %.

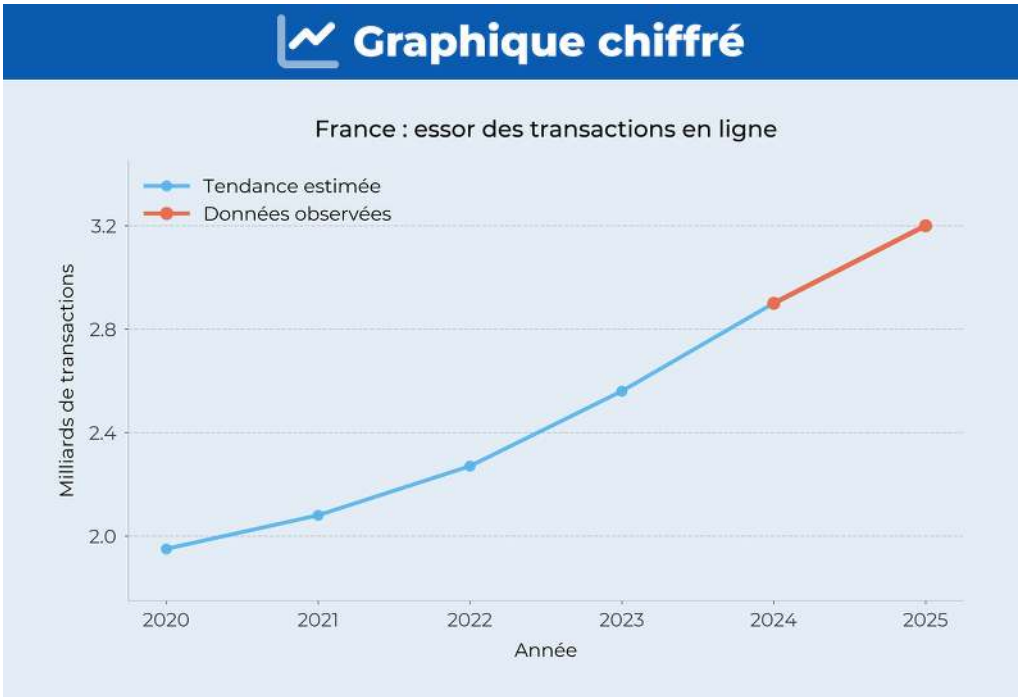


Les arbres pondérés :
Un arbre permet d'organiser les étapes d'une expérience. Sur chaque branche, tu inscris une probabilité, puis tu multiplies les probabilités le long d'un chemin.

Pour obtenir la probabilité d'un événement décrit par plusieurs chemins, tu additionnes les probabilités de ces chemins.

Exemple avec deux tirages :
Une urne contient 3 boules rouges et 2 boules bleues. Avec remise, la probabilité d'obtenir deux rouges vaut 3 sur 5 × 3 sur 5 = 9 sur 25, soit 0,36.

Exercice type au baccalauréat :
Une entreprise reçoit 70 % de ses commandes par internet et 30 % par téléphone. Une commande internet est annulée dans 4 % des cas, contre 10 % par téléphone.



On note I l'événement « la commande vient d'internet » et A l'événement « la commande est annulée ».

1. Calcule $P(I \cap A) = 0{,}70 \times 0{,}04 = 0{,}028$.
2. Calcule $P(I^c \cap A) = 0{,}30 \times 0{,}10 = 0{,}030$.
3. Additionne les deux chemins, $P(A) = 0{,}028 + 0{,}030 = 0{,}058$.
4. Interprète le résultat, 5,8 % des commandes sont annulées.

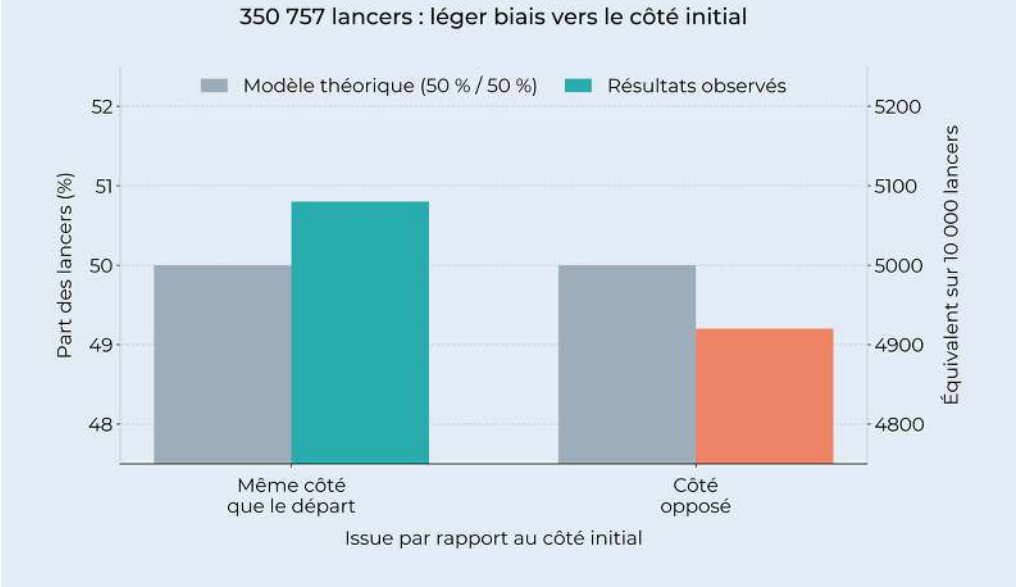
À l'épreuve, écris les événements, justifie chaque multiplication et termine par une phrase répondant exactement à la question.

La loi des grands nombres :
Quand une même expérience aléatoire est répétée un grand nombre de fois dans des conditions identiques, la fréquence observée se rapproche de la probabilité théorique.

Cette propriété ne permet pas de prévoir précisément les premiers résultats. Elle devient utile pour interpréter une simulation ou une étude statistique comportant beaucoup d'essais.

Exemple avec une pièce :
Pour une pièce équilibrée, la probabilité d'obtenir pile vaut 0,5. Sur 20 lancers, obtenir 13 piles reste possible, mais sur 10 000 lancers, la fréquence devrait être proche de 50 %.

Graphique chiffré



Les erreurs qui coûtent des points :

Attendu	Erreur à éviter
Nommer les événements	Utiliser des lettres sans définition
Justifier les calculs	Donner uniquement une valeur décimale
Respecter l'ordre des branches	Confondre P(A sachant B) et P(B sachant A)
Interpréter le résultat	Oublier l'unité ou le pourcentage
Contrôler la cohérence	Écrire une probabilité supérieure à 1

Astuce pour progresser :
Quand tu bloques, commence par un arbre ou une liste organisée. Une représentation correcte fait souvent apparaître immédiatement le calcul attendu.

Ce qu'il faut retenir

Pour dénombrer, distingue les étapes successives, les cas incompatibles et l'importance de l'ordre. Utilise multiplication, addition, factorielle ou combinaisons selon la situation.

- Une probabilité est comprise entre 0 et 1.
- Pour un arbre, multiplie les probabilités d'un chemin, puis additionne les chemins favorables.

- Identifie les événements et distingue **probabilité conditionnelle** et probabilité inverse.
- Avec beaucoup d'essais, la fréquence se rapproche de la probabilité théorique.

Rédige tes événements, justifie chaque calcul et interprète le résultat. Une représentation organisée, comme un arbre, limite les erreurs.

Chapitre 2 : Suites, limites et raisonnement par récurrence

1. Comprendre et calculer avec une suite :

Définition d'une suite :
Une suite est une liste ordonnée de nombres, notés u_0, u_1, u_2, jusqu'à u_n. Chaque indice indique le rang du terme.

Une suite peut être définie par une formule explicite, comme $u_n = 3n + 2$, ou par une relation de récurrence, comme $u_{n+1} = 0{,}8u_n + 5$.

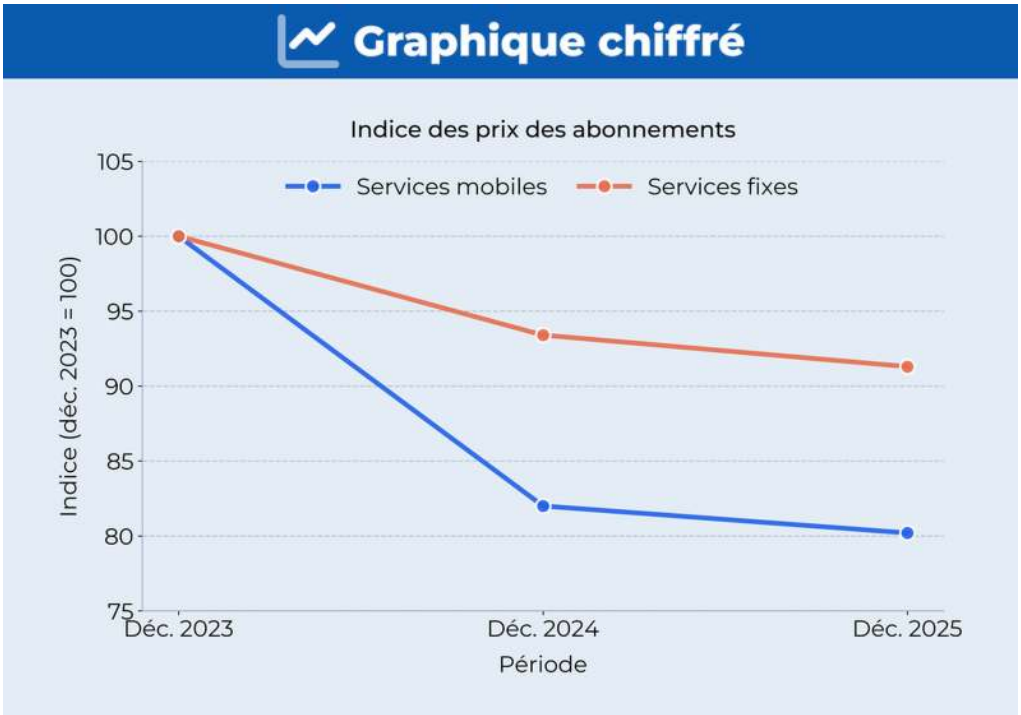
Calculer les premiers termes :
Pour une formule explicite, remplace directement n par la valeur demandée. Pour une relation de récurrence, calcule les termes dans l'ordre, en utilisant toujours le terme précédent.

- Avec $u_n = 3n + 2$, on obtient $u_0 = 2$, $u_1 = 5$ et $u_2 = 8$.
- Avec $u_0 = 10$ et $u_{n+1} = 0{,}8u_n$, on obtient $u_1 = 8$ puis $u_2 = 6{,}4$.

Reconnaître une suite arithmétique ou géométrique :
Une suite arithmétique ajoute toujours le même nombre, appelé raison r. Une suite géométrique multiplie toujours par le même nombre, appelé raison q.

Type de suite	Relation	Terme général
Arithmétique	$u_{n+1} = u_n + r$	$u_n = u_0 + nr$
Géométrique	$u_{n+1} = qu_n$	$u_n = u_0q^n$

Exemple d'évolution d'un prix :
Un abonnement coûte 40 euros et augmente de 3 euros chaque année. Son prix après n années est $u_n = 40 + 3n$. Après 5 ans, il coûte $40 + 15 = 55$ euros.



2. Étudier les variations et les limites :

Monotonie d'une suite :
Pour savoir si une suite est croissante ou décroissante, compare u_{n+1} et u_n. Tu peux étudier le signe de $u_{n+1} - u_n$.

- Si $u_{n+1} - u_n \geq 0$, la suite est croissante.
- Si $u_{n+1} - u_n \leq 0$, la suite est décroissante.
- Si la différence change de signe, la suite n'est pas monotone sur l'ensemble étudié.

Utiliser le quotient :
Pour une suite à termes positifs, comparer u_{n+1} à u_n revient souvent à étudier le quotient u_{n+1} sur u_n.

Si ce quotient est supérieur à 1, la suite augmente. S'il est inférieur à 1, elle diminue. Cette méthode est particulièrement pratique pour les suites géométriques.

Comprendre une limite :
Dire que u_n tend vers L signifie que les termes se rapprochent de plus en plus de L lorsque n devient grand. Une suite peut aussi tendre vers $+\infty$ ou vers $-\infty$.

- Si $u_n = 0{,}7^n$, alors u_n tend vers 0.
- Si $u_n = 4n - 1$, alors u_n tend vers $+\infty$.
- Si $u_n = 5 - 2n$, alors u_n tend vers $-\infty$.

Astuce de vérification :

Avant de conclure, calcule quelques termes. Ils ne prouvent pas la limite, mais ils permettent de repérer une erreur de signe ou une mauvaise interprétation.

3. Rédiger une récurrence et résoudre un exercice type :

Le principe de récurrence :
Pour démontrer une propriété P(n) pour tout entier n, tu dois vérifier une initialisation, puis une hérédité. La conclusion indique clairement que la propriété est vraie pour tout n.

- Initialisation : vérifie P(0), ou P(1) selon l'énoncé.
- Hérédité : suppose P(k) vraie, puis démontre P(k + 1).
- Conclusion : écris que P(n) est vraie pour tout entier n considéré.

Exercice type :
On définit $u_0 = 2$ et $u_{n+1} = 0{,}5u_n + 3$. On veut montrer que, pour tout n, $u_n \leq 6$.

Initialisation : $u_0 = 2$, donc $u_0 \leq 6$. Hérédité : supposons $u_k \leq 6$. Alors $u_{k+1} = 0{,}5u_k + 3 \leq 0{,}5 \times 6 + 3 = 6$. La propriété est donc vraie pour tout n.

Exploiter une suite auxiliaire :
Pour étudier une suite définie par $u_{n+1} = au_n + b$, cherche parfois une valeur fixe l vérifiant $l = al + b$. Elle permet de simplifier l'expression.

Dans l'exercice précédent, $l = 0{,}5l + 3$ donne $l = 6$. En posant $v_n = u_n - 6$, on obtient $v_{n+1} = 0{,}5v_n$, une suite géométrique de raison 0,5.

Ce que le correcteur attend :

Étape	Attendu	Erreur fréquente
Initialisation	Calculer le premier terme	Commencer directement l'hérédité
Hérédité	Utiliser l'hypothèse au rang k	Affirmer le résultat sans calcul
Conclusion	Répondre pour tout entier n	S'arrêter au rang k + 1
Interprétation	Relier le résultat au contexte	Donner seulement une valeur numérique

Astuce pour l'épreuve :
Écris les mots « initialisation », « hérédité » et « conclusion ». Cette structure rend ton raisonnement visible et évite d'oublier une étape essentielle.

Ce qu'il faut retenir

Une suite se définit par une formule explicite ou une relation de récurrence. Tu calcules ses termes dans l'ordre et identifies une **suite arithmétique** ou géométrique grâce à sa raison.

- Pour **étudier les variations**, compare u_{n+1} et u_n, ou leur quotient si les termes sont positifs.
- Une limite décrit le comportement des termes quand n devient grand.
- Le **principe de récurrence** exige initialisation, hérédité et conclusion.

Pour une relation affine, cherche une valeur fixe et utilise une **suite auxiliaire** afin de simplifier l'étude. Rédige chaque étape clairement et relie le résultat au contexte.

Chapitre 3 : Continuité, dérivation, convexité, exponentielle et logarithme

1. Étudier la continuité et les variations :

Comprendre la continuité :
Une fonction est continue sur un intervalle lorsqu'on peut tracer sa courbe sans lever le crayon, entre deux points de cet intervalle.

Les fonctions polynômes, exponentielles et logarithmes sont continues sur leurs ensembles de définition. Pour une fonction rationnelle, il faut exclure les valeurs qui annulent le dénominateur.

Utiliser la dérivée :
La dérivée d'une fonction donne le coefficient directeur de la tangente à sa courbe. Elle permet surtout d'étudier les variations de la fonction.

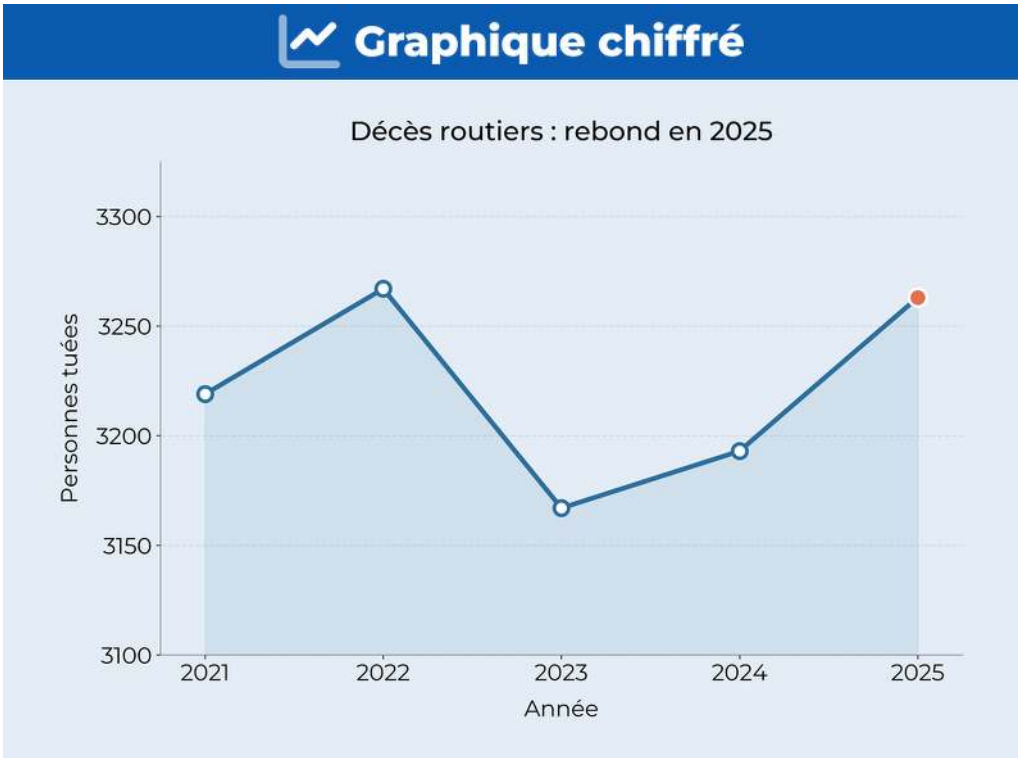
- Si $f'(x) > 0$, alors f est croissante.
- Si $f'(x) < 0$, alors f est décroissante.
- Si $f'(x) = 0$, il faut étudier le signe de la dérivée autour de cette valeur.

Exemple d'étude des variations :
On considère $f(x) = x^2 - 4x + 1$. Sa dérivée est $f'(x) = 2x - 4$. Elle s'annule pour $x = 2$, puis elle est négative avant 2 et positive après 2.

La fonction décroît donc sur $]-\infty, 2]$, puis croît sur $[2, +\infty[$. Le minimum est atteint en $x = 2$, avec $f(2) = -3$.

Relier dérivée et vitesse :
Si une distance $d(t)$ est exprimée en kilomètres et le temps t en heures, alors $d'(t)$ s'exprime en kilomètres par heure.

Une valeur comme $d'(2) = 70$ signifie qu'à la deuxième heure, la vitesse instantanée est de 70 kilomètres par heure.



Astuce de rédaction :
Dans un tableau de signes, indique toujours les valeurs qui annulent la dérivée, puis conclus par une phrase complète sur les variations.

2. Exploiter la convexité, l'exponentielle et le logarithme :

Reconnaître la convexité :
Une fonction est convexe lorsque sa courbe est tournée vers le haut. Elle est concave lorsque sa courbe est tournée vers le bas.

Lorsque la dérivée seconde existe, on utilise son signe. Si $f''(x) \geq 0$, la fonction est convexe. Si $f''(x) \leq 0$, elle est concave.

Exemple de convexité :
Pour $f(x) = x^3$, on obtient $f'(x) = 3x^2$, puis $f''(x) = 6x$. La dérivée seconde est négative avant 0 et positive après 0.

La fonction est donc concave sur $]-\infty, 0]$ et convexe sur $[0, +\infty[$. Le point d'abscisse 0 peut être un point d'inflexion.

Maîtriser la fonction exponentielle :
La fonction exponentielle, notée e^x, est strictement positive et vérifie $e^0 = 1$. Elle est strictement croissante sur $\mathbb{R}$.

- $e^{a+b} = e^a \times e^b$
- $e^{-a} = 1 / e^a$

- $e^{a-b} = e^a / e^b$

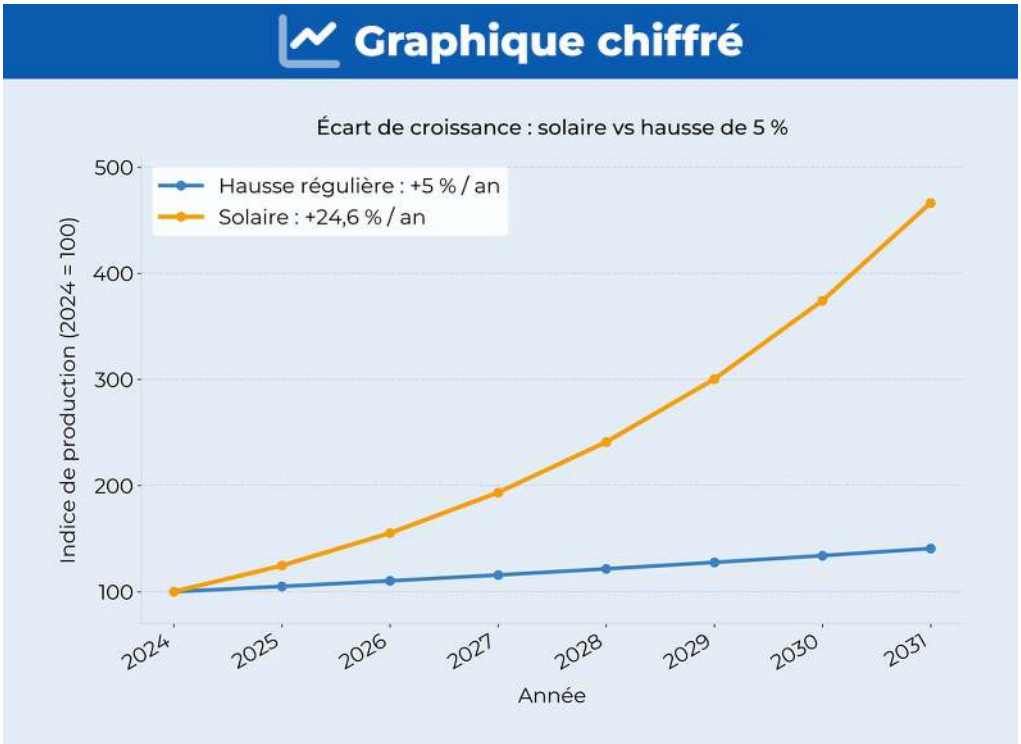
Utiliser le logarithme népérien :
Le logarithme népérien, noté *ln*, est défini uniquement pour les nombres strictement positifs. Il est la fonction réciproque de l'exponentielle.

- $ln(1) = 0$
- $ln(e^x) = x$
- $e^{ln(x)} = x$, pour $x > 0$
- $ln(ab) = ln(a) + ln(b)$, pour $a > 0$ et $b > 0$

Exemple de résolution logarithmique :
Résolvons $e^{2x-1} = 7$. Comme l'exponentielle est injective, on applique *ln* aux deux membres, ce qui donne $2x - 1 = ln(7)$.

On obtient donc $x = (1 + ln(7)) / 2$, soit environ $x = 1,47$. La valeur est admissible car l'exponentielle est définie pour tout réel.

Modéliser une évolution :
Une quantité qui augmente de 5 % par période peut être modélisée par un facteur multiplicatif de *1,05*. Après *t* périodes, le modèle continu peut utiliser une expression comme $100e^{0,05t}$.



Le coefficient *0,05* correspond alors à un taux d'évolution instantané de 5 % par unité de temps, selon le modèle choisi.

3. Réussir un exercice type au baccalauréat général :

Énoncé :
On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = xe^{-x}$. Étudie ses variations et détermine son maximum.

Étape 1 - calculer la dérivée :
La fonction est un produit. Avec la formule $(uv)' = u'v + uv'$, on obtient $f'(x) = e^{-x} - xe^{-x}$.

On factorise, ce qui donne $f'(x) = e^{-x}(1 - x)$. Cette forme permet d'étudier rapidement le signe.

Étape 2 - étudier le signe :
Pour tout réel x, $e^{-x} > 0$. Le signe de $f'(x)$ est donc celui de $1 - x$.

- Si $x < 1$, alors $f'(x) > 0$.
- Si $x = 1$, alors $f'(x) = 0$.
- Si $x > 1$, alors $f'(x) < 0$.

Étape 3 - conclure sur les variations :
La fonction f est croissante sur $]-\infty, 1]$, puis décroissante sur $[1, +\infty[$. Elle atteint donc son maximum en $x = 1$.

La valeur maximale est $f(1) = e^{-1}$, soit environ $0{,}368$. Dans un contexte de production, cela représente la quantité maximale prédite par le modèle.

Ce que le correcteur attend :

- Écrire clairement la formule de dérivation utilisée.
- Factoriser la dérivée avant de construire le tableau de signes.
- Justifier le signe de l'exponentielle.
- Relier le signe de la dérivée aux variations.
- Interpréter la valeur obtenue avec une unité si le contexte en fournit une.

Erreur fréquente :
Ne remplace pas trop tôt e^{-x} par une valeur approchée. Garde la forme exacte pendant les calculs, puis utilise la calculatrice seulement pour l'approximation finale.

Vérifier une réponse :
Pour une équation logarithmique, vérifie toujours que les arguments des logarithmes sont strictement positifs. Pour une optimisation, vérifie également que la valeur trouvée appartient à l'intervalle étudié.

À l'épreuve, une réponse exacte comme e^{-1} ou $(1 + \ln(7)) / 2$ est préférable à une approximation seule, car elle montre la démarche mathématique.

Ce qu'il faut retenir

Pour étudier une fonction, vérifie sa **continuité sur le domaine**, puis utilise la dérivée pour déterminer ses variations et ses extrema.

- Si f' est positive, la fonction croît ; si elle est négative, elle décroît.
- Le signe de f'' indique la convexité ou la concavité.
- L'exponentielle est positive et croissante ; *ln* est défini seulement pour les nombres positifs.
- Dans un exercice, factorise la dérivée, justifie les signes et garde les valeurs exactes.

Pour résoudre et modéliser efficacement, vérifie toujours le domaine, interprète le résultat et n'utilise l'approximation qu'à la fin.

Chapitre 4 : Primitives, intégrales et équations différentielles

1. Reconnaître et calculer une primitive :

Définition d'une primitive :
Une fonction F est une primitive de f sur un intervalle si F est dérivable et si, pour tout nombre x, $F'(x) = f(x)$.

Formules essentielles :
Tu dois connaître les primitives usuelles et savoir vérifier rapidement ton résultat en le dérivant. Cette vérification évite beaucoup d'erreurs de signe.

- Une primitive de x^n, avec n différent de -1, est x^{n+1} divisé par n + 1.
- Une primitive de 1 sur x est $\ln(x)$, sur un intervalle où x est strictement positif.
- Une primitive de e^x est e^x.
- Une primitive de $\cos(x)$ est $\sin(x)$, et une primitive de $\sin(x)$ est $-\cos(x)$.

Constante d'intégration :
Si F est une primitive de f, alors toutes les primitives de f sont les fonctions F + C, où C est une constante réelle.

Exemple de recherche d'une primitive :
Pour $f(x) = 3x^2 - 4x + 5$, une primitive est $F(x) = x^3 - 2x^2 + 5x$, car $F'(x) = 3x^2 - 4x + 5$.

2. Utiliser l'intégrale pour mesurer une quantité :

Définition et interprétation :
Si F est une primitive de f sur $[a, b]$, alors l'intégrale de f de a à b vaut $F(b) - F(a)$. Elle mesure une accumulation.

Lorsque f est positive, cette intégrale correspond à l'aire située entre la courbe de f, l'axe des abscisses et les droites $x = a$ et $x = b$.

Unités et ordre de grandeur :
Les unités sont importantes. Une vitesse exprimée en kilomètres par heure doit être convertie en kilomètres par minute avant une intégration selon le temps.

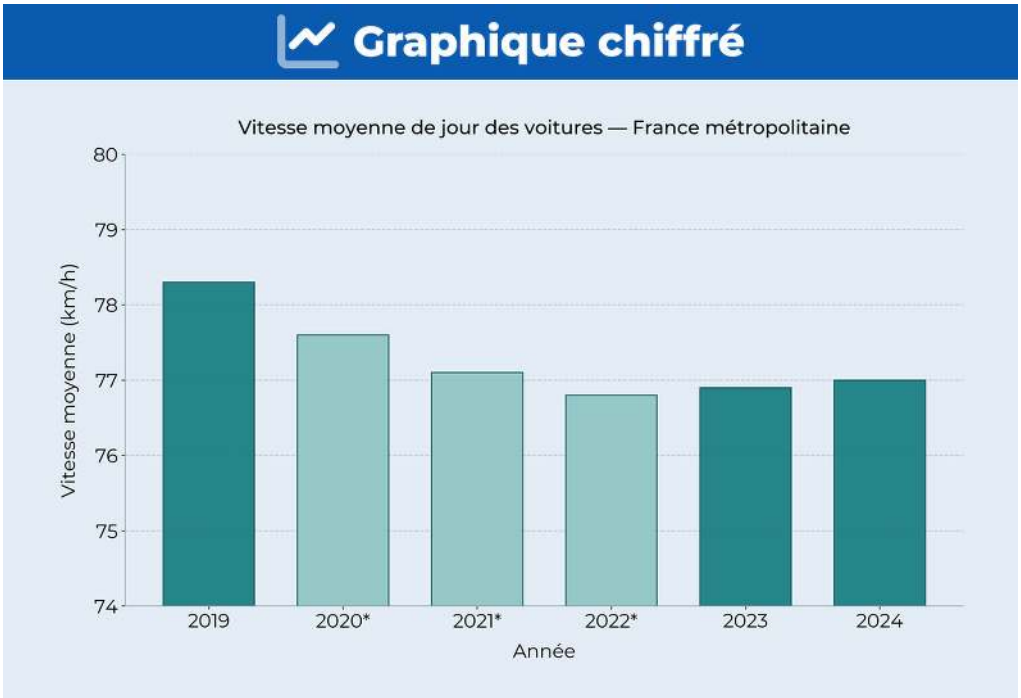
Si une vitesse est donnée en mètres par seconde et que le temps est exprimé en secondes, l'intégrale fournit directement une distance en mètres.

Propriétés utiles :

- L'intégrale de f + g est la somme des intégrales de f et de g.
- Multiplier une fonction par un nombre multiplie aussi son intégrale.
- Inverser les bornes change le signe de l'intégrale.

- Si f est positive, son intégrale sur [a, b] est positive.

Exemple de distance parcourue :
Une voiture roule à 72 km/h pendant 25 minutes, soit 72 × 25/60 = 30 kilomètres. Le calcul correspond à l'intégrale d'une vitesse constante.



3. Résoudre une équation différentielle :

Équation y′ = ay :
Les solutions de y′ = ay sont les fonctions $y(t) = C\,e^{at}$, où C est une constante réelle. La condition initiale permet de déterminer cette constante.

Pour y′ = 0,2y et y(0) = 150, on obtient $150 = C\,e^{0}$, donc C = 150 et $y(t) = 150e^{0,2t}$.

Équation y′ = ay + b :
Pour résoudre y′ = ay + b avec a différent de zéro, commence par chercher une solution constante égale à -b/a.

La solution générale s'écrit alors $y(t) = C\,e^{at} - b/a$. Tu utilises ensuite la condition initiale pour calculer C.

Exemple de refroidissement simplifié :
Pour y′ = -0,1y + 20 et y(0) = 80, une solution constante vaut 200. Donc $y(t) = C\,e^{-0,1t} + 200$, puis 80 = C + 200, d'où $y(t) = -120e^{-0,1t} + 200$.

Vérifier une solution :
Pour valider une fonction proposée, dérive-la, remplace y et y′ dans l'équation, puis vérifie la condition initiale séparément.

Dans une copie, ces deux vérifications doivent apparaître clairement. Une solution correcte mais insuffisamment justifiée peut perdre des points.

Repère officiel :
Le programme de spécialité de mathématiques de terminale prévoit l'étude des primitives, des intégrales et des équations différentielles, dans une logique de résolution de problèmes.

Méthode attendue à l'épreuve :

Étape	Ce que le correcteur attend	Erreur fréquente
Primitive	Écrire une fonction puis vérifier sa dérivée	Oublier de diviser par n + 1
Intégrale	Utiliser F(b) - F(a) et préciser les unités	Écrire F(a) - F(b)
Équation différentielle	Donner la forme générale puis appliquer la condition initiale	Confondre a et b
Interprétation	Expliquer ce que représente le résultat	S'arrêter au calcul numérique

Astuce de rédaction :
Avant de passer à la question suivante, encadre ton résultat, ajoute son unité si nécessaire, puis écris une phrase qui répond exactement au contexte.

Ce qu'il faut retenir

Retiens trois outils : primitives, intégrales et équations différentielles. Dérive pour vérifier une primitive et n'oublie pas la constante. **Vérifie chaque résultat**.

- Utilise F(b) - F(a) pour une intégrale et interprète-la comme une accumulation ou une aire si f est positive.
- Contrôle les **unités cohérentes**, notamment pour relier vitesse, durée et distance.
- Pour $y' = ay$, utilise Ce^{at} ; pour $y' = ay + b$, ajoute $-b/a$, puis applique la **condition initiale**.

À l'épreuve, précise les unités et explique le sens du résultat. **Une justification claire** rapporte les points.

Chapitre 5 : Vecteurs, géométrie dans l'espace, algorithmique et Python

1. Utiliser les vecteurs dans l'espace :

Les coordonnées d'un vecteur :
Dans un repère de l'espace, un vecteur possède trois coordonnées. Elles indiquent les déplacements nécessaires selon les axes, horizontal, vertical et en profondeur.

Si $A(x_A, y_A, z_A)$ et $B(x_B, y_B, z_B)$, alors $\mathbf{AB} = (x_B - x_A, y_B - y_A, z_B - z_A)$.

Calculer une longueur :
La distance entre deux points se calcule avec la norme du vecteur qui les relie. Dans l'espace, les trois carrés des coordonnées interviennent.

Pour un vecteur $\mathbf{U} = (a, b, c)$, on utilise $||\mathbf{U}|| = \sqrt{(a^2 + b^2 + c^2)}$. Cette longueur est toujours positive.

Exemple de distance dans l'espace :
Avec $A(1, 2, -1)$ et $B(4, 6, 3)$, on obtient $\mathbf{AB} = (3, 4, 4)$, puis $AB = \sqrt{(3^2 + 4^2 + 4^2)} = \sqrt{41}$, soit environ 6,4 unités.

Reconnaître des vecteurs particuliers :

- Deux vecteurs sont égaux lorsqu'ils ont les mêmes coordonnées.
- Deux vecteurs sont colinéaires lorsqu'ils sont proportionnels.
- Deux vecteurs sont orthogonaux lorsque leur produit scalaire est nul.

2. Étudier les droites et les plans :

Une droite dans l'espace :
Une droite est définie par un point et un vecteur directeur non nul. Son équation paramétrique décrit tous ses points à l'aide d'un réel t.

Si $A(x_A, y_A, z_A)$ et $\mathbf{U}(a, b, c)$, alors un point M de la droite vérifie $M = A + t\mathbf{U}$.

Exemple d'équation paramétrique :
La droite passant par $A(1, 0, 2)$, de vecteur directeur $\mathbf{U}(2, -1, 3)$, est définie par $x = 1 + 2t$, $y = -t$ et $z = 2 + 3t$.

Tester l'appartenance à une droite :
Pour savoir si un point appartient à une droite, tu dois trouver une même valeur de t dans les trois équations paramétriques.

Si les valeurs de t obtenues sont différentes, le point n'appartient pas à la droite. Cette vérification évite de conclure trop vite avec une seule coordonnée.

Définir un plan :
Un plan peut être défini par un point A et deux vecteurs directeurs non colinéaires, **U** et **V**. Tout point M s'écrit alors M = A + s**U** + t**V**.

Un vecteur normal **N** au plan est orthogonal à **U** et à **V**. Il permet d'obtenir une équation cartésienne du type ax + by + cz + d = 0.

Le produit scalaire dans l'espace :
Pour **U**(a, b, c) et **V**(a', b', c'), le produit scalaire vaut **U** · **V** = aa' + bb' + cc'. Il permet notamment de tester l'orthogonalité.

Exemple d'orthogonalité :
Avec **U**(2, -1, 3) et **V**(1, 5, 1), on obtient 2 × 1 + (-1) × 5 + 3 × 1 = 0. Les deux vecteurs sont donc orthogonaux.

3. Raisonner avec un algorithme python :

Traduire une formule en python :
Python utilise pour les puissances et **Sqrt** pour la racine carrée. La fonction **Sqrt** nécessite l'importation du module math.

```
from math import sqrt

x = 3
y = 4
z = 4

distance = sqrt(x2 + y2 + z2)
print(distance)
```

Le programme calcule ✓41 et affiche environ 6,403. En mathématiques, tu peux ensuite arrondir selon la précision demandée dans l'énoncé.

Utiliser une condition :
Une structure **If** permet de tester une propriété. Pour vérifier une orthogonalité, on calcule le produit scalaire puis on compare sa valeur avec zéro.

```
u = (2, -1, 3)
v = (1, 5, 1)

produit = u[0] * v[0] + u[1] * v[1] + u[2] * v[2]

if produit == 0:
    print("Les vecteurs sont orthogonaux")
else:
    print("Les vecteurs ne sont pas orthogonaux")
```

Les indices 0, 1 et 2 désignent les trois coordonnées. Cette écriture est utile lorsque les données sont regroupées dans une liste ou un tuple.

Comprendre une boucle :

Une boucle **For** répète une instruction un nombre connu de fois. Une boucle **While** continue tant qu'une condition reste vraie.

Pour un calcul géométrique, choisis la structure la plus simple. Une boucle inutile rend le programme plus long et augmente le risque d'erreur.

Exemple d'algorithme de calcul :
Le programme suivant additionne les produits des coordonnées de deux vecteurs. Les valeurs successives sont 2 × 1 = 2, (-1) × 5 = -5 et 3 × 1 = 3, donc le résultat final vaut 0.

```
u = [2, -1, 3]
v = [1, 5, 1]
produit = 0

for i in range(3):
    produit = produit + u[i] * v[i]

print(produit)
```

Méthode attendue à l'épreuve :

Étape	Ce que tu dois faire	Erreur fréquente
1. Lire	Repérer les points, les vecteurs et les coordonnées.	Confondre un point avec un vecteur.
2. Calculer	Écrire la formule avant de remplacer les valeurs.	Oublier une troisième coordonnée.
3. Justifier	Présenter le produit scalaire ou le système obtenu.	Donner uniquement une réponse numérique.
4. Programmer	Respecter l'indentation et tester les valeurs.	Mélanger une variable et sa valeur.
5. Conclure	Interpréter le résultat dans le contexte géométrique.	Oublier les unités ou la propriété utilisée.

Conseil de vérification :
Avant de rendre ta copie, contrôle les signes, les indices et les coordonnées. Une erreur de signe dans un produit scalaire peut modifier toute la conclusion.

D'après le programme officiel de spécialité de mathématiques de terminale, les connaissances doivent être mobilisées dans des problèmes et reliées à une démarche de recherche.

Ce qu'il faut retenir

Dans l'espace, calcule les **coordonnées d'un vecteur** par différence, puis sa norme avec les trois carrés. Le **produit scalaire nul** caractérise l'orthogonalité.

- Décris une droite par un point et un vecteur directeur grâce à une **équation paramétrique**.
- Définis un plan avec un point et deux vecteurs non colinéaires, ou avec un vecteur normal.
- Vérifie l'appartenance en trouvant une même valeur du paramètre.

En Python, utilise **sqrt et les puissances**, les conditions et les boucles avec une indentation correcte. Lis, calcule, justifie, programme, puis interprète ton résultat en contrôlant signes, indices et unités.

Terminale • Spécialité du duo : Langues, littératures et cultures étrangères et régionales (LLCER)

Présentation de la matière :
En terminale, LLCER approfondit une langue par la littérature, les arts, l'histoire et les débats d'idées. Tu développes **une expression nuancée**, à l'écrit comme à l'oral, pendant 6 heures par semaine.

Conservée en terminale, cette spécialité donne lieu à une **épreuve terminale** de coefficient 16. Elle comprend un écrit de 3 h 30, le 17 juin 2027, et un oral de 20 minutes sans préparation. Chaque partie compte pour moitié.

Si tu l'abandonnes après la première, sa moyenne annuelle compte au contrôle continu, coefficient 8. Garder LLCER peut valoriser un projet d'études en langues, lettres ou relations internationales.

Conseil :
Travaille 25 minutes, 4 fois par semaine. Lis des textes variés dans la langue étudiée et note les **expressions réutilisables**. Le piège fréquent est de résumer les documents sans expliquer leur intérêt culturel.

Prépare ton dossier oral dès janvier. Entraîne-toi à parler 10 minutes sans lire tes notes. Toutes les deux semaines, réalise un sujet écrit complet en temps limité et relis tes erreurs de grammaire.

Table des matières

Chapitre 1 : Thématiques, œuvres et programmes limitatifs de la session ..... Aller
1. Comprendre l'architecture du programme ..... Aller
2. Organiser tes révisions autour des œuvres ..... Aller

Chapitre 2 : Étude approfondie de textes, œuvres, images et documents audiovisuels Aller
1. Entrer dans un document ..... Aller
2. Analyser les choix de l'auteur ou du créateur ..... Aller
3. Rédiger une analyse précise ..... Aller

Chapitre 3 : Synthèse de dossier et mise en relation des documents ..... Aller
1. Comprendre la consigne et le dossier ..... Aller
2. Mettre les documents en relation ..... Aller
3. Rédiger une synthèse claire et argumentée ..... Aller

Chapitre 4 : Traduction, transposition et expression argumentée ..... Aller
1. Réussir une traduction ..... Aller

2. Passer d'un document à une autre forme ..... Aller
3. Développer une expression argumentée ..... Aller
4. Traiter un exercice type ..... Aller

Chapitre 5 : Méthodes des épreuves écrites, de l'oral et du dossier personnel ..... Aller

1. Réussir l'épreuve écrite ..... Aller
2. Préparer la partie orale ..... Aller
3. Construire et utiliser ton dossier personnel ..... Aller

Chapitre 1 : Thématiques, œuvres et programmes limitatifs de la session

1. Comprendre l'architecture du programme :

Les trois thématiques :
En terminale, le programme de LLCER s'organise autour de trois grandes thématiques, qui donnent un cadre commun à l'étude des langues, des littératures et des cultures.

Thématique	Question à te poser	Indices à repérer
Arts et débats d'idées	Comment une œuvre défend-elle ou critique-t-elle une idée ?	Opinion, polémique, engagement, censure
Expression et construction de soi	Comment un personnage construit-il son identité ?	Mémoire, famille, genre, émancipation
Voyages, territoires, frontières	Que transforme le déplacement dans l'espace ou dans l'identité ?	Exil, migration, découverte, limites

Le rôle des œuvres :
Une œuvre ne sert pas seulement à raconter une histoire, elle devient un support pour réfléchir à une thématique et construire une analyse personnelle.

Exemple d'analyse thématique :
Un récit d'exil peut appartenir à « Voyages, territoires, frontières », mais aussi à « Expression et construction de soi » si le déplacement transforme l'identité du personnage.

Le programme limitatif :
Pour la session 2027, les œuvres intégrales sont choisies par les professeurs dans une liste officielle propre à chaque langue étudiée.

D'après le ministère de l'Éducation nationale, le programme limitatif publié en 2026 concerne les années scolaires 2026-2027 et 2027-2028.

En langues vivantes étrangères, l'étude porte sur trois œuvres intégrales, dont deux œuvres littéraires et une œuvre filmique, choisies dans cette liste.

Tu dois donc connaître les œuvres étudiées dans ta classe, et non toutes les œuvres proposées dans le programme limitatif national.

2. Organiser tes révisions autour des œuvres :

Construire une fiche efficace :

Pour chaque œuvre, prépare une fiche courte avec l'auteur, la date, le contexte, les personnages, les lieux, les thèmes et trois passages importants.

- **Identification :** auteur, titre, date et nature de l'œuvre.
- **Contexte :** période historique, société représentée et enjeux culturels.
- **Thématiques :** une œuvre peut être reliée à plusieurs axes du programme.
- **Preuves :** scènes, personnages, citations courtes ou éléments visuels précisément décrits.
- **Interprétation :** explique ce que l'œuvre permet de comprendre.

Relier l'œuvre à une thématique :
Ne te contente pas d'écrire qu'une œuvre « parle » d'un thème, montre comment sa construction, ses personnages ou ses images produisent ce sens.

Exercice type, analyser un lien avec une thématique :
Énoncé, une œuvre présente un personnage qui quitte son pays après un conflit familial. Montre qu'elle relève de deux thématiques du programme.

Étape 1, repère le déplacement du personnage et les frontières qu'il traverse, ce qui renvoie à « Voyages, territoires, frontières ».

Étape 2, observe les conséquences du départ sur ses choix, ses relations et sa perception de lui-même.

Étape 3, relie ces transformations à « Expression et construction de soi », sans résumer toute l'intrigue.

Résultat commenté, une réponse solide montre que les deux thématiques se complètent, car le voyage devient une expérience de transformation personnelle.

Ce que le correcteur attend :

- Une référence précise à l'œuvre étudiée.
- Une réponse organisée autour d'une idée directrice.
- Des exemples décrits et expliqués.
- Un vocabulaire culturel et analytique adapté.
- Une expression claire dans la langue étudiée.

Les erreurs qui coûtent des points :

- Réciter le résumé de l'œuvre sans répondre à la question.
- Confondre une thématique avec un simple sujet.
- Donner un exemple sans expliquer sa portée.
- Inventer une scène, une date ou une citation.
- Oublier de vérifier la liste officielle correspondant à ta langue.

Astuce d'organisation :
Révise une œuvre avec trois colonnes, « élément précis », « thématique concernée », « interprétation », puis entraîne-toi à parler une minute.

Cette méthode t'aide à passer de la connaissance de l'œuvre à l'analyse, compétence indispensable pour répondre précisément aux sujets du baccalauréat général.

Ce qu'il faut retenir

Le programme de terminale s'organise autour de **trois grandes thématiques** : arts et débats d'idées, construction de soi, voyages et frontières. Pour la session 2027, ta classe étudie trois **œuvres intégrales choisies** dans la liste officielle : deux littéraires et une filmique.

- Fiche chaque œuvre : auteur, contexte, personnages, lieux, thèmes et passages précis.
- Relie chaque élément à une thématique et explique son interprétation.
- Réponds avec une idée directrice, des exemples analysés et un vocabulaire adapté.
- Évite le simple résumé, les inventions et les références imprécises.

En révisant avec les colonnes « élément », « thématique » et « interprétation », tu transformes tes connaissances en analyse efficace pour le baccalauréat.

Chapitre 2 : Étude approfondie de textes, œuvres, images et documents audiovisuels

1. Entrer dans un document :

Identifier la nature du document :
Commence par observer le document avant de l'interpréter. Repère son genre, son auteur, sa date, son support, son public et son contexte culturel.

Poser les premières questions :

- Quel est le sujet principal du document ?
- Qui parle, écrit, filme ou représente ?
- À quel moment historique ou culturel le document se rattache-t-il ?
- Quel effet cherche-t-il à produire sur son public ?

Ces informations évitent les contresens. Un discours politique, un poème, une photographie et une scène de film ne se lisent pas de la même manière.

Exemple d'identification d'une œuvre :
Pour *12 Angry Men*, film de Sidney Lumet sorti en 1957, tu peux relever le genre, le lieu presque unique, le groupe de jurés et la question de la décision collective.

Construire une première interprétation :
Formule ensuite une hypothèse simple en une phrase. Elle doit relier le contenu du document à un enjeu culturel, politique, social ou littéraire.

Exemple d'hypothèse :
La scène montre comment le débat et le doute peuvent remettre en cause une décision présentée comme évidente.

2. Analyser les choix de l'auteur ou du créateur :

Observer la langue et le style :
Dans un texte, étudie les verbes, les temps, les pronoms, les répétitions, les images, les modalisateurs et le rythme des phrases.

Expression en anglais	Traduction en français
The room fell silent.	La salle devint silencieuse.
He could not ignore the doubt.	Il ne pouvait pas ignorer le doute.
Nobody was entirely certain.	Personne n'était totalement certain.

Ne te contente pas de traduire. Explique l'effet produit. Un verbe comme *could not* exprime une impossibilité, tandis que *entirely* atténue la certitude.

Relier le détail à l'idée :
Chaque remarque doit servir ton interprétation. Une citation ou un détail visuel ne vaut rien s'il n'est pas expliqué précisément.

Exemple d'analyse d'une scène de film :
Dans *12 Angry Men*, les plans rapprochés rendent les visages plus visibles. Le spectateur perçoit ainsi la tension, le doute et l'évolution des positions.

Étudier les documents audiovisuels :

- Observe le cadrage, les mouvements de caméra et la lumière.
- Écoute les dialogues, les silences, la musique et les bruits.
- Repère le rythme du montage et la durée des plans.
- Analyse la relation entre l'image, le son et le sens.

Un silence peut créer une attente, un gros plan peut isoler un personnage et une musique peut orienter l'émotion du spectateur.

3. Rédiger une analyse précise :

Répondre avec une démarche en trois temps :
Pour chaque idée, présente d'abord ton observation, puis donne un élément précis du document, avant d'expliquer l'effet ou l'enjeu culturel.

- Observation, le personnage hésite.
- Preuve, le texte utilise des expressions de doute.
- Interprétation, l'auteur fragilise une décision collective.

Exercice type, analyser un court passage :
Énoncé, explique comment un échange peut faire évoluer le point de vue d'un personnage dans une scène de débat.

Étape 1, repérer la situation :
Identifie les personnages, leur relation, le lieu, le moment et le désaccord. Dans une scène de débat, demande-toi qui possède le pouvoir au début.

Étape 2, relever les indices :
Note trois éléments précis, par exemple une répétition, une interruption et une question. Classe-les selon leur rôle dans la progression de la scène.

Étape 3, interpréter :
Montre que la forme traduit une évolution. Les interruptions peuvent signaler la tension, tandis qu'une question peut introduire le doute.

Résultat commenté :
L'échange ne transmet pas seulement des informations. Il transforme le rapport de force et conduit le personnage à examiner une opinion qu'il croyait certaine.

Contrôler la qualité de ta copie :

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une interprétation organisée	Raconter le document sans l'analyser
Des références précises	Employer des formules vagues comme « on voit des choses »
Une explication des effets	Accumuler des procédés sans commentaire
Un vocabulaire adapté	Confondre auteur, narrateur, personnage et réalisateur
Une expression claire	Mélanger plusieurs idées dans une phrase trop longue

Astuce pour progresser :
Quand tu relis ton analyse, souligne les preuves en une couleur et les interprétations en une autre. Si une idée n'a aucune preuve, elle doit être précisée ou supprimée.

Ce qu'il faut retenir

Pour analyser un document, commence par identifier sa nature, son auteur, sa date, son public et son contexte. Formule ensuite une **hypothèse d'interprétation**.

- Observe les choix de langue, d'image, de son et de montage.
- Relie chaque détail à un effet ou à un enjeu précis.
- Organise ton analyse en trois temps : observation, preuve, interprétation.
- Évite de raconter ou d'aligner des procédés sans explication.

Une analyse réussie repose sur des **références précises**, un vocabulaire adapté et une expression claire. Vérifie que chaque idée est prouvée et expliquée.

Chapitre 3 : Synthèse de dossier et mise en relation des documents

1. Comprendre la consigne et le dossier :

Identifier la tâche :
La synthèse consiste à répondre précisément à une question en reliant plusieurs documents, sans les résumer séparément ni donner ton opinion personnelle.

Dans l'épreuve de LLCER, la consigne porte sur une thématique et demande généralement d'expliquer, d'analyser ou de montrer un phénomène à partir du dossier.

Observer le corpus :
Commence par relever la nature, l'auteur, la date et le contexte de chaque document, car ces éléments orientent leur interprétation.

- Document A, texte littéraire, extrait de roman ou de nouvelle.
- Document B, article, discours, témoignage ou essai.
- Document C, image, photographie, affiche ou document audiovisuel présenté sous forme fixe.

Ne cherche pas immédiatement tous les détails. Commence par comprendre le sujet commun du dossier et la contribution particulière de chaque document.

Repérer les idées principales :
Pour chaque document, écris une phrase qui répond à la question suivante, « que montre ce document sur le sujet proposé ? ».

Élément à relever	Question utile
Nature	Quel est le type de document ?
Point de vue	Qui parle ou qui est représenté ?
Idée centrale	Quelle réponse le document apporte-t-il ?
Élément précis	Quel mot, détail ou procédé le prouve ?

Astuce de lecture :
Note trois idées par document, puis regroupe-les par thèmes. Cette méthode évite de recopier le dossier dans l'ordre des documents.

2. Mettre les documents en relation :

Comparer les points de vue :

Mettre en relation signifie montrer les accords, les différences et les compléments entre les documents, en tenant compte de leur nature.

- Un texte littéraire peut rendre une expérience personnelle et sensible.
- Un article peut expliquer un phénomène ou défendre une thèse.
- Une image peut suggérer une idée par la composition, les couleurs ou les symboles.

Tu dois donc utiliser des verbes précis, comme montrer, dénoncer, suggérer, nuancer, opposer, illustrer, compléter ou remettre en question.

Construire deux ou trois axes :
Un axe rassemble plusieurs documents autour d'une idée commune. Il ne correspond pas forcément à un document, car la synthèse repose sur leur association.

Exemple : Un premier axe peut montrer comment la migration provoque une rupture, tandis qu'un second axe analyse les moyens de reconstruire une identité.

Chaque partie doit mobiliser au moins deux documents lorsque cela est possible. Tu prouves ainsi que tu réponds à la consigne par une véritable comparaison.

Utiliser des preuves courtes :
Une preuve peut être un mot, une expression, une situation, un procédé d'écriture ou un détail visuel, mais elle doit toujours être expliquée.

Évite les longues citations. Reformule l'idée en anglais, puis ajoute quelques mots du document si leur formulation est particulièrement importante.

Exemple de mise en relation : Document A presents migration as a painful separation, whereas Document B insists on the possibility of creating a new identity.

Cette phrase est efficace, car elle compare deux documents et fait apparaître une opposition claire entre souffrance et reconstruction.

3. Rédiger une synthèse claire et argumentée :

Organiser ton introduction :
Ton introduction doit présenter le thème commun, reformuler la question et annoncer les grandes idées de ta réponse, sans raconter chaque document.

Tu peux mentionner les documents rapidement, par exemple en indiquant qu'ils proposent des points de vue littéraire, journalistique et visuel.

Développer chaque paragraphe :
Un paragraphe efficace contient une idée directrice, une référence à plusieurs documents et une explication du lien entre ces références.

Utilise des connecteurs pour guider le lecteur, puis vérifie que chaque exemple répond directement à la consigne.

Expression en anglais	Traduction française
Both documents show that…	Les deux documents montrent que…
Unlike document A,…	Contrairement au document A,…
This idea is illustrated by…	Cette idée est illustrée par…
Document C reinforces this point.	Le document C renforce cette idée.
However, the two documents differ…	Cependant, les deux documents diffèrent…

Soigner la fin du devoir :
Termine en répondant clairement à la question posée, sans introduire une nouvelle idée ni ajouter une opinion personnelle non demandée.

Relis ensuite les accords, les temps verbaux, les articles, les connecteurs et les références aux documents avant de rendre ta copie.

Exercice d'entraînement :
Un dossier fictif présente trois documents sur la représentation des migrations. Le document A raconte une séparation familiale, le document B défend l'intégration, et le document C montre une valise devant une frontière.

Consigne, en anglais, « Taking into account the specificities of the documents, show how migration can be both a painful rupture and a new beginning. ».

Démarche étape par étape :

1. Repère l'opposition principale, painful rupture et new beginning.
2. Associe le document A à la rupture, puis les documents B et C à la reconstruction.
3. Montre que le document C peut relier les deux idées, car la valise évoque un départ difficile et l'avenir.
4. Rédige deux parties équilibrées, avec plusieurs documents dans chaque partie.
5. Vérifie que chaque exemple est suivi d'une explication.

Résultat commenté :
Document A emphasizes emotional loss through the separation of family members. By contrast, Document B presents integration as a gradual process that allows migrants to build a new identity.

Document C connects these two perspectives. The suitcase symbolizes departure and uncertainty, but it also suggests movement, choice and the possibility of starting again.

La mise en relation est réussie, car les documents ne sont pas étudiés séparément. Le paragraphe explique leur complémentarité et répond directement à la consigne.

Ce que le correcteur attend :

- Une réponse organisée autour de la consigne.
- Une mise en relation régulière des documents.
- Des analyses précises, appuyées sur des éléments identifiables.
- Un anglais clair, cohérent et suffisamment riche.
- Une expression personnelle, sans récitation du cours.

Les erreurs les plus pénalisantes sont le résumé document par document, l'absence de problématique, les exemples non expliqués et les contresens sur le corpus.

Selon le ministère de l'Éducation nationale, la grille officielle valorise notamment la qualité du contenu, la cohérence de la construction du discours et la correction de l'expression écrite.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir une synthèse, réponds à la consigne en reliant les documents, sans les résumer séparément ni donner ton opinion.

- Repère la nature, le point de vue et l'idée centrale de chaque document.
- Regroupe les idées en **deux ou trois axes** et compare accords, différences et compléments.
- Appuie chaque analyse sur des preuves courtes et expliquées, avec des connecteurs précis.

Construis une introduction, des paragraphes associant plusieurs documents et une conclusion répondant clairement à la question. Relis enfin la langue, les références et la cohérence de ton devoir.

Chapitre 4 : Traduction, transposition et expression argumentée

1. Réussir une traduction :

Comprendre le sens avant les mots :
Traduire ne consiste pas à remplacer chaque mot par son équivalent français. Tu dois d'abord comprendre la situation, le ton et l'intention du passage.

Repérer les difficultés :

- Les temps verbaux et leur valeur dans le contexte.
- Les expressions idiomatiques et les verbes à particule.
- Les mots transparents, mais parfois trompeurs.
- Les différences de construction entre les deux langues.

Lis le passage au moins deux fois. Souligne les verbes, encadre les groupes nominaux et repère les mots qui dépendent du contexte.

Construire une phrase naturelle :
Une bonne traduction respecte le sens du texte source, mais produit une phrase correcte et naturelle en français. Évite le calque grammatical.

Exemple de traduction :
"She eventually came to understand why he had refused." peut se traduire par « Elle a fini par comprendre pourquoi il avait refusé », et non « Elle éventuellement est venue à comprendre ».

Expression en anglais	Traduction en français
To give up	Abandonner
To carry on	Continuer
Eventually	Finalement, à la longue
Actually	En réalité, en fait
To be meant to	Être censé
A bookshop	Une librairie
A library	Une bibliothèque

2. Passer d'un document à une autre forme :

Définir la transposition :

La transposition consiste à reprendre une information en changeant sa forme, son point de vue, son destinataire ou son registre de langue.

Tu peux transposer un récit en dialogue, un article en lettre, un témoignage en discours ou une scène en publication destinée aux réseaux sociaux.

Respecter les informations essentielles :
Changer la forme ne signifie pas inventer librement. Tu dois conserver les faits, les relations entre les personnages et l'idée principale du document.

- Identifie le locuteur et le destinataire.
- Repère le lieu, le moment et la situation.
- Conserve les informations indispensables.
- Adapte le vocabulaire au nouveau support.

Adapter le registre et la voix :
Une lettre personnelle peut employer "I feel" ou "I can't believe it". Un article informatif privilégiera des formulations plus neutres, comme "The event reveals".

La transposition doit donc modifier les pronoms, les temps, les formules d'adresse et parfois la modalité, sans déformer le sens initial.

Exemple de transposition :
À partir de "The journalist describes the protest as peaceful", tu peux écrire une publication personnelle : "I attended the protest, and it remained peaceful throughout the afternoon.".

Vérifier la cohérence :
Relis ton texte en te demandant si le nouveau format paraît crédible. Une lettre doit s'adresser à quelqu'un, tandis qu'un discours doit chercher à convaincre un public.

3. Développer une expression argumentée :

Comprendre la question :
Avant d'écrire, transforme la consigne en problème. Repère le thème, le point de vue demandé et les documents ou exemples que tu dois mobiliser.

Une question comme "Can literature change society?" appelle une réponse nuancée, construite autour d'une idée principale et de plusieurs arguments.

Organiser ton raisonnement :
Ton introduction présente le sujet et annonce ton idée directrice. Chaque paragraphe développe un argument, l'explique et l'illustre par un exemple précis.

- Argument 1, présenter un premier aspect de la question.
- Argument 2, montrer une limite ou un autre point de vue.

- Nuance, expliquer pourquoi la réponse n'est pas totalement simple.
- Ouverture, élargir brièvement vers un enjeu culturel.

Utiliser des connecteurs efficaces :
Les connecteurs rendent ton raisonnement visible. Ils permettent au correcteur de suivre la progression de ton texte sans devoir reconstruire ta logique.

Expression en anglais	Traduction en français
First of all	Tout d'abord
Moreover	De plus
However	Cependant
For instance	Par exemple
Therefore	Par conséquent
On the one hand	D'une part
On the other hand	D'autre part
To a certain extent	Dans une certaine mesure

Exemple d'expression argumentée :
Question : "Can a novel influence political opinions?" Réponse possible : "A novel can influence political opinions because it makes readers identify with characters whose experiences differ from their own.".

4. Traiter un exercice type :

Énoncé court :
Traduis en français la phrase suivante, puis rédige quatre à cinq phrases pour expliquer si un récit peut modifier le regard porté sur une société.

"By telling the story of a forgotten community, the author challenges the reader's assumptions.".

Étape 1 - analyser la phrase :
Repère le groupe introduit par "By", le verbe principal "challenges" et le complément "the reader's assumptions". Le sens général concerne le pouvoir critique du récit.

Étape 2 - traduire avec précision :
"By telling the story" signifie « En racontant l'histoire », et non « Par dire l'histoire ».
"Forgotten community" devient « communauté oubliée ».

Étape 3 - construire l'argument :

Commence par une réponse claire, ajoute une explication, puis donne un exemple lié au rôle de la littérature, de la mémoire ou des représentations.

Résultat commenté :
Traduction : « En racontant l'histoire d'une communauté oubliée, l'auteur remet en question les idées préconçues du lecteur. » La formulation respecte le sens et sonne naturellement en français.

Expression possible : "A story can change the way readers see society. It gives a voice to people who are often ignored. As a result, readers may question stereotypes and become more aware of social inequalities.".

Méthode attendue par le correcteur :

- Répondre précisément à la consigne, sans réciter un cours.
- Construire des paragraphes reliés par des connecteurs.
- Mobiliser un vocabulaire suffisamment précis et varié.
- Vérifier les temps, les accords et l'ordre des mots.
- Relire la traduction pour supprimer les calques et les contresens.

Astuce de relecture :
Garde les dernières minutes pour vérifier trois éléments, le sens, la grammaire et la cohérence. Une phrase simple et correcte rapporte davantage qu'une phrase complexe mal maîtrisée.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, privilégie le **sens avant les mots** et produis une formulation naturelle.

- Repère les temps, expressions idiomatiques et faux amis.
- En transposition, conserve les faits et adapte le registre au destinataire.
- Dans l'argumentation, formule une idée directrice, développe des arguments et nuance ton point de vue.
- Utilise des **connecteurs logiques** et relis le sens, la grammaire et la cohérence.

Une réponse efficace respecte la consigne, évite les calques et s'appuie sur des exemples précis. Reste simple, clair et rigoureux.

Chapitre 5 : Méthodes des épreuves écrites, de l'oral et du dossier personnel

1. Réussir l'épreuve écrite :

Repérer la structure de l'épreuve :
L'épreuve écrite de LLCER dure 3 heures 30. Tu choisis entre deux sujets, chacun prenant appui sur deux des trois thématiques du programme de terminale.

Organiser ton temps :

- Consacre environ 20 minutes à la lecture des deux sujets et des documents.
- Garde environ 2 heures 20 pour rédiger les deux parties.
- Réserve 30 à 40 minutes à la relecture, selon ta vitesse.
- Évite de dépasser 500 mots pour la synthèse, sauf indication contraire du sujet.

Exemple de répartition du temps :
Tu peux consacrer 1 heure 20 à la synthèse, 1 heure 30 à l'expression argumentée, puis 40 minutes à la correction et aux vérifications finales.

Construire une synthèse efficace :
La synthèse ne consiste pas à résumer chaque document séparément. Elle doit répondre à la consigne en reliant les idées, les points de vue et les spécificités du dossier.

Exemple de consigne :
Taking into account the specificities of the documents, show how migration transforms individual identities. Tu dois comparer les documents autour de cette question commune.

Rédiger avec méthode :

- Présente brièvement le thème du dossier dans ton introduction.
- Formule une problématique qui reprend précisément la consigne.
- Organise deux ou trois parties autour d'idées communes.
- Associe plusieurs documents dans chaque partie.
- Termine par une réponse claire, sans ajouter une nouvelle analyse.

Utiliser les documents sans les paraphraser :
Pour chaque idée, indique la nature du document, son auteur ou sa date lorsque ces informations éclairent l'analyse, puis explique son apport au raisonnement.

Exemple d'analyse :
Document B is a newspaper article published in 2022. It presents migration as both a personal challenge and a source of cultural enrichment.

Soigner la langue :
Le correcteur valorise le contenu, la cohérence, la correction grammaticale et la richesse lexicale. Une langue ambitieuse reste utile seulement si elle demeure maîtrisée.

Astuce de relecture :
Relis d'abord les verbes, les accords et les temps, puis les connecteurs, les répétitions et les mots dont tu hésites sur l'orthographe.

Ce que le correcteur attend	Erreur qui coûte des points
Une réponse précise à la consigne	Réciter le cours sans traiter le sujet
Une mise en relation des documents	Présenter les documents l'un après l'autre
Un raisonnement organisé	Accumuler des exemples sans expliquer leur intérêt
Une langue claire et correcte	Employer des structures complexes mal maîtrisées
Une réponse dans le nombre de mots demandé	Négliger la longueur ou oublier une partie

2. Préparer la partie orale :

Comprendre le format :
La partie orale dure 20 minutes et s'appuie sur un dossier personnel présenté au candidat. Le dossier est visé par le professeur de terminale et remis à l'examinateur.

Structurer ta prise de parole :

- Présente rapidement la thématique et la problématique retenue.
- Explique pourquoi les documents choisis permettent de répondre à cette problématique.
- Analyse les documents en les comparant, sans les décrire séparément.
- Termine par une réponse personnelle, argumentée et nuancée.
- Garde du temps pour répondre aux questions de l'examinateur.

Exemple d'introduction orale :
Today, I would like to examine how literature can challenge social stereotypes. My presentation is based on a literary extract, a speech and a visual document.

Parler sans lire :
Prépare une fiche courte avec ton plan, quelques mots-clés, deux citations brèves et les informations essentielles concernant les documents.

Astuce de préparation :

Chronomètre trois répétitions. Si tu dépasses régulièrement ton temps, supprime les détails secondaires plutôt que d'accélérer dangereusement.

Répondre aux questions :
Écoute entièrement la question, reformule-la si nécessaire, puis réponds directement avant de développer un exemple précis tiré du dossier ou du programme.

Exemple de réponse :
If I understand your question correctly, you are asking whether the character's identity is imposed by society. I would say that it is both imposed and gradually reclaimed.

Valoriser l'expression orale :
Regarde l'examinateur, articule les mots importants et marque une courte pause entre deux idées. Une parole posée rend ton raisonnement plus facile à suivre.

Exemple de connecteurs utiles :

Expression en anglais	Traduction française
First of all	Tout d'abord
Moreover	De plus
However	Cependant
This document shows that	Ce document montre que
By contrast	En revanche
This raises the question of	Cela soulève la question de
To conclude	Pour conclure

3. Construire et utiliser ton dossier personnel :

Respecter la composition attendue :
Pour la LLCER hors anglais, monde contemporain, le dossier comprend notamment une œuvre intégrale, un texte littéraire, jusqu'à deux œuvres visuelles et un texte non littéraire.

Choisir des documents complémentaires :
Un bon dossier ne rassemble pas seulement des documents appréciés. Chaque élément doit apporter un point de vue, une forme ou un enjeu différent sur la problématique.

Exemple de dossier cohérent :
Une œuvre littéraire montre une identité en crise, un discours politique présente le regard collectif et une affiche révèle la dimension visuelle du conflit.

Présenter chaque document :

- Indique sa nature, son auteur, sa date et son contexte.
- Résume son idée principale en une phrase.
- Explique le lien avec la problématique.
- Montre ce qu'il apporte par rapport aux autres documents.

Éviter le dossier catalogue :
Une succession de résumés ne constitue pas une analyse. Tu dois créer des liens entre les documents grâce aux ressemblances, aux oppositions et aux évolutions.

Exemple de mise en relation :
Whereas the speech presents migration as a political issue, the literary extract focuses on the individual experience of displacement.

Préparer ton matériel :
Vérifie plusieurs jours avant l'épreuve que ton dossier est lisible, complet, organisé et conforme aux consignes transmises par ton établissement.

Astuce d'organisation :
Numérote les documents et ajoute une page de sommaire. Pendant l'oral, tu retrouveras rapidement une citation, une image ou une information précise.

Exercice type à l'oral :

Énoncé : À partir d'un extrait littéraire, d'une affiche et d'un article, montre comment une société construit l'image de l'étranger.

Démarche étape par étape :

- Formule une problématique, par exemple, How does society shape the image of the outsider?
- Classe les documents selon deux idées, représentation imposée et réaction individuelle.
- Associe au moins deux documents dans chaque partie.
- Explique une différence de genre, de point de vue ou d'époque.
- Réponds clairement à la problématique dans ta dernière partie.

Résultat commenté :
Une réponse réussie montre que l'image de l'étranger n'est jamais neutre. Elle dépend du regard collectif, mais peut être contestée par la parole individuelle.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir, construis une **réponse précise à la consigne** et relie toujours les documents au lieu de les résumer séparément.

- À l'écrit, répartis ton temps, organise deux ou trois parties et respecte la longueur demandée.
- À l'oral, présente une problématique, compare les documents et parle sans lire.
- Prépare un dossier cohérent, complet et clairement organisé.
- Justifie chaque choix et réponds directement aux questions.

Une langue claire, des exemples pertinents et des **liens entre les documents** valorisent ton analyse. Entraîne-toi à respecter le temps pour gagner en assurance.

Terminale • Option : Mathématiques expertes

Présentation de la matière :
Cette option de 3 heures prolonge la spécialité mathématiques. Tu approfondis les **nombres complexes**, l'arithmétique, les graphes, les matrices et l'algorithmique. Elle convient si tu apprécies les raisonnements rigoureux et les problèmes plus abstraits.

Cette matière est évaluée au baccalauréat général par le contrôle continu, avec la moyenne annuelle de terminale et un coefficient 2. Il n'existe ni épreuve terminale, ni durée nationale, ni format écrit, oral ou pratique imposé.

Dans le parcours Bac Général Maths – LLCER, les deux spécialités conservées en terminale passent une épreuve terminale de coefficient 16. La spécialité abandonnée après la première compte par le contrôle continu, coefficient 8.

Conseil :
Travaille **un peu chaque semaine**, au moins 2 séances de 30 minutes. Refais les démonstrations sans regarder le cours, puis explique chaque étape avec des phrases simples. En mathématiques expertes, la justification compte autant que le résultat.

Garde un cahier d'erreurs avec les calculs faux et les méthodes oubliées. Le piège fréquent est d'aller trop vite sur les congruences ou les matrices. Relis les définitions avant chaque contrôle et entraîne-toi sur 3 exercices variés.

Table des matières

Chapitre 1 : Nombres complexes et arithmétique ..... Aller
1. Manipuler les nombres complexes ..... Aller
2. Raisonner en arithmétique ..... Aller

Chapitre 2 : Matrices et graphes ..... Aller
1. Représenter un graphe ..... Aller
2. Calculer avec une matrice ..... Aller
3. Résoudre un problème de graphe ..... Aller

Chapitre 1 : Nombres complexes et arithmétique

1. Manipuler les nombres complexes :

La forme algébrique :
Un nombre complexe s'écrit $z = a + bi$, avec a et b réels, et $i^2 = -1$. La partie réelle vaut a, la partie imaginaire vaut b.

Les calculs essentiels :
Additionne séparément les parties réelles et imaginaires. Pour multiplier, développe comme avec des réels, puis remplace i^2 par -1.

- $Z + z' = (a + c) + (b + d)i$
- $Zz' = (ac - bd) + (ad + bc)i$
- Le conjugué de $z = a + bi$ est $\bar{z} = a - bi$
- Le module de z est $|z| = \sqrt{(a^2 + b^2)}$

Le quotient et le plan complexe :
Pour simplifier un quotient, multiplie le numérateur et le dénominateur par le conjugué du dénominateur. Le dénominateur devient alors un nombre réel non nul.

Dans le plan complexe, $z = a + bi$ correspond au point de coordonnées (a, b). Le module représente une distance à l'origine.

Exemple de calcul avec un quotient :
Pour $z = (3 + 2i)/(1 - i)$, multiplie par $(1 + i)$, puis obtiens $z = ((3 + 2i)(1 + i))/2 = (1 + 5i)/2$.

Forme trigonométrique et exponentielle :
Si z est non nul, tu peux écrire $z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$, avec $r = |z|$. La notation exponentielle $z = re^{i\theta}$ est équivalente.

Cette forme simplifie les produits, les quotients et les puissances, car les modules se multiplient tandis que les arguments s'additionnent.

- $Z_1z_2 = r_1r_2e^{i(\theta_1 + \theta_2)}$
- $Z_1/z_2 = (r_1/r_2)e^{i(\theta_1 - \theta_2)}$
- $Z^n = r^ne^{in\theta}$

Astuce de rédaction :
Avant tout calcul, repère la forme demandée. La forme algébrique convient aux additions, tandis que la forme exponentielle est souvent plus rapide pour les puissances.

2. Raisonner en arithmétique :

Divisibilité et division euclidienne :

Dire que a divise b signifie qu'il existe un entier k tel que b = ak. Dans une division euclidienne, b = aq + r, avec 0 ≤ r < a.

Le quotient q indique le nombre de groupes complets, tandis que le reste r mesure ce qui n'a pas pu être regroupé.

Le pgcd et l'algorithme d'euclide :
Le plus grand commun diviseur de deux entiers se calcule efficacement avec des divisions euclidiennes successives. Le dernier reste non nul est le pgcd.

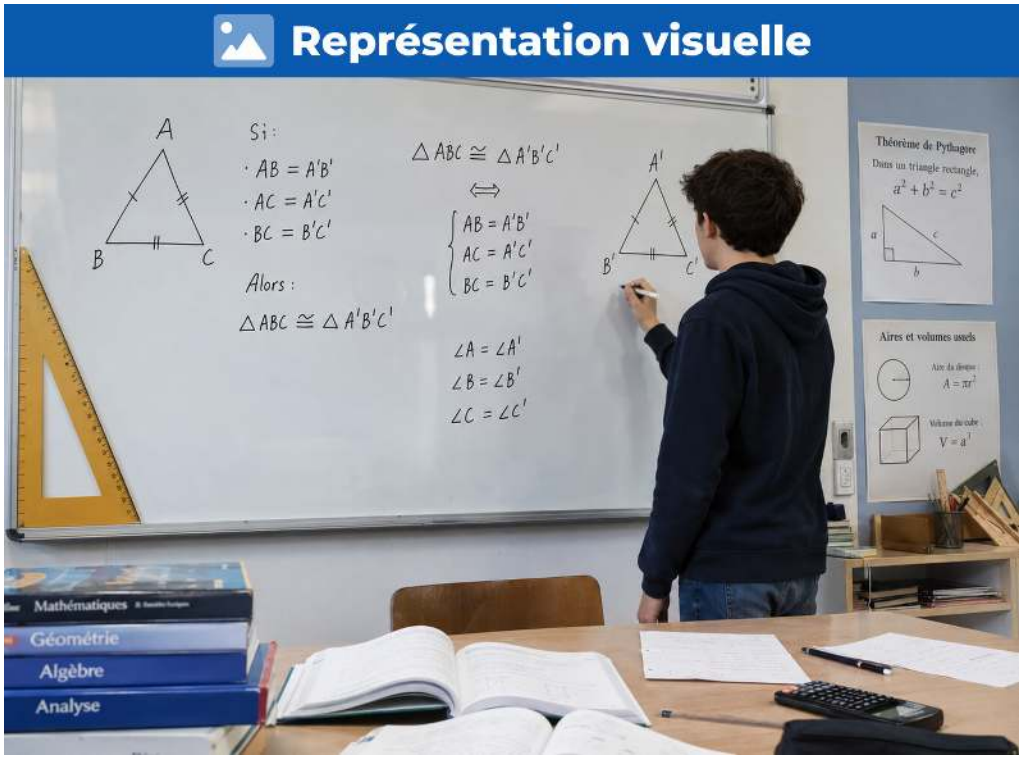
Cette méthode permet ensuite de rechercher des coefficients de Bézout, c'est-à-dire des entiers u et v vérifiant au + bv = pgcd(a, b).

Exemple de calcul du pgcd :
Pour 252 et 105, 252 = 2 × 105 + 42, puis 105 = 2 × 42 + 21. Donc pgcd(252, 105) = 21.

En remontant les égalités, 21 = 105 - 2 × 42 = 5 × 105 - 2 × 252. Cette relation est utile pour résoudre certaines équations entières.

Les congruences :
Écrire a ≡ b modulo n signifie que n divise a - b. Tu peux additionner, soustraire et multiplier des congruences en conservant le même modulo.

Les congruences sont pratiques pour étudier les restes, les calendriers, les codes et les problèmes où les valeurs se répètent périodiquement.



Les congruences permettent d'étudier les restes et les problèmes arithmétiques en mathématiques

Réflexe	Ce que le correcteur attend	Erreur fréquente
Complexe	Remplacer clairement i^2 par -1	Écrire $i^2 = 1$ par inattention
Quotient	Utiliser le conjugué du dénominateur	Diviser séparément les parties
Pgcd	Présenter les divisions successives	Donner seulement le résultat
Congruence	Préciser le modulo utilisé	Confondre égalité et congruence

Méthode pour une équation entière :
Pour résoudre $ax + by = c$, commence par calculer $d = \text{pgcd}(a, b)$. Une solution existe seulement si d divise c.

- Calcule le pgcd de a et b.
- Vérifie que ce pgcd divise c.
- Utilise Bézout pour obtenir une première solution.
- Présente ensuite les solutions générales si elles sont demandées.

À l'épreuve, rédige chaque justification. Une réponse juste mais insuffisamment expliquée peut perdre des points, surtout dans une démonstration arithmétique.

Ce qu'il faut retenir

Tu représentes un complexe sous la **forme algébrique** $z = a + bi$, avec $i^2 = -1$, puis utilises conjugué et module pour les quotients et le plan complexe. La **forme exponentielle** facilite produits, quotients et puissances.

- Applique les règles de divisibilité et la division euclidienne.
- Calcule le pgcd avec l'**algorithme d'Euclide**.
- Utilise Bézout pour les équations entières.
- Manipule les congruences en précisant toujours le modulo.

Rédige chaque étape et vérifie les conditions d'existence. Pour $ax + by = c$, le pgcd de a et b doit diviser c avant de chercher les **solutions générales**.

Chapitre 2 : Matrices et graphes

1. Représenter un graphe :

Vocabulaire essentiel :
Un graphe est formé de sommets et d'arêtes. Les sommets représentent souvent des lieux ou des personnes, tandis que les arêtes représentent des relations.

- Un graphe non orienté possède des arêtes sans sens de parcours.
- Un graphe orienté possède des arcs avec un sens précis.
- Une chaîne est une succession de sommets reliés.
- Un chemin respecte le sens des arcs dans un graphe orienté.

Lire une matrice d'adjacence :
Pour un graphe à n sommets, la matrice d'adjacence est une matrice carrée de taille n. Elle indique les liaisons entre chaque paire de sommets.

Dans un graphe simple, le coefficient situé à la ligne i et à la colonne j vaut 1 si le sommet i est relié au sommet j, et 0 sinon.

Exemple de matrice d'adjacence :
Pour trois sommets A, B et C, avec les arêtes A-B, B-C et C-A, la matrice d'adjacence est M = [[0,1,1],[1,0,1],[1,1,0]]. Chaque ligne décrit les voisins d'un sommet.

Astuce de lecture :
Commence toujours par identifier l'ordre des sommets. Une matrice correcte peut sembler fausse si les lignes et les colonnes ne suivent pas le même ordre.

2. Calculer avec une matrice :

Produit matrice-vecteur :
Le produit d'une matrice par un vecteur permet de calculer simultanément plusieurs nouvelles quantités. Chaque ligne donne une combinaison pondérée des valeurs connues.

Si M = [[2,1],[3,4]] et V = [5,2], alors M × V = [2 × 5 + 1 × 2, 3 × 5 + 4 × 2] = [12,23].

Puissances d'une matrice :
Dans une matrice d'adjacence M, le coefficient situé à la ligne i et à la colonne j de M^k donne le nombre de chaînes de longueur k reliant le sommet i au sommet j.

Cette propriété évite de compter les parcours un par un lorsque le graphe possède plusieurs sommets ou plusieurs étapes.

Exemple de comptage des parcours :

Si M = [[0,1],[1,0]], alors M^2 = [[1,0],[0,1]]. Après deux déplacements, il existe une chaîne de longueur 2 de A vers A et de B vers B, mais aucune de A vers B.

Astuce de calcul :
Pour multiplier deux matrices, tu calcules chaque coefficient avec une ligne de la première matrice et une colonne de la seconde. Vérifie toujours les dimensions avant de commencer.

3. Résoudre un problème de graphe :

Modéliser une situation :
Commence par choisir les sommets et les arêtes. Indique clairement ce que représente chaque liaison, puis précise si les déplacements sont orientés ou non.

Si les liaisons possèdent des distances, des durées ou des coûts, inscris ces valeurs sur les arêtes. La matrice doit alors contenir les poids correspondants.

Exemple de trajet entre quatre villes :
Les routes relient A à B en 5 kilomètres, A à C en 8 kilomètres, B à C en 2 kilomètres et C à D en 4 kilomètres. Le trajet A-C-D mesure 8 + 4 = 12 kilomètres, tandis que A-B-C-D mesure 5 + 2 + 4 = 11 kilomètres.

Exercice type :
Un réseau possède trois sommets A, B et C. Il existe deux chemins de A vers B, trois chemins de B vers C et un chemin direct de A vers C. Combien de chemins de longueur 2 relient A à C ?

Étape 1 - Pour atteindre C en deux déplacements, le parcours doit passer par B. Étape 2 - Il existe deux choix pour aller de A à B. Étape 3 - Pour chacun de ces choix, il existe trois possibilités pour aller de B à C.

Le nombre total de chemins est donc 2 × 3 = 6. Le chemin direct A-C ne compte pas, car sa longueur vaut 1 et non 2.

Méthode attendue :

Étape	Ce que tu dois faire	Erreur fréquente
1. Modéliser	Définir les sommets et les liaisons	Oublier le sens d'un arc
2. Organiser	Fixer l'ordre des sommets	Changer l'ordre en cours de calcul
3. Calculer	Effectuer les produits ligne-colonne	Additionner des coefficients incompatibles
4. Interpréter	Relier le résultat au contexte	Donner un nombre sans unité ni explication

5. Vérifier	Contrôler les dimensions et la cohérence	Confondre longueur et nombre de chemins

Astuce pour l'épreuve :
Écris une phrase d'interprétation après chaque calcul. Le correcteur doit comprendre ce que représente ton résultat, pas seulement voir une matrice ou un produit.

Ce qu'il faut retenir

Un graphe associe des sommets et des arêtes, orientées ou non. Sa matrice d'adjacence décrit les liaisons selon un **ordre des sommets** fixé.

- Une chaîne suit des liaisons, tandis qu'un chemin respecte le sens des arcs.
- Le produit matrice-vecteur se calcule par **produit ligne-colonne**.
- Dans M^k, chaque coefficient indique le **nombre de chemins** de longueur k.
- Les poids représentent distances, durées ou coûts.

Pour résoudre un problème, réalise une **modélisation du problème**, vérifie les dimensions, puis interprète le résultat avec son unité et son contexte.

Terminale • Épreuve : Grand oral

Présentation de la matière :
Le Grand oral est une **épreuve terminale orale**, notée sur 20 et affectée du coefficient 8 à la session 2027. Il se déroule en fin de terminale, entre le 21 juin et le 2 juillet 2027.

Tu prépares deux questions liées à Maths et LLCER. Après 20 minutes de préparation, tu présentes une question pendant 10 minutes, puis tu échanges 10 minutes avec le jury.

Les spécialités conservées en terminale donnent lieu à des épreuves terminales de coefficient 16. La spécialité abandonnée après la première compte par le contrôle continu, avec un coefficient 8.

Conseil :
Choisis des questions **précises et personnelles**. En Maths, explique une démarche avec un exemple simple. En LLCER, appuie-toi sur une œuvre, un document ou un enjeu culturel clairement maîtrisé.

Répète 2 fois par semaine, 10 minutes debout et sans texte rédigé. Enregistre-toi, puis corrige trois points, le débit, les transitions et les exemples. Le piège fréquent reste la récitation, parle pour convaincre.

Table des matières

Chapitre 1 : Élaborer deux questions adossées aux enseignements de spécialité ..... Aller

1. Comprendre ce qu'est une bonne question ..... Aller
2. Construire et tester tes deux questions ..... Aller

Chapitre 2 : Rechercher et vérifier ses sources, puis construire une réponse argumentée ..... Aller

1. Rechercher des sources utiles ..... Aller
2. Vérifier la fiabilité d'une source ..... Aller
3. Construire une réponse argumentée ..... Aller

Chapitre 3 : Préparation de 20 minutes, présentation de 10 minutes et échange de 10 minutes ..... Aller

1. Organiser tes 20 minutes de préparation ..... Aller
2. Réussir ta présentation de 10 minutes ..... Aller
3. Répondre aux questions du jury pendant 10 minutes ..... Aller

Chapitre 1 : Élaborer deux questions adossées aux enseignements de spécialité

1. Comprendre ce qu'est une bonne question :

Le cadre officiel :
Pour la session 2027, tu prépares deux questions liées à tes enseignements de spécialité de terminale, Mathématiques et LLCER.

Le jour de l'épreuve, tu présentes ces deux questions au jury, qui en choisit une. Tu disposes ensuite de 20 minutes de préparation, puis tu présentes ta réponse pendant 10 minutes.

Les 10 minutes suivantes sont consacrées à l'échange avec le jury. Il n'y a plus de partie spécifique consacrée au projet d'orientation.

Les critères d'une question réussie :

- Elle prend la forme d'une vraie interrogation, et non d'un simple thème.
- Elle s'appuie sur des notions précises du programme de Mathématiques, de LLCER, ou des deux spécialités.
- Elle permet une réponse argumentée, construite en plusieurs étapes.
- Elle ouvre une réflexion, avec des limites, des exemples ou des points de vue différents.
- Elle reste assez précise pour être traitée en 10 minutes.

Une question trop large entraîne souvent une réponse vague. Une question trop technique peut empêcher le jury de comprendre l'enjeu général.

Exemple de question croisant mathématiques et LLCER :
Comment les statistiques peuvent-elles aider à comprendre la représentation des femmes dans les médias anglophones ?

Cette formulation permet d'utiliser des pourcentages, des proportions et des graphiques, tout en étudiant la représentation culturelle et médiatique dans l'aire étudiée.

Des formulations efficaces :

- Comment les mathématiques permettent-elles de mesurer… ?
- Dans quelle mesure… ?
- Peut-on démontrer que… ?
- Les statistiques permettent-elles vraiment de… ?

Évite les questions auxquelles on répond seulement par oui ou non. Préfère une formulation qui te permettra d'expliquer, de comparer et de nuancer.

2. Construire et tester tes deux questions :

Partir des notions étudiées :
Commence par relire les notions importantes de tes deux spécialités, puis repère celles qui peuvent être reliées à un sujet concret ou à une question de société.

- En Mathématiques, tu peux mobiliser les fonctions, les probabilités, les statistiques, la dérivation ou les suites.
- En LLCER, tu peux partir d'une œuvre, d'un genre, d'un média, d'un événement culturel ou d'une question liée à l'aire anglophone.
- Pour une question transversale, vérifie que chaque spécialité apporte une véritable contribution.

Une question n'est pas réussie parce qu'elle rassemble beaucoup de notions. Elle l'est si chaque notion sert clairement ton raisonnement.

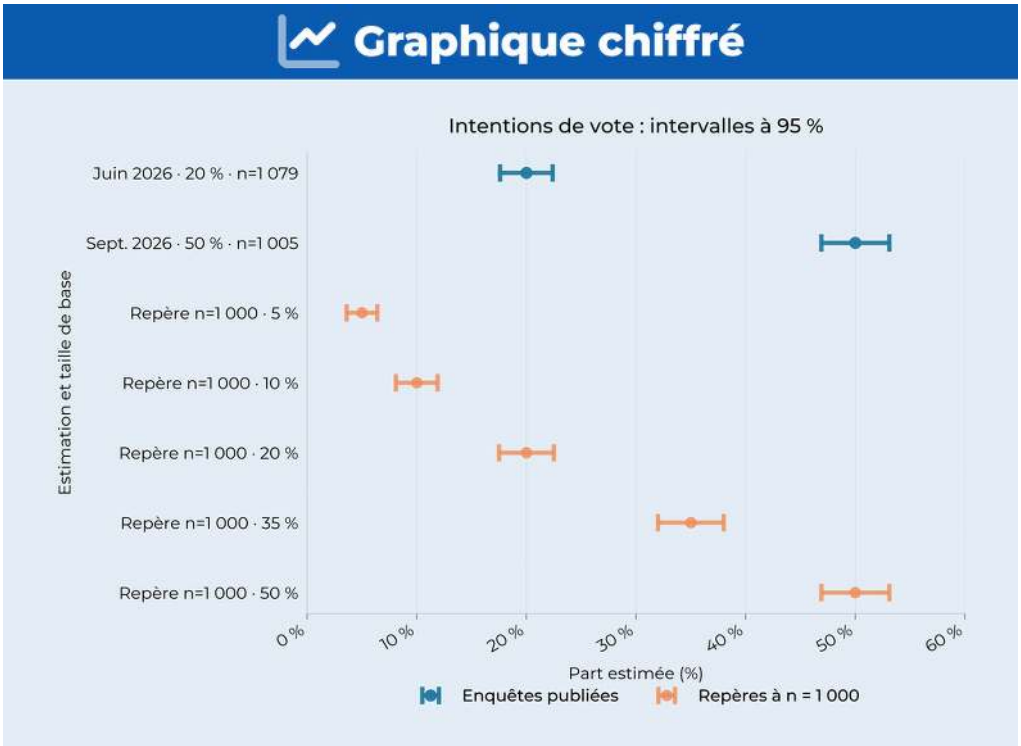
Tester la faisabilité :
Avant de retenir une question, vérifie que tu peux expliquer son intérêt, définir les notions principales et proposer au moins deux ou trois arguments.

Demande-toi aussi si tu peux donner un exemple chiffré, commenter un document ou présenter un raisonnement mathématique compréhensible.

Exemple d'exercice type :
Question proposée, « Les sondages permettent-ils de prévoir le résultat d'une élection dans un pays anglophone ? ».

Étape 1, tu définis un sondage comme une enquête réalisée sur un échantillon de personnes. Étape 2, tu expliques qu'un échantillon de 1 000 personnes ne représente pas automatiquement toute la population.

Étape 3, tu mobilises les probabilités et la marge d'incertitude. Si un candidat obtient 52 % des intentions de vote avec une incertitude de 3 points, le résultat estimé se situe entre 49 % et 55 %.



Étape 4, tu relies ce résultat à LLCER en étudiant la manière dont les médias anglophones présentent les sondages. Tu conclus que les sondages donnent une tendance, mais ne garantissent pas un résultat.

La grille de vérification :

- **Question :** Est-elle formulée clairement et avec un point d'interrogation ?
- **Spécialités :** Les notions de Mathématiques et de LLCER sont-elles réellement utiles ?
- **Réponse :** Peux-tu défendre une idée, puis la nuancer avec un exemple ou une limite ?
- **Temps :** Ton raisonnement peut-il tenir en 10 minutes sans devenir une simple récitation ?
- **Échange :** Peux-tu expliquer pourquoi tu as choisi cette question et répondre à une relance du jury ?

Les erreurs qui coûtent des points :

- Choisir un thème trop vaste, comme « La place des femmes dans la société ».
- Présenter une question uniquement descriptive, sans problème à résoudre.
- Accumuler des calculs sans expliquer leur signification.
- Réciter un exposé trouvé en ligne sans montrer ton raisonnement.
- Ne pas savoir expliquer le lien entre les deux spécialités.

Préparer l'échange avec le jury :

Le jury peut te demander pourquoi tu as choisi cette question, quelle notion mathématique est indispensable ou quelle limite présente ton étude.

Réponds directement en trois temps, une idée principale, une justification précise, puis un exemple. Si tu hésites, reformule calmement la question avant de répondre.

Exemple de relance, « Pourquoi les statistiques ne suffisent-elles pas à prévoir une élection ? » Tu peux répondre que les résultats dépendent de l'échantillon, de la date du sondage, de la participation et de la marge d'incertitude.

Ce qu'il faut retenir

Pour le Grand oral 2027, tu prépares deux questions liées à Mathématiques et LLCER. Le jury en choisit une, puis tu disposes de 20 minutes de préparation et de 10 minutes d'exposé.

- Formule une **vraie question précise**, ouverte et traitable en dix minutes.
- Relie clairement les notions des deux spécialités à un exemple concret.
- Prévois des arguments, une limite et un échange avec le jury.
- Évite les thèmes trop vastes, la récitation et les calculs sans explication.

Teste chaque question avec une grille simple : clarté, pertinence, faisabilité et capacité à nuancer. Ton raisonnement doit montrer le sens des résultats, pas seulement les présenter.

Chapitre 2 : Rechercher et vérifier ses sources, puis construire une réponse argumentée

1. Rechercher des sources utiles :

Partir de mots-clés précis :
Une recherche efficace commence par les notions de tes spécialités, les mots importants de ta question et les termes techniques indispensables.

Évite une phrase trop longue dans le moteur de recherche, car elle produit souvent des résultats vagues, répétitifs ou éloignés du sujet.

Varier les types de sources :

- Les sites institutionnels apportent des définitions, des programmes et des données fiables.
- Les articles de recherche expliquent une méthode, une expérience ou un résultat scientifique.
- Les ouvrages et les articles de presse permettent de comparer des analyses différentes.
- Les documents en anglais peuvent enrichir une question liée à la spécialité LLCER.

Exemple de recherche en mathématiques et en LLCER :
Pour étudier l'influence des réseaux sociaux sur la diffusion d'une œuvre anglophone, utilise « algorithme recommandation culture » et « English-speaking literature social media ».

Organiser tes trouvailles :
Note immédiatement le titre, l'auteur, la date, le site, l'idée principale et l'utilisation possible de chaque document sélectionné.

Une fiche de source de cinq lignes suffit, si elle te permet de retrouver rapidement l'information et de justifier son intérêt.

2. Vérifier la fiabilité d'une source :

Examiner l'auteur et l'organisme :
Demande-toi qui parle, dans quel but, avec quelles compétences et au nom de quelle institution ou publication.

Un document officiel n'a pas le même statut qu'un commentaire anonyme, même si leurs affirmations semblent identiques.

Contrôler la date et le contexte :

Une donnée ancienne peut rester utile en histoire culturelle, mais elle devient insuffisante pour une évolution technologique ou une question d'actualité.

Vérifie aussi si le document présente un résultat, une opinion, une publicité, une hypothèse ou une synthèse.

Exemple de vérification d'un chiffre :
Une page affirme que 60 % des jeunes utilisent une plateforme. Recherche l'enquête d'origine, sa date, son échantillon et la définition exacte du mot « jeunes ».

Croiser les informations :
Ne retiens pas une affirmation importante après une seule lecture. Compare au moins deux sources indépendantes et cherche leur accord ou leur désaccord.

Selon l'INSEE, une donnée statistique doit être interprétée avec sa définition, sa période, sa population étudiée et son unité de mesure.

Question à se poser	Ce que tu dois vérifier
Qui publie le document ?	L'auteur, l'organisme et ses compétences
Quand le document a-t-il été publié ?	La date et l'actualité de l'information
Quelle preuve est donnée ?	Une donnée, une citation, une méthode ou un exemple
D'autres sources confirment-elles cette information ?	La concordance ou les limites du résultat

3. Construire une réponse argumentée :

Relier chaque idée à une preuve :
Une réponse argumentée ne juxtapose pas des informations. Elle affirme une idée, l'explique, puis l'appuie sur un exemple ou une donnée vérifiée.

Utilise des connecteurs précis, comme « d'abord », « cependant », « ainsi », « en revanche » et « donc », pour guider le jury.

Suivre un raisonnement simple :

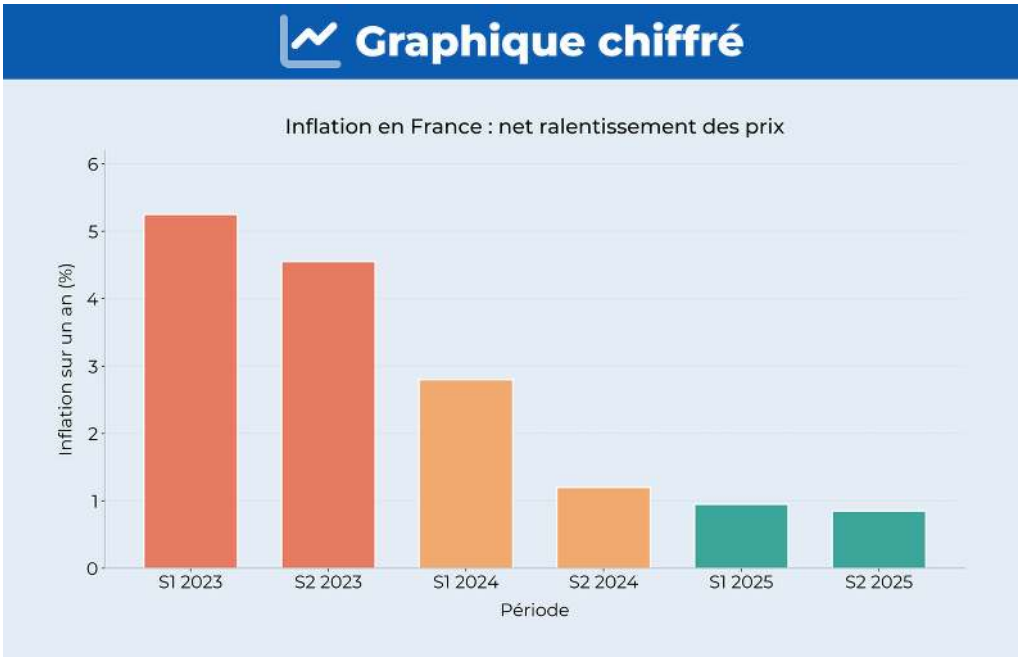
- Présente le problème posé par la question.
- Formule une première idée clairement.
- Ajoute une preuve précise et identifiée.
- Explique ce que cette preuve démontre.
- Nuance ton propos avec une limite ou un contre-exemple.

Exemple de raisonnement argumenté :

Les algorithmes peuvent élargir l'accès à une œuvre, car ils proposent rapidement des contenus proches des goûts de l'utilisateur. Cependant, ils peuvent aussi réduire la diversité si leurs recommandations restent toujours similaires.

Gérer les données chiffrées :
Lis toujours une proportion avec sa population et sa période. Une hausse de 20 % ne signifie pas automatiquement que le phénomène est devenu majoritaire.

Exemple : une audience passant de 2 000 à 2 400 personnes augmente de 400 personnes, soit 400 ÷ 2 000 = 0,20, donc 20 %.



Exercice type, analyser un dossier de sources :
Énoncé : tu dois répondre à la question « Les recommandations numériques favorisent-elles la découverte culturelle ? » Trois documents présentent une définition, une enquête et un témoignage.

Étape 1 : identifie la nature des documents. L'enquête fournit des données, tandis que le témoignage montre une expérience individuelle, mais ne suffit pas à établir une tendance générale.

Étape 2 : vérifie les informations. Pour l'enquête, relève la date, le nombre de participants, la question posée et la manière dont les réponses ont été obtenues.

Étape 3 : construis ton idée principale. Les recommandations facilitent l'accès à certains contenus, mais elles ne garantissent pas une véritable diversité culturelle.

Étape 4 : formule une réponse nuancée. Tu peux défendre cette idée avec l'enquête, puis utiliser le témoignage comme illustration, sans le présenter comme une preuve générale.

Résultat commenté : la réponse est convaincante parce qu'elle distingue une donnée collective, un exemple individuel et une limite liée au fonctionnement des recommandations.

Ce que le correcteur attend :

- Une recherche en lien direct avec la question.
- Des sources identifiées et vérifiées.
- Des arguments organisés et reliés à des preuves.
- Des exemples précis, expliqués et non simplement cités.
- Une réponse personnelle, nuancée et compréhensible.

Astuce pour éviter les erreurs :
Ne récite pas une fiche remplie de chiffres. Garde seulement deux ou trois données solides, puis explique clairement ce qu'elles permettent de comprendre.

Préparer l'échange avec le jury :
Pour la session 2027, le Grand oral comprend 20 minutes de préparation, puis 10 minutes de présentation et 10 minutes d'échange. Il n'y a plus de partie consacrée au projet d'orientation.

Le jury peut te demander pourquoi tu as choisi cette source, ce que signifie une donnée ou quelle limite tu reconnais dans ton raisonnement.

Exemple de relance du jury :
« Pourquoi faites-vous confiance à cette enquête ? » Réponds en citant son auteur, sa date, sa population étudiée et la méthode utilisée, puis reconnais ce qui reste incertain.

Ce qu'il faut retenir

Pour répondre efficacement, pars de **mots-clés précis**, varie les sources et fiche leurs références, idées et usages.

- Vérifie l'auteur, l'organisme, la date, le contexte et la nature du document.
- Croise les informations et interprète chaque donnée avec sa période, sa population et son unité.
- Relie chaque idée à une preuve identifiée, puis nuance avec une limite ou un contre-exemple.
- Distingue une enquête collective d'un témoignage individuel.

Construis un raisonnement clair avec des connecteurs et garde quelques données solides. À l'oral, justifie tes choix, reconnais les incertitudes et défends une réponse personnelle et nuancée.

Chapitre 3 : Préparation de 20 minutes, présentation de 10 minutes et échange de 10 minutes

1. Organiser tes 20 minutes de préparation :

Un format à connaître :
À partir de la session 2027, le Grand oral comprend 20 minutes de préparation, 10 minutes de présentation et 10 minutes d'échange avec le jury.

Les cinq premières minutes :
Relis attentivement la question choisie par le jury, repère les mots importants et reformule mentalement le problème auquel tu dois répondre.

- Entoure les notions de mathématiques.
- Repère la dimension culturelle liée à la LLCER.
- Formule une réponse provisoire en une phrase.

Construire un plan rapide :
Consacre ensuite cinq minutes à un plan en deux ou trois parties, avec une idée principale, un exemple précis et une transition par partie.

Ton plan doit répondre directement à la question. Évite l'accumulation de connaissances, car le jury évalue surtout la clarté et la solidité du raisonnement.

Préparer un support utile :
Les dix dernières minutes servent à rédiger quelques mots-clés, une formule, un calcul, une citation courte ou un schéma lisible.

Le support peut t'aider pendant l'oral, mais il ne remplace pas ta prise de parole. Écris donc des repères, jamais un texte complet.

Exemple de préparation chronométrée :
De 0 à 5 minutes, tu analyses la question. De 5 à 10 minutes, tu construis le plan. De 10 à 17 minutes, tu notes les arguments. De 17 à 20 minutes, tu vérifies l'ordre des idées et les calculs.

2. Réussir ta présentation de 10 minutes :

Commencer par une réponse claire :
Dans les trente premières secondes, présente la question, explique son intérêt et annonce la réponse générale que tu vas défendre.

Tu peux ensuite rappeler brièvement le lien avec tes spécialités, sans refaire tout ton parcours de recherche.

Développer une argumentation :
Chaque partie doit comporter une idée, une justification et un exemple. Les mathématiques doivent éclairer le raisonnement, tandis que la LLCER apporte un contexte culturel précis.

- Définis les notions indispensables.
- Explique les calculs au lieu de seulement les réciter.
- Relie les exemples à la question.
- Montre les limites de ton analyse.

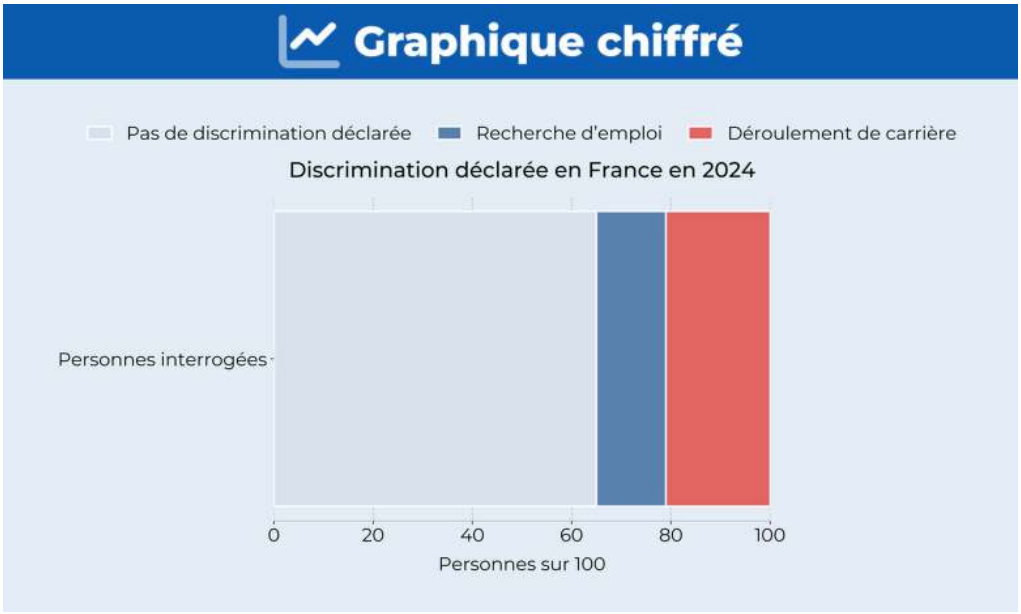
Gérer le temps de parole :
Une présentation de 10 minutes représente environ 1 200 à 1 500 mots selon ton débit, mais tu dois surtout t'entraîner avec un chronomètre.

Si tu termines en 6 minutes, ton développement manque probablement d'exemples. Si tu dépasses 10 minutes, supprime les détails secondaires.

Exemple de question croisée :
Une question possible serait, « Comment les statistiques peuvent-elles modifier la représentation des inégalités dans une société anglophone ? ».

Tu pourrais présenter une moyenne ou un pourcentage, expliquer ce que cette donnée montre, puis comparer cette représentation avec un texte, un discours ou un document étudié en LLCER.

Exemple de calcul expliqué :
Si un groupe compte 240 personnes et que 36 déclarent une discrimination, tu calcules 36 ÷ 240 = 0,15, soit 15 %. Tu précises ensuite que ce résultat décrit l'échantillon étudié, mais ne prouve pas automatiquement une situation générale.



3. Répondre aux questions du jury pendant 10 minutes :

Comprendre les relances :
Le jury peut te demander de préciser une notion, de justifier un choix, d'expliquer une limite ou de proposer un autre exemple.

- « Pourquoi as-tu choisi cette question ? »
- « Quelle est la limite de ton calcul ? »
- « Peux-tu expliquer cette notion autrement ? »
- « Quel lien fais-tu avec la LLCER ? »

Répondre sans te précipiter :
Écoute la question jusqu'au bout, prends deux secondes pour réfléchir et réponds d'abord directement. Tu peux ensuite développer avec un exemple.

Si tu ne connais pas la réponse exacte, reconnais-le clairement, puis mobilise les connaissances dont tu es certain.

Expliquer pourquoi tu as choisi la question :
Le jury peut te demander ce qui t'a intéressé dans cette problématique. Prépare une réponse personnelle, liée à une notion, un document ou une démarche travaillée pendant l'année.

Évite les réponses trop générales comme, « J'aime les mathématiques ». Explique plutôt ce que la question t'a permis de comprendre ou de mettre en relation.

Éviter les erreurs qui coûtent des points :

Attente du correcteur	Erreur à éviter
Répondre précisément	Réciter un exposé sans traiter la relance
Justifier un résultat	Donner un chiffre sans expliquer son sens
Faire dialoguer les spécialités	Présenter deux matières séparées sans lien
Montrer un esprit critique	Présenter une source ou une donnée comme totalement certaine
S'exprimer clairement	Parler trop vite ou lire des notes rédigées

Exemple de réponse à une relance :
À la question, « Quelle est la limite de ce pourcentage ? », tu peux répondre, « Il dépend de la population interrogée et de la manière dont les données ont été recueillies. Il ne permet donc pas, à lui seul, de généraliser le résultat. ».

Une méthode à mémoriser :

- Écoute précisément.
- Réponds en une phrase directe.
- Justifie avec une notion ou un exemple.
- Nuance lorsque cela est nécessaire.
- Reviens toujours à la question initiale.

Ce qu'il faut retenir

Le Grand oral suit trois temps : prépare, présente et échange avec le jury. Vise une **réponse claire et structurée**, en reliant mathématiques et LLCER.

- Analyse la question, construis un plan et note des mots-clés.
- Développe chaque idée avec une justification, un exemple et une limite.
- Explique tes calculs et le sens des données.
- Écoute, réponds directement, puis nuance si nécessaire.

Entraîne-toi au chronomètre et reviens toujours à la question initiale. Ton **esprit critique** et la précision de tes réponses montreront la solidité de ton raisonnement.

Première et Terminale • Organisation des révisions

Présentation de la matière :
Première et Terminale • Organisation des révisions n'est **pas un enseignement évalué**. Il n'existe donc ni programme propre, ni coefficient, ni épreuve écrite, orale ou pratique au baccalauréat général.

Dans le parcours Maths – LLCER, les spécialités gardées en terminale sont évaluées à l'écrit en juin, coefficient 16 chacune. Mathématiques dure 4 heures, LLCER 3 h 30. Celle abandonnée après la première compte par la moyenne des bulletins, coefficient 8.

Conseil :
Construis un **planning sur 7 jours**. Prévois 3 séances de 45 minutes pour les Mathématiques, puis 3 pour LLCER. Donne un objectif précis à chaque séance, comme refaire un exercice ou apprendre 15 mots utiles.

Chaque dimanche, vérifie **ce qui est acquis** et reporte seulement l'essentiel. Alterne exercices chronométrés, vocabulaire actif et annales. Le piège est de relire sans te tester. Une liste courte et réaliste t'aidera à rester régulier.

Table des matières

Chapitre 1 : Planning et parcours selon les spécialités ..... Aller

1. Construire un planning adapté à tes spécialités ..... Aller
2. Organiser ton parcours entre première et terminale ..... Aller

Chapitre 2 : Fiches, annales et gestion du temps d'épreuve ..... Aller

1. Construire des fiches vraiment utiles ..... Aller
2. Exploiter les annales sans travailler au hasard ..... Aller
3. Gérer ton temps pendant l'épreuve ..... Aller

Chapitre 1 : Planning et parcours selon les spécialités

1. Construire un planning adapté à tes spécialités :

Partir de tes priorités :
Commence par identifier les matières qui demandent le plus d'entraînement, notamment les mathématiques, puis répartis régulièrement les autres enseignements.

Répartir les séances :
Prévois des séances courtes et fréquentes, plutôt qu'une longue journée de révision difficile à tenir sur plusieurs semaines.

- Réserve deux ou trois séances hebdomadaires aux mathématiques.
- Travaille LLCER plusieurs fois, avec lecture, vocabulaire et expression.
- Garde un créneau pour les matières communes et les devoirs.
- Ajoute une séance de reprise pour corriger tes erreurs.

Adapter le rythme selon la période :
En première, vise surtout la régularité et la consolidation. En terminale, augmente progressivement les exercices ciblés et les entraînements dans les matières conservées.

Période	Objectif principal	Organisation conseillée
Début d'année	Comprendre les notions	Cours, exercices simples, vocabulaire
Milieu d'année	Renforcer les méthodes	Exercices progressifs, corrections
Avant les épreuves	Mobiliser les connaissances	Sujets ciblés, bilans, reprises

Exemple de semaine équilibrée :
Tu peux prévoir six séances de quarante-cinq minutes, trois en mathématiques, deux en LLCER et une consacrée aux matières communes.

2. Organiser ton parcours entre première et terminale :

Faire le point sur tes spécialités :
À chaque trimestre, note les spécialités suivies, tes résultats, tes difficultés et les méthodes qui fonctionnent réellement pour toi.

Tenir compte de ton projet d'études :
Ton planning doit accompagner tes choix de poursuite d'études, sans abandonner les matières communes qui restent importantes dans ton dossier.

- Compare les attendus des formations qui t'intéressent.
- Repère les compétences demandées en mathématiques ou en langues.
- Demande conseil à tes enseignants et au professeur principal.

- Réajuste ton organisation après chaque bilan.

Éviter les erreurs d'organisation :
Ne remplis pas chaque heure disponible. Un planning efficace prévoit aussi du repos, des imprévus et des moments sans écran.

Ne change pas de méthode chaque semaine. Teste une organisation pendant quinze jours, puis analyse ce qui doit être amélioré.

Exercice type, construire un planning :
Tu disposes de cinq heures le week-end. Tu dois travailler les mathématiques, LLCER et une matière commune, sans consacrer tout ton temps à une seule discipline.

Étape 1, réserve deux heures aux mathématiques, car les automatismes progressent grâce à des exercices réguliers. Étape 2, consacre deux heures à LLCER.

Étape 3, garde une heure pour la matière commune. Le planning obtenu respecte les priorités, varie les activités et laisse des séances suffisamment courtes pour rester concentré.

Ce que le correcteur attend :

- Un travail régulier et réellement réalisé.
- Des objectifs précis pour chaque séance.
- Une correction attentive des erreurs.
- Une adaptation aux spécialités suivies.
- Une organisation réaliste, sans surcharge inutile.

Les erreurs qui coûtent des points :

- Relire passivement sans vérifier ce que tu sais.
- Reporter systématiquement les séances prévues.
- Négliger une spécialité parce qu'elle semble plus facile.
- Apprendre du vocabulaire sans le réutiliser.
- Refaire des exercices sans comprendre les corrections.

Astuce d'organisation :
À la fin de chaque séance, écris la prochaine action précise, par exemple « résoudre trois exercices sur les fonctions » plutôt que « réviser les mathématiques ».

Ce qu'il faut retenir

Construis un planning réaliste à partir de tes priorités, avec des séances courtes et régulières. Adapte progressivement ton rythme entre première et terminale.

- Prévois deux ou trois séances de mathématiques, plusieurs moments de LLCER et un créneau pour les matières communes.
- Fixe des objectifs précis, corrige tes erreurs et réalise des **bilans réguliers**.
- Compare ton organisation aux attendus de ton projet d'études et conserve du repos.
- Note la prochaine action concrète après chaque séance.

Teste ton planning pendant quinze jours, puis ajuste-le. Une organisation efficace reste **régulière et réaliste**, sans surcharge ni relecture passive.

Chapitre 2 : Fiches, annales et gestion du temps d'épreuve

1. Construire des fiches vraiment utiles :

Une fiche doit servir à réviser :
Une bonne fiche ne recopie pas le cours. Elle rassemble les notions essentielles, les méthodes, les erreurs fréquentes et un exemple court.

La structure efficace :

- **Pour les mathématiques :** écris la définition, la formule, les conditions d'utilisation et un calcul modèle.
- **Pour la LLCER :** note les notions du programme, le vocabulaire utile, les repères culturels et quelques arguments précis.
- **Pour les deux matières :** termine par trois questions auxquelles tu dois savoir répondre sans regarder ton cours.

Exemple de fiche de mathématiques :
Pour une suite géométrique, indique la relation $u_{n+1} = q \times u_n$, puis calcule u_5 lorsque $u_0 = 3$ et $q = 2$, donc $u_5 = 3 \times 2^5 = 96$.

Le format à privilégier :
Utilise une page par notion importante, avec des mots-clés visibles et des phrases courtes. Une fiche doit être relue en cinq minutes environ.

Astuce de méthode :
Après avoir créé ta fiche, cache une partie avec une feuille et restitue les informations. Cette récupération active est plus efficace qu'une simple relecture.

2. Exploiter les annales sans travailler au hasard :

Choisir un sujet adapté :
Commence par un sujet correspondant à ton niveau et aux notions déjà étudiées. Vérifie toujours l'année, la matière et les consignes officielles.

Pour la session 2027, les documents du ministère de l'Éducation nationale et d'Éduscol restent les références pour connaître les modalités publiées.

Travailler en trois temps :

1. Résous le sujet sans consulter la correction, en respectant une durée fixée.
2. Compare ensuite chaque réponse avec le corrigé, sans te contenter de regarder la note.
3. Classe tes erreurs dans trois catégories, connaissance, méthode ou lecture de consigne.

Exemple d'analyse d'une erreur :
Tu trouves 0,35 pour une probabilité attendue égale à 0,53. Si ton arbre est correct, vérifie d'abord une addition, une multiplication ou une lecture inversée des événements.

Transformer la correction en progrès :
Pour chaque erreur, rédige une phrase corrective. Écris par exemple, « Je dois utiliser la formule de la dérivée avant de remplacer la variable par sa valeur ».

Astuce de méthode :
Refais uniquement les questions échouées deux jours plus tard, puis une semaine après. Si tu réussis sans aide, l'erreur est probablement corrigée.

Erreur repérée	Action à réaliser
Formule oubliée	Ajouter la formule et un exemple numérique sur la fiche.
Consigne mal comprise	Surligner le verbe d'action et reformuler la question.
Calcul incorrect	Reprendre les étapes et contrôler l'ordre de grandeur.
Réponse trop vague en LLCER	Ajouter un exemple culturel, une citation courte ou un repère précis.

3. Gérer ton temps pendant l'épreuve :

Prévoir une répartition simple :
Avant de commencer, repère les parties, les questions et leur importance. Garde toujours quelques minutes pour relire, même si tout semble terminé.

Sur un sujet d'entraînement de deux heures, tu peux réserver dix minutes à la lecture, cent minutes au travail et dix minutes à la vérification.

Adapter le temps aux points :
Si une partie vaut environ la moitié du barème, elle doit recevoir une durée proche de la moitié du temps de travail disponible.

Ne reste pas bloqué plus de cinq minutes sur une question. Laisse une trace de recherche, passe à la suite, puis reviens-y.

Exemple de gestion d'un sujet de deux heures :
Après dix minutes de lecture, tu consacres cinquante minutes à une partie sur dix points, puis cinquante minutes à une seconde partie sur dix points, avant dix minutes de relecture.

Exercice type avec démarche :

Énoncé : Une quantité augmente de 8 % chaque mois. Elle vaut 250 au départ. Estime sa valeur après trois mois.

1. Traduis l'augmentation par le coefficient 1,08.
2. Modélise la situation par $250 \times 1{,}08^3$.
3. Calcule $1{,}08^3 \approx 1{,}2597$.
4. Obtiens $250 \times 1{,}2597 \approx 314{,}9$.

La quantité vaut donc environ 315 après trois mois. La phrase finale et l'unité montrent que le résultat répond bien à la question.

Ce que le correcteur doit voir :

- Une démarche lisible, même lorsque le résultat final est faux.
- Des calculs alignés et des notations cohérentes.
- Une réponse rédigée avec une valeur, une unité ou une interprétation.
- Une utilisation précise des documents et des notions en LLCER.
- Une relecture des signes, des nombres et des consignes.

Astuce de méthode :
Commence par les questions que tu maîtrises. Tu sécurises ainsi des points rapidement et tu réduis le stress avant les questions plus longues.

Ce qu'il faut retenir

Crée des fiches courtes réunissant notions, méthodes, erreurs et exemples. Privilégie la **récupération active** plutôt que la simple relecture.

- Travaille les annales dans des **conditions chronométrées**, puis classe tes erreurs : connaissance, méthode ou consigne.
- Transforme chaque erreur en phrase corrective et refais l'exercice après deux jours, puis une semaine.
- Répartis le temps selon le barème, garde quelques minutes pour relire et ne reste pas bloqué.
- Présente une **démarche lisible**, des calculs cohérents et une réponse interprétée.

Des fiches ciblées, des corrections analysées et une gestion réfléchie du temps te permettent de progresser efficacement et de sécuriser les points le jour de l'épreuve.

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.