Classe préparatoire TB

Bienvenue en prépa TB !

Vous avez réussi le baccalauréat et avez été sélectionné dans une classe préparatoire aux grandes écoles. **Félicitations !**

C'est le début d'une grande aventure qui vous attend. L'équipe pédagogique sera prête pour vous accompagner.

Comme vous le savez, le rythme d'une classe préparatoire est plus élevé que celui des classes du secondaire. Profitez donc au maximum de vos vacances d'été !

Cependant, pour aborder sereinement la rentrée, les professeurs vous proposent, dans chaque discipline, quelques pistes de révision ainsi que des lectures obligatoires.

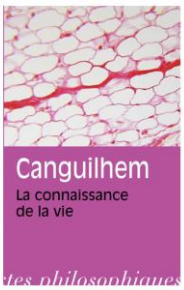
Ouvrages à acheter et à lire pour la rentrée

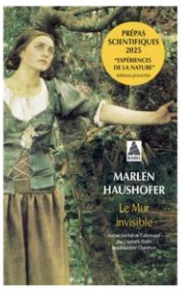
Français-Philosophie

Le thème au programme pour l'année 2025-2026 est : **« Expériences de la nature »**.

Ce thème sera étudié à travers l'étude de trois œuvres obligatoires, que vous deviez impérativement vous procurer dans les éditions prescrites et lire avant la rentrée de septembre (un contrôle de lecture aura lieu dans les premières semaines).

- Jules Verne, *Vingt-mille lieues sous les mers* (1869), Flammarion, collection GF, 2025 (édition avec un bandeau jaune)
- Marlen Haushofer, *Le Mur invisible* (1963), Actes Sud, collection Babel, 2025.
- Georges Canguilhem, *La connaissance de la vie* (1952), Vrin, collection Bibliothèque des Textes Philosophiques, 1992.





Dans ce dernier ouvrage, sont au programme les articles chapitres suivants (les autres chapitres ne sont pas à lire) :

- La pensée et le vivant (p. 11-16)
- L'expérimentation en biologie animale (p. 17-50)
- Machine et organisme (p. 129-164)
- Le vivant et son milieu (p. 165-198)
- Le normal et le pathologique (p. 199-218)
- La monstruosité et le monstrueux (p. 219-296)

Des ressources pour accompagner votre découverte des œuvres sont accessible sur Pearltrees : ou https://www.pearltrees.com/philoduche/experiences-de-la-nature/id93440116

Bonne lecture et bel été !

Anglais

- Jean-Max THOMSON, *The Big Picture. Vocabulaire de l'actualité en anglais* (5e ou 6e édition si possible), Editions Ellipses, Collection Optimum [à acheter pour le travail en classe]
- Un livre de grammaire, **simple**, clair, **avec exercices corrigés**, tel que BESCHERELLE – maîtriser la grammaire anglaise / BLED anglais / Maîtriser la grammaire anglaise, de Rotgé et Malavieille … etc (**ATTENTION** : si votre niveau est très faible, commencer la remédiation en utilisant des livres de grammaire à destination des classes de collège, afin de reconstruire doucement mais sûrement les bases indispensables).

Sciences de la Vie et de la Terre

- Régis THOMAS, David BUSTI, Margarethe MAILLART, *Petite Flore de France, Belgique, Luxembourg, Suisse. Illustrations de la Grande Flore de Gaston Bonnier.* Edition Belin

Programme de révisions pour la rentrée en TB 1ère année

Biotechnologie

- Structure des glucides, lipides et protéines
- Conversion d'unités
- Calculs de concentration, de quantité, de dilution

Sciences de la Vie et de la Terre

- Structure d'une cellule bactérienne et d'une cellule eucaryote animale et végétale + fonction des organites cellulaires (noyau, réticulum endoplasmique granuleux et lisse, appareil de Golgi, mitochondrie, chloroplaste, vacuole…) ;
- organisation de la chromatine (ADN/protéine), des chromosomes, les notions de séquences codantes, non codantes, la biosynthèse des protéines (transcription/traduction) ;
- formation des gamètes par méiose.

Sciences physiques

Pour bien aborder l'année en sciences physiques, il est indispensable de bien réviser l'outil mathématique vu au lycée, notamment : fractions, puissances de 10, conversions d'unité, résolutions des équations du 1er et du 2ème degré, opérations sur logarithme et sur exponentielle, dérivées usuelles, trigonométrie, vecteurs. Site d'entrainement : http://www.qcmdemath.net/

Pour la partie chimie, revoir les chapitres suivants :

- atomistique : composition d'un l'atome, formule de Lewis d'une molécule ;
- réaction chimique : équilibrer une équation bilan, réaliser un tableau d'avancement ;
- acido-basicité : acides et bases, pH, acide fort et acide faible, pKa, dosages.

Anglais

Travailler **les bases** grammaticales **jusqu'à acquisition complète** : les temps, le passif, les modaux (can, must, may…), les quantifieurs (beaucoup, peu de, un peu de), les pronoms sujets, compléments et possessifs, comparatifs et superlatifs. Pour cela, utiliser des cahiers de vacances de niveau 4ème LV2, et/ou livres de grammaire, et/ou sites internet…

INDISPENSABLE : Regarder des vidéos en anglais **régulièrement** et **fréquemment** (tous les jours, un peu d'actu, des films, séries, reportages…), lire souvent des articles en anglais sur l'actualité ou des thèmes/événements qui vous intéressent…

Mathématiques

Voici une liste *non-exhaustive* des outils à connaître afin d'aborder avec sérénité les premiers chapitres :

- calcul numérique : nombres entiers, fractions, puissances, racine carrée ;
- calcul littéral : développement, factorisation, identités remarquables ;
- équation et inéquation du premier degré, système linéaire deux équations à deux inconnues ;
- trigonométrie : sinus et cosinus des valeurs remarquables, angles associés, équations trigonométriques ;
- fonctions de référence : fonction affine, fonction carré, fonction racine carrée, fonction inverse, les fonctions sinus et cosinus ;
- fonctions exponentielles et fonction logarithme : définitions, propriétés et sens de variations ;
- dérivées usuelles: dérivation d'une fonction usuelle et détermination de son signe ;
- primitives usuelles : recherche d'une primitive usuelle et calcul d'une intégrale ;
- limites : techniques de base ;
- probabilités : les concepts de base en probabilités.

Vous trouverez dans http://hafarah.free.fr des résumés de cours, des exercices corrigés et d'autres documents.

Matériel et fournitures à acheter pour la rentrée

- une blouse blanche à manches longues en coton ;
- une paire de lunettes de laboratoire (TP PC)
- une calculatrice graphique programmable de préférence Numworks , sinon Ti ou Casio ;
- une montre ;
- une grande règle ;
- une paire de ciseaux ;
- un compas ;
- un stick de colle ;
- du scotch transparent avec dévidoir.
- un stylo bleu effaçable (stylo plume ou non) ;
- des feutres fins d'écriture de différentes couleurs (marque Stabilo ou Staedtler, 0,3 ou 0,4 mm) ;
- un marqueur noir à pointe fine indélébile (marque Staedtler) ;
- un crayon 2H avec taille crayon et gomme ;
- des surligneurs fluo de différentes couleurs.
- quatre grands classeurs et deux petits classeurs format A4 ;
- un petit cahier de 120 pages pour la prise de notes en khôlle ;
- des pochettes plastiques perforées pour classeur ;
- des intercalaires perforés pour classeur ;
- des feuilles A4 de cours (grands carreaux ou petits carreaux au choix) ;
- des copies doubles A4 à grands carreaux ;
- du papier millimétré ;
- du papier blanc A4 ;
- des fiches cartonnées Bristol 14,8 x 21 cm.

@ **Une** adresse mail personnelle **vous sera demandée en début d'année. Si vous n'en avez pas ou si celle-ci est fantaisiste, merci d'en créer une. Vos** nom et prénom **doivent y figurer clairement.**

Conseils à suivre pour réussir sa prépa TB 2024-2025

Ne pas attendre la rentrée pour se mettre au travail !

La réussite se prépare dès l'été précédant l'entrée en 1ère année, en révisant les thématiques citées ci-dessus et en lisant les livres du programme de français-philosophie**.**

Travailler quotidiennement *dès le début de l'année scolaire*

Tout va très vite en prépa et ceux qui ne travaillent pas régulièrement risquent d'être vite dépassés par les autres. Le **travail personnel est indispensable** : devoirs à rendre, relecture et assimilation des cours et des TP, exercices d'application… Entre les heures de cours, les interrogations orales (« khôlles ») et le travail personnel, une organisation sans faille doublée d'une grande volonté sont requises.

Le rythme des cours est certes intensif, mais il faut s'efforcer, même après une journée chargée, de **relire ses notes au calme et préparer des fiches (de cours *et* de TP).**

Il est important de **ne pas laisser s'installer des lacunes** mais de poser toutes les **questions** nécessaires pour une **bonne compréhension dans toutes les disciplines**. Les professeurs sont **disponibles** pour vous aider au maximum.

Un travail constant est demandé tout au long de l'année scolaire et l'approfondissement devra se faire **pendant les week-ends et les petites vacances**.

Travailler toutes les matières

…même celles qui paraissent moins importantes (anglais, français-philosophie, géographie) : elles sont déterminantes pour gagner des points au concours.

Pour résumer : un travail méthodique et régulier permettra d'acquérir des connaissances et des savoir-faire à la fois étendus et précis.

Pour trouver votre équilibre, il faudra aussi vous **accorder des plages de détente et de loisirs**. Il est recommandé de pratiquer une activité sportive ou culturelle. La famille, les amis et les enseignants peuvent vous aider à surmonter d'éventuelles difficultés.

Ainsi, toutes les conditions seront réunies pour vous amener à une très belle réussite !

Bon été à tous et rendez-vous en septembre !

L'équipe enseignante de la CPGE TB Lyon

la Martinière Duchère

Adresse :
Lycée La Martinière Duchère
300 avenue Andreï. Sakharov
CP 417
69 338 LYON Cedex 09

Site internet du lycée :
https://www.martiniere-duchere.fr/formations/superieur/cpge-tb/
Courriel :
https://prepa-tb.martiniere-duchere.fr/

Tel : 04.72.17.29.50
Fax : 04.78.35.42.00