

**Lycée Agricole du Chesnoy**

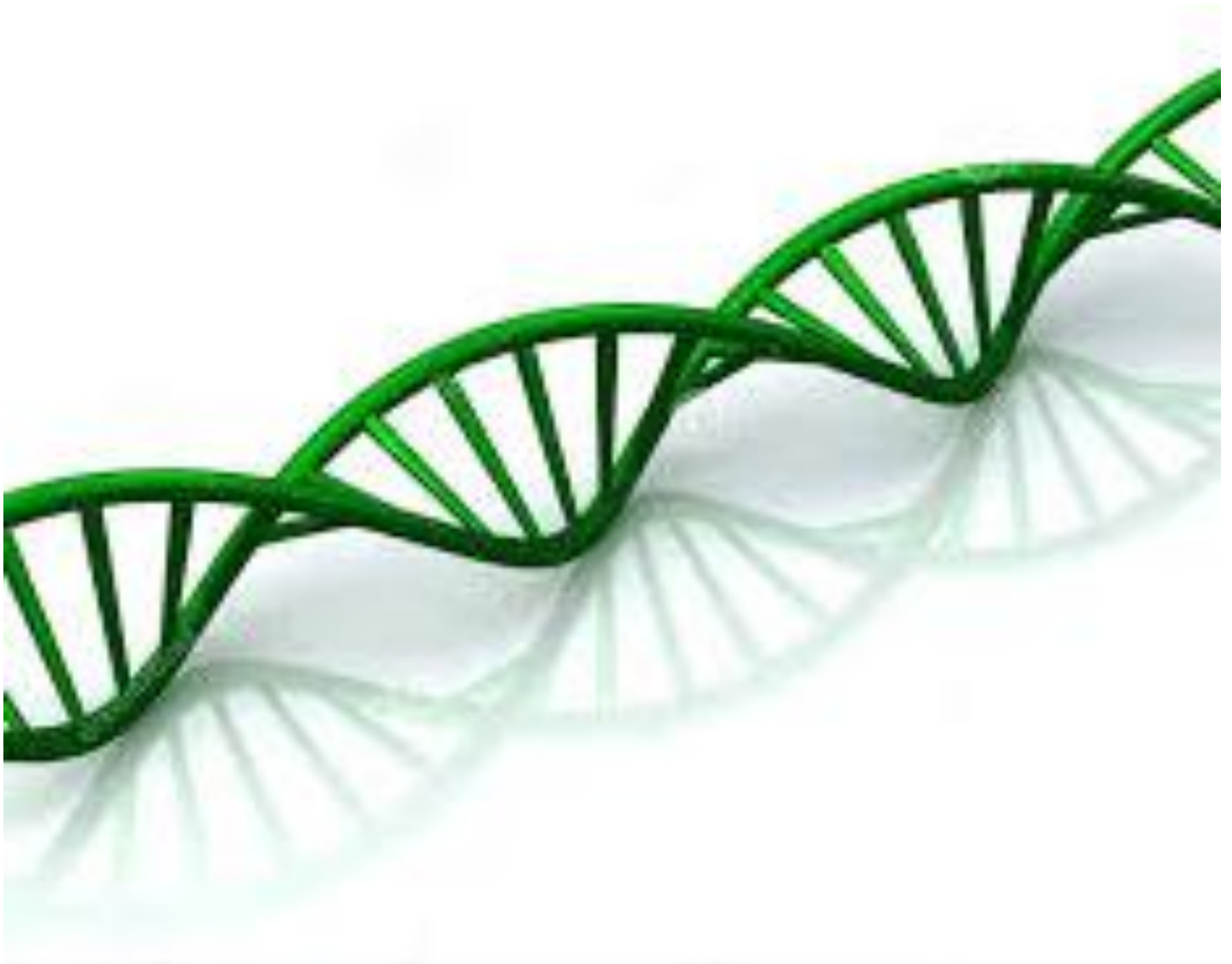
*La Nature, une Passion, des Métiers*



**CLASSES PREPARATOIRES AUX GRANDES ECOLES  
TECHNOLOGIE-BIOLOGIE**

**BIEN PREPARER SA RENTREE EN 1<sup>ERE</sup> ANNEE**

**ANNEE SCOLAIRE 2022-2023**




Les deux années de préparation aux concours sont longues, difficiles et éprouvantes.

Nous vous conseillons donc, avant tout, de **profiter de vos vacances pour arriver reposé-e et motivé-e à la rentrée.**

Cela ne vous empêche pas de **préparer efficacement la rentrée** en révisant vos cours de lycée et en suivant les quelques instructions suivantes.

### ➤ MATERIEL ET OUVRAGES NECESSAIRES :

Discipline	Matériel et ouvrages requis
Toutes	- Agenda pour l'année scolaire 2022-2023
Biotechnologies	- 1 blouse en coton <u>dédiée à la matière</u> - 1 stylo feutre fin indélébile pour écrire sur le verre - Crayons de couleur - Calculatrice scientifique - 4 grands classeurs à leviers - Feuilles de papier millimétré
Sciences de la Vie et de la Terre	- 1 blouse en coton (éventuellement commune avec les Sciences Physiques et Chimiques) - Feuilles de papier blanc
Sciences Physiques et Chimiques	- 1 blouse en coton (éventuellement commune avec la S.V.T.)
Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés	- 1 cahier et 1 chemise cartonnée
Français	- <i>La Condition ouvrière</i> ; Simone Weil - Gallimard folio  - <i>Les Géorgiques</i> ; Virgile - Traduction de Maurice Rat - GF  - <i>Par-dessus bord</i> ; Michel Vinaver -Version hyper brève – collection Babel  
Anglais	- <i>Sink or Swim</i> , de Saliha Azzoz, ellipses - 1 dictionnaire bilingue Anglais-Français récent - 1 dictionnaire unilingue en Anglais est <b>conseillé</b>
Interrogations Orales (khôlles)	- Feutres pour tableau blanc plutôt épais : 1 bleu, 1 noir, 1 rouge, 1 vert

➤ **ANGLAIS :**

Il est important de conserver et de réviser ses cours de lycée portant sur :

- les extraits d'œuvres étudiées en cours d'un point de vue littéraire et lexical.
- la linguistique et les exercices s'y rapportant.
- la civilisation anglo-saxonne.
- l'acquisition du lexique.

**Profiter de l'été pour se perfectionner :**

Vous êtes invité-e-s à évaluer votre niveau et le consolider par une pratique la plus fréquente possible. Il faut :

- réviser toutes les bases grammaticales de l'Anglais, notamment les temps (test prévu à la rentrée !!!).
- lire/écouter en Anglais : presse anglo-saxonne (voanews/ BBC news /The Guardian).
- regarder des programmes en Anglais (séries, JT).

➤ **PREPARATION ET CONSEILS EN FRANÇAIS :**

L'achat (**dans les éditions mentionnées**) et la lecture des trois œuvres au programme est **obligatoire**.

**Pour La Condition ouvrière de Simone Weil seuls ces passages sont au programme et donc à lire :**

- « L'usine, le travail et les machines » pages 49 à 76 et 205 à 351 (sans les pages 77-204)
- « La condition ouvrière » pages 389 à 397 et « Condition première d'un travail non servile » pages 418 à 434.

**La lecture des ouvrages doit être menée à bien avant la rentrée de septembre. Un contrôle de lecture sera effectué au cours de la première semaine.**

La lecture doit se faire crayon en main, de façon à rendre la lecture active et profitable. Un premier repérage des passages qui vous paraissent représentatifs du thème est indispensable.

Résumez brièvement les œuvres, identifiez les personnages et mémorisez l'orthographe des noms propres. Des connaissances de bases sur les auteurs seront aussi attendues.

➤ **PREPARATION ET CONSEILS EN MATHEMATIQUES :**

Aucun manuel de mathématiques n'existe pour la classe TB, et l'achat d'un manuel pour la filière BCPST n'est pas particulièrement recommandé.

Tous les documents nécessaires à votre préparation vous seront fournis au cours des deux années.

La calculatrice étant interdite à l'épreuve écrite des concours, nous effectuerons tous les calculs à la main. Pour bien préparer la rentrée, il peut donc être utile de reprendre quelques bases de calcul littéral si vous ne vous sentez pas à l'aise (développer et factoriser des expressions, calculer avec des fractions, avec des puissances) et éventuellement de réviser vos tables de multiplication !

➤ **PREPARATION ET CONSEILS EN BIOTECHNOLOGIES :**

Pour vous accompagner en biotechnologies, nous vous proposons de vous procurer l'ouvrage suivant. Il pourra constituer une aide dans l'acquisition des concepts importants et son organisation sous forme de fiches permet des révisions ponctuelles rapides et efficaces. Son achat est facultatif.

- *Biotechnologies LICENCE 1 /2 / IUT / CPGE*

Fabien Cézard

Collection Tout en fiches - Edition Dunod

Prix approximatif : 15,90 €

➤ **PREPARATION ET CONSEILS EN SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES :**

Il n'y a pas d'optique et d'électricité dans le programme de TB, inutile de réviser ces parties vues au lycée. Par contre revoir des notions de 2<sup>nde</sup> telles que l'atomistique, la description d'un mouvement (repère, référentiel), la modélisation des actions par des forces, le calcul de quantité de matière, de concentration. Réviser les points suivants vus en 1<sup>ère</sup> et terminale : solutions aqueuses, réactions acido-basique et d'oxydoréduction, dosages. Ne vous inquiétez pas, les bases seront bien sûr reprises ensemble.

Il faut être à l'aise avec l'outil mathématique. En particulier savoir extraire d'une expression analytique une grandeur. A cet effet vous pouvez faire des exercices simples ne demandant aucune connaissance de physique que vous trouverez sur le lien suivant :

<https://drive.google.com/file/d/1Saklai50QgTHwFfHgJqvppXGkXhrYgXa/view?usp=sharing>

➤ **PREPARATION ET CONSEILS EN SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE :**

Voici trois ouvrages largement illustrés et d'un abord facile qui pourront éventuellement vous être utiles. Il ne s'agit en aucun cas de manuels indispensables : leur achat est facultatif. Les éditions ne sont mentionnées qu'à titre indicatif, une version antérieure d'occasion sera tout aussi valable.

- *Biologie -11<sup>ème</sup> édition*

Neil-A Campbell, Jane B Reece

Edition Pearson Education

- *Biologie - 5<sup>ème</sup> édition*

Peter Raven, Georges-B Johnson, Kenneth Mason, Jonathan Losos, Susan Singer

Edition De Boeck

Ces deux ouvrages sont richement illustrés d'où un prix élevé, mais leur lecture donne une très bonne culture biologique.

Même si leur contenu n'est pas strictement identique (surtout dans leur façon d'appréhender les problèmes), n'achetez pas les deux car ils feraient globalement double emploi. Choisissez celui qui vous convient le plus.

- *Biologie : Tout le Cours en fiches - 5<sup>ème</sup> édition*

Daniel Richard, Patrick Chevalet, Sylvie Fournel, Nathalie Giraud, Frédéric Gros

Edition Dunod

Existe en version e-book

Cet ouvrage est illustré de schémas synthétiques utiles.

**➤ PREPARATION GENERALE:**

La classe préparatoire nécessite un travail régulier, très approfondi et ce, dans toutes les matières. Une des difficultés vient de la masse de connaissances qu'il faut très rapidement acquérir et maîtriser. Même si la plupart des étudiants sont persuadés qu'ils savent apprendre, ce n'est jamais vraiment le cas. Pour apprendre à apprendre vous pouvez suivre pendant les vacances d'été le MOOC « Apprendre à apprendre » proposé par la plateforme Coursera (<https://fr.coursera.org/learn/apprendre-comment-apprendre>). Ce MOOC est conçu pour des étudiants en sciences. Les vidéos sont en anglais mais elles sont très accessibles (et cela fait travailler la langue...). Vous devez vous inscrire sur la plateforme Coursera mais n'avez rien à payer (la plateforme vous proposera à plusieurs reprises d'obtenir un certificat payant, cela n'est absolument pas nécessaire). Il existe d'autres MOOCs de ce type en français. Ils sont de qualités diverses et ne sont pas conseillés.

Vous pouvez également suivre le MOOC « De l'atome à l'humain : à la racine des mots scientifiques » sur la plateforme FUN MOOC (<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/de-latome-a-lhumain-a-la-racine-des-mots-scientifiques/>), là encore destiné aux étudiants en sciences.