

# Mathématiques appliquées, filière ECG première année

Félicitations d'avoir été accepté en classe préparatoire au lycée Marcelin Berthelot ! Si vous avez été sélectionné dans cette formation exigeante, c'est que nous avons estimé que votre dossier réunissait toutes les garanties pour que vous réussissiez en CPGE. Oui, vous avez le niveau requis pour bien aborder la première année.

---

En mathématiques appliquées, il est important d'avoir une bonne maîtrise de tous les chapitres abordés au lycée (hormis ceux portant sur la trigonométrie et la géométrie) pour bien entamer l'année. Je vous invite à prendre connaissance des programmes (au moins les introductions) de première et deuxième années<sup>1</sup>.

- \* Si vous avez suivi l'option **mathématiques complémentaires** en terminale : reprenez bien les notions abordées en première et celles de votre option en terminale. Il est important de bien réviser et de maîtriser ce que vous avez vu durant les trois dernières années. Essayer pendant les vacances de « rattraper » le programme de spécialité n'est pas efficace, ces notions seront toutes revues en repartant de zéro durant la première année.
- \* Si vous avez suivi la **spécialité mathématiques** en terminale : même remarque que ci-dessus, il est important de bien réviser et de maîtriser ce que vous avez vu durant les trois dernières années. Même si vous avez suivi l'option maths expertes, ne vous attendez pas à avoir des premières semaines tranquilles en CPGE. Le rythme des cours sera plus intense qu'au lycée.

Pour tous, il est vivement conseillé de réviser les points suivants :

- **Raisonnements** :
  - raisonnement par récurrence ;
  - raisonnement par l'absurde ;
  - preuve d'une implication, d'une équivalence ;
  - utilisation d'un contre-exemple.
- **Suites** :
  - sens de variation, limite d'une suite ;
  - suites arithmétiques et géométriques.
- **Calcul algébrique** :
  - développement et factorisation, identités remarquables ;
  - résolution d'équation, d'inéquation ;
  - calcul de dérivée (ou d'une primitive) ;
  - construction d'un tableau de signe ou de variations.
- **Trinômes du second degré** :
  - discriminant, racine(s), signe ;
  - forme canonique.
- **Étude de fonction** :
  - fonctions usuelles (définition, dérivée, variations) : exponentielle, logarithme, fonction carrée, fonction inverse, fonction racine, fonction valeur absolue ;
  - allure graphique de toutes ces fonctions ;
  - propriétés et formules liées à l'exponentielle et au logarithme.
- **Probabilités** :
  - formules (probabilité de l'union, probabilités totales) ;
  - variables aléatoires (loi uniforme, loi de Bernoulli et loi binomiale) ;
  - notion d'indépendance.

---

1. <https://www.education.gouv.fr/bo/21/Special1/ESRS2035776A.htm>

- **Langage Python :**

- fonctions en Python ;
- boucles `for` et `while` ;
- structures conditionnelles (avec `if`, `elif` et `else`) ;
- listes.

---

Durant les deux années à venir, l'exigence autour de votre capacité à rédiger, à raisonner et à calculer sera bien plus importante qu'au lycée. Nous travaillerons ensemble la rédaction et les raisonnements au fur et à mesure. Concernant les calculs, vous allez pouvoir vous préparer durant vos vacances. Il faut comprendre qu'un élève arrivant en prépa avec des difficultés calculatoires aura du mal à suivre le rythme et sera pénalisé sur le long terme. Vous pouvez laisser vos calculatrices à la maison, elles ne seront pas autorisées.

Par exemple, voici cinq expressions mathématiques :

$$\ln(\sqrt{e}) \quad \frac{6^5}{2^5} \quad -\frac{2}{15} \quad \left(2x - \frac{1}{2}\right)^3 \quad (\sqrt{2} + \sqrt{3})^2 + (\sqrt{2} - \sqrt{3})^2$$

Si pour certaines d'entre elles, vous avez des doutes sur la manière de les simplifier ou de les transformer, c'est qu'il faut impérativement vous entraîner.

Comme exercices de vacances, à faire un peu tous les jours, je vous invite à télécharger *Le cahier de calcul pour la prépa*<sup>2</sup> et à y faire (au moins) les exercices suivants :

Fiche de calcul n°1 : de 1.1 à 1.6 et de 1.10 à 1.12

Fiche de calcul n°2 : tout

Fiche de calcul n°3 : de 3.1 à 3.3

Fiche de calcul n°4 : de 4.1 à 4.7

Fiche de calcul n°6 : tout

Fiche de calcul n°7 : de 7.1 à 7.6

Fiche de calcul n°9 : de 9.1 à 9.5

Fiche de calcul n°21 : de 21.1 à 21.9

Bonnes vacances et reposez-vous bien,  
Thibaud Briand

---

2. <https://colasbd.github.io/cdc/>

**Classes de Maths appro (ECG1A) et Maths appli (ECG1B)**  
**Programme de travail en Économie, Sociologie et Histoire du monde contemporain (ESH)**

Le cours d'**Économie, Sociologie et Histoire du Monde Contemporain (ESH)** s'inscrit dans la continuité des cours de SES suivis au lycée, mais il est plus ouvert sur l'histoire (depuis le XVI<sup>e</sup> siècle et surtout depuis la Révolution industrielle) et mobilise davantage les auteurs et les modèles économiques.

Pour préparer la transition vers les deux années d'ECG, vous trouverez ci-dessous **le travail à faire pendant les vacances (I), les ouvrages indispensables et/ou utiles à acquérir (II), ainsi que le programme officiel de première année (III).**

**I – Programme de travail de l'été**

**Les points 1) et 2) feront l'objet d'évaluations pour leur partie obligatoire lors des premières semaines suivant la rentrée (interrogations écrites et premières khôlles)**

**1) Le « H » de ESH ayant une réelle importance, une lecture obligatoire** sur l'histoire économique contemporaine : **Daniel Cohen, *Une brève histoire de l'économie*, Albin Michel, 2024.**

Autre lecture conseillée : **Philippe Chalmin, *Une brève histoire économique d'un long XX<sup>e</sup> siècle*, Editions François Bourin, 2019.** **Attention**, cet ouvrage est difficilement disponible en version papier à un prix raisonnable. Vous pouvez en revanche l'acheter en format numérique (environ 16 €)

**2) Pour vous familiariser avec l'histoire de la pensée économique, qui fera l'objet du premier chapitre de l'année :**

**Six podcasts à étudier obligatoirement en prenant des notes.** Il s'agit de prendre un peu d'avance sur les premiers points du chapitre 1. **Entendez-vous l'éco, Série «Penser l'éco avec... »**

- **Jean-Baptiste Colbert** : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/entendez-vous-l-eco/jean-baptiste-colbert-4932574>

- **Adam Smith** <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/entendez-vous-l-eco/adam-smith-9863863>

- **Les épisodes de la série « Les penseurs du libéralisme », disponibles ici :**  
<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/serie-les-penseurs-du-liberalisme>

**3) Pour les étudiants n'ayant pas choisi la spécialité SES au lycée la consultation d'un manuel des classes de première et de terminale est très vivement conseillée.**

- Lire en priorité les synthèses, et parcourir les documents pour **l'ensemble des chapitres de science économique du programme de première.**

- **Pour la suite de l'année d'ECG**, il faudra prévoir de faire le même travail pour les chapitres de terminale suivants : «Quelles sont les sources et les défis de la croissance économique ? », « comment est structurée la société française actuelle ? », « Quelle est l'action de l'École sur les destins individuels et sur l'évolution de la société ? » à associer au chapitre de première « Comment la socialisation contribue-t-elle à expliquer les différences de comportement des individus ?, « Quels sont les caractéristiques contemporaines et les facteurs de la mobilité sociale » ?

**4) Pour aller plus loin dans la préparation du premier chapitre, des lectures et podcasts facultatifs :**

- Lire une première fois, dans le manuel que vous aurez choisi, le chapitre consacré à l'histoire de la pensée économique (Module 1. Chapitre « Les courants de l'analyse économique depuis le XVI<sup>e</sup> siècle).

- **Ecouter** quelques podcasts sur les grands auteurs (Marx, Keynes, Hayek, Friedman...), disponibles sur le site de l'émission Entendez-vous l'Eco de France Culture (lien ci-dessous).

- **Deux références utiles** : le hors-série de mai 2019 de la revue *Sciences Humaines* : «Les essentiels. Les 100 penseurs de l'économie ». Le Dossier d'avril 2019 de la revue *Alternatives Économiques* : « Les grands économistes de Keynes à Stiglitz ».

- **Une lecture romanesque possible**, pour vous familiariser de manière plaisante avec la pensée néoclassique : Marshall JEVONS, *Equilibre fatal*, Economica, 2002.

## 5) Soyez attentifs à l'actualité économique et sociale

➔ La lecture de l'hebdomadaire en ligne **Brief.eco** (vivement conseillée) ou du mensuel **Alternatives Économiques** (version en ligne ou papier) est conseillée.

<https://www.brief.eco/>

<https://www.alternatives-economiques.fr/>

➔ **Ecouter des podcasts de l'émission de France Culture « Entendez-vous l'éco ? »** mentionnée ci-dessus ou encore « **Le pourquoi du comment : économie et social** » constitue une bonne approche de l'enseignement d'ESH. Vous y trouverez des éclairages sur des points d'actualité en lien avec le programme, mais aussi des apports souvent passionnants sur des auteurs, courants, modèles, concepts.

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/entendez-vous-l-eco>

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-pourquoi-du-comment-economie-social>

## II - Ouvrages indispensables et ouvrages utiles

➔ Pour travailler dans de bonnes conditions, vous devez **obligatoirement** disposer d'un **manuel**. Nous vous conseillons **au choix** le **manuel d'ESH** des éditions **Dunod** **ou** des éditions **Bréal**.

**!!! NE PAS ACHETER UNE ÉDITION ANTÉRIEURE À 2021 !!!**

➔ Pour certains points du programme de première année, un ouvrage de microéconomie est utile. Nous vous conseillons :

- **J. Généreux. Économie politique. Tome 2. Microéconomie**, Hachette supérieur. Vous pouvez choisir n'importe quelle édition, voire trouver d'occasion *Économie politique. Tome 1. Introduction et microéconomie*.

**Ou**

- **M. Montoussé et I. Wacquet, 100 fiches de micro et macroéconomie**, Bréal. Vous pouvez également choisir n'importe quelle édition.

**Module 1. Les fondements de l'économie et de la sociologie**

**1.1/ Les fondements de l'économie**

- 1.1.1. Les acteurs et les grandes fonctions de l'économie
- 1.1.2. La monnaie et le financement de l'économie
- 1.1.3. Les grands courants de la pensée économique depuis le XVI<sup>e</sup> siècle

**1.2/ Le comportement des agents et le fonctionnement du marché**

- 1.2.1. L'équilibre micro-économique du producteur et du consommateur
- 1.2.2. L'offre, la demande et l'équilibre du marché en concurrence parfaite
- 1.2.3. Les défaillances de marché

**1.3/ Les fondements de la sociologie**

- 1.3.1. Les grands courants de la pensée sociologique depuis le XIX<sup>e</sup> siècle
- 1.3.2. La pluralité des méthodes sociologiques

**Module 2. Croissance et développement**

**2.1/ La croissance et le développement depuis le XIX<sup>e</sup> siècle**

- 2.1.1. La croissance économique
- 2.1.2. Inégalités et stratégies de développement
- 2.1.3. La soutenabilité de la croissance et du développement

**2.2/ Les transformations des structures économiques, sociales et démographiques depuis le XIX<sup>e</sup> siècle**

- 2.2.1. Les transformations des structures économiques et financières
- 2.2.2. Mobilité sociale et transformations des structures sociales
- 2.2.3. Transformations démographiques et évolution des modes de vie

**2.3/ Entreprise et organisations**

- 2.3.1. Les transformations de l'entreprise et de sa gouvernance depuis le XIX<sup>e</sup> siècle
- 2.3.2. Concurrence imparfaite et stratégies des firmes
- 2.3.3. Éléments de sociologie du travail et des organisations

*Bonjour à toutes et tous, bienvenue dans la prépa ECG spécialité HGG du lycée Marcelin Berthelot*

L'esprit de la spécialité vous amène à vous intéresser à la situation géopolitique internationale et les incidences qu'elle peut avoir sur les mécanismes de l'économie mondiale. **Bref, il est indispensable de s'intéresser à l'actualité.**

- Suivez ou abonnez-vous à un média de la presse numérique, papier, ou encore audiovisuelle de votre choix.
- Je vous conseille de visiter les sites internet des chaînes TV tels ARTE ou FRANCE 5. Vous y trouverez nombres d'émissions historiques, géopolitiques ou économiques qui abordent des pans entiers du programme. *Le dessous des cartes* est **une série que vous devez suivre régulièrement sur Arte (en direct ou podcast).**
- Consultez au CDI ou abonnez-vous à la revue *bimestrielle Carto* : les concepteurs des sujets s'inspirent grandement des articles traités dans cette revue.
- Ensuite sur le site Europresse (auquel vous aurez accès durant l'année) lisez les articles du *Monde Diplomatique* dont il faut avoir en tête l'orientation éditoriale : certains articles sont nettement engagés (vous comprendrez vite dans quel camp) mais il y a beaucoup d'articles analytiques qui établissent et analysent les faits sans parti pris idéologique.
- Commandez le Hors série du Monde consacré aux *Nouveaux Empereurs* paru fin 2025.

Il serait fort judicieux de conserver vos manuels d'Histoire de première et de terminale : en effet, les chapitres qui concernent l'histoire des relations internationales doivent être maîtrisés : **vous gagnerez du temps dans les apprentissages** si vous connaissez les dates, personnages des deux guerres mondiales, de la Guerre froide, de la (dé)colonisation, de la révolution bolchévique, la fin de l'URSS et ses conséquences géopolitiques... Si vous ne les avez pas, procurez vous un manuel du premier cycle du supérieur. Par exemple :

S. Berstein P. Milza, *Histoire du XXe siècle*, Hatier en 3 tomes.

La remarque vaut aussi pour la Géographie. Si vous n'avez pas conservé vos manuels alors consultez les revues citées plus haut ainsi que le Hors série pour vous familiariser avec la cartographie.

**ENFIN FAITES LES EXERCICES DU CAHIER DE VACANCES DE P. BONIFACE SUR LA GÉOPOLITIQUE !**

Je ferai un test de connaissances à la rentrée pour évaluer ces dernières.

Bonnes vacances et bonnes lectures.

Vincent Chai

[vincent.chai@ac-creteil.fr](mailto:vincent.chai@ac-creteil.fr)

## CULTURE GÉNÉRALE – FRANÇAIS – ECG1B

Afin d'aborder sereinement l'année de culture générale, je vous recommande de profiter de l'été pour enrichir votre culture littéraire et acquérir des habitudes de lecture régulières. Il peut être très utile de tenir un carnet de lecture dans lequel vous consignerez les idées, citations, références et exemples qui vous paraissent éclairants pour réfléchir aux problèmes principaux que posent la philosophie. De plus, si vous connaissez déjà quelques poèmes par cœur, cela pourrait être un très bon atout. Si ce n'est pas le cas, n'hésitez pas à apprendre par cœur plusieurs poèmes classiques de la poésie française.

Profitez également de l'été pour vous remémorer les œuvres et les textes étudiés dans le cadre du baccalauréat de français. Il est important d'en conserver une connaissance suffisamment précise pour pouvoir les mobiliser facilement dans une réflexion ou une dissertation. Ces références constituent déjà un premier socle culturel sur lequel vous pourrez vous appuyer tout au long de votre formation en classe préparatoire. Il en va de même pour les principales notions et références philosophiques abordées en terminale. Si certains points vous semblent fragiles, le *Bled Philosophie* chez Hachette constitue un outil efficace pour revoir les connaissances fondamentales attendues à l'entrée en classe préparatoire ECG.

Pour commencer à constituer une solide bibliothèque intérieure, je vous recommande tout particulièrement de lire, ou à défaut de connaître, les œuvres suivantes :

- *l'Illiade* d'Homère
- *Les Métamorphoses* d'Ovide
- *Pantagruel* de Rabelais
- *La Princesse de Clèves* de Madame de Lafayette
- *Les Liaisons dangereuses* de Choderlos de Laclos
- *Les Misérables* de Victor Hugo
- *L'Étranger* d'Albert Camus

Ces œuvres ont l'avantage d'être avant tout narratives et peuvent ainsi accompagner agréablement vos lectures estivales. Au-delà du plaisir qu'elles procurent, elles vous fourniront un réservoir précieux de références, d'exemples et de questionnements que vous pourrez mobiliser dans vos futures réflexions, pour construire des problématiques ou illustrer vos arguments. Vous pourrez naturellement compléter cela par la lecture d'œuvres théâtrales ou poétiques pour avoir une culture générale plus solide.

Je vous souhaite un très bel été, riche de lectures, de découvertes intellectuelles et de curiosité. Au plaisir de nous retrouver en septembre,

Cyril Gendry

## **Bibliographie spéciale pour les admis ECG en Section Maths appliquées (+ HGG ou ESH)**

### **Pour la Culture générale en Philosophie.**

L'année de Classe prépa est une année très lourde par rapport à ce que les élèves ont connu en Terminale.

Pour rendre tout cela beaucoup plus confortable, et agréable, il faut se préparer pendant l'été et prendre de l'avance.

Le programme de lecture qui suit, est destiné à **se préparer pour la rentrée** mais il permet de **prendre de l'avance** puisqu'il s'agit des ouvrages que l'on devra lire ou parcourir pendant l'année, dans des conditions moins confortables. Leur lecture, cet été, donnera aux élèves plaisir de passer une année beaucoup plus sereine et constructive.

Il ne s'agit pas toujours d'une oeuvre entière, mais d'une partie seulement (bien regarder les indications).

Vous pouvez prendre les œuvres dans l'ordre, ou alors puiser au gré de vos envies dans la liste ci-dessus.

### **Brève présentation.**

La première année de ECG est consacrée à la consolidation et à l'approfondissement des connaissances acquises en philosophie lors de l'année de Terminale, afin de disposer d'un bagage consistant valant pour le travail plus pointu qu'exige le programme de seconde année (année consacrée à un thème au programme). Il s'agira, à partir de là, d'acquérir des connaissances nettement plus solides, notamment sur les grands auteurs (Platon, Aristote, Descartes, Kant, Hegel, Nietzsche etc.), sur les thèmes (religion, morale, connaissance, art, technique, politique etc.) et sur certains concepts (la croyance, la raison, le travail, la liberté, l'aliénation, la beauté etc.).

Sur le plan technique, il s'agira surtout de **reprendre et de préciser les exigences de la dissertation** qui reste l'épreuve sanctionnant cet enseignement aux concours. On travaillera aussi néanmoins le commentaire de texte qui reste un bon exercice préparatoire.

Des maladroresses ou des facilités tolérées au Baccalauréat ne le sont plus aux concours (ni en termes de correction de la langue, ni en termes de maîtrise de l'exercice lui-même) dès lors qu'il s'agit de sélectionner les meilleurs candidats. Il faudra apprendre à résister aux pentes désastreuses du langage texto et/ou phonétique et prendre le plus grand soin, au contraire, de la langue que l'on utilise.

### **Conseils pour les vacances d'été.**

L'année de Classe prépa est une année très lourde par rapport à ce que les élèves connaissent en Terminale. C'est aussi une année plus éprouvante sur le plan personnel, et psychologique : les élèves vont devoir affronter des notes nettement moins élevées qu'au lycée, et soutenir des rythmes de travail plus élevés. Mais c'est une année passionnante sur le plan de la formation et de l'enrichissement personnel et intellectuel, des relations de fraternité et de solidarité qui se font jour dans de telles classes !

Pour rendre tout cela beaucoup plus confortable, et agréable, il faut se préparer pendant l'été et prendre de l'avance.

Le programme de lecture qui suit, est destiné à **se préparer pour la rentrée** mais il permet de **prendre de l'avance** puisqu'il s'agit aussi d'ouvrages que l'on devra lire ou parcourir pendant l'année, dans des conditions moins confortables. Leur lecture, cet été, donnera aux élèves plaisir de s'être préparés eux-mêmes pour passer une année plus sereine et constructive. Il s'agit de classiques, dont la lecture ne saurait être remplacée par celle d'aucun commentateur.

Ils peuvent être lus dans l'ordre donné, sachant que si l'on bute sur des difficultés, on peut les contourner : l'on n'est pas obligé de tout lire de la première à la dernière ligne, l'on peut sauter des passages ou accélérer la lecture lorsque l'on se trouve dérouté, ou y revenir plus tard, sachant que souvent, après plusieurs lectures, le sens s'éclaircit. On peut lire un ou deux chapitres seulement, puis aller à la fin si l'on rencontre des chapitres qui rebutent trop. En somme : liberté.



Il ne s'agit pas toujours d'une oeuvre entière, mais parfois d'une partie d'un ouvrage seulement (bien regarder les indications).

Cette liste doit être lue dans le temps des vacances. Elle vous donnera un avantage considérable dans votre 1ère année de préparation à la rentrée.

## **Livres à lire pendant l'été.**

(Respectez scrupuleusement l'édition indiquée. Lorsqu'elle n'est pas indiquée, c'est que cela n'a pas d'importance).

### **I/ Trois indispensables pour l'année qui vient :**

**1/ Trouver le bon mot (ed. le Robert-).** Un tout petit ouvrage consacré aux synonymes particulièrement bien fait, indispensable pour enrichir son vocabulaire en français, très prisé par les élèves. Les élèves auront le droit de l'utiliser pendant les devoirs. A avoir à la rentrée.

**2/ La philosophie de A à Z : De Hansen-Love et Pierre Kahn** (ancienne édition). Sinon : « Sous la direction de Laurence Hansen-Love » : c'est la nouvelle édition.

Tous les concepts qu'utilise la philosophie sont passés en revue, mais aussi les auteurs, et certaines notions plus importantes font l'objet d'une analyse approfondie (la conscience, la liberté, le droit, la morale etc.) Indispensable instrument pour l'année à venir.

**3/ Luc Ferry, Dictionnaire amoureux de la philosophie.** De véritables petits cours très pédagogiques sur toute une série de notions importantes, avec des enjeux clairement identifiés autour des auteurs : Ex. : art, autorité, beauté, civilisation, éthique, évolutionnisme, finitude, foi et raison, histoire, idéalisme et réalisme, mémoire, philosophie, représentation, responsabilité, santé, science, séduction etc.)

### **II/ Œuvres à lire cet été (à lire ou parcourir selon vos envies) :**

**1/ Luc Ferry, Apprendre à vivre,** Ed. Plon ou Flammarion. Une introduction à l'histoire de la pensée occidentale très claire et accessible. Idéal pour une première approche à grands traits, mais réfléchie philosophiquement.

**Puis, plongez un peu dans Platon, le père de la philosophie. Perdez-vous un peu dans le texte, s'il le faut, ce n'est pas grave.**

**2/ Platon, La République, Livres 1, 6 et 7.** Un livre majeur de toute l'histoire de la philosophie. Le livre 1 est consacré à la question de la justice. Les livres 6 et 7, à celle de l'éducation du « philosophe-roi » dans la cité (avec le fameux texte de l'Allégorie de la caverne dans le Livre 7).

**(Pour les Livres 6 et 7, séparément, vous pouvez trouver beaucoup de petites éditions pédagogiques très utiles, notamment l'édition Folioplus (Traduction Pierre Pachet, Dossier Fulcran Teisserenc, lecture d'image par Seloua Luste Boulbina)**

ou Edition Bréal collection La philothèque de Arnaud Macé,  
ou Hatier-poche, trad Yanis Prelontzos.)

### **Eventuellement, pour Platon, essayez :**

**3/ Platon, Le Gorgias,** De préférence **Edition GF-Philo 2021.** (Edition marquée « avec dossier et lectures croisées »).

Toute la critique de la sophistique et de la rhétorique chez Platon, au nom de la philosophie.

**4/ Platon par lui-même** Edition GF, (Anthologie d'extraits des œuvres de Platon réalisée par Louis Guillermit) Un excellent parcours organisé de l'ensemble de l'œuvre de Platon par extraits. Cela vous permet de faire le tour de la pensée de celui qui est considéré comme le père de la philosophie.

**Puis :**

**5/ Sigmund Freud, *L'avenir d'une illusion*.** Une manière d'aborder la question de la religion, dans une optique rationaliste, et comme souvent chez Freud, la question de la civilisation, et de la société des hommes. Texte très clair et pédagogique. **Sera étudié en cours, en début d'année !**

**6/ Rousseau, *Discours sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes*,** Ed. Librio (*Lire la première partie, et le plus possible de la 2e Partie*). Le texte qui vaudra à Rousseau tant de reproches et de sarcasmes (Voltaire en premier) : une apologie de « l'homme sauvage », et une critique féroce de « l'homme civilisé ». Un texte essentiel.

### **7/ Marxisme, révolution !**

**Marx, *Manifeste du parti communiste*,** Ed. Librio. (Stimulant. Un grand classique militant pour l'émancipation sociale et politique des hommes)

**et/ou**

**Carlos Cafiero, *Abrégé du capital*.** Une curiosité : un jeune communiste libertaire italien, qui a fréquenté Marx et Engels au sein de l'Internationale des travailleurs, rompt avec eux pour l'anarchiste Bakounine, alors très populaire en Italie. Enfermé en prison durant l'hiver 1877-1878, il écrit un petit *Abrégé du Capital*, l'œuvre majeure de Marx, dans une langue simple et accessible, sans aucun jargon philosophique. Un petit bijou! Rare!

### **8/ Sartre. Existentialisme.**

**Sartre, *L'existentialisme est un humanisme*,** Folio-essais. (Stimulant : l'homme est celui qui a à se faire être ce qu'il est.)

**Et/ou**

***Esquisse d'une théorie des émotions.*** Bonne introduction à la phénoménologie (courant de la philosophie inauguré par Husserl, puis poursuivi par Heidegger et Sartre ou Merleau-Ponty).

### **9/ Nietzsche.**

**Nietzsche, GF, *Sur l'invention de la morale, Généalogie de la morale, Deuxième traité*** (*Sous la direction de Arnaud Sorosina, traduction Hansen-love et 3 autres*). Une critique radicale et subversive de ce que l'on appelle la morale, inspirée selon Nietzsche par le ressentiment. Livre très important. Auteur toujours très apprécié par la jeunesse.

### **III/ Autres.**

**Descartes, *Discours de la méthode, Livres I à IV et Méditations métaphysiques, I et II*** (*Très court*). Il est important d'avoir lu ces pages si fondamentales pour l'histoire de la philosophie.

**Epictète, (Les intégrales de philo) Epictète, *Le manuel*,** Ed. Nathan. Très bien présenté et mis en valeur dans cette édition et collection. Un grand classique de la philosophie stoïcienne. Un guide de vie.

**Kant, *Critique de la raison pure*,** préface. Ed. Nathan, Les intégrales de Philo. (Jacques Deschamps, Denis Huissman Alexis Philonenko). Avec dossier et explications.

**Aristote**, *Ethique à Nicomaque*, Livre I, II, et X, Ed. Vrin (Attention ! Ne prenez surtout pas une édition de poche classique, mais cette édition-là (Vrin), qui a d'ailleurs sorti l'ouvrage format poche. Ouvrage très important pour comprendre, là encore, la manière de penser des Anciens.)

#### **IV/ Moins académiques.**

**Si vous vous ennuyez avec les classiques, alors n'hésitez pas à piocher dans la liste suivante (succès garanti), à moins de panacher lectures classiques et moins classiques :**

**Jean Hatzfeld, *Dans le nu de la vie*.** (Récit halluciné-hallucinant des persécutions des tutsis dans les marais du Rwanda, lors du génocide de 1994, à partir d'interviews réalisées par le journaliste Hatzfeld au Rwanda, après le génocide). (Lire aussi: Une saison de machettes. Hatzfeld interview cette fois-ci les assassins des Tutsis !)

**Soljenitsyne, *L'archipel du Goulag*** (édition abrégée Fayard à 14,50 euros). Oeuvre majeure, mais monumentale, ici seulement les meilleurs extraits, pour comprendre le système totalitaire russe. Très percutant.

**André Gide, *Retour d'URSS*.** Le problème avec les textes théoriques, c'est qu'on se sait pas toujours exactement à quoi correspond exactement une belle doctrine. A la demande pressante des Soviétiques, André Gide, le plus grand écrivain de l'avant-guerre, devenu compagnon de route du Parti communiste, accepte de se rendre en URSS en 1936. Il est alors, avec Paul Valéry, le représentant le plus prestigieux de la littérature française. La Russie stalinienne prépare admirablement les visites « Potemkine » des Occidentaux renommés, qui dissertent à leur retour sur les beautés de la révolution bolchevique. Comme eux. Gide rend compte de son voyage dans *Retour de l'URSS*. Mais c'est une démystification du régime stalinien que produit Gide, qui, dans cet ouvrage, raconte maints détails fort croustillants de ce qu'il voit. Seul un homme de Lettres peut expliquer cela. Très très stimulant ! Avec un verdict impitoyable : « Je doute qu'en aucun autre pays aujourd'hui, fût-ce dans l'Allemagne de Hitler, l'esprit soit moins libre, plus courbé, plus craintif (terrorisé/ plus vassalisé qu'en Union soviétique)".

**Ivan Segré, *Les pingouins de l'universel*.** Parcours très stimulant et très original de toutes les logiques de colonisation, destruction, massacres et génocides perpétrés par l'Occident, en miroir de celle qui semble intéresser le plus tout le monde (pourquoi ?) : Israël. Avec une question : de quelle colonisation Israël est-il le nom ? Un écrit qui a du génie. Et un passage en revue de la nature de la plupart des crimes de masse colonisateurs de l'histoire récente. Informé, mais captivant et très stimulant.

**Luc Ferry, *Le nouvel ordre écologique*.** Un petit ouvrage très percutant, qui montre toute la difficulté qu'il y a à se dire écologiste au sens de certains courants américains de la *Deep ecology*, qui vont à contre-sens de notre humanisme. Passionnant et très éclairant. Le statut de l'animal, de la planète, des arbres et des forêts : tout y est abordé, y compris la législation nazie favorable à un adoucissement des conditions du transport des animaux...

\* *Contact pour plus d'informations sur la bibliographie, ou autres documents de préparation. phil.marne@orange.fr*

#### **Quelques films.**

Ce ne sont ici que quelques indications et qui ne concernent pas la philosophie en tant que telle, mais davantage un choix pour une culture générale : des films qu'il serait bien dommage de n'avoir pas vus.

*Persepolis*. Film de Marjane Satrapi. En dessin animé. Sur la réalité iranienne depuis l'avènement de la République islamiste en 1979, vue par une petite fille, qui va venir en Europe pour échapper à la dure réalité de son pays. Un film très touchant, Prix du jury au festival de Cannes.

*Lettre à Franco*. Un portrait fascinant de l'Espagne franquiste avec le célèbre discours de l'écrivain Miguel de Unamuno adressé aux fascistes : « Vencereis, pero no convencereis ! » = « Vous vaincrez, mais vous ne convaincrez pas ! »)

*La vie des autres*. Film de Henckel Donnermarck. Un film centré sur la vie d'un auteur de théâtre en Allemagne de l'est (R.D.A.), avant la chute du Mur. Excellente restitution de la vie quotidienne dans les pays communistes (démocraties populaires). Un peu dans le style de cet autre chef d'œuvre : *Goodbye Lenine*)

*Churchill*, film de Jonathan Teplitzky. ("48 heures dans la tête d'un géant du monde libre »). Un des plus grands politiciens du XXe siècle.

*Apocalypse now*. De Francis Ford Coppola. Le film par excellence sur la guerre du Vietnam. Chef d'œuvre incontesté.

*Hannah Arendt*. De Margarethe Von Trotta. Un film sur la philosophe pendant la fameuse controverse qui éclate à la sortie de son livre sur le procès Eichmann.

*Carnets de voyage*. Film de Walter Salles. (Adapté du Journal « voyage à motocyclette » de Ernesto Che Guevara).

La trilogie *Marius, Fanny, César*. Films de Marcel Pagnol. Chef d'œuvre de la vie provençale d'avant guerre. Beaucoup de tendresse et d'humour marseillais. Très touchant. Récemment remastérisé.

*La sociologie est un sport de combat* (sur Pierre Bourdieu). Film de Pierre Carles. Très instructif, dans un film où l'on voit un sociologue anti-système se comporter comme un mandarin (cf notamment la séquence tournée à Mantes-la-Jolie).



## Conseils et recommandations pour vous préparer pendant l'été à la rentrée de septembre



**ECG 1B : ANGLAIS**  
**Professeur : M. Bidan**



En première année de classe préparatoire aux grandes écoles, outre l'entraînement aux exercices de type concours, **l'enseignement de l'anglais va s'articuler autour de deux grands pôles :**

- Consolidation des bases grammaticales et lexicales
- Acquisition de connaissances civilisationnelles du monde anglophone

### L'aspect linguistique

Pour les étudiants qui se sentent encore fragiles, ou ceux qui souhaitent approfondir leurs acquis linguistiques, il est conseillé de travailler en autonomie à partir du manuel suivant :



***An Apple a Day: l'essentiel de la grammaire et du vocabulaire anglais***  
**5<sup>ème</sup> Edition, Jean-Max Thomson, Ellipses**

Cet ouvrage se compose de 24 unités avec des rappels des règles de grammaire, des exercices d'application, tous corrigés, ainsi que des activités sur le lexique et des listes de vocabulaire pour commencer à enrichir progressivement votre anglais.

⇒ Il est aussi bien entendu indispensable de **maîtriser les verbes irréguliers**.

### L'aspect civilisationnel

**La grande nouveauté par rapport au lycée :**

Il va falloir vous habituer à **suivre l'actualité des pays du monde anglophone par vous-mêmes** en lisant la presse et en écoutant la radio. Cela vous permettra d'acquérir des **connaissances civilisationnelles** indispensables pour réussir les épreuves d'anglais au concours. Ce travail vous sera demandé tout au long de vos deux années en CPGE, alors autant s'y mettre dès cet été, tout en douceur !



**Voici quelques liens vers des sites de médias en ligne dont l'accès est libre et gratuit :**

The Guardian [www.theguardian.com](http://www.theguardian.com)

CNN News website <https://edition.cnn.com>

BBC News website [www.bbc.com/news](http://www.bbc.com/news)

The Conversation <https://theconversation.com/global>



A partir des articles que vous aurez lus, commencez à vous préparer des listes de vocabulaire sous forme thématique (Exemple : la santé, L'environnement, La science et la technologie, les sujets de société comme l'éducation ou l'égalité homme-femme...)

NB: Bien d'autres journaux existent en ligne mais vous n'aurez accès qu'à quelques articles gratuits : *The Economist*, *The Daily Telegraph*, *The Independent*, *The New York Times*, *The Washington Post*, *the Wall Street Journal*, *the Financial Times*...



### Comment améliorer votre compréhension orale tout en vous tenant au courant de l'actualité ?



Il est fortement conseillé d'habituer régulièrement votre oreille à entendre et comprendre de l'anglais sur l'actualité ou sur des sujets de société en :

- Visionnant des vidéos en ligne  
**CNN10** : <https://edition.cnn.com/cnn10>  
**BBC Learning English** : <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/course/newsreview>
  - Regardant des chaînes d'informations sur le canal de la TNT
    - **BBC News / BBC World News**
    - **Sky News**
    - **CNN**
    - **France 24 Anglais**
  - Ecoutant des émissions de radio  
**NPR Story of the Day** : <https://www.npr.org/sections/story-of-the-day>  
**BBC Radio 4** : [https://www.bbc.co.uk/sounds/play/live/bbc\\_radio\\_fourfm](https://www.bbc.co.uk/sounds/play/live/bbc_radio_fourfm)
- ⇒ Vous pouvez aussi consulter à volonté **les conférences TED**, qui sont aussi disponibles en ligne ([www.ted.com](http://www.ted.com)) et assorties de transcriptions et / ou sous-titres en anglais, et qui vous offrent également un choix de sujets de société et scientifiques, traités de façon accessible.
- ⇒ **Le cinéma ou les séries TV, toujours en VO et avec sous-titres anglais** sont également un bon moyen d'habituer votre oreille à l'écoute de l'anglais parlé en contexte.



Très bonnes vacances à toutes et tous,  
et bon travail de préparation !



Johann Bidan

Professeur d'anglais  
Lycée Marcelin Berthelot  
Saint Maur des Fossés

## ECG1 – Travail d'été : Espagnol

### 1. Actualité

Durant l'été, il faudra suivre l'actualité de l'aire hispanique. Nous attendons une lecture très assidue de la presse espagnole et hispano-américaine, qui vous permettra de vous familiariser avec les thématiques que vous étudierez dès la rentrée. Consultez régulièrement les liens suivants :

*Journaux- Espagne :*

El País: <https://elpais.com/>

Público: <https://www.publico.es/>

El Diario: <https://www.eldiario.es/>

*Journaux- Amérique latine :*

La Diaria (Uruguay): <https://ladiaria.com.uy/>

Clarín (Argentine): <https://www.clarin.com/>

La Tercera (Chile): <https://www.latercera.com/>

Nómada (Guatemala): <https://nomada.gt/>

El universo (Ecuador): <https://www.eluniverso.com/>

La Nación (Costa Rica): <https://www.nacion.com/>

*Autres liens utiles :*

Site de Radio Televisión Española : <http://www.rtve.es/noticias/> (site espagnol)

El Times (version du New York Times en espagnol):

<https://www.nytimes.com/es/>

France24 (articles et vidéos en espagnol): <https://www.france24.com/es/>

Euronews en espagnol : <http://es.euronews.com/>

BBC en espagnol : <https://www.bbc.com/mundo> (notamment les vidéos)

Clé des Langues – ENS de Lyon : sélection d'articles d'actualité du monde hispanophone : <https://cle.ens-lyon.fr/cle/espagnol/revue-de-presse>

Actualité sur l'Amérique latine <https://www.connectas.org/>

Podcasts sur des sujets relatifs à l'Amérique latine <https://elhilo.audio/>

Site en français publiant chaque jour une actualité sur l'Amérique latine <https://www.espaces-latinos.org/>

Courtes vidéos du site Vocabulaire sur l'actualité accompagnées de quizz pour vérifier votre compréhension [Reportages vidéo en espagnol](#)

Sur les différents sites proposés vous devez rechercher des informations autour de dossiers tels que :

- La mémoire historique en Espagne
- Nationalisme et indépendantisme catalan

- Le gouvernement du PSOE en coalition avec SUMAR et le scandale de corruption qui entoure Pedro Sánchez
- Le problème du tourisme de masse en Espagne
- Les populismes en Amérique latine, dont particulièrement le cas de Milei en Argentine
- Violence et criminalité en Amérique latine et le modèle Bukele au Salvador
- Les mutations contemporaines des pays latinoaméricains
- Les vagues migratoires
- La population latino-américaine des Etats-Unis sous Donald Trump

Nous vous demandons de constituer des **fiches de vocabulaire** afin que nous puissions avoir une base de travail (environ **20 mots par thématique**) : el turismo, el mundo laboral y la economía, el estado y la política, el mundo de los negocios, el medio ambiente y la ecología, los derechos de las mujeres, los medios de comunicación, la sociedad de consumo, etc.

## 2. Langue

Si ce n'est pas encore fait, il faut absolument que vous vous procuriez le dictionnaire unilingue *Diccionario Clave del uso del español actual* (Madrid, SM Actualidad Innovación Experiencia, 2006).

Vous devez disposer d'un précis de grammaire, par exemple :

Solange Ameye, *Précis de grammaire espagnole*, Paris, Armand Colin, 2020, 4<sup>ème</sup> édition.

Si vous ne l'avez pas encore, procurez-vous le manuel suivant, qui vous sera extrêmement utile pour la préparation aux épreuves :

*Tout l'espagnol aux concours (concours écoles de commerce et IEP)*, Paris, Armand Colin, 2022, 5<sup>ème</sup> édition.

À l'aide de tout cela, ainsi que de vos cours de lycée, vous devez pendant l'été reprendre les points de langue correspondant au niveau B1 du CECRL, que vous êtes censés maîtriser à la fin de l'année de Terminale. Vous devez mettre une emphase particulière sur la conjugaison : un test de niveau B1 sera réalisé à la rentrée. Révisez donc bien TOUTE la conjugaison.

Enfin, n'oubliez pas de poursuivre votre immersion dans la langue : écoutez de la musique en espagnol, et regardez des films et des séries en V.O. avec des sous-titres en espagnol. Ici, laissez-vous guider par le plaisir !



## **ITALIEN**

Les cours d'italien en ECG sont très différents des cours en classe de terminale. Ils s'organisent dans les directions suivantes: la version (traduction de l'italien en français), le thème (traduction en italien) de textes de presse, la rédaction d'essais portant sur la culture et l'actualité italiennes.

Dans notre lycée, l'italien est proposé en LV2 et LV1 et offre d'égales chances de réussite aux concours. Vous pouvez choisir l'italien même si vous l'avez étudié en LV3 au lycée.

**Vous devez vous procurer pour votre travail de l'été:**

***Cahier d'entraînement Pour comprendre Italien (5è-4è-3è), Editions hachette éducation (ne le confondez pas avec un autre, ce cahier d'entraînement coûte 7,50€)***

Pour la rentrée, vous devrez réviser et faire les exercices jusqu'au chapitre 19 inclus.

La possession de bases grammaticales solides est indispensable. Vous pouvez réviser sur un autre livre et faire des exercices sur le sites suivants:

[https://www.italien-facile.com/cgi2/myexam/liaison.php?liaison= grammaire](https://www.italien-facile.com/cgi2/myexam/liaison.php?liaison=grammaire)

<https://lingua.com/fr/italien/grammaire/>

Une interrogation écrite sera faite à la rentrée pour contrôler vos connaissances et évaluer votre niveau en grammaire.

Enfin il faudra vous familiariser avec la presse italienne. Consultez régulièrement le quotidien

[www.repubblica.it](http://www.repubblica.it) (dans un premier temps, lisez les gros titres très régulièrement)

Ecoutez les informations sur la RAI, à la radio ou à l'adresse suivante :

<http://tg.la7.it/>

Coraggio e buone vacanze a tutti

## ECG1

En première année de classe préparatoire ECG, on travaille la langue mais aussi la culture chinoise et les problématiques sociétales. Vous devez revoir la grammaire de base en chinois.

### **Grammaire de base :**

<https://www.mementoslangues.fr/Chinois/Grammaire/GrammaireChinoiseHandBook.pdf>

Vous devez aussi télécharger l'application iMandarinPod ou vous connectez sur un des sites suivants :

### **La presse en chinois :**

<https://www.rfi.fr/cn/%E4%B8%AD%E5%9B%BD/>

<https://www.bbc.com/zhongwen/topics/ckr7mn6r003t/simp>

<https://www.infzm.com/topics/t2.html>

[https://youtube.com/@rfi\\_cn?si=9NFFROsiym6a5wf0](https://youtube.com/@rfi_cn?si=9NFFROsiym6a5wf0)

Chaque jour, vous devez lire 15 minutes les gros titres et les dix premières lignes des articles principaux pour vous habituer à la presse chinoise.

Profitez aussi de l'été pour regarder des séries et des films chinois.

### **Les séries et des films chinois sous-titré en français :**

<https://www.viki.com/categories/country/mainland-china/genre/all>

<https://www.youtube.com/@huacetvfrench>