

Liste de livres MPSI - PCSI - MP2I

FRANÇAIS-PHILOSOPHIE : Thème : « Expériences de la nature »

Ces livres doivent être lus avant la rentrée :

1. Jules Verne, *Vingt mille lieues sous les mers*, GF n°1688, ISBN 978-2-0804-8600-4
2. Marlen Haushofer, *Le Mur invisible*, traduction Liselotte Bodo et Jacqueline Chambon, édition Acte Sud (Babel), ISBN 978-2-330-21007-6
3. Georges Canguilhem, *La Connaissance de la vie*, Introduction : La pensée et le vivant », « I. Méthode », « III. Philosophie – chapitres II, III, IV et V », éditions Vrin, ISBN 978-2-7116-1182-4.

D'autres ouvrages et lectures vous seront conseillés ou prescrits par les enseignants du lycée à la rentrée.

Le travail en MPSI, MP2I et PCSI (2 heures hebdomadaires) s'organise autour de deux axes :

- Etude précise du programme imposé,
- Révision systématique, et approfondissement, des techniques de base de l'écrit, qui sont censées avoir été acquises dans le secondaire. S'y ajoutent un entraînement progressif à l'oral, par des colles notamment (3 par élève et par an en Sup. ; 2 en Spé) ainsi qu'un entraînement aux exercices spécifiques à l'écrit (résumé, dissertation).

C'est dire que le travail effectué pendant les vacances vous fera gagner du temps à la rentrée. N'oubliez pas que, dans un concours scientifique, ce sont souvent les disciplines littéraires qui départagent les candidats.

FRANÇAIS-PHILOSOPHIE (M. COSSON) Classe de MPSI 1 et MP2I

Certes, la première année est l'occasion d'une formation généraliste en français-philosophie, d'un apprentissage de la méthode des exercices proposés aux concours en fin de deuxième année (dissertation pure ou résumé et dissertation) et de l'adoption de bonnes habitudes de travail. Mais on ne peut pas s'exercer sans avoir une matière sur laquelle le faire, à savoir une notion et des œuvres philosophiques et littéraires à analyser en relation avec elle.

I) Le programme de l'année (travail à réaliser impérativement AVANT la rentrée)

C'est pourquoi il faut acheter dès maintenant les œuvres au programme, **les lire intégralement pendant l'été** et **commencer à prendre des notes** à leur sujet (plan, idées essentielles, principaux personnages, scènes frappantes, problèmes abordés, arguments, etc.). Vous pouvez également commencer à réfléchir aux œuvres, expliquer ce qu'elles évoquent pour vous et par rapport au thème de l'année ; ce travail plus personnel vous permettra de prendre un plus grand intérêt et même un plus grand plaisir à la lecture ce qui est essentiel pour aborder un programme qui peut sembler aride et parfois rebutant.

Il faut vous procurer **les éditions indiquées ci-dessus** parce qu'il faut que nous puissions nous référer toutes et tous aux mêmes pages pour évoquer un passage déterminé d'une œuvre.

II) S'efforcer d'acquérir une culture générale (pour le résumé et les oraux de concours)

Pour bien résumer les textes, il faut avoir une grande aisance conceptuelle et une bonne maîtrise de la langue. Lire des textes théoriques, qu'ils soient philosophiques, littéraires, historiques, etc. y contribue. Il faut vous habituer en cours de lecture, à repenser de manière synthétique à ce qui a été lu (par exemple chapitre par chapitre ou après un nombre déterminé de pages par exemple une dizaine) En outre, pour les épreuves orales de français-philosophie (et tout particulièrement aux concours de Polytechnique et de Mines-Ponts), il est indispensable de disposer d'une bonne culture générale pour pouvoir bien réussir. On attend de la précision, des connaissances et références mais également de la hauteur de vue, une capacité à dominer son sujet pour le présenter clairement et synthétiquement.

Voici quelques premières suggestions en ce sens :

- Épicure, *Lettre à Ménécée*, PUF, trad. M. Conche (avec commentaire) ou trad. P-M. Morel, GF (moins cher) [texte très court, moins de 10 pages, mais très riche et essentiel en philosophie morale]
- Platon, *Apologie de Socrate*, GF, trad. de Luc Brisson [50 pages, ce dialogue est une bonne introduction à la philosophie de Platon]
- Montaigne, *Les Essais*, en français moderne, par A. Lanly, Gallimard Quarto, Paris, 2002
- Essai XXXI du Livre I : Sur les Cannibales [très court, 15 pages, essai très riche et extrêmement célèbre]

-Descartes, Discours de la méthode. Une lecture toujours stimulante qui invite à une authentique réflexion personnelle.

-Popper (K.), *La quête inachevée*, Presse Pocket. Autobiographie intellectuelle d'un des auteurs majeurs du 20^{ème} en philosophie des sciences comme en philosophie politique.

-Worms (F.), *La philosophie en France au 20^{ème} siècle*, Folio-Essais. Un panorama synthétique et très clair des doctrines philosophiques qui ont marqué le 20^{ème} siècle. Vous pouvez choisir les chapitres en fonction de vos centres d'intérêt (« La liberté sartrienne » ou « Un moment scientifique » par exemple ou les deux !)

- Hadot (P.), *La philosophie comme manière de vivre*, Livre de Poche, Biblio-Essais, [série d'entretiens vivants sur la philosophie. Références à la philosophie antique]

- Ouvrage collectif, *Qui sont les animaux ?* Folio Essais, 2010 [Recueil d'articles sur les questions d'éthologie et d'éthique animale actuellement très débattues ; on peut donc lire les articles — qui font entre 15 et 30 pages chacun, les uns après les autres]

- Cosson (F.), *Animalité et humanité, La frontière croisée*, Ovidia, collection « Chemins de pensée », 2017. Certains chapitres peuvent compléter l'ouvrage précédent. Traite de la conscience animale et de la spécificité des relations homme/animaux.

- Cosson (F.), *La conscience républicaine. Citoyenneté et accomplissement du sujet politique*, Ovidia, "Chemins de pensée", 2022. Ce texte peut être mis en relation avec le thème "Individu et communauté" dans une perspective de philosophie politique.

-Cosson (F.), Tocqueville, Ellipses, "Pas à pas", 2023. La pensée de Tocqueville permet de mettre en évidence le développement de l'individualisme démocratique et les relations problématiques qu'entretient l'individu avec les majorités dans les sociétés égalitaires.

- Rousseau, *Du contrat social*, Livre I et II, Folio Essais [45 pages, un classique incontournable de la philosophie politique]

- Kant, *Anthropologie du point de vue pragmatique*, plusieurs éditions en poche. Il y est question du travail et du divertissement notamment. Lecture aisée et mettant en jeu l'existence pratique des hommes.

-Marc-Aurèle (stoïcien), *Pensées pour moi-même*, plusieurs éditions de poche. De belles leçons de vie. Marc-Aurèle a eu une influence sur la pensée de S. Weil.

- Tocqueville, *De la démocratie en Amérique*, GF, [surtout le 2^{ème} tome consacré à l'influence de l'égalité démocratique sur les idées, les sentiments, les mœurs et les manières]. Lecture stimulante pour discuter certains problèmes contemporains liés à l'égalité des conditions et, plus généralement, aux sociétés démocratiques. Lecture indispensable cette année pour appréhender le thème "Individu et communauté".

- Marx et Engels, *Manifeste du parti communiste*, GF [environ 60 pages, un classique incontournable]

-Aron (R.), *Dix-huit leçons sur la société industrielle*, Folio-essai. Des analyses rigoureuses qui s'efforcent à l'objectivité.

-Arendt (H.), *La condition de l'homme moderne*, plusieurs éditions en poche, devenu un classique qui reste intéressant par des analyses circonstanciées qui tentent de mettre en évidence les travers et les tendances des sociétés du 20^{ème} siècle.

-Morin (E.), *La méthode*, 6 vol., Seuil. A prendre pour modèle d'une pensée à la fois encyclopédique, systématique et synthétique. Ne lire que certains passages et s'inspirer de l'expression toujours très claire et explicite. Le penseur de la complexité dans tous les domaines du pensable.

Bel été.

« Repos, ressourcement et... travail ! »

M. Franck COSSON

LANGUES VIVANTES :

Les concours d'entrée dans les Grandes Ecoles d'Ingénieurs comportent un écrit et un oral de langue obligatoire. Le niveau exigé est nettement supérieur à celui du Baccalauréat et il convient de s'y préparer avant l'arrivée en MP, MPI ou PC. Une révision du vocabulaire et de la grammaire du secondaire est indispensable et un séjour de plusieurs semaines à l'étranger est vivement recommandé. Il est également conseillé de regarder la télévision étrangère et de lire la presse du ou des pays dont vous étudiez la ou les langues.

Anglais (LV1) :

Les étudiants de MPSI et PCSI de Mme Broquet, Mme Cambon, Mme Potier, M. Ellis travailleront dans le manuel :

BURNING ISSUES, vocabulaire anglais de l'actualité (2^{ème} édition) Jean-Max Thompson. Ellipses, 2018

Pour toutes les classes :

Pour un travail en autonomie (fiches de grammaire, conseils de traduction, sujets de concours corrigés), nous vous recommandons l'achat du BLED Anglais CPGE - Université - Grandes Écoles (Hachette 2023) ou de son édition précédente : BLED Anglais Études Supérieures (Hachette 2019)

Il est également recommandé de lire la presse anglo-saxonne très régulièrement et d'écouter des podcasts.

Voici une liste non exhaustive de ressources gratuites à consulter pendant l'été :

Presse: [theguardian.com](https://www.theguardian.com), [bbc.com/news](https://www.bbc.com/news), [npr.com/sections/news](https://www.npr.com/sections/news).

Audio/vidéo: [CNN10](https://www.cnn.com) (également disponible sur [Youtube](https://www.youtube.com)), [Story of the day](https://www.npr.com) sur NPR, et [BBC Learning English news Review](https://www.bbc.com/learningenglish)

Si vous n'avez pas de dictionnaire sérieux, nous vous conseillons l'achat du « Robert et Collins » bilingue.

ALLEMAND

LV1 : (M. RINCK):

En CPGE scientifique, l'allemand peut encore être suivi au titre de la LV1 (ou LVA) au Lycée Henri Poincaré. Cet enseignement est ouvert aussi à des élèves ayant suivi la LVB allemand en Première et Terminale et y ayant obtenu de très bons résultats, notamment si cette LVB s'accompagnait d'un suivi en section européenne. Si vous hésitez sur le statut de votre langue et que l'enseignement d'allemand LV1 décrit ci-dessous vous tente, n'hésitez pas à prendre contact avec l'enseignant dès cet été, par mail : pascalrinck@yahoo.fr. Cette réflexion pourra aussi être prolongée dans les premières semaines de prépa.

Conseils spécifiques aux futurs LV1

L'idéal serait de faire un stage linguistique ou un séjour prolongé dans un pays germanophone au cours de l'été.

Si cela n'est pas possible, il existe d'excellents sites d'informations sur Internet qui vous permettent, comme cela se fera en CPGE, de suivre l'actualité à travers des vidéos ou des podcasts. Rendez-vous notamment sur les sites de la Deutsche Welle (www.learnrgerman.com.de) ou de la Tagesschau (www.tagesschau.de). Travaillez la compréhension de l'oral grâce aux Videos der Woche sur le site de la Deutsche Welle. Les exercices avec autocorrection de cette rubrique du site sont également un bon entraînement avant la prépa.

Pour plus d'informations et des conseils de travail personnalisés, vous êtes vivement invités à prendre contact avec l'enseignant dès les vacances d'été, par mail : pascalrinck@yahoo.fr. Il vous donnera notamment le code d'accès à la partie réservée de son site www.outreerinck.com

En ce qui concerne les manuels, on conseille l'acquisition :

- 1) d'un lexique pour l'apprentissage du vocabulaire : *Le Vocabulaire allemand de l'étudiant* par Jean-Pierre DEMARCHE, Ellipses, 2017
- 2) d'une grammaire : *Maîtriser la grammaire allemande. Niveaux B1 et B2*. Par René METRICH et Armin BÜSSOW, Ed. Hatier. 2017

LV2 (Mmes RANFT et VU-NGOC) :

Attendre les instructions du professeur à la rentrée.

ESPAGNOL LV1 et LV2

Aucun ouvrage n'est obligatoire. **Une réunion d'information aura lieu en début d'année pour les étudiants intéressés.**

Vous pouvez lire la presse du monde hispanique, regarder les informations télévisées ou des *films*.

Quelques adresses utiles pour ce faire :

<http://elpais.com/>

<http://abc.es>

<http://www.rtve.es/directo/canal-24h/>

ITALIEN

Une réunion d'information sera proposée à la rentrée.

Mathématiques en PCSI

Pour préparer la rentrée, il serait souhaitable de réviser les techniques de calcul introduites dans le secondaire. A cette fin, un cahier de vacances est à votre disposition sur le site du lycée, à la rubrique **RESSOURCES**.

Physique :

Pour la physique, le programme en MPSI et PCSI s'appuie sur les acquis du lycée. Il vous est donc conseillé de réviser les connaissances qui vous ont été présentées en Terminale. Vous pourrez regarder en priorité les chapitres Mécanique, Physique des Ondes et Électricité (et aussi l'Optique de Première).

Il est également nécessaire de maîtriser des outils mathématiques pour la physique : les vecteurs, les formules de trigonométrie, la dérivation et l'intégration, les complexes.

Vous pouvez enfin, si vous le souhaitez, suivre le MOOC suivant :

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/physique-preparation-a-lentree-dans-lenseignement-superieur/>

Chimie en PCSI : Vous trouverez ci-dessous le lien vers les exercices de vacances :

<http://www.h-poincare.fr/ressources/cahier-de-vacances-psi-chimie/>

Nous vous recommandons de vous procurer le manuel suivant :

« Techniques expérimentales en chimie » par Anne-Sophie Bernard, S.Clède, M.Edmond, H.Monin-Soyer et J.Querard DUNOD

Mathématiques en MPSI

Pour préparer la rentrée, il serait souhaitable de réviser les techniques de calcul introduites dans le secondaire. A cette fin, un cahier de vacances est à votre disposition sur le site du lycée, à la rubrique **RESSOURCES**.

Informatique :

Pour l'informatique, le programme en MPSI et PCSI s'appuie sur les acquis du lycée. Il vous est donc conseillé de réviser les connaissances qui vous ont été présentées en algorithmique ainsi que la syntaxe du langage python. Vous pouvez pour cela utiliser le site <http://www.france-ioi.org/algo/chapters.php>, et en particulier son «parcours lycée» qui propose des exercices permettant de pratiquer les notions que vous devez maîtriser.

INFORMATIQUE EN MP2I

Inutile d'anticiper les cours ou langages de programmation enseignés cette année, surtout OCaml. Mieux vaut attendre les cours et les TP supervisés. À l'adresse <http://jdreichert.fr/Enseignement/CPGE> figurent des ressources et liens que l'on pourra consulter. Les prérequis pour la filière sont de savoir se servir d'un ordinateur et de maîtriser les bases de Python (langage utilisé dans les autres matières mais ni utilisé ni

enseigné en informatique). Un DM facultatif pour les premiers jours (les dix premiers exercices, en Python, de la feuille d'exercices disponible sur le lien ci-avant) permet de réviser ces bases. Le document contenant l'ensemble des TP peut également être téléchargé en vue de faire le TP numéro 0.