

Conseils de lectures et de travaux pour préparer la rentrée

Classe préparatoire scientifique PCSI

2026-2027

Tout d'abord, bienvenue dans la PCSI d'Henri-IV : la HX1 !
Les élèves de la promotion 2025/26 ont créé un formulaire leur permettant de prendre contact avec vous. Cela permettra également aux professeurs de pouvoir vous communiquer éventuellement des documents pédagogiques avant la rentrée :
urlr.me/Qzfthk

Mathématiques, M. ROUSSILLON

Bonjour à toutes et tous,

Avant de commencer, il faut déjà être clair sur ce qui est attendu à la rentrée en CPGE PCSI : vous devez maîtriser le programme de Première et de Terminale de spécialité maths et d'option Maths expertes, et rien de plus. Pas de hors-programme. Il y aura forcément des écarts de niveau dans la classe, mais nous reprendrons beaucoup de choses afin de partir sur des bases communes et continuer à construire vos connaissances en mathématiques avec des acquis solides.

Comment bien préparer sa rentrée alors ? Il faut tout d'abord être pragmatique : vous allez ou avez déjà profité de vos vacances d'été et vous avez bien raison. Cela vous laissera probablement un temps limité (mais nécessaire) à consacrer aux mathématiques. Néanmoins, il est important d'arriver en CPGE sans avoir oublié toute votre maîtrise. Voici, par ordre de priorité, ce que vous devez maîtriser **le jour de la rentrée** :

- Calcul élémentaire : fractions, puissances, factorisation, développement, calcul littéral,

gestion des inégalités

- Les nombres complexes
- Les fonctions usuelles : polynomiales, exponentielle, logarithme, sinus, cosinus
- Les dérivées usuelles et les règles de dérivation (somme, produit, composée de fonctions)
- L'application de tout cela à l'étude de fonctions.
- Le calcul intégral

Reprenez vos cours de Terminale pour réviser ces notions. Pour faire des exercices supplémentaires, vous pouvez vous aider du cahier de calcul de Colas Bardavid, offert gratuitement à la page : <https://colasbd.github.io/cdc/>. Si vous souhaitez aller plus loin, les Lycées Henri IV et Louis-Le-Grand proposent un polycopié de transition Terminale-CPGE pour les prépas scientifiques, disponible à l'adresse : <https://lycee-henri4.com/wp-content/uploads/2025/07/MPSI.pdf> Certains exercices vous résisteront et c'est normal.

Il est absolument inutile, et même contre-productif de prendre de l'avance sur l'année à venir. Concentrez-vous sur vos acquis, profitez de votre été et arrivez motivé pour la rentrée.

Bonnes vacances.

Physique-chimie, M. LEGAIE

Le cours de physique commencera cette année par l'optique géométrique, puis l'étude des circuits électriques. Plutôt que d'essayer de prendre de l'avance sur le programme de PCSI, je vous conseille de profiter de l'été pour revoir les cours que vous avez eus au lycée et refaire les exercices qui leur ont été consacrés.

Au-delà des chapitres eux-mêmes, la physique repose sur quelques habitudes intellectuelles simples mais essentielles : estimer un ordre de grandeur, interpréter un graphique et savoir juger la cohérence d'un résultat. Ces réflexes vous seront souvent plus utiles qu'une formule apprise par cœur.

La maîtrise des unités et des conversions mérite également une attention particulière. La fiche d'entraînement n°1 du cahier d'entraînement de Colas Bardavid constitue à ce titre un excellent exercice de révision :

<https://colasbd.github.io/cde/>

Ce cahier pourra ensuite vous accompagner tout au long de l'année, en complément des exercices de TD. Les réponses et les corrigés sont disponibles à la fin.

La physique étant indissociable des mathématiques, une bonne aisance en calcul sera également indispensable. Les recommandations formulées par votre futur professeur de mathématiques sont donc aussi celles de votre futur professeur de physique.

Profitez de vos vacances pour consolider vos acquis, vous reposer et arriver à la rentrée dans les meilleures conditions.

Bonnes vacances et rendez-vous le 1er septembre.

Chimie, M SABBAN

Le cours de chimie commencera par une première approche des molécules avec la théorie de Lewis que vous avez déjà abordée.

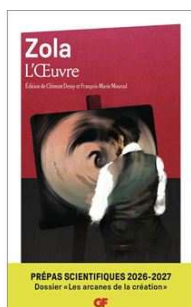
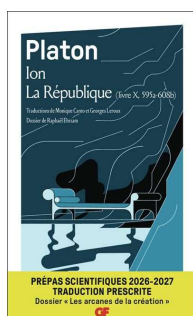
Les différentes fonctions usuelles en chimie organique doivent être connues ainsi que la nomenclature vue au lycée doit être maîtrisée.

Un bel été et à bientôt...

Cours de français et philosophie Indications de lecture

Le programme national de l'année 2026-2027, fixé par le B.O. n° 21 du 21 mai 2026, est consacré au thème « Les arcanes de la création », étudié à partir des œuvres suivantes (**éditions obligatoires**) :

- PLATON, *République*, livre X, et *Ion*, traduction Monique Canto et Georges Leroux, Paris, Garnier Flammarion, 2026 (ISBN : 9782080493156)
- Émile ZOLA, *L'Œuvre*, éd. Clément Dessy et François-Marie Mourad, Paris, Garnier Flammarion, 2026 (ISBN : 2080140213)
- Virginia WOOLF, *Un lieu à soi*, traduction Marie Darrieussecq, éd. Christine Reynier, Paris, Gallimard, 2020, coll. « Folio classique » (ISBN : 2072840082)



Il est indispensable de disposer des éditions indiquées : elles serviront de référence au cours. Pendant l'été, vous lirez attentivement les œuvres, crayon en main, en identifiant les notions liées au thème, en effectuant un premier relevé de citations, en repérant les passages intéressants ou difficiles.

Ce travail de lecture active est susceptible d'être évalué à la rentrée.

Profitez des possibilités de visites de musées que vous offriront les prochaines semaines : la confrontation aux œuvres nourrira votre réflexion.

Nous vous souhaitons bonne lecture, bon travail et bonnes vacances.

Italien – CPGE Scientifiques, Mme PADOAN – PINTO

Bibliographie

Vocabulaire : *Le mot pour dire*, M.-F. Merger Leandri, Bordas

Grammaire : par exemple *Grammaire de l'italien*, Nathan. Révisez vos conjugaisons.

Civilisation : *Civilisation Italienne*, C. Alessandrini, Hachette supérieur, 2023 (3^e éd.)

Il faut **surtout** se familiariser avec l'actualité italienne. Pour ce faire, vous devez consulter de façon régulière les sites de journaux italiens (*La Repubblica*, *Il Corriere della Sera*). Utilisez Instagram éventuellement. Ne ratez pas l'occasion de regarder des films et des séries en V.O. sur les plateformes streaming et d'écouter des chansons italiennes. Vous pouvez aussi visionner des vidéos de la télévision publique, la Rai, en ligne :

<https://www.youtube.com/c/rai/featured>

Arabe toutes filières (économiques, littéraires et scientifiques, CPES)

LVA / LVB / Mme SABBAGHI

1) Lecture de la presse et d'œuvres littéraires

Il est indispensable de lire très régulièrement de la presse arabe et francophone et de regarder des émissions concernant le monde arabe afin de se constituer une culture générale relative aux problématiques actuelles dans le monde arabe.

Pendant vos moments de lecture, soyez à l'affût des informations, des termes et des expressions qui sont nouveaux pour vous et établissez des fiches lexicales et culturelles.

<https://learning.aljazeera.net/fr>

<https://www.aljazeera.net/>

<https://www.alquds.co.uk/>

www.asharqalawsat.com

<https://www.france24.com/ar/>

<https://www.bbc.com/arabic>

<https://www.jeuneafrique.com/> (En français)

<https://orientxxi.info/> (En français)

La lecture de la presse ne suffit pas améliorer son niveau en langue. Elle doit nécessairement s'accompagner d'une lecture régulière d'oeuvres de la littérature contemporaine. Voici une liste non exhaustive d'auteurs arabes contemporains.

Naguib MAHFOUZ, Taha HUSSEIN, Ahmad AMIN, Nawal SAADAWI, Tayyeb SALEH, Tawfiq AL HAKIM, Mahmoud DARWISH, Ibrahim AL-KUNI, Emilie NASRALLAH, Mohamed BERRADA, Alaa AL ASWANI, Jabbour AL-DUWAYHI...

2) Entraînement à la traduction

L'entraînement à la traduction requiert préalablement un travail axé aussi bien sur la maîtrise de l'arabe et du français (grammaire et vocabulaire) que sur les cultures arabe et française.

Pour s'entraîner à la traduction :

GUIDERE Mathieu, Manuel de traduction , Ellipses, 2018.

Anonyme, Les Mille et une nuits, trois contes, Pocket, 2006 (édition bilingue).

GONZALEZ-QUIJANO Yves, Nouvelles arabes du Proche-Orient, Pocket, 2005 (édition bilingue).

OUNISSI Zehour et alii., Nouvelles arabes du Maghreb, Pocket, 2005 (édition bilingue).

ZAKHARIA Katia, Nouvelles policières du monde abbasside, Pocket, 2008 (édition bilingue).

3) Vocabulaire

L'acquisition du lexique relève d'un travail personnel très régulier. Toute lecture est l'occasion de relever un terme ou une expression et de l'ajouter à ses fiches. Certains ouvrages peuvent vous aider, sans pour autant remplacer vos lectures très régulières. Par exemple :

CHAMSINE Chirine, Lire et comprendre la presse arabe, Ellipses, 2022.

DIOURI Mourad, Essential Arabic Vocabulary, A handbook of core terms, John Murray Learning, 2015.

GUIDERE Mathieu, Le lexique bilingue de l'arabe actuel, Ellipses, 2013.

KHALFALLAH Nejmeddine, Lexique raisonné de l'arabe littéral, Studyrara, 2012.

MOUCANNAS-MAZEN Rita, Le mot et l'idée, Ophrys, 2000.

SAKR César et BALDECCHI Éric, 100 clés pour lire et comprendre la presse arabe, Ellipses, 2011.

4) Grammaire

La maîtrise de la grammaire de base est indispensable, tant pour la compréhension que pour l'expression et la traduction. Voici deux ouvrages de référence, le premier expliquant la grammaire en français, le second en arabe.

AL-HAKKAK Ghalib et NEYRENEUF Michel, Grammaire active de l'arabe littéral, Lgf/Le Livre de Poche, 1996.

AL-GHALAYINI Mustafa, Gami' al-durus al-'arabiyya (plusieurs éditions).

5) Dictionnaires

Privilégier le site suivant qui regroupe plusieurs dictionnaires (unilingues, bilingue, synonymes...).

<https://www.almaany.com/>

6) Sitographie

Etudier la langue arabe, c'est aussi la vivre, en s'informant, en la chantant, en allant voir des expositions ou des films autour du monde arabe... Voici quelques sites à consulter régulièrement :

<https://www.imarabe.org/fr>

<https://langue-arabe.fr/>

<https://www.louvre.fr/recherche-et-conservation/departement-des-arts-de-l-islam>

<https://www.un.org/ar>

<https://fr.unesco.org/>