



Année scolaire 2022-2023

RECOMMANDATIONS aux étudiants des classes de MPSI, MP2I et PCSI

CALCULATRICES

Pour les calculatrices, des conseils d'achat vous seront donnés par les professeurs en début d'année scolaire.

SCIENCES

Voici une lecture facultative mais très intéressante qui vous permettra de faire un tour dans les méandres des processus de recherche scientifique en passant en revue tous les champs scientifiques que vous rencontrerez l'année prochaine (mathématiques, informatique, chimie, physique, systèmes complexes, etc.):

De Ian Stewart, "Dieu joue-t-il aux dés ? Les mathématiques du chaos"

LETTRES-PHILOSOPHIE

Programme 2022-2023

Objectifs de l'année :

Recourir aux outils littéraires et conceptuels déjà maniés au lycée (en lettres et philosophie).

Maîtriser la technique du résumé de texte et celle de la dissertation, exercices proposés aux concours."

Il est nécessaire d'avoir lu l'intégralité des œuvres au programme citées ci-dessous à la rentrée de septembre.

Bibliographie séries scientifiques 1^{ère} et 2^{ème} années (français-philosophie) MPSI-PCSI- MP2I- (Maj juin 2022)

Le thème en CPGE scientifiques est le travail. Les œuvres retenues sont les suivantes :

- 1- *La Condition ouvrière*, Simone Weil, Edition Flammarion, collection GF, 2022.
- 2- *Par-dessus bord, Forme Hyper-brève*, Michel Vinaver, Edition Actes Sud, collection Babel, 2022.

3- *Les Géorgiques*, Virgile, Traduction de Maurice Rat, Edition Flammarion, collection GF, 2022.

LES LANGUES AUX CONCOURS (maj juin 2022)

Les langues étudiées au Lycée Kléber en classe préparatoire sont l'allemand, l'anglais, l'arabe et l'espagnol. L'horaire hebdomadaire est de deux heures, en LVA et en LVB.

1. Si votre LVA est l'anglais

Vous passerez l'anglais à l'écrit à tous les concours (expression écrite – question de compréhension, synthèse, essai, commentaire, thème).

Vous passerez l'anglais à l'oral pour la quasi-totalité des concours (commentaire d'un document écrit, audio ou vidéo).

Vous pourrez passer une épreuve facultative de LVB (autre que l'anglais):

- à l'écrit pour certains concours (QCM).
- et à l'oral pour la plupart des concours.

2. Si votre LVA est l'allemand, l'arabe ou l'espagnol

Vous passerez votre LVA à l'écrit à tous les concours (expression écrite – question de compréhension, synthèse, essai, commentaire, thème).

Vous passerez votre LVA à l'oral pour la quasi-totalité des concours (commentaire d'un document écrit, audio ou vidéo).

Vous pourrez passer une épreuve facultative d'anglais:

- à l'écrit pour certains concours (QCM).
- à l'oral pour la plupart des concours.

ATTENTION :

- **Pour le concours Mines-Ponts, l'anglais devient votre LVA à l'oral. Vous passerez l'autre langue en LVB**
- **Pour l'Ecole Nationale de l'Aviation civile (ENAC), votre LVA doit être l'anglais**

3. Les épreuves **de langue** du concours E3a-Polytech sont communes à la banque CCINP. Si vous passez une langue autre que l'anglais en LVA à ce concours, vous devrez obligatoirement passer l'épreuve d'anglais LVB (QCM) du concours CCINP

COMMENT CHOISIR SES LANGUES ?

ANGLAIS LVB (option)

Certaines écoles, dont les plus prestigieuses, font figurer une 2^{ème} langue vivante optionnelle à leur concours. De plus en plus d'écoles leur emboîtent le pas.

Lorsque le candidat choisit en LVA une autre langue que l'anglais, il doit opter pour l'anglais en LVB. Un score de 780 à 800 points en anglais est exigé au TOEIC pour l'obtention du diplôme d'ingénieur.

L'horaire est de 2 heures hebdomadaires et la présence aux cours est obligatoire, une fois inscrit.

Ces cours s'adressent à des étudiants motivés qui veulent améliorer leur compétence linguistique, leur connaissance du monde anglo-saxon, tout en obtenant des points supplémentaires aux concours. Ils sont ouverts aux élèves de tous niveaux.

Il est donc indispensable d'étudier l'anglais, mais les coefficients de LVA n'étant négligeables à aucun concours, il faut choisir en LVA la langue où on sera assuré de marquer le plus de points. La majorité des candidats au niveau national opte pour l'anglais LVA. Choisir une LVA autre que l'anglais peut donc constituer un atout pour les élèves qui, pour des raisons scolaires ou familiales se sentent plus à l'aise en allemand, en arabe ou en espagnol. Ceci est d'autant plus vrai, par exemple, pour les titulaires de l'Abitur, qui ont tout intérêt à choisir l'allemand en LVA, mais également pour les bons germanistes, ceux qui étudient l'allemand depuis la sixième, voire l'école primaire, les dialectophones, etc..

A savoir :

1. Les cours de LVB sont ouverts aux étudiants de tous niveaux, y compris ceux qui sont issus de LVC, pour l'espagnol par exemple. La charge de travail est très raisonnable.

Un entraînement obligatoire à l'oral est prévu en anglais LVB et des séances d'entraînement à l'oral sont prévues pour toutes les LVB dans la période qui précède les épreuves.

2. Les écoles d'ingénieurs recherchent des étudiants qui ont deux langues, l'anglais et une autre langue.

L'Allemagne, pour des raisons démographiques, manque de main d'œuvre qualifiée, et recrute des ingénieurs étrangers, de préférence issus des pays de l'Union européenne, tout comme la Suisse germanophone.

La croissance et les perspectives de l'Amérique Latine offrent un vaste champ à ceux qui disposent de l'atout que représente l'espagnol.

3. Tous les ans, nous avons des étudiants qui intègrent l'école de leur choix grâce aux points supplémentaires qu'ils ont gagnés à l'épreuve facultative de LVB.

Epreuves des concours

En LVA:

Ecrit: Mines-Ponts : Thème, synthèse partielle et question d'expression en 1h30
Tous les autres concours : une synthèse de 3 ou 4 documents en 400, 500 ou 600-675 mots, en 3 ou 4 heures selon le concours. Au concours commun École Polytechnique/Écoles Normales Supérieures s'ajoute la rédaction d'un texte d'opinion en réaction à un éditorial en 500 mots.

Oral: Épreuve de 20 minutes (30 minutes pour les écoles du groupe CCINP) à partir d'un article de presse, d'un document enregistré à partir d'un texte tiré de presse écrite (ou d'une vidéo pour l'École Polytechnique et les Écoles Normales Supérieures).

En LVB:

Écrit : CCINP: QCM de compréhension de textes et de compétence linguistique.

Oral: La plupart des autres concours prévoient des épreuves orales à partir d'un document de la presse écrite (ou d'une vidéo pour l'École Polytechnique).

ANGLAIS (maj juin 2022)

Nous attirons votre attention sur la grande différence entre le niveau requis pour le baccalauréat et les exigences des concours. Pendant les deux années de préparation vous travaillerez sur l'actualité du monde anglo-saxon à travers la presse.

Il est vivement recommandé, avant la rentrée de septembre, de lire régulièrement la presse anglo-saxonne. Nous vous recommandons de consulter les sites suivants :

Sites de journaux, magazines, radios, TV accessibles en ligne :

(Accès gratuit pour les sites repérés par un astérisque)

bbc.co.uk*

cnn.com*

economist.com

nytimes.com

guardian.co.uk*

observer.co.uk*

washingtonpost.com

guardianweekly.co.uk

independent.co.uk*

euronews.net* (infos en plusieurs langues avec vidéo et script)

The New York Times et *The Washington Post* proposent tous deux l'accès gratuit à 3 articles par mois. *The Guardian* est l'un des rares organes de presse de qualité dont l'accès en ligne reste gratuit.

Le site TED - Ideas Worth Spreading* (<https://www.ted.com/>) et The Conversation* (<https://theconversation.com/uk>) proposent un grand nombre de textes et de vidéos (pour le premier) de longueur et de contenus divers.

Adresses web utiles :

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/>

<http://www.bbc.co.uk/learningenglish/6-minute-english>

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/>

Webradios:

npr.org

BBC Radio 4

National Public Radio (US)

BBC (UK)

L'émission de BBC Radio 4 'The World Tonight' propose un bulletin d'information quotidien en semaine à 22h GMT (accessible à toute heure sur le site de la radio)

Les webradios sont accessibles via l'application gratuite *TuneIn* ou le site tunein.com

Les News bulletins de BBC World Service sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.bbc.co.uk/programmes/p002vsmz/episodes/player>

Nous vous recommandons aussi :

- la lecture d'œuvres de fiction d'auteurs contemporains en anglais. La collection **Yes You Can** chez **Harrap's** propose des textes dotés de notes de traduction facilitant l'accès au texte.
- Le visionnement de vos séries télé préférées en V.O. en affichant les sous-titres anglais.

OUVRAGES A ACQUERIR POUR LA RENTREE

Grammaire :

- C. Malavieille et W. Rotgé *La grammaire anglaise*, Collection Bescherelle, Hatier 2008

Pour ceux qui ont besoin d'une remise à niveau, nous conseillons :

Exercices anglais, C. Malavieille et W. Rotgé, Hatier

ou *Maîtriser la grammaire anglaise*, C. Malavieille et W. Rotgé, Hatier

ALLEMAND (mai juin 2022)

Pendant les deux années de classes préparatoires, vous travaillerez sur des extraits de la presse du monde germanophone (essentiellement l'Allemagne, dans une moindre mesure l'Autriche et la Suisse alémanique).

Il est donc recommandé de prendre de bonnes habitudes dès cet été en vous tenant informé(e)s de l'actualité allemande. Voici une liste – non exhaustive – de journaux et magazines, en fonction de votre niveau de départ.

Si vous avez encore quelques difficultés, commencez par Vocabulaire, que vous avez peut-être eu l'occasion de consulter au CDI de votre lycée.

Si vous êtes déjà un peu plus à l'aise, lisez Focus: cet hebdomadaire a l'avantage d'être bien illustré et de présenter des articles relativement courts.

Vous pouvez également vous abonner gratuitement au magazine « Fluter » de la Bundeszentrale für politische Bildung (un exemplaire tous les trois mois) ou le lire directement en ligne, il a l'avantage de proposer des reportages très différents autour d'un même thème concernant la jeunesse.

Der Spiegel est un autre hebdomadaire, avec des articles plus longs que le précédent et donc un peu plus difficile.

Süddeutsche Zeitung, Die Welt, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurter Rundschau sont les quotidiens les plus répandus.

Le plus simple et le plus rapide pour vous sera de consulter les sites internet de la presse allemande. Notre conseil: choisissez-en un qui vous convient et consultez-le régulièrement. Inutile de « naviguer » entre les différents sites...

Notez que chaque journal ou magazine a sa propre application et qu'il est très pratique d'en télécharger plusieurs pour avoir facilement accès à des articles en ligne depuis votre Smartphone.

les hebdomadaires:

www.stern.de (Stern), relativement facile

www.focus.de (Focus), niveau moyen

www.spiegel.de (Der Spiegel), plus difficile

www.zeit.de (Die Zeit), très difficile, réservé aux bons germanistes

les quotidiens:

www.sueddeutsche.de (Süddeutsche Zeitung)

www.fr-online.de (Frankfurter Rundschau)

www.welt.de (Die Welt)

www.faz.net (Frankfurter Allgemeine)

Vous pouvez aussi commencer à vous entraîner à la compréhension de l'oral en écoutant la radio allemande:

le Deutschlandfunk propose toutes les heures des informations, parfois suivies d'analyses.

le Südwestrundfunk (SWR) a des informations brèves de 3 à 5 minutes.

La **Deutsche Welle** émet dans de nombreux pays du monde entier et dans différentes langues. Vous pouvez écouter des documents audio authentiques sur le site:

www.dw-world.de/german#

En cliquant sur « Deutschkurse » dans la rubrique « Deutschland-Infos » (liste sur la gauche de la page web), vous ouvrez une nouvelle page avec plusieurs thèmes qui vous donne accès aux fichiers mp3 et real des « Langsam gesprochenen Nachrichten » qui constituent un excellent exercice pour commencer.

Si vous préférez la télé à la radio, n'hésitez pas: elle vous permet également d'acquérir du vocabulaire et d'améliorer votre compréhension de l'oral. Comme vous avez l'image en plus, c'est même plus facile à comprendre qu'à la radio. Les journaux télévisés sont diffusés sur les chaînes publiques aux heures suivantes:

ARD (1ère chaîne): à 17h et à 20h. Durée: 15mn. Les informations de 20h sont également diffusées sur les 3e chaînes régionales.

ZDF (2e chaîne): à 17h et à 19h. Durée: 15mn

Vous pouvez recevoir ces chaînes par le câble, les consulter à toute heure en « livestream », ou écouter ces émissions enregistrées que vous pouvez alors interrompre et réécouter à votre guise aux adresses suivantes:

www.tagesschau.de

www.heute.de

Il faut également mentionner les « tagesschau in 100 sek. » ainsi que « heute in 100 sek. » (à partir de sites précédents) qui vous permettent d'avoir tous les jours un aperçu rapide de l'actualité en allemand et ainsi de vous tenir au courant sans être obligés d'y consacrer beaucoup de temps. Le plus simple sera de télécharger l'application sur votre smartphone.

Enfin, il existe les sites www.deutschland.de et www.tatsachen-ueber-deutschland.de/de sur lesquels vous trouverez toutes les informations concernant l'Allemagne (en plusieurs langues au choix).

Enfin, dans la rubrique « Mediathek » des chaînes de télévision allemande « www.daserste.de » et « www.zdf.de », vous pouvez voir et revoir les films et/ou séries passant sur les chaînes publiques de la télévision allemande. Certains films et/ou séries ne sont accessibles qu'à partir d'une adresse IP allemande, mais vous pouvez y accéder facilement avec un VPN en choisissant « Allemagne » dans le réglage « région ».

Ne vous privez pas de regarder des documentaires ou films en VO sur Arte, en changeant la langue de diffusion pour l'allemand. De plus en plus de séries allemandes présentent un intérêt civilisationnel et linguistique, comme Bad Banks, Babylon Berlin ou encore Dark.

Notez enfin que tous les médias allemands de qualité alimentent leurs comptes Instagram tous les jours. Vous pouvez suivre dès maintenant les comptes suivants : ZDFheute, ZDFinfo, Spiegelmagazin, deutschlandfunk, tagesschau, sz, deutschewelle, ...

Pensez également à vous abonner aux comptes de personnalités politiques importantes, comme :

bundespraesident (le compte du Président Steinmeier)

bundestkanzler (le compte du Chancelier Scholz)

Ursulavonderleyen (la présidente de la Commission Européenne)

Ouvrages à acquérir pour la rentrée (LVA et LVB):

Si vous avez l'habitude d'utiliser les dictionnaires en ligne, nous recommandons le dictionnaire Pons à l'adresse suivante: <http://fr.pons.eu/francais-allemand/>.

Mais si vous possédez un dictionnaire-papier avec lequel vous êtes habitué(e) à travailler, gardez-le. Par contre, un dictionnaire au format de poche ne vous sera plus d'une grande utilité.

Pour le travail de la langue, (grammaire et vocabulaire), les professeurs vous indiqueront les ouvrages à acquérir à la rentrée.

ESPAGNOL LVA et LVB (maj juin 2022)

Le travail mené pendant les deux années de CPGE scientifique prépare aux épreuves des différents concours : présentation de la civilisation hispanique à travers l'histoire et l'actualité de l'Espagne et de l'Amérique Latine en prenant appui sur des documents textes, audios et vidéos, entraînement à la compréhension et à l'expression écrite et orale, à la traduction, exercices de grammaire, enrichissement lexical.

L'horaire hebdomadaire est de deux heures en LVA et en LVB, et bien que la LVB soit optionnelle et la charge de travail raisonnable, **la présence aux cours est obligatoire une fois que l'on est inscrit.**

Un séjour en Espagne ou dans un pays hispanophone pendant les vacances serait la façon la plus efficace et la plus agréable d'améliorer son niveau, d'acquérir de l'aisance en langue et donc de préparer les concours.

Nous vous recommandons vivement de mettre à profit les semaines d'été pour **revoir toutes les conjugaisons ainsi que le vocabulaire appris en Terminale**, en relisant les textes étudiés et en utilisant des ouvrages de vocabulaire et de grammaire de base, par exemple **BLÉD, Etudes supérieures Espagnol, Conjugaison, grammaire, traduction**, avec exercices corrigés, de Pierre Gerboin, aux éditions Hachette.

L'utilisation d'un dictionnaire de qualité s'impose. Vous pouvez avoir recours au dictionnaire bilingue en ligne **Wordreference** : <http://www.wordreference.com/es/> ou utiliser en version papier **Le Grand Dictionnaire espagnol-français et français-espagnol LAROUSSE**.

La lecture régulière de journaux et de revues comme **El País, El Mundo, La Vanguardia, El Diario, Cambio 16** (également accessibles en ligne), **Vocabulaire espagnol** (extraits de presse accompagnés de vocabulaire, version sonore sur cd ou en téléchargement) sera très utile, tant pour la formation linguistique que pour la connaissance du monde hispanique actuel. Il est

possible également d'accéder à la version originale de certains articles sélectionnés par **Courrier International** à partir des liens que propose le site de l'hebdomadaire <http://www.courrierinternational.com/>

De nombreux médias internationaux disposent de sites en espagnol qui proposent des **articles, des vidéos et des audios** -souvent accompagnés de leur transcription- qui offrent une **vision synthétique et accessible des questions d'actualité**. Sélectionnez en particulier les onglets **América Latina** :

France 24 <https://www.france24.com/es/am%C3%A9rica-latina/>

RFI <https://www.rfi.fr/es/am%C3%A9ricas/>

BBC Mundo <https://www.bbc.com/mundo/topics/c7zp57yyz25t>

DW (Deutsche Welle) <https://www.dw.com/es/am%C3%A9rica-latina/s-42464457>

Euronews <https://es.euronews.com/>

Il est possible d'écouter des émissions de radio sur les sites des stations

Cadena SER <http://cadenaser.com/>

Radio Nacional de España <https://www.rtve.es/radio/>, par exemple la chaîne d'informations

Radio 5 Todo Noticias <http://www.rtve.es/radio/radio5/>.

La télévision espagnole **RTVE** propose toutes sortes d'émissions à la carte : <http://www.rtve.es/alacarta/>

Enfin, profitez de quelques uns de vos moments de liberté pour joindre l'utile à l'agréable en regardant **séries et films** espagnols et latino-américains en **VOST**.

ARABE (mai juin 2022)

Compte tenu du niveau de langue exigé aux concours (C1 du CECRL), il est indispensable que les futurs étudiants issus de lycées français se préparent dès les vacances d'été précédant leur intégration en CPGE.

- 1) Pour ceux qui ont passé leur baccalauréat dans un pays arabe, ce niveau d'exigences ne pose généralement aucun problème ni en compréhension ni en expression. En revanche, de nouveaux exercices apparaîtront en CPGE auxquels ils doivent se préparer : traduction, et synthèse.
- 2) Les épreuves de langues vivantes au concours s'appuient sur une connaissance sérieuse de l'actualité des pays arabes dans tous les domaines : historique, politique, économique, culturel, etc. Il ne s'agit pas de viser des compétences de spécialistes, mais d'avoir des éléments d'information qui seront ensuite développés en cours. Tout au long des deux années de CPGE, il sera indispensable de se tenir informé régulièrement.
- 3) Voici une liste non exhaustive de sites utiles :
 - Grand site national sur la culture et la pédagogie de l'arabe : <http://www.langue-arabe.fr/>
 - Blog tenu par un chercheur à l'Institut Français de Damas, publication quasi hebdomadaire dont la lecture est indispensable (articles en français et en anglais, nombreux liens en arabe) : <http://cpa.hypotheses.org/>
 - Deux dictionnaires en ligne :
<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais-arabe/>
<http://www.almaany.com/>
 - Quelques grands quotidiens facilement accessibles en ligne :
<http://www.aawsat.com/>
<http://www.annahar.com/>
<http://alhayat.com/>
<http://www.aljazeera.net/portal>
 - De nombreux médias internationaux disposent de sites en arabe. Ils proposent des articles, des vidéos et des audios.

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

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

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