



2024-2025

MPSI



5, rue Jullien
92170 Vanves

☎ : 01.46.42.61.50

📠 : 01.46.42.66.63

<http://www.cite-scolaire-michelet-vanves.ac-versailles.fr/>

Vous entrez en classe préparatoire au lycée Michelet. Vous trouverez dans ce fascicule des informations qui vous aideront à découvrir votre nouvel établissement et son fonctionnement, ainsi que quelques conseils et du travail pour la rentrée.

La cité scolaire Michelet accueille plus de 2000 élèves de la sixième aux classes préparatoires aux grandes écoles.

Les bâtiments, classés monuments historiques, ont été construits entre 1698 et 1905. Depuis 15 ans, d'énormes travaux de réhabilitation ont été entrepris. La plus grande partie des locaux est rénovée et les installations intérieures sont entièrement refaites.

Le lycée dispose aussi d'un parc magnifique et d'installations sportives remarquables (gymnases, piscine, terrains de football, de rugby, de tennis et multisports).

Un plan sommaire vous est joint.

■ **Absences et retards :**

Toute absence doit être justifiée auprès du CPE, dès le retour au lycée. Les retards ne sont pas tolérés. L'étudiant, s'il n'est pas admis en cours, devra se présenter au **bureau de la vie scolaire (BVS)**. Il sera alors envoyé en permanence et sera autorisé à entrer en cours l'heure suivante.

■ **Accès à l'établissement :**

Le seul accès autorisé se trouve sur le côté du grand portail ouvrant sur la cour des pyramides. Après la rentrée, dès réception de leur **carte d'étudiant**, les élèves, en entrant, devront **systématiquement** la présenter à la personne chargée du contrôle.

■ **Accès à internet :**

En journée de nombreux postes informatiques bénéficiant d'une connexion internet sont disponibles au CDI. Pour les internes un accès Wifi est possible jusqu'à 23h30. Ils devront remplir un formulaire (à retirer au BVS) pour pouvoir se connecter.

■ **Assistante sociale :**

Mme Sarazin vous reçoit dans les locaux de l'infirmerie.

Vous pouvez demander une aide financière (**Fonds social**) pour la demi-pension, les fournitures, les frais de concours. Le dossier est à retirer au secrétariat.

■ **BDE :**

Le Bureau des Étudiants, association de loi 1901, a pour objectif de faciliter l'intégration des entrants, de favoriser le lien entre les élèves : après-midi d'intégration, soirée de Michelet...

■ **Bourses :**

Si vous êtes boursier, vous devez imprimer le document l'attestant et le remettre au secrétariat du lycée (Bâtiment Mansart). L'accès au statut de boursier permet aux étudiants d'être dispensés des frais d'inscription aux concours.

■ **Bourses aux livres :**

Elle aura lieu à la cafétéria le 1^{er} mercredi de la rentrée à partir de 13h.

■ **Bureau Vie Scolaire (BVS) :**

Il se situe face à l'entrée, cour des pyramides. Vous serez accueilli par les CPE et les assistants d'éducation qui seront là pour vous guider et répondre à toutes vos questions.

■ **Cafétéria :**

Cet espace privilégié est réservé aux élèves. Cet endroit reste sous leur responsabilité. Veillez à respecter ce lieu !

■ **Carte d'étudiant :**

Nominative avec photo, cette carte d'identité scolaire vous sera délivrée à la rentrée de septembre. Elle devra être présentée **systématiquement** à l'entrée dans l'établissement.

■ **Centre de Documentation et d'Information (CDI) :**

Vous pouvez vous y rendre pour lire et travailler à l'aide des documents mis à votre disposition. Un espace de travail, à l'étage, est réservé aux étudiants des CPGE. Des ordinateurs permettent de consulter le portail de ressources du CDI *e-sidoc*, d'utiliser les outils de bureautique et internet pour des recherches scolaires.

Les professeurs documentalistes vous accueillent du **lundi au vendredi de 8h à 18h**.

Toutes les modalités pratiques d'utilisation du CDI figurent dans le règlement intérieur et sur le site internet de l'établissement, rubrique CDI (cette rubrique vous permet aussi d'interroger la base de données).

■ **Centre d'Information et d'Orientation (CIO) :**

Vous pourrez rencontrer au lycée en entretien particulier (espace orientation du CDI), les **conseillères d'orientation psychologues** qui vous aideront utilement à faire le point sur vos projets d'orientation et de scolarité. Par affichage, vous connaîtrez les horaires de leur présence dans l'établissement (**les rendez-vous sont à prendre au BVS**), ainsi que les horaires de réception au CIO de Clamart (3 rue Pierre et Marie Curie – Tel. 01 46 42 9291).

■ **Certificats de scolarité :**

Des certificats de scolarité sont remis systématiquement aux étudiants au cours de la deuxième semaine suivant la rentrée. D'autres certificats peuvent être délivrés pour l'année scolaire en cours par les CPE.

■ **Colles (khôlles) :**

Interrogations orales qui permettent aux étudiants de vérifier leurs connaissances et de les consolider en posant des questions au colleur. Elles durent une heure, sont notées sur 20 et sont obligatoires. Toute absence doit être justifiée.

■ **Colloscope :**

Le colloscope (tableau de colles) est le planning des colles établi pour l'année ou pour le semestre par les professeurs. Il vous sera distribué dans le courant du mois de septembre. Il est établi par groupe de colles de 3 étudiants, sauf en français-philosophie où le planning est individuel.

■ **Cumulatifs :**

Les étudiants doivent s'inscrire en cursus cumulatifs courant octobre. Le lycée a un partenariat avec les universités suivantes : Universités de Pierre et Marie Curie, Paris VI, St Quentin, Orsay. Cette inscription permet de poursuivre ses études en L2 si l'étudiant n'est pas accepté en 2^{ème} année et si le conseil de classe lui a attribué les 60 crédits ECTS.

■ **ECTS : (crédits ECTS)**

Le parcours en CPGE donne droit à la délivrance de crédits transférables dans tout établissement universitaire en France ou à l'étranger. Chaque année correspond à 60 crédits, soit 120 sur les 2 années de CPGE. Ces crédits attestent que l'étudiant a suivi un parcours de formation décrit dans une attestation. Un étudiant qui souhaiterait se réorienter en cours de parcours ou ne pas intégrer une école pourrait monnayer ces crédits auprès d'autres universités.

■ **Forum des classes préparatoires :**

Un forum est organisé le vendredi précédant les vacances de Noël. Tous les anciens élèves ayant intégré viennent présenter leurs écoles et répondre à toutes vos questions. Profitez de cette occasion pour vous renseigner et commencer à définir votre projet.

■ **Délégués :**

Les élections ont lieu dans le courant du mois d'octobre : 2 titulaires et 2 suppléants sont élus par classe. Représentants des élèves, ils participent à l'information et à l'expression de l'ensemble de la classe en toute occasion et en sont les porte-parole au conseil de classe et à l'Assemblée générale des délégués.

■ **Demi-pension :**

Un self-service permet aux étudiants de bien gérer leur journée scolaire en déjeunant sur place. L'inscription s'effectue auprès des **services de l'Intendance**, pour l'année scolaire et pour un nombre de repas fixe par semaine (de 3 à 5 repas). Il est possible de prendre occasionnellement un repas, à un tarif bien sûr moins avantageux (badge à retirer à l'intendance).

Un petit déjeuner est proposé aux internes à partir de 7h10.

Le dîner, pour les internes et internes externés, est servi à partir de 18h55 et jusqu'à 19h20, du lundi au vendredi. Ceux qui ne souhaitent pas dîner sont priés d'avertir le BVS en début de semaine.

■ **Développement durable :**

Le lycée s'est engagé, dans le cadre de l'*Agenda 21*, à avoir une politique de développement durable. Chaque année des actions sont organisées dans ce sens. De façon générale, il s'agit pour chaque membre de la communauté éducative, élève comme adulte, d'être pleinement conscient, responsable et actif. Ainsi, des feuilles de brouillon sont mises à votre disposition au BVS.

■ **Foyer socio-éducatif (FSE) :**

Le FSE est une association dynamique, qui propose un certain nombre d'activités et organise des manifestations ouvertes à toute la cité scolaire, comme la *Scène ouverte*.

■ **Infirmierie :**

Le personnel médical scolaire est composé de deux infirmières et d'un médecin. Les infirmières, conseillères de santé, assurent les interventions d'urgence qui s'imposent et l'accueil des étudiants incapables de suivre un cours en raison de problèmes de santé **imprévus**. Une personne de garde est prévue la nuit pour les internes. Ces derniers peuvent également consulter sans RDV le docteur Ramella, médecin à Vanves.

■ **Instances :**

Des délégués vous représentent dans diverses commissions : Conseil d'Administration, Commission permanente, Commission restauration, Conseil de l'internat.

■ **Internes-externés :**

Étudiants prenant leurs repas au lycée (déjeuner et dîner) et pouvant travailler en salle de permanence ou à la cafétéria jusqu'à 22h30.

■ **Les livres en prépas :**

Il n'est pas nécessaire de les acheter dès la rentrée. Il est conseillé d'attendre environ deux mois pour voir si vous avez vraiment besoin de cours complémentaires et d'exercices supplémentaires ! Sachez que de nombreux livres sont disponibles au CDI. Pour plus d'informations, demander à vos professeurs.

■ **MDL :**

Association de type loi 1901, la MDL est une association d'élèves animée et gérée par eux avec le concours des adultes. Elle a pour but de soutenir financièrement notamment l'ensemble des actions organisées par le CVL (conseil de la vie lycéenne). L'adhésion annuelle à la MDL est de deux euros.

■ **Salle de travail :**

Une « permanence » est à votre disposition pour un travail personnel. L'accès est libre de 8h à 22h30 et s'effectue par le BVS.

■ **Sécurité sociale :**

Les étudiants majeurs doivent s'inscrire à la sécurité sociale étudiante. C'est une obligation. Un formulaire vous sera remis le jour de la rentrée. Il devra être redonné la semaine suivante à votre CPE.

■ **Soirée Michelet :**

Le BDE (bureau des élèves) organise une soirée pour les classes préparatoires. Elle a lieu traditionnellement avant les vacances de Noël (voir affichage).

■ **Téléphones portables :**

Le règlement intérieur précise que l'utilisation du téléphone portable et de tout appareil individuel multimédia ou de communication est admise uniquement à l'extérieur des bâtiments et à la cafétéria du lycée. Ils doivent donc être désactivés avant d'entrer dans les bâtiments et pendant les cours. Des punitions ou sanctions peuvent être décidées pour tout manquement à cette règle.

■ **Vélos :**

Des emplacements sont réservés aux deux-roues. Vous ne devez pas les laisser dans la rue

ORGANISATION DE LA FILIERE : LES GRANDES LIGNES

Les enseignements de la filière, Mathématiques-Physique-Sciences de l'Ingénieur, s'inscrivent dans la continuité des programmes de terminale scientifique. Ils ont pour vocation de dispenser les connaissances et méthodes fondamentales nécessaires à la formation de futurs ingénieurs, enseignants ou chercheurs.

Les classes de 1^{ère} année MPSI et 2^{ème} année MP ou PSI constituent un cycle de formation de 2 ans, préparant aux concours d'entrée dans les Grandes Écoles Scientifiques.

La 1^{ère} année est organisée en 2 périodes. La 1^{ère} est destinée à faciliter la transition de l'enseignement secondaire à celui dispensé dans les classes préparatoires.

La classe MPSI débouche en 2^{ème} année sur deux filières :

- MP (Mathématiques-Physique)
- PSI (Physique-Sciences de l'Ingénieur) pour les élèves ayant choisi l'option SI lors du second semestre de 1^{ère} année.

IMPORTANT :

Il n'est pas possible de refaire une année de sup. En revanche, il est possible de refaire une deuxième année de spé. : cette possibilité de « redoubler » la classe de 2^{ème} année, qui émane du conseil de classe de fin d'année, permettra à l'étudiant de parfaire sa formation et d'obtenir des résultats plus conformes à ses souhaits.

La filière MPSI/MP du lycée Michelet propose (au second semestre de MPSI et en MP) uniquement l'option SI renforcée. L'option informatique en MPSI/MP n'est PAS enseignée dans l'établissement. Il n'est pas possible de suivre cette option. En particulier un élève de deuxième année qui envisagerait de passer les concours avec l'option informatique, ne serait pas dispensé d'assiduité et de sérieux en SI. L'autorisation de redoubler en deuxième année (5/2) est conditionnée à un travail sérieux et régulier dans TOUTES les matières.

Les conseils de classes de 1^{ère} et 2^{ème} année délivrent des attestations permettant d'obtenir des « crédits ECTS » qui permettent à l'étudiant de poursuivre ses études supérieures à l'Université si tel est son choix à l'issue de ses études en classe préparatoire.

LA FILIERE MPSI (MP-PSI) AU LYCEE MICHELET

Une classe de MPSI permettant l'accès aux deux filières.

Majoritairement les étudiants, à l'issue de leur première année en MPSI, font le choix de filière MP en seconde année. Les effectifs sont limités à 48 étudiants par classe.

En moyenne : il y a 35 étudiants en MP et 35 en PSI.

Des effectifs tout à fait raisonnables qui permettent un encadrement suivi et précis des étudiants.

Le lycée Michelet c'est :

- Un cadre de travail très agréable (environnement, architecture, parc...).
- Un encadrement suivi et attentif de la part des professeurs.
- Des enseignements intensifs et approfondis.
- Un apprentissage de méthodes de travail rigoureuses.
- Une grande variété des formations « post-bac » dispensées permettant une ouverture d'esprit et des

contacts avec des étudiants suivants des cursus différents : scientifiques, économiques, littéraires.

- Une ambiance de travail « humaine » qui ne sacrifie pas pour autant la performance : c'est le pari réussi jusqu'à maintenant du lycée Michelet.

LES RESULTATS

Les résultats obtenus ces dernières années en classe de MP, qui accueille la grande majorité des étudiants ayant effectué leur 1^{ère} année en MPSI, illustrent et viennent confirmer ce qui précède.

Chaque année, entre 90% et 100% d'étudiants sont admissibles au Concours Commun INP et 100% sont admis à une ou plusieurs écoles.

La filière MPSI permet à tous les étudiants ayant fait le choix du lycée Michelet, à ceux ayant légitimement de grandes ambitions comme à ceux pour qui les ambitions sont plus modestes, de réussir pleinement leurs études.

Si vous êtes arrivés en classe préparatoire, vous avez la capacité de réussir la suite de votre scolarité en jouant le jeu et en respectant le contrat.

- **PROFESSEUR DE MATHÉMATIQUES** : M. Rairat
- **PROFESSEUR DE PHYSIQUE-CHIMIE** : Mme Ledoux
- **PROFESSEUR D'INFORMATIQUE** : M. Rairat / M. Jacob
- **PROFESSEUR DE SCIENCES DE L'INGÉNIEUR** : M. Roux
- **PROFESSEUR DE FRANÇAIS-PHILOSOPHIE** : Mme Pfister
- **PROFESSEUR LV1 ANGLAIS** : M. Makhlouka
- **PROFESSEUR LV1 ALLEMAND** : Mme Malapert
- **PROFESSEUR LV2 ANGLAIS** : M. Makhlouka
- ALLEMAND : Mme Malapert
- ESPAGNOL : Mme Garcia
- **PROFESSEURS D'EPS** : Mme Luczak / M. Gaillard / M. Gleizes / M. Lasne

Vous avez osé la prépa et vous entrez dans un dispositif ambitieux pour vous permettre d'intégrer une grande école d'ingénieur et de réussir le mieux possible.

Pour réussir ce parcours, professeurs et étudiants de CPGE MPSI vous conseillent...

LES CONSEILS DES PROFESSEURS :

- Assiduité en cours : C'est d'abord en cours que l'on apprend et que l'on travaille. Cela nécessite présence, attention, concentration, participation. La CPGE est l'occasion de s'épanouir intellectuellement dans une ambiance studieuse.

- Ponctualité : Les retards en cours ne sont pas tolérés. Les étudiants doivent être présents et prêts à travailler dès le début du cours.

- Régularité : Il faut travailler régulièrement, relire, apprendre et approfondir son cours d'une fois à l'autre ; le travail de colle permettra d'acquérir des méthodes de travail et de développer une réflexion nourrie.

- Travail personnel : Vous n'êtes plus au lycée. En intégrant la prépa, il faut évoluer dans vos méthodes de travail. Il faut d'abord apprendre à s'organiser sans se laisser déborder par le travail puis, acquérir les méthodes qui permettent de travailler plus rapidement tout en approfondissant sa réflexion. Enfin, le travail de groupe doit permettre de trouver une certaine émulation collective nécessaire à la performance individuelle. Les étudiants de MPSI sont solidaires, travaillent ensemble, se soutiennent et s'entraident. Le CDI offre également un espace de travail dédié pour les recherches et lectures ainsi qu'un accès Internet.

- L'accompagnement de l'équipe pédagogique : Plus que jamais, les professeurs vous accompagnent dans la réussite de votre parcours. Ils sont disponibles pour répondre à vos questions. Ce sont de précieux alliés qui connaissent les difficultés des étudiants de CPGE. Ils sont à vos côtés pour vous aider à les surmonter et à dégager le meilleur de chaque préparatoire. Des concours blancs ainsi que des évaluations variées et régulières vous permettent de progresser et de prendre le rythme de travail.

- Autres recommandations : En cas de difficulté, quelle qu'elle soit, parlez-en à vos professeurs, au professeur principal de la classe, à la Conseillère Principale d'Education. Ne laissez pas une situation problématique s'installer sans réagir. L'infirmier et l'assistante sociale sont également à l'écoute des étudiants pour tout problème sur lesquels ils peuvent intervenir.

LES CONSEILS DES ÉTUDIANTS :

- En prépa, l'essentiel c'est de prendre le rythme.
- En arrivant en prépa, la plupart d'entre vous prendront une claque car ils n'auront jamais vraiment travaillé... C'est pourquoi il faut profiter des premières semaines où le rythme reste encore calme pour acquérir des méthodes, une rigueur mais surtout une accoutumance au travail. Ceux qui réussiront ne seront pas forcément ceux qui ont le plus de facilités mais ceux qui travaillent. Cette 1^{ère} année va passer très vite, alors n'attendez pas d'être submergé pour vous mettre au travail. Et même si l'impression que vous ne travaillez pour rien survient, persistez ! Le travail finit toujours par être récompensé.
- Les classes préparatoires, c'est comme le rugby, il faut aller au sol puis se relever mais toujours avancer la tête haute, sans jamais se décourager. Des joies, des peines, des rires, de la fatigue. Parfois des moments de doute sur soi-même, des interrogations sur son avenir. Mais un soutien constant, une émulation de groupe, le sentiment d'être bien là où on est, entouré de gens motivés et en apprenant toujours plus dans des domaines jamais étudiés jusque-là.
- Surtout il ne faut pas se décourager, il faut travailler, s'accrocher et penser à dormir.
- Méfiez-vous des constantes qui n'en sont pas.
- Même si cela demande du temps, il faut chercher les TD et essayer de faire tous les DM.
- Je conseille de lire tous les livres de français en entier avant la rentrée et réviser le vocabulaire et la grammaire en anglais. Souvenez-vous en anglais il n'y qu'un « l » et un « p » à development, ça vous servira.
- La prépa, c'est un savant mélange de travail, de bonne humeur et de temps de détente.
- Mettez-vous au travail tout de suite et apprenez votre cours.
- Les « 2^{ème} année », nous en l'occurrence, vous apporterons soutien et conseils.

Direction :

Proviseur : M. Baquiast

Proviseur Adjoint : Mme Coppuyns-Manet

Secrétariat Lycée :

Secrétaire du Proviseur : Mme Berroua

Secrétaire du Proviseur Adjoint : Mme Boudin

Intendance :

Intendante : Mme Malapert

Mme Desplanque

M. Greneux

Mme Laval (carte de DP-paiement DP-pension)

Mme Lereau

Mme Parent

Mme Malolepsza (internat-clefs)

Service médico-social :

Assistante sociale : Mme Le Teuff

Médecin scolaire : Mme Leguyadec

Infirmière : Mme Paldauf

Vie scolaire :

CPE des MPSI : Mme Guin

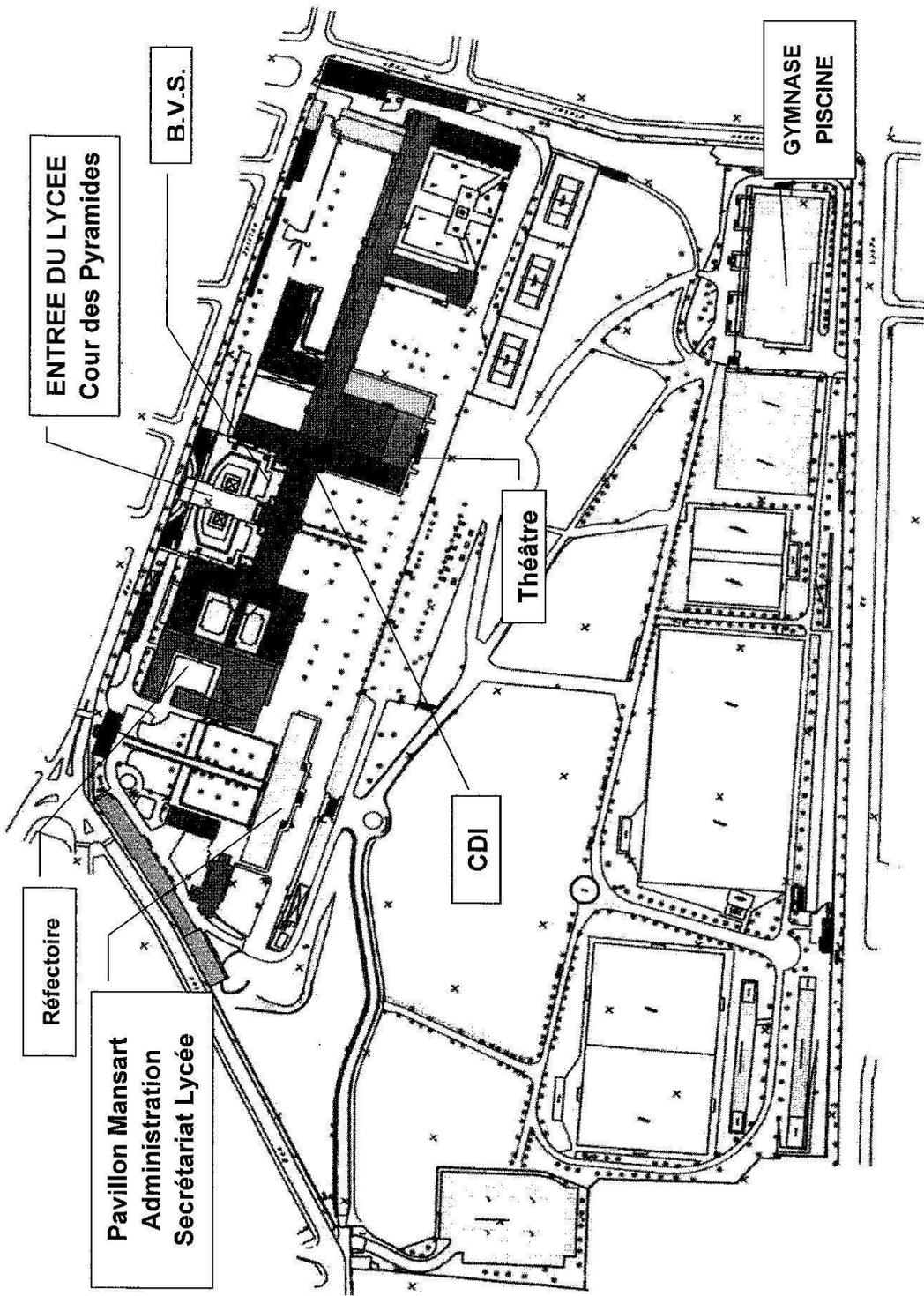
CIO :

Conseillère d'orientation psychologue : Mme Cabaret

Conseillère d'orientation psychologue : Mme Gavally

CDI :

Documentalistes: Mmes Haziza, Delabroy-Allard et Alaimo



ENTREE DU LYCEE
Cour des Pyramides

B.V.S.

GYMNASE
PISCINE

Théâtre

CDI

Réfectoire

Pavillon Mansart
Administration
Secrétariat Lycée

**IL N'EXISTE PAS, POUR LES CLASSES PRÉPARATOIRES,
DE MANUELS TYPES COMME VOUS EN AVEZ CONNUS AU LYCEE**

Les livres de base ainsi que les ouvrages de référence qui vous serviront pour les 2 ou 3 ans à venir sont indiqués dans les conseils ci-dessous.

Les professeurs vous indiqueront, à la rentrée, les manuels qui vous seront nécessaires pour l'année.

Pour préparer de manière efficace la rentrée en Mathématiques Supérieures nous vous conseillons de passer de bonnes vacances d'abord, mais aussi de fournir avant la rentrée un travail personnel de révision dans les disciplines scientifiques, de conserver vos manuels, vos cours et vos devoirs. Revoyez les programmes de 1^{ère} et T^{ale}. La calculatrice sera interdite pendant les devoirs tout au long de l'année en mathématiques. Pour ces disciplines faites particulièrement porter vos efforts sur :

- les **calculs de dérivées** (produit, composée, quotient,...) ;
- les **calculs d'intégrales et de primitives, l'intégration par parties** ;
- le **calcul formel** (factorisations, développements, simplifications...)
- les **fonctions** logarithme népérien, exponentielle, puissances, sinus, cosinus, ainsi que leurs propriétés ;
- **l'arithmétique** ;
- **la trigonométrie** : apprenez par cœur les formules de trigonométrie ;
- **les nombres complexes** ;
- **les suites arithmétiques et géométriques** ;
- la manière d'aborder la physique sera différente du lycée. La maîtrise des concepts mathématiques présentés ci-dessus sera indispensable.
- N'oubliez pas de réviser les cours de chimie (solutions aqueuses, dosages et cinétiques). La chimie peut représenter jusqu'à 50% d'une épreuve de physique-chimie aux concours en MP (voire 100% car il existe une épreuve de chimie pure sur la banque Mines-Ponts).
- **Les bases de la programmation en python doivent être acquises à la rentrée** : manipulation de variables, déclarations de fonction, boucles, branchement conditionnel et manipulations de listes. En effet, au premier semestre, il n'y aura que des TP d'informatique et aucun cours. De plus, les programmes de physique et de sciences de l'ingénieur contiennent aussi des méthodes numériques en python.

La lecture de revues scientifiques (*Pour la Science, La Recherche*) est conseillée. Elle vous permettra d'aborder avec plus de recul les T.I.P.E.

LANGUES

ANGLAIS LVA : deux heures de cours hebdomadaires

Aucun diplôme d'ingénieur n'est délivré, à l'heure actuelle, sans que l'étudiant n'ait attesté, après son intégration dans une école, d'un haut niveau de compétence en langue anglaise (expression et compréhension) – niveau à valider auprès d'organismes indépendants (TOEFL, TOEIC ...): voir p.19 de la COMMISSION DES TITRES D'INGENIEUR (2006).

Le niveau de langue exigé tant à l'oral qu'à l'écrit des concours d'ingénieur est donc élevé. Vous devez maîtriser la grammaire et les structures propres à la langue anglaise et enrichir votre lexique sur les **grands problèmes d'actualité (sociaux, économiques, politiques et scientifiques)**.

I. Vocabulaire

Devoirs de rentrée, prévus dans ce sens **pour les anglicistes LVA:**

1. Interrogation, le jour de la rentrée, sur les **verbes irréguliers du site : anglaisfacile.com**

Dans Google, taper : 200 verbes irréguliers et audio - cours - Anglais facile

(= en fait 156 verbes à connaître, ainsi que leur prononciation : cliquez sur  et vous pouvez même modifier la vitesse de lecture en appuyant sur les trois points verticaux/ Répétez après la voix !)

2. Dès la deuxième heure de cours, interrogation sur les trois premiers chapitres (uniquement le vocabulaire en page de gauche) de l'ouvrage indispensable, à se procurer avant la rentrée (**Attention : toujours en rupture de stock en septembre !!**) : **Vocabulaire Thématique Anglais – Français Le Monde d'Aujourd'hui** (Daniel Gandrillon, ELLIPSES) **3^{ème} édition actualisée**

Mieux vaut étaler ces apprentissages sur plusieurs semaines pour des assimilations en douceur !

II. Pour renforcer votre grammaire

Tapez sur Google: British Council Grammar (et sélectionnez niveau A1-A2 ou B1-B2)

III. Compréhension de l'écrit

En classe de MATHS SUP, le travail se fait sur des **articles de la presse anglo-saxonne**, d'où sont tirés la plupart des sujets de concours. Entraînez-vous à la lecture de la presse anglophone pour acquérir, en langue anglaise, une connaissance des grands problèmes d'actualité dans le monde (qui font l'objet des «colles», ces oraux individuels de présentation d'articles en anglais, dont la programmation commence, pour chaque étudiant, deux à trois semaines après la Rentrée, avec une récurrence bimensuelle).

Un site gratuit comme celui du **Guardian** (UK) vous y aidera avantageusement.

Également recommandés: **The Economist** (UK) ou **NPR** (US, podcasts et articles)

Pour rechercher le sens d'un mot, ou sa prononciation: wordreference.com (avec lien vers un forum, où des anglophones donnent des explications sur le sens et l'usage du vocabulaire)

IV. Compréhension de l'oral

-Podcasts sur des sujets d'actualité

Si vous avez des difficultés :

*anglais britannique : **BBC Learning English – 6 Minute English**

(podcasts avec scripts en dessous: faits pour des apprenants, niveau B1-B2)

Pour être aidé.e par une transcription :

*anglais américain : NPR

(dans la rubrique Podcasts and shows: podcasts avec scripts en dessous, en cliquant sur l'icône représentant 4 lignes au bout de la piste de lecture: faits pour des locuteurs natifs)

-Vidéos sur des sujets d'actualité :

*anglais britannique ou américain selon le sujet: **BBC Learning English - Lingohack**

(courts reportages allant jusqu'en 2022, avec sous-titres défilants: pour apprenants, niveau B1-B2-C1)

*anglais américain: <http://www.cbsnews.com/>

(courts reportages d'actualité, avec sous-titres défilants en cliquant sur l'une des icônes en dessous de l'image: pour locuteurs natifs)

*anglais britannique : <https://www.youtube.com/playlist?list=PLS3XGZxi7cBXnYfJpUas1ud6XATvWATHb>

(courtes vidéos d'actualité de la BBC postées sur YouTube - sous-titres possibles: pour locuteurs natifs)

V. Expression orale

Acquérez les bons réflexes de prononciation, d'accentuation et d'intonation (montante ou descendante) en répétant grâce aux scripts ou aux sous-titres défilants du site **BBC Learning English – Lingohack**.

VI. Notions de civilisation sur le Royaume-Uni / les USA

*Basic UK culture tips from an American point of view (in just 2 pages!):

<https://www.guidester.com/cultural-guide-united-kingdom/>

*Basic American culture tips (with exciting short videos !):

<https://www.history.com/topics/us-government-and-politics>

And for the advanced learners among you, we highly recommend the Ted Talks (website)...

... et, bien sûr, séries et films en VO et rencontres, voyages ou échanges via internet avec des anglophones pourront utilement compléter vos gammes pour l'été !

Bon courage à toutes et à tous et bonnes vacances !

ANGLAIS LVB : une heure de cours hebdomadaire

Nous recommandons aux élèves germanistes de bon niveau en allemand et en anglais de choisir allemand en LVA pour améliorer encore leur niveau dans cette langue, dont la pratique représente un vrai bonus sur un CV d'ingénieur*. Le programme de LVB, consistant en une préparation à des QCM, sans colles (oraux individualisés) pendant deux ans, ne permet pas une réelle progression du niveau d'allemand.

Le programme et les conditions en anglais LVB sont les mêmes qu'en allemand LVB, mais les effectifs réduits (moins de dix élèves) permettent une pratique orale pendant l'heure de cours hebdomadaire que ne permettent pas les effectifs à plus de quarante, en anglais LVA. De plus, les élèves de LVB anglais bénéficient d'entraînements supplémentaires à l'oral, au retour des écrits de concours.

Les résultats au QCM d'anglais sont toujours excellents (moyenne de 15,60 / 20 en 2024 - du niveau des années précédentes) et aux oraux de concours, ils sont du niveau des bons anglicistes LVA.

***Si vous envisagez des écoles militaires ou l'ENAC (aviation civile), l'anglais LVA est obligatoire.**

Les conseils d'été sont les mêmes que pour l'anglais LVA (voir ci-dessus).

Il n'y a pas de test de rentrée et pas d'achat obligatoire du Vocabulaire Thématique à réaliser.

ALLEMAND

L'allemand, comme l'anglais, est proposé à Michelet en LVA (2 heures de cours par semaine) et LVB (une heure de cours par semaine). Voici quelques témoignages de mes élèves de l'année qui vient de s'écouler à l'attention de ceux qui hésitent à garder allemand LVA :

Nous sommes élèves en CPGE à Michelet et nous sommes en allemand LVA. Cette langue peut paraître difficile et comme beaucoup, nous avons d'abord envisagé de faire anglais LVA à cause des difficultés en allemand. Cependant, nous avons continué de faire allemand LVA comme en terminale et nous ne regrettons pas du tout ce choix. Les exigences en allemand sont moins importantes qu'en anglais et on progresse très rapidement car nous sommes en petit groupe. Si vous hésitez, on vous conseille vivement de faire allemand surtout si vous faites de l'allemand en terminale.

Ilario et Barnabé (Lycée d'origine : Stanislas)

L'allemand est un des cours auxquels j'ai plaisir de me rendre tant l'ambiance de classe est bonne et l'accompagnement personnalisé : cette année nous n'étions que 14 et ces conditions de travail permettent de bien progresser. Alors venez rejoindre les rangs des germanistes !

Amaury Donnet (Lycée d'origine : Lycée militaire de Saint-Cyr)

J'ai choisi de faire allemand LVA et je ne peux que vous recommander de faire de même. Nous sommes moins à choisir l'allemand donc nous sommes regroupés en cours avec les 2ème années germanistes, et nous ne sommes encore qu'une quinzaine. Cela nous permet de passer à l'oral chaque semaine et de gagner rapidement en aisance et en vocabulaire.

Garance Saclier (Lycée d'origine : Notre-Dame de Boulogne)

Je suis élève en PCSI à Michelet et j'ai pris allemand LVA. Je conseille ce choix même à ceux qui n'ont que les bases de l'allemand car dans notre groupe, nous avons des gens de tous les niveaux et pourtant nous nous en sortons tous très bien. En effet, en raison du peu de personnes en classe, nous avons plus d'opportunités de pratiquer et donc de progresser rapidement.

Juliette Benoit (Lycée d'origine : Jean Pierre Vernant)

Je suis élève en PCSI et j'ai choisi allemand LVA. Malgré mes doutes initiaux sur mon niveau, le fait que nous soyons un petit groupe d'une quinzaine d'élèves m'a permis de progresser rapidement à l'oral et d'enrichir mon vocabulaire. La charge de travail n'est pas supérieure à celle d'anglais LVA. C'est une décision que je ne regrette en rien et je vous recommande vivement ce choix.

Garance Lehongre (Lycée d'origine : Jean Baptiste Say)

Profitez des vacances d'été pour continuer à vous familiariser avec l'actualité des pays de langue allemande en consultant régulièrement le site de la **Deutsche Welle** (<http://www.dw.de>). Une fois sur le site, cliquez sur « Deutsch lernen » dans le bandeau bleu qui s'affiche en bas de la page. Vous y découvrirez des centaines de vidéos récentes que vous pourrez regarder avec ou sans sous-titres allemands, et dont vous pourrez ensuite lire les scripts. Les plus courageuses et courageux d'entre vous peuvent également avoir accès à des centaines de textes de presse. La Deutsche Welle est **le site incontournable du parfait germaniste en prépa**, à consommer sans modération !

Si vous ne l'avez pas déjà fait, abonnez-vous à la petite revue bi-mensuelle **VOCABLE** qui offre une sélection d'articles (de niveau B1 à C1) issus de la presse allemande et autrichienne sur les thèmes d'actualité avec la traduction en français des mots difficiles. C'est une excellente façon de préparer les futures khôlles et les oraux des écoles scientifiques.

La lecture des grands quotidiens allemands risque de vous rebuter, mais vous pouvez tenter des incursions sur le site de **Focus** <https://www.focus.de/>.

N'hésitez pas à regarder des **séries en langue allemande** avec sous-titres (allemands de préférence!) comme *Dark*; *Babylon Berlin*; *Deutschland 83,86, 89*; *Ku'damm 56,59, 63*; *Wir Kinder vom Bahnhof Zoo*; *Frieden*, etc... et à revoir **des films** comme *Die letzten Tage der Sophie Scholl*, *Das Leben der Anderen*, *Die Welle*, *Das schweigsame Klassenzimmer*, *Die göttliche Ordnung*, *Balloon*, *Der vermessene Mensch*, etc...

Je conseille enfin à toutes celles et ceux qui ne se sentent toujours pas vraiment à l'aise avec la **grammaire allemande** de se plonger dans le petit livre « magique » qui va accompagner les 2 ans que vous passerez à Michelet : **Na also!** de **Waltraud Legros** aux **éditions Ellipses**. Je vous invite à lire les zooms sur les points essentiels de la grammaire ou à faire quelques exercices d'échauffement et d'entraînement, voire de compétition (avec corrigés), sans oublier les verbes forts les plus courants pp. 141-142 et les VARP p. 143-145.



ESPAGNOL

L'espagnol est proposé en LV2 facultative à Michelet, à raison d'une heure d'enseignement par semaine. Il n'est pas proposé en LV1. Ces cours sont destinés aux élèves qui voudraient conserver leur seconde langue et la présenter aux concours (Concours Communs INP à l'écrit, Mines et Centrale à l'oral), où elle permet de gagner des points sans en perdre car seules comptent les notes au-dessus de la moyenne.

Cette option vous permettra aussi de conserver vos connaissances en espagnol, sachant qu'une seconde langue est obligatoire dans la plupart des écoles d'ingénieurs. Vous aurez un avantage sur ceux qui auront tout oublié en classe préparatoire !

Enfin, elle offre la possibilité de suivre et commenter l'actualité de l'année, puisque le travail en cours se fait à partir d'articles de presse en langue espagnole, sur des thèmes et des pays variés, le monde hispanophone étant assez vaste, d'une grande diversité et souvent présent dans l'actualité internationale.

Si votre objectif est de gagner des points aux concours, il faut déjà avoir un bon niveau dans cette matière, car si l'horaire d'enseignement d'espagnol vous permet de vous entraîner aux épreuves spécifiques des concours, la charge de travail globale en classe préparatoire ne vous permettra pas de progresser véritablement dans une option facultative. Mais vous pouvez aussi suivre cet enseignement par goût, pour entretenir votre niveau, connaître de nouvelles choses...

Pour vous familiariser avec l'actualité des pays hispanophones, vous pouvez dès cet été consulter les journaux en ligne BBC Mundo (<https://www.bbc.com/mundo>) pour l'Amérique Latine, ou El País (<https://elpais.com>) pour l'Espagne, ou encore El Mundo (<https://www.elmundo.es>).

Bonnes vacances à tous !

INFORMATIQUE

Le nouveau programme d'informatique de CPGE a été construit dans la continuité de celui du lycée.

Nous rappelons que le lycée a dû vous permettre de décrire des algorithmes en langage naturel ou dans le langage de programmation Python. Vous êtes censés connaître :

- les notions de variable, d'instruction conditionnelle et de boucle
- la définition et l'utilisation des fonctions
- la notion de liste (génération, manipulation, parcours, itération sur les éléments d'une liste)

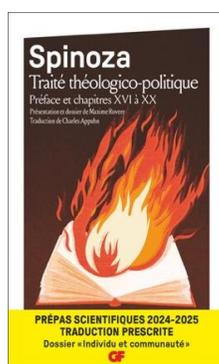
Dans le cas où vous n'auriez pas eu l'occasion de pratiquer suffisamment au lycée vous pouvez vous former sur des sites dédiés tels que, par exemple, <http://www.france-ioi.org/>

FRANÇAIS – PHILOSOPHIE : POUR PRÉPARER LA RENTRÉE MPSI – MP

Le thème de français-philosophie au programme de l'année scolaire 2024-2025 est « **la communauté et l'individu** ». Ce thème est assorti de quatre œuvres : deux pièces, un roman, ainsi que la préface et les cinq chapitres finaux d'un ouvrage philosophique.

Je vous demande d'avoir acquis les œuvres **dans les éditions précisées** :

- ESCHYLE, *Les Suppliantes* et *Les Sept contre Thèbes* (au sein des *Tragédies complètes* d'Eschyle) - Traduction de Paul Mazon, **édition Folio**
- SPINOZA, *Traité théologico-politique* – Traduction de Charles Appunh, **édition Garnier Flammarion** (NB : seuls la Préface et les chapitres XVI à XX sont à lire)
- Edith WHARTON, *Le Temps de l'innocence* – Traduction de Madeleine Taillandier, **édition Garnier Flammarion**



Les œuvres doivent avoir été lues d'ici la rentrée ; votre lecture doit être active, le crayon à la main, pour être efficace et profitable. En effet, ces œuvres fourniront les principaux éléments de réflexion que vous mettrez en œuvre en **dissertation**. Avec le **résumé**, c'est l'un des deux exercices écrits que vous devez préparer dans la perspective des concours.

Voici quelques pistes de réflexion pour **orienter votre lecture** et vous approprier les œuvres à travers le prisme du thème « la communauté et l'individu » :

- Dans les deux pièces d'**Eschyle**, relevez quelques citations à portée universelle (énoncé d'une vérité générale) concernant les rapports entre un chef et le peuple qu'il gouverne. Ce chef se présente-t-il comme tout-puissant ? Quelles sont les vertus morales et politiques dont témoignent le roi d'Argos et Étéocle ? Par ailleurs, à quel dilemme font face, respectivement, le roi d'Argos et Antigone ? La réaction de la communauté face à la position de l'un et de l'autre est-elle la même, dans les deux pièces ? Enfin, interrogez-vous sur la manière dont la voix du chœur incarne tantôt une entité collective (il dit « nous »), tantôt une entité individuelle (il dit « je ») : quel effet produisent respectivement l'emploi de la première personne du pluriel et celui de la première personne du singulier ?

- Pour le roman de **Wharton**, interrogez-vous sur la manière dont le héros, Newland Archer, entretient un rapport ambivalent avec les codes de la vieille société new-yorkaise. Relevez des citations qui témoignent de ce qu'il les a intériorisés, et d'autres citations témoignant de la distance qu'il prend vis-à-vis d'eux (repérez les désignations dépréciatives des conventions qui régissent cette société). Qu'est-ce que ces codes visent à préserver ? Dans quelle mesure

viennent-ils envahir la sphère privée ? Pourquoi la rencontre d'Ellen Olenska perturbe-t-elle cet ordre ? Relevez des éléments, dans la description du personnage ou dans son discours, qui témoignent d'une indépendance d'esprit. Pourquoi la comtesse Olenska est-elle toutefois attachée à cette société ? La rencontre d'Ellen Olenska est-elle une libération pour le héros ? Que déduire de la fin du roman ?

NB : Martin Scorsese (le célèbre réalisateur de *Taxi Driver*, *Casino*, *Shutter Island*...) a réalisé une belle adaptation du roman. Je vous la recommande mais il va de soi que ce visionnage ne saurait en aucun cas se substituer à la lecture de l'œuvre. Pendant votre visionnage, repérez en quoi la réalisation, notamment les effets de lumière, viennent souligner l'inscription de l'individu dans la communauté ou, au contraire, sa marginalité. Réfléchissez particulièrement à l'effet lumineux final, lorsque le héros est ébloui par le reflet du soleil sur la vitre de la comtesse Olenska : si on y voit le symbole de l'effet qu'aura produit sur lui la rencontre de la comtesse, qu'est-ce que cela suggère sur la nature de cet effet ?

- Le traité de **Spinoza** est dense et il est parfois difficile d'en saisir la démonstration. Toutefois, le philosophe résume lui-même à la fin de sa Préface la substance des chapitres que vous avez à lire :

- Le chapitre 16 et le début du chapitre 17 abordent les rapports entre le Droit naturel de l'individu et l'autorité du Souverain qui semblent s'opposer mais doivent en réalité se concilier pour la maintien des deux. Expliquez pourquoi.

- La suite de l'ouvrage aborde le cas de l'État hébreu, sous l'égide d'un pouvoir théologico-politique : une théocratie où le Souverain est Dieu lui-même, puis ses prophètes. Il explique ses principes et les raisons de son échec (suite du chapitre 17 et début du chapitre 18), et s'interroge sur ce qu'on peut en déduire plus largement sur l'autorité qui doit être reconnue aux chefs religieux et politiques (suite du chapitre 18) et sur l'équilibre qui doit être maintenu entre autorité religieuse et politique (chapitre 19). Expliquez la nature de cet équilibre ; laquelle des deux autorités doit avoir la primauté selon Spinoza, et pourquoi ?

- Enfin la conclusion de l'ouvrage reprend la thèse énoncée dès l'épigraphe et la préface : la liberté de pensée et d'expression doit non seulement être tolérée mais défendue, car elle est nécessaire, et non contraire, à la piété et la paix de l'État (chapitre 20). Expliquez pourquoi.

NB : la piété est un « attachement fervent à Dieu ; [un] respect des croyances et des devoirs de la religion ». Cette définition est extraite du site du CNRTL ; je vous recommande de le consulter lorsque vous cherchez la définition d'un mot (tapez dans votre barre de recherche : le mot + CNRTL).

Comme les chapitres 16 à 19 sont complexes à saisir, vous pouvez commencer par lire la Préface et le chapitre 20, avant de vous attaquer aux chapitres intermédiaires.

À l'échelle du corpus au programme, je vous recommande de lire les deux œuvres littéraires avant l'essai de Spinoza, plus ardu, et de commencer par le roman de Wharton, d'un accès plus facile même si c'est l'œuvre la plus longue.

Je vous souhaite une lecture plaisante et instructive !

La spécificité sportive du lycée Michelet

- Tous les étudiants de CPGE du lycée font du sport dans le cadre des cours d'EPS.
 - Chaque élève doit **valider 10 séances minimum au cours de l'année.**
- 2 heures sont consacrées dans leur emploi du temps à l'EPS : le jeudi ou le vendredi de 16h à 18h.
- Un professeur EPS du lycée encadre les élèves dans chaque activité.
 - L'offre d'activités sportives est importante du fait du grand nombre d'installations sportives que compte le lycée : **Natation, Escalade, Badminton, Handball, Football, Volley-ball, Basketball, Cardio-training dans le Parc, renforcement musculaire, tennis.**
 - L'année est divisée en 3 périodes.
 - Les élèves choisissent une activité sportive à pratiquer pour chaque période.
- Un bilan des présences est affiché au BVS à la fin de chaque période.



La pratique sportive

est porteuse de valeurs et d'enseignements pour peu que le travail d'éducation ait été effectué correctement :

Les sportifs ont appris à rester serein face à la défaite ; ils savent que l'échec est source de progrès ;

ils ont intégré l'idée que rien ne résiste à l'entraînement ;

ils savent ce que l'effort veut dire et ne sont que rarement centrés sur eux-mêmes ;

ils ont l'habitude de la pression liée à la compétition ; ils connaissent le travail d'équipe ; ils peuvent définir des objectifs et les mettre en œuvre.

L'EPS : un bienfait pour les élèves de prépa

Pour des étudiants à qui on demande de nombreuses heures de travail hebdomadaires, la pratique sportive régulière apporte un équilibre physique et psychologique qui, sans elle, serait très certainement plus difficile à trouver, particulièrement pour les étudiants internes.

Il est utile de rappeler que la pratique sportive régulière:

- permet l'oxygénation du cerveau : 20% de l'oxygène respiré est utilisé par le cerveau. Plus le corps est oxygéné, meilleur sera son rendement. En plus de favoriser la vascularisation, faire du sport améliore la productivité du cerveau.
- transforme la fatigue mentale en fatigue « saine » (utile pour un bon sommeil) et fournit une stimulation post-effort favorable à la concentration en apportant du tonus.
- renforce l'estime de soi, c'est-à-dire la perception que l'on a de sa propre valeur. Le sport permet de favoriser un regard positif sur soi-même.
- a un effet catharsis qui supprime les tensions psychiques particulièrement celles liées au stress.

L'EPS : facteur d'intégration

La séance d'EPS est un moment où les échanges entre étudiants se voient facilités et ne sont plus focalisés sur la réussite ou l'échec.

C'est une autre forme de valorisation des individus et d'intégration au groupe.

C'est un lieu d'échanges et d'ouvertures permettant une réelle coopération entre les élèves.

Enfin l'EPS contribue à la mise en place de dynamiques de groupes (rencontres interclasses).



L'Équipe EPS du Lycée Michelet