
CONSEILS POUR LES FUTURS ÉTUDIANTS

Vous allez effectuer votre rentrée en MPSI au lycée La Martinière Monplaisir, et nous vous en félicitons.

Afin de commencer l'année prochaine dans les meilleures conditions, voici quelques conseils.

Mathématiques

- Réviser et maîtriser l'ensemble du programme de mathématiques de terminale.
- Quelques points doivent être particulièrement bien connus, car ils sont cruciaux et serviront dès le début de l'année. Il s'agit du chapitre sur les complexes dans son ensemble, des formules de trigonométrie, et des formules d'intégration et de dérivation.
- Vous pouvez d'ores et déjà consulter les sites internet des deux classes de MPSI du lycée, dont les contenus sont à peu près identiques :

<http://mpsi2lamartin.fr/>

et

<https://cahier-de-prepa.fr/mpsi1-la-martin/>

En particulier, vous y trouverez les cours et des formulaires qui vous seront distribués pendant l'année. C'est une bonne idée de commencer à lire pendant les vacances les chapitres I, II et III, ainsi que le manuel de bonne rédaction, et de commencer à mémoriser les formulaires.

Informatique

Nous demandons à tous les étudiants de pouvoir travailler sur un ordinateur au moins une fois dans la semaine (en semaine sur un portable ou chez vous en week-end). Les logiciels utilisés pendant l'année seront python (version 3.4 avec les bibliothèques numpy, scipy, matplotlib et sqlite3), son environnement de développement intégré IDLE et sqlite3 (ou SQLite manager).

Nous vous conseillons fortement de travailler sous le système d'exploitation Linux. En effet, les programmes donnés par les enseignants et sur lesquels les étudiants pourront facilement travailler fonctionneront dans cet environnement. La distribution Linux la plus aisée à installer est sans doute la version grand public « Ubuntu », mais vous en trouverez facilement d'autres. Elles sont toutes entièrement gratuites.

L'option la plus aisée est ensuite de l'utiliser dans une machine virtuelle, à partir de votre système d'exploitation habituel. Un logiciel, parmi d'autre, permet de faire cela gratuitement : VirtualBox. Vous pouvez aussi installer Linux parallèlement à votre système d'exploitation habituel (via un *dual boot*), mais cela demande un peu plus de compétences techniques.

Notamment, si vous comptez investir dans un nouvel ordinateur portable (ce qui n'est pas obligatoire du tout), il serait opportun d'y installer directement une distribution Linux en parallèle d'un système d'exploitation « classique ».

Physique-Chimie

Pour que l'année puisse commencer efficacement, il est important que les outils mathématiques vus en terminale soient bien maîtrisés.

Pour bien préparer le premier cours, vous pouvez revoir le thème de terminale « Ondes et matière ».

Français-Philosophie

La bibliographie que vous avez reçue indique les trois œuvres du programme que vous devez avoir lues pour la rentrée : c'est le travail obligatoire, qui vous permettra de comprendre le cours pendant l'année, quand chaque livre sera étudié en détail.

Les autres textes mentionnés peuvent faire partie de votre culture personnelle, et aider votre réflexion sur le thème des passions.

Note : il n'est pas utile, pour le moment, d'acheter un des divers « profils », disponibles en librairie, qui présentent le programme et le thème. Vos professeurs feront des suggestions et vous conseilleront sur ce point à la rentrée.

Bonne lecture !

Et surtout, arrivez en septembre en pleine forme !

Bonnes vacances et à bientôt,

Les enseignants de MPSI.