

CLASSES PREPARATOIRES SCIENTIFIQUES
MPSI (Mathématiques, Physique et Sciences de l'Ingénieur)

CLASSES DE PREMIERE ANNEE

Les deux divisions de MPSI donnent accès aux classes de deuxième année MP (Mathématiques, Physique) ou PSI (Physique, Sciences de l'Ingénieur).

La filière MP s'adresse à des étudiants motivés par une approche des sciences fondamentales fondée à la fois sur l'expérimentation et la modélisation. Elle s'appuie sur un solide enseignement de mathématiques et de physique. L'objectif est de donner à des futurs ingénieurs, professeurs et chercheurs, une formation scientifique de base ouverte sur les applications dans le cadre d'un programme bien équilibré entre pratique expérimentale et modélisation théorique.

La filière PSI s'adresse à des étudiants motivés par les réalisations de haute technologie de notre monde contemporain. Les qualités que l'on cherche à développer chez ces étudiants sont un sens affirmé de la réalité physique et de ses applications, ainsi que la capacité à analyser et à modéliser un phénomène ou un système (en physique et en sciences industrielles).

Pour être admis en classe de MPSI, il faut avoir atteint en *1^{ère}S* et *TS* un niveau très satisfaisant en **Mathématiques** et en **Physique**. En particulier, il est nécessaire que les étudiants qui désirent suivre cet enseignement fassent preuve des qualités suivantes :

- Esprit de rigueur dans les raisonnements et la rédaction des démonstrations,
- Attention soutenue et sens de l'organisation pour la maîtrise des techniques de calcul,
- Motivation et capacité de travail : le rythme des études en Classes Préparatoires est intense et soutenu.

L'horaire hebdomadaire est le suivant (première période de l'année) :

DISCIPLINE	NOMBRE D'HEURES DE COURS PAR SEMAINE	TP (TRAVAUX PRATIQUES) OU TD (TRAVAUX DIRIGES)
Mathématiques	10 H	2 H de TD
Sciences Physiques et Chimie	5 H	1 H de TD et 2 H de TP
Français – Philosophie	2 H	
Langue vivante I	2 H	
Education physique et sportive	2 H	
Informatique		1 H de TD
Sciences Industrielles	1 H	1 H de TD
Total	22 H	5 H de TD – 2 H de TP

A ces 29 heures de cours, de Travaux Dirigés ou Travaux Pratiques, s'ajoutent environ 3 heures d'interrogations orales et éventuellement 2 heures de cours de langue vivante II (enseignement facultatif).

Un travail personnel important est en outre à fournir en sus de cet horaire.

Après Noël, 2 heures par semaine sont consacrées à des Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés (T.I.P.E.).

Il est nécessaire de souligner l'importance du français et des langues vivantes. Les épreuves concernant ces matières sont affectées dans la plupart des concours de coefficients importants, et la médiocrité risque d'être fatale à un candidat fragile en ces disciplines.

Les épreuves de **français** exigent un bon niveau de connaissances littéraires et philosophiques. Les candidats doivent avoir un bon esprit de synthèse et d'indispensables qualités de rigueur. Il leur faut également rédiger dans une langue claire, correcte et précise. Ajoutons que le programme de l'année porte sur un thème et trois œuvres, dont il convient de prendre connaissance, par une première lecture, durant les vacances.

En **langue vivante**, aux épreuves traditionnelles de thème et de version vient s'ajouter la rédaction ou la contraction en langue étrangère d'un texte français assez long. L'oral exige beaucoup de pratique et de maîtrise pour résumer et commenter dans une langue correcte des articles divers ou des écoutes d'un texte enregistré. Il apparaît nécessaire d'avertir les candidats éventuels, que le niveau requis à ces concours aux épreuves écrites et orales de langue vivante, se situe très nettement au-dessus du niveau considéré actuellement comme satisfaisant aux épreuves du baccalauréat. Les étudiants doivent, pendant les vacances d'été, revoir méthodiquement l'essentiel de la grammaire et enrichir leur vocabulaire, pour s'éviter des déceptions amères à la rentrée de septembre. Une deuxième langue vivante est souhaitable.

Langues vivantes possibles au Lycée Hoche :

- LV1 : anglais, allemand, russe, arabe.
- LV2 : anglais, allemand, espagnol, russe, arabe.

Au Lycée Hoche, les étudiants, ont la possibilité de choisir (à la fin de la première période de première année - Noël) puis en seconde année (MP* ou MP) l'option spécifique **Informatique**

Cette année de **MPSI** est extrêmement importante ; d'une part, elle ne peut pas être redoublée, d'autre part, c'est en fonction de leurs goûts et de leurs capacités, qu'en fin de cette première année les étudiants de Mathématiques Supérieures sont admis dans l'une des classes de **Mathématiques Spéciales**: (**MP***, **PSI***, **MP au Lycée Hoche**, ou **PSI** au lycée Jules Ferry de Versailles, ou, si l'étudiant le souhaite, dans un autre lycée plus proche de sa résidence familiale), ou exceptionnellement, orientés vers d'autres études supérieures.

CLASSES DE SECONDE ANNEE

Ce sont les classes de concours proprement dites. Deux filières sont accessibles depuis une classe de première année MPSI:

- **filière MP** Math-Physique - Option Sciences de l'Ingénieur **ou** Informatique
- **filière PSI** Physique - Sciences de l'Ingénieur

Il existe deux niveaux par filière (avec ou sans étoile). Le niveau étoile regroupe les étudiants les plus performants, leur permettant ainsi une préparation plus poussée aux écoles les plus prestigieuses.

Au Lycée Hoche, nos classes de Mathématiques Spéciales MP*, MP et PSI* offrent l'éventail complet des filières et des niveaux.

A la fin de la seconde année, les étudiants se présentent **aux concours d'entrée aux Ecoles d'ingénieurs** (Ecole Polytechnique, Concours Communs Mines-Ponts, Centrale-Supélec, Concours Commun Polytechnique) **ou aux Ecoles Normales Supérieures** (Paris, Lyon, Cachan)

Un élève de seconde année peut être admis à redoubler lorsqu'il n'a pas eu les succès attendus aux concours. Il est toutefois indispensable qu'il ait fourni un travail sérieux ; la décision d'autoriser un étudiant à redoubler est prise en conseil de classe. Nos étudiants, à de très rares exceptions près, sont admis à l'issue des deux ou trois années de formation dans une des écoles préparées.

VALIDATION DES ACOUIS PAR L'UNIVERSITE ET INSCRIPTION EN CUMULATIF (Article 9 du décret N° 4-1025 du 23 novembre 1994)

En vue de faciliter la validation des acquis des étudiants des classes préparatoires qui souhaitent accéder à une formation supérieure dispensée par l'Université, une convention a été passée entre le lycée Hoche et l'Université de Paris XI (Orsay) ainsi que l'Université de Versailles Saint-Quentin.

L'inscription en cumulatif, dans l'une de ces universités, organisée courant octobre par l'Université et le lycée, a pour but de permettre aux étudiants des CPGE d'obtenir une attribution de points ECTS et de permettre, pour ceux qui le désirent, un passage à l'université, sous certaines conditions.

Pour le recrutement et les renseignements pratiques, se reporter à la notice générale.