

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

CLASSE DE PREMIERE ANNEE

La filière MPSI propose un enseignement à dominante théorique axé principalement sur les Mathématiques et la Physique.

L'abstraction y est particulièrement valorisée, notamment dans le cadre du cours de Mathématiques.

L'horaire hebdomadaire est le suivant (premier semestre 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	
Informatique (tronc commun)		1 H de TP
Sciences Industrielles	1 H	1 H de TD
Total	20 H	4 H de TD – 3 H de TP

A ces 27 heures de cours, de Travaux Dirigés ou Travaux Pratiques, s'ajoutent environ 2 heures d'interrogations orales, des devoirs surveillés et facultativement 2 heures de cours de langue vivante 2.

Au second semestre, 2 heures hebdomadaires sont consacrées à des Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés (T.I.P.E.) et 1 heure à un cours d'informatique de tronc commun. Les étudiants choisissent de plus entre l'option informatique et l'option Sciences industrielles pour l'ingénieur, cette dernière ajoutant alors deux heures hebdomadaires à l'emploi du temps.

Il est nécessaire de souligner l'importance du français et des langues vivantes. Les épreuves correspondantes ont des coefficients conséquents aux concours ; il importe donc de ne pas négliger ces disciplines. En français, le programme s'articule autour de trois œuvres, dont il convient de prendre connaissance, par une première lecture, durant les vacances d'été. Pour les langues vivantes, évaluées à l'écrit et à l'oral aux concours, le lycée Hoche propose l'étude de l'allemand, de l'anglais, de l'arabe, de l'espagnol et du russe. Il faut noter que l'anglais est obligatoire à l'oral du concours commun Mines-Ponts, mais l'épreuve est préparée aussi sérieusement en anglais lv2 qu'en anglais lv1, avec même l'avantage de pouvoir davantage progresser grâce aux effectifs réduits.

La filière MPSI est avant tout caractérisée par le poids qu'elle accorde aux Mathématiques et l'approche qu'elle en propose : cette matière y est étudiée pour elle-même, et non pas uniquement pour ses applications. Les théorèmes énoncés en cours y sont presque tous démontrés, et l'étude de leurs démonstrations occupe une

part importante du temps de travail des étudiants. Les exercices et les problèmes ne se réduisent pas à de simples exercices d'application du cours, et peuvent demander une compréhension profonde des notions vues en classe ainsi qu'une réflexion personnelle approfondie.

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 <u>ou</u> 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, Saclay, Rennes).

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.

Les résultats aux concours pour l'année 2022 peuvent être consultés à l'adresse suivante :

https://lyc-hoche-versailles.ac-versailles.fr/IMG/pdf/integration_scientifiques_2023.pdf

ECTS et conventions avec les universités :

Dans le cadre de la loi Enseignement Supérieur et Recherche, tout étudiant doit être inscrit dans une université suite à son inscription au lycée Hoche. Pour cela, le lycée a signé une convention avec les universités de proximité (Paris-Saclay, UPMC-Sorbonne et Versailles Saint-Quentin). D'autres conventions pourront être signées avec d'autres universités, qui permettront la validation des ECTS pour tous les étudiants inscrits en CPGE au lycée Hoche.