



MATHEMATIQUES

MATHEMATIQUES



SPECIALITE BAC GENERAL

L'enseignement de spécialité de **mathématiques** permet aux élèves de renforcer et d'approfondir l'étude des thèmes suivants : "Algèbre", "Analyse", "Géométrie", "Probabilités et statistique" et "Algorithmique et programmation".

Cet enseignement s'ouvre à l'**histoire des mathématiques** pour expliquer l'**émergence et l'évolution des notions** et permet aux élèves d'accéder à l'abstraction et de consolider la **maîtrise du calcul algébrique**.

L'utilisation de **logiciels, d'outils de représentation, de simulation et de programmation** favorise l'expérimentation et la mise en situation. Les **interactions** avec d'autres enseignements de spécialité tels que **physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre, sciences de l'ingénieur, sciences économiques et sociales** sont valorisées.



PROFIL

- Attrait pour les sciences, curiosité.
- Intérêt pour l'apprentissage de nouveaux concepts.
- Aptitude à s'engager dans une démarche scientifique, persévérance.
- Intérêt pour la résolution de problèmes.
- Faculté de raisonnement et d'organisation, rigueur.
- Aisance avec l'abstraction.
- Capacité à raisonner et calculer.



ENSEIGNEMENT

Volumes horaires hebdomadaires
En Première : 4h Spécialité Mathématiques

En Terminale, au choix :

- 6h Spécialité Mathématiques + 3h en Option Mathématiques Expertes
- 6h Spécialité Mathématiques
- 3h Option Mathématiques Complémentaires (si abandon de la Spécialité Mathématiques)

Programme : Algèbre, analyse, géométrie, probabilités et statistiques, algorithmique et programmation, histoires des mathématiques. Contenus en interaction avec d'autres spécialités comme Physique-Chimie, SVT, Sciences de l'ingénieur, Numérique et Sciences Informatiques.



POURSUITE D'ETUDES

Les Mathématiques sont indissociables des Sciences en tant que langage commun et outil de compréhension.

Leur rôle est fondamental pour représenter et modéliser dans des domaines aussi variés que les sciences fondamentales, les sciences appliquées, les sciences de l'ingénieur, le domaine médical ou les sciences économiques. Cet enseignement de spécialité a pour objectif d'assurer aux élèves l'acquisition et la maîtrise des bases nécessaires à la poursuite d'études, essentiellement dans les domaines scientifiques.

Cette spécialité est donc fortement recommandée aux élèves visant une poursuite d'étude en :

- CPGE, Écoles d'ingénieur, Écoles de commerce ;
- Université Licence /Master sciences, économie ;
- Médecine PACES et métiers de la santé ;
- IUT industriels et tertiaires.

Avoir des connaissances et compétences en Mathématiques est un atout sur le long terme, permettant l'accès à de nombreux cursus, facilitant les changements d'orientation et aidant à la réussite de concours administratifs.



DIFFICULTE

La spécialité Mathématiques s'adresse aux élèves ayant de bonnes bases en classe de Seconde. Les domaines de compétences : chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer et communiquer seront mobilisés

Cet enseignement permettra à la fois de consolider la maîtrise algébrique et d'accéder à un plus haut degré d'abstraction.

Les outils informatiques seront utilisés pour simuler, modéliser et conjecturer.



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

Liberté
Égalité
Fraternité

Lycée Léonard de Vinci
LEVALLOIS-PERRET

4 Avenue Georges Pompidou
92300 LEVALLOIS-PERRET
01.41.05.12.12 - 09.21.23.00@ac-versailles.fr
<https://lycee-vinci-levallois.fr>