

# MATHÉMATIQUES

4 heures de cours en Première



## Avec quels autres enseignements de spécialité ?

En première, l'enseignement de spécialité mathématiques peut être complété par toutes les autres spécialités.

Mais si des études scientifiques sont envisagées, il est souhaitable de compléter par :

- Physique-Chimie et SVT
- Physique-Chimie et SI
- NSI et Physique-Chimie

# Au programme...

- Le programme de la spécialité mathématiques **approfondit les notions abordées en classe de seconde et introduit de nouvelles notions.**
- Le programme s'organise en cinq grandes parties :
  - Algèbre : suites, équations du second degré...
  - Analyse : fonctions et dérivations, fonctions exponentielles...
  - Géométrie : équations de droites, produits scalaires...
  - Probabilités et statistiques : probabilités conditionnelles...
  - Algorithmique et programmation : langage Python

# Pour qui ?

## La spécialité mathématiques prépare, en premier lieu, à des études scientifiques

- Ainsi il sera possible de poursuivre des études supérieures dans différentes filières comme à l'université (licence mathématiques/informatique, STAPS\*, études de santé...), en CPGE\* (MPSI\*, PCSI\*, BSPST\*...), en écoles d'ingénieurs, en IUT\*, en BTS\* et bien d'autres encore !

\* **STAPS** : Sciences et techniques des activités physiques et sportives, **CPGE** : Classe préparatoire aux grandes écoles, **MPSI** : Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur, **PCSI** : Physique, chimie et sciences de l'ingénieur, **BSPST** : Biologie, chimie, physique et sciences de la terre, **IUT** : Institut universitaire de technologie, **BTS** : Brevet de technicien supérieur.

## La spécialité mathématiques prépare également à des études économiques ou politiques

- Les mathématiques seront indispensables pour une licence économie/gestion ou pour une classe préparatoire ECG (économique et commerciale voie générale)
- On peut aussi intégrer les IEP (Instituts d'études politiques : sciences po)

Remarque : De façon générale, un bon niveau en mathématiques reste un atout pour la poursuite d'études.

# Épreuve de bac

- En cas d'abandon de la spécialité mathématiques en fin de première, une épreuve de 2h se tiendra à la fin du mois de mai. La note obtenue représentera 5% de la note finale.
- Si la spécialité mathématiques est conservée en terminale, une épreuve de 4h aura lieu au mois de mars. La note représentera alors 16% de la note finale.

# En terminale...

Compte tenu de la présence importante dans les cursus post-bac des mathématiques, deux enseignements optionnels viennent compléter l'offre faite aux élèves pour la classe de terminale.

- Pour la spécialité mathématiques, il y a 6h de cours.
- Si la spécialité mathématiques est abandonnée en première, les élèves peuvent suivre l'option mathématiques complémentaires (3h)
- Si la spécialité mathématiques est conservée en terminale, les élèves peuvent suivre l'option mathématiques expertes (3h). Cette option est destinée aux élèves pour lesquels les mathématiques occupent une place prépondérante dans les études.

Remarque : Ces deux options compteront dans les 10% réservés aux bulletins scolaires.