



"La spécialité Mathématiques forme à l'esprit logique et critique, aiguisé par la raison : des outils indispensables en ingénierie, économie, informatique..."



MATHÉMATIQUES

Présentation de la spécialité : 4 heures par semaine en classe de première, puis 6 heures par semaine en classe de terminale

Avec quels autres enseignements de spécialité ?

En classe de première, la spécialité Mathématiques peut être complétée par tous les autres enseignements de spécialité.

Si des **études scientifiques** sont envisagées, il est souhaitable de choisir :

- mathématiques, physique-chimie et sciences de la vie et de la Terre (SVT) ;
- mathématiques, physique-chimie et sciences de l'ingénieur (SI) ;
- mathématiques, physique-chimie et numérique et sciences informatiques (NSI) ;
- mathématiques, SVT et NSI ;
- mathématiques, SVT et sciences économiques et sociales (SES).

Si des **études économiques ou politiques** sont envisagées :

- mathématiques, SES et histoire-géographie-géopolitique et sciences politiques (HGGSP) ;
- mathématiques, SES et NSI.

Pour quelle poursuite d'études ?

L'enseignement de spécialité de mathématiques prépare en premier lieu à des **études scientifiques**. Ainsi, vous pourrez poursuivre des études supérieures dans différentes filières comme à l'**université** (licence mathématiques/informatique, STAPS*, études de santé...), en **CPGE*** (MPSI*, MP2I*, PCSI*, BCPST*...), en **écoles d'ingénieurs**, en **IUT***, en **STS*** et bien d'autres encore !

L'enseignement de spécialité en 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 dits « Sciences Po »).

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

* **STAPS** : Sciences et techniques des activités physiques et sportives, **CPGE** : Classe préparatoire aux grandes écoles, **MPSI** : Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur, **MP2I** : Mathématiques, physique, ingénierie et informatique, **PCSI** : Physique, chimie et sciences de l'ingénieur, **BCPST** : Biologie, chimie, physique et sciences de la Terre, **IUT** : Institut universitaire de technologie, **STS** : Section de technicien supérieur.

Au programme...

Le programme de la spécialité Mathématiques approfondit les notions abordées en classe de seconde générale et technologique et introduit de nouvelles notions.

Le programme s'organise en cinq grandes parties :

- **Algèbre** : suites, équations du second degré...

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

- **Analyse** : fonctions et dérivations, fonctions exponentielles...



- **Géométrie** : équations de droites, produits scalaires...

- **Probabilités et statistiques** : probabilités conditionnelles...

- **Algorithmique et programmation** : en langage Python.





"La spécialité Mathématiques forme à l'esprit logique et critique, aiguisé par la raison : des outils indispensables en ingénierie, économie, informatique..."



MATHÉMATIQUES

Épreuves au baccalauréat :

Pour les élèves qui suivent la spécialité en première mais pas en Terminale :

En cas d'abandon de la spécialité en fin de Première, la moyenne sera intégrée dans le contrôle continu avec un coefficient 8 (sur un total de 40 pour le contrôle continu).

Pour les élèves qui suivent la spécialité en première et en terminale :

- Si l'enseignement de spécialité est conservé en terminale, une épreuve de 4 heures aura lieu en fin d'année. La note sera alors affectée d'un coefficient 16 (sur un total de 60 pour les épreuves terminales).
- Un des thèmes abordés en spécialité Mathématiques peut également faire l'objet d'une question préparée par l'élève pour son épreuve de grand oral, affectée d'un coefficient 10 (sur le total de 60).

Options en terminale :

Compte tenu de la présence importante des mathématiques dans les cursus postbac, deux enseignements optionnels viennent compléter l'offre faite aux élèves en classe de terminale :

- Si la spécialité Mathématiques est abandonnée en fin de première, les élèves peuvent suivre l'**option Mathématiques complémentaires** (3 heures par semaine) ;
- Si la spécialité Mathématiques est conservée en classe de terminale, les élèves peuvent suivre l'**option Mathématiques expertes** (3 heures par semaine). Cette option est destinée aux élèves pour lesquels les mathématiques occupent une place prépondérante dans les études.

Pour le baccalauréat, ces options auront un coefficient égal à 2 qui s'ajoutera au total de 100.

Coefficients - voie générale - bac 2023

