



"La spécialité mathématiques forme à l'esprit logique et critique, aiguë 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, l'enseignement de spécialité « Mathématiques » peut être complété 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).

Ou 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 « 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 **BTS*** et bien d'autres encore !

L'enseignement de 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 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, **BTS** : Brevet 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...

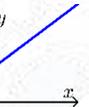
$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

- **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 l'enseignement de spécialité « Mathématiques » 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 « Mathématiques » est conservé en terminale, une épreuve de 4 heures aura lieu en cours 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 l'enseignement de spécialité « Mathématiques » est abandonné en fin de première, les élèves peuvent suivre l'**option Mathématiques complémentaires** (3 heures par semaine) ;
- Si l'enseignement de spécialité « Mathématiques » est conservé 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

