

# Programme de la spécialité Mathématiques

---

## Pourquoi choisir la spécialité mathématique ? À qui s'adresse-t-elle ?

Si vous aimez chercher des solutions, réfléchir, élaborer des stratégies, ou si, tout simplement, vous vous orientez vers une filière qui demandera de connaître les outils des mathématiques (statistiques, algorithmes, etc.) alors la spécialité mathématiques sera indispensable.

## Qu'allez-vous étudier en spécialité maths ?

La spécialité mathématique en 1<sup>ère</sup> permet d'approfondir les acquis de seconde tout en préparant ceux de terminale. **Elle intègre tout au long de l'année l'usage de l'outil informatique. On y étudie les statistiques, probabilités, fonctions (dont exponentielle) avec la dérivation comme moyen efficace d'étude.** On y trouvera aussi les suites, les limites de suites, les vecteurs et le produit scalaire... En bref, la formation est très complète !

## Compétences, méthodes : qu'apprend-on en spécialité mathématiques ?

Rigueur, imagination, capacité à mener une argumentation, goût pour la recherche... **La spécialité mathématiques permet de développer ses capacités de réflexion dès la première.** C'est en s'exerçant à la résolution de problèmes suffisamment tôt et en modélisant ses solutions par le biais de logiciels que les mathématiques permettent l'exercice de la raison et l'habitude de rechercher et de trouver des solutions.

**La spécialité mathématique vous permettra de manier des outils indispensables à bien d'autres matières** : physique, technologie, économie, gestion, génétique, etc. La liste est longue ! En effet, on n'a jamais vu quelqu'un faire des sciences sans le soutien prononcé des mathématiques. Plus qu'un support, elles sont des fondations.

Mieux, les mathématiques entraînent à la logique, au raisonnement et à l'esprit critique, soit autant de capacités indispensables dans toutes les disciplines. "Que nul n'entre s'il n'est géomètre" pouvait-on lire à l'entrée de l'Académie, école fondée à Athènes par Platon qui enseignait justement... toutes les disciplines.

Vous l'aurez compris, au-delà des compétences, **choisir la spécialité mathématique, c'est décider de se former à l'esprit logique et critique**, aiguë par la raison, nécessaire tant en philosophie qu'en sciences humaines ou qu'évidemment, en sciences expérimentales.

## Quelle est la quantité de travail personnel demandée ? Quelles sont les modalités d'évaluation ?

Le temps de travail, bien que conséquent, n'est pas du tout insurmontable. Il relève plus d'un engagement régulier et rigoureux : **là est la clé de la réussite pour cette spécialité.**

L'évaluation est très progressive : elle comprend deux épreuves en contrôle continu et un dernier écrit, si vous choisissez d'arrêter la spécialité en première. Les évaluations sont très accessibles : elles s'adressent autant aux élèves qui auraient pu choisir S qu'aux ES ou L (avec option maths).

## Quelles études après la spécialité maths ? Quels sont les débouchés ?

Rappelons que les thèmes abordés dans la spécialité mathématiques sont exigés dans la majeure partie des filières post bac. Certes, le cursus prépa-école d'ingénieurs réclame des mathématiques de haut niveau et s'il est certain que nul esprit scientifique ne peut être formé sans mathématiques, il ne faudrait pas oublier que la PACES (première année commune aux études de santé), la psycho, la communication, etc. sont autant de disciplines qui exigent la rigueur de l'esprit scientifique.

### Comment sera évaluée la spécialité mathématiques ?

Comme pour toutes les autres matières, toutes les évaluations effectuées en cours compteront pour le bac, puisqu'elles seront comptabilisées dans la moyenne des bulletins scolaires (10% de la note finale du bac). Si vous choisissez d'abandonner la spécialité à la fin de la première, vous devrez alors passer une épreuve au mois de juin, qui aura un coefficient 5 dans la note du bac. Enfin, si vous poursuivez cette spécialité en terminale, elle fera l'objet d'une épreuve terminale au mois de mars de coefficient 16.