

SPECIALITE : MATHEMATIQUES

Quels attendus ? (en termes d'acquis, de savoirs et savoir être)

La spécialité Mathématiques en première permet d'approfondir les acquis de seconde, tout en préparant ceux de terminale. Elle intègre l'usage de l'outil informatique. On étudie les statistiques, probabilités, fonctions (dont la fonction exponentielle) avec la dérivation comme moyen efficace d'étude. On trouvera aussi les suites, les limites de suites, les vecteurs et le produit scalaire... En bref, la formation est très complète ! Elle permet de multiples interactions avec les autres matières.

Rigueur, imagination, capacité à mener une argumentation *et des calculs*, goût pour la recherche... autant d'atouts recherchés pour les études supérieures.

La spécialité Mathématiques permet de développer ses capacités de réflexion d'étudier divers types de raisonnement, prendre des initiatives, garder un esprit critique, conjointement avec la résolution de problèmes. Modéliser et créer des simulations quantifiées par le biais de logiciels permet de prévoir et réajuster l'avenir d'une situation. Il s'agit de répondre aux questions des spécialistes de tous les horizons, et pour eux de créer des théories ou d'appliquer des méthodes connues.

Il s'agit aussi de connaître et mesurer l'importance des facteurs qui interagissent dans un phénomène simple ou complexe. Elle vous permettra de manier des outils indispensables à bien d'autres matières : physique, technologie, économie, gestion, génétique, etc. La liste est longue ! ***En effet, une étude approfondie des mathématiques est nécessaire*** pour faire des sciences. Il n'y a pas de sciences, même sciences humaines, sans outils mathématiques. Plus qu'un support, elles sont des fondations. Avec l'habitude et le **plaisir de chercher, trouver, manier la logique et les concepts !**

Quels objectifs ?

Objectifs de la spécialité mathématiques :

- Consolider les acquis.
- Développer le goût et la démarche mathématique.
- Découvrir de nouveaux outils pour modéliser et comprendre.
- Découvrir les liens avec les autres spécialités.
- Préparer la poursuite d'études après le baccalauréat.

Vers quelle orientation ?

Ecoles d'ingénieur, Faculté de médecine (PACES), informatique
Ecoles de commerce, Faculté d'économie
IUT, BUT, BTS, STAPS
Prépas commerciales, prépas scientifiques
Ecoles d'infirmiers, de masseurs-kinésithérapeutes, d'orthophoniste, psychologie
Ecoles d'architecture
IEP, ESPE ...

Ressources : pour aller plus loin...

Choix des spécialités

<http://www.horizons21.fr/>

Quelles spécialités me correspondent ?

<https://www.letudiant.fr/lycee/specialites-bac-general.html#tests-spe>

Programme des spécialités

<https://www.letudiant.fr/tag/programme-specialite.html>

Choisir sa spécialité

<https://www.letudiant.fr/tag/choisir-sa-specialite.html>

