

## ENSEIGNEMENT DE SPECIALITE : MATHEMATIQUES

Un enseignement scientifique qui permet d'accéder à l'abstraction et de consolider la maîtrise du calcul algébrique.

### \* Pour qui ?

Pour les élèves ayant le goût des mathématiques et de l'abstraction, rigoureux dans leur raisonnement et aimant approfondir leur réflexion. Cet enseignement permet également de comprendre les notions mathématiques utilisées dans les autres spécialités scientifiques.

### \* Au programme

Les thèmes abordés sont :

- Algèbre : étude des suites, équations du second degré
- Analyse : étude des fonctions (dérivation, variations) dont la fonction exponentielle
- Géométrie : vecteurs, produits scalaires et équations cartésiennes de droite
- Probabilités : probabilités conditionnelles et variables aléatoires

Dans chaque thème, une importance particulière sera accordée à la démonstration et à l'algorithmique.

Tout au long de l'année, la pratique régulière de calculs permettra d'acquérir des automatismes.

### INFO +

L'enseignement de spécialité mathématiques permet de préparer au choix des enseignements de la classe de Terminale. L'élève pourra poursuivre les mathématiques en Terminale accompagnée ou non de l'option « Mathématiques expertes ». Il pourra faire le choix de l'abandonner et de poursuivre l'option « Mathématiques complémentaires ».

## LE BAC GENERAL EN FICHES

Pour simuler différentes combinaisons de spécialités et découvrir les perspectives de formations et métiers associés : <https://www.horizons21.fr/>

| * Combinaisons valorisables  | * Poursuites d'études  |
|--|--|
| Mathématiques, Physique-Chimie, et, selon les cas, Sciences de la Vie et de la Terre (ou Sciences de l'ingénieur ou Numérique et Sciences informatiques) | Licences scientifiques (mathématiques, informatique, mécanique, économie/gestion...), STAPS, Sciences de la Vie<br>Etudes médicales (PACES) ou paramédicales<br>Classes préparatoires BCPST, MPSI, PCSI ou économique et commerciale<br>Ecoles d'agronomie, écoles d'ingénieur, d'architecture<br>BUT technologiques industriels (chimie, génie biologique, génie électrique, informatique, multimédia, statistique,...) |
| Mathématiques, Sciences Economiques et Sociales, Histoire-Géographie/Géopolitique/Sciences Politiques  | Licences sciences humaines et sociales, économie, sciences économiques et de gestion<br>Ecoles de commerce<br>Classes préparatoires économique et commerciale, littéraire<br>DCG<br>BUT du domaine tertiaire et social   |

### \* Perspectives professionnelles

Suivant les combinaisons, vous êtes préparés :

- aux métiers de l'économie et du social : La gestion, la comptabilité, les métiers de la banque et des assurances, la finance, la vente et la distribution, les ressources humaines, l'immobilier et l'enseignement
- aux professions médicales et paramédicales
- aux métiers d'ingénieurs et de techniciens supérieurs (aéronautique, robotique, industrie chimique, électronique, bâtiment, informatique, énergie,...) ou aux métiers de l'architecture