

# Les enseignements de spécialité de la classe de première générale enseignés au lycée Galilée

## Mathématiques

### Descriptif

Exploration de la puissance des mathématiques comme outil de modélisation et de représentation du monde. Etude de l'histoire des mathématiques et de l'évolution des notions. Expérimentation et mise en situation grâce à l'utilisation de logiciels, d'outils de représentation, de simulation et de programmation. Transversalités possibles avec la physique-chimie, les sciences de la vie et de la terre, les sciences de l'ingénieur, les sciences économiques et sociales.

### Pour qui ?

**Pour ceux et celles :**

- qui souhaitent accéder à un plus haut degré d'abstraction et consolider la maîtrise du calcul algébrique.

### Que vais-je apprendre en 1<sup>ère</sup>?

- Algèbre : Suites numériques, modèles discrets, équations, fonctions polynômes du 2<sup>nd</sup> degré.**
- Analyse : Dérivation, variations et courbes représentatives des fonctions, fonction exponentielle, fonctions trigonométriques.**
- Géométrie : Calcul vectoriel et produit scalaire, géométrie repérée.**
- Probabilités et statistiques : Probabilités conditionnelles et indépendance, variables aléatoires réelles.**
- Algorithmique et programmation : notion de liste.**

## Les enseignements de spécialité de la classe de première générale enseignés au lycée Galilée

### Mathématiques

#### Que vais-je apprendre en Terminale ?

- Algèbre et géométrie : Combinatoire et dénombrement, Manipulation des vecteurs, des droites et des plans de l'espace, Orthogonalité et distances dans l'espace, Représentations paramétriques et équations cartésiennes.**
- Analyse : Suites, Limites des fonctions, Compléments sur la dérivation, Continuité des fonctions d'une variable réelle, Fonction logarithme, Fonctions sinus et cosinus, Primitives, équations différentielles, Calcul intégral.**
- Probabilités : Succession d'épreuves indépendantes, schéma de Bernoulli, Sommes de variables aléatoires, Concentration, loi des grands nombres.**
- Algorithmique et programmation**
- Vocabulaire ensembliste et logique**

#### Domaines de formations et/ou de métiers en lien avec cet enseignement de spécialité (liste non exhaustive)

- Université : licences d'économie, sciences, santé, informatique, mathématiques...**
- CPGE économiques et commerciales**
- CPGE littéraires lettres et sciences sociales**
- CPGE scientifiques (MPSI, PCSI, PTSI, MPI) avec en 1ère la Physique-Chimie**
- CPGE scientifiques (BCPST)**
- Ecoles d'ingénieur-e**
- DUT, BTS**