



*Euclide*  
-300 au 9C



*Al Khwarizmi*  
780-850



*Descartes*  
1596-1650



*Bayes*  
1701-1761



*Euler*  
1707-1783



*Weierstrass*  
1815-1897

## *Spécialité Mathématiques*

### **Comment poursuivre les mathématiques en fin de seconde ?**

Actuellement, l'unique possibilité pour poursuivre les mathématiques en fin de seconde est de prendre la spécialité « mathématiques » car il n'y a plus de mathématiques dans le tronc commun. La matière « enseignement scientifique », de part les thèmes d'étude, est tournée vers SVT et Physique-chimie.

### **Pourquoi prendre la spécialité « mathématiques » ?**

Pour comprendre le monde d'aujourd'hui, où le numérique est très présent, avoir un bagage mathématique s'avère essentiel.

Outre pour les études scientifiques (Licences maths, physique, informatique, classes préparatoires scientifiques, écoles d'ingénieurs), il est nécessaire d'avoir pris la spécialité mathématiques en première pour faire des études dans le médical, les sciences économiques, ...

Les mathématiques favorisent le développement de l'esprit scientifique : comprendre, réfléchir, raisonner, chercher, modéliser, représenter, calculer, être rigoureux,...

## Le programme de première

Le programme visite cinq grandes parties des mathématiques :

- L'algèbre : suites numériques, équations du second degré
- L'analyse : dérivation, variations de fonctions, fonction exponentielle, fonctions trigonométriques
- La géométrie : produit scalaire, géométrie repérée
- Les probabilités : probabilités conditionnelles, variables aléatoires
- L'algorithmique et la programmation en Python.

L'apprentissage des notations mathématiques et de la logique est transversal à tous les thèmes du programme.

## Pour quel engagement ?

Choisir la spécialité « mathématiques » en fin de seconde est un engagement sur un an ; en fin de première, on peut décider de poursuivre la spécialité en terminale ou bien de l'arrêter ; si on arrête la spécialité, il est possible de continuer à faire des mathématiques en terminale en prenant l'option « mathématiques complémentaires ».

Le programme est conséquent et nécessite de la part des élèves un travail personnel très régulier.