

Pour qui ?

La spécialité mathématiques s'adresse à tous les élèves motivés, curieux et souhaitant parfaire leurs compétences mathématiques.

C'est une formation exigeante qui demande un investissement personnel et de l'autonomie.

Elle est recommandée pour tout élève désireux s'orienter vers des études :

- Scientifiques (Classes préparatoires aux grandes écoles, licences, écoles d'ingénieurs).
- Techniques ou industrielles comme les IUT ou certains BTS.
- Commerciales (écoles de commerces ou classes préparatoires aux grandes écoles de commerces).

C'est un atout pour les élèves désireux s'orienter vers des parcours liés au social ou à la santé.

Objectifs

L'enseignement se déroule sur 4 heures par semaine et permet de :

- Développer des compétences mathématiques (rigueur, précision...).
- Consolider les acquis de seconde, développer le goût des mathématiques.
- Découvrir les concepts mathématiques nécessaires à la poursuite d'études scientifiques.
- Apprendre à chercher, à modéliser, à calculer, à raisonner et à communiquer.
- Découvrir, expérimenter, conjecturer.
- Apprendre à argumenter (à l'oral) mais également à justifier et démontrer (à l'écrit).
- Préparer l'enseignement de spécialité de Terminale.

Un enseignement varié

L'enseignement est dispensé suivant divers supports et différents cadres

- Papier - crayon - oral.
- Logiciels (ordinateurs et calculatrice).
- Programmation (Python).
- Travaux de groupes et individuels

Une passerelle vers la terminale

En classe de terminale il est possible de :

- Continuer la spécialité mathématiques
- Continuer la spécialité mathématiques et choisir l'option maths expertes
- Arrêter la spécialité mathématiques et choisir l'option mathématiques complémentaires

Contenus

Le programme de Spécialité maths de 1ère permet de découvrir les avancées mathématiques qui se sont produites à partir de la renaissance. Ce sont les bases indispensables à la compréhension à la fois des mathématiques modernes mais également des autres sciences (Physique/Chimie, SVT, informatique) et d'autres champs disciplinaires comme l'économie, le commerce, la sociologie, la santé ou la biologie. Il est découpé en 5 parties : l'algèbre, l'analyse, la géométrie, les probabilités et les statistiques, l'algorithmique et la programmation.