

# Première - Mathématiques

La spécialité Mathématiques en classe de 1ère est la première étape du cycle terminal. Les élèves suivent 4 heures de cours dont une heure une semaine sur deux de travaux dirigés en salle d'informatique.

## **LE PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES EN CLASSE DE 1RE :**

La spécialité mathématiques procure un bagage mathématique solide aux élèves désireux de s'engager dans des études supérieures scientifiques, commerciales en les formant à la pratique d'une démarche mathématiques et en renforçant leur goût pour des activités de recherche.

Le programme de mathématiques de **1ère générale** se décompose en trois parties assez inégales : **L'Algèbre, l'Analyse, avec l'étude des fonctions puis l'introduction des suites**, représentent une grande partie du programme. **La Géométrie vectorielle et les Probabilités** occuperont chacun 1/5ème du programme.

De plus en Première, les élèves seront amenés à renforcer leurs **compétences en algorithmique** en poursuivant la programmation sous Python.

## **TRAVAIL ATTENDU :**

Il est impératif que l'élève organise son travail scolaire. Celui-ci doit être quotidien, continu et approfondi. Il ne faut pas hésiter à s'assurer d'une bonne compréhension du cours en participant activement. Il est nécessaire de s'entraîner à refaire les exercices faits en cours ou lors des DSY grâce aux corrections fournies. Le travail et les résultats en classe de 1re entrent dans la constitution du dossier post-bac et ont autant de valeur que les notes obtenues en classe de terminale.

# Terminale - Mathématiques

L'enseignement des mathématiques en classe de Terminale possède un rythme quelque peu différent de celui de la classe de 1<sup>re</sup>, car concentrée sur les deux 1ers trimestres. L'épreuve de mathématique comptant pour le baccalauréat devrait avoir lieu fin mars, début avril. Ainsi nul doute qu'elle aura un impact significatif dans le dossier des élèves en vue de Parcoursup. Elle est dotée d'un coefficient de 16 (sur un total de 100) et dure 4 heures.

La difficulté de la matière s'accroît encore une fois afin de mieux préparer les élèves aux études supérieures mais de façon moins marquée que lors du passage 2<sup>de</sup>/1<sup>re</sup>.

## **LE PROGRAMME :**

Le programme de mathématiques se décompose en trois grandes parties assez inégales :

Partie Analyse qui représente plus de la moitié du programme : Nous compléterons l'étude des fonctions. Nous introduirons une nouvelle fonction de références (la fonction logarithme népérien). Nous compléterons également l'étude des suites numériques. Le grand intérêt de l'analyse cette année est la notion de limite sur les fonctions et sur les suites. Pour finir nous aborderons le calcul d'intégrale.

Partie Géométrie (moins de  $\frac{1}{4}$  du programme : La géométrie se réduit à peu de chagrin et se compose d'un seul chapitre : Le prolongement dans l'espace de la géométrie vectorielle et analytique.

Partie dénombrement et variable aléatoire discrète ( $\frac{1}{4}$  du programme). Le chapitre dénombrement tombé en désuétude lors des deux précédentes réformes revient à la mode !

## **ÉVALUATION DE L'ÉLÈVE :**

L'évaluation de l'élève se fera de différentes manières sans grand changement avec l'année passée mais avec un rythme intense.

Contrôles de connaissance écrits (1h à 2h) à chaque fin de séquence

DST ou examen blanc d'une durée variant de 2h à 4h. (coef 3 ou 4)

Devoir à la maison et Travaux Pratiques sur ordinateur (coefficient de 1 à 2)

## **TRAVAIL ATTENDU :**

Un travail continu et intense, une assiduité et une participation active en cours sont primordiaux. Une mise au travail immédiate est nécessaire.