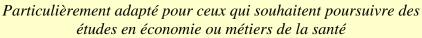
## EN TERMINALE, DEUX OPTIONS MATHÉMATIQUES TRÈS DIFFÉRENTES

TON MATHS COMPLEMENTA

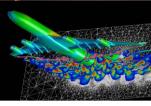
Pour ceux qui abandonnent la spécialité mathématique en fin de première.

Poursuite du programme limité aux fonctions, aux probabilités et statistiques + algorithme en Python



(+ métiers utilisant les mathématiques pour la gestion, la création de site web...)





# OPTION MATHS EXPERTES

Pour ceux qui conservent la spécialité en terminale et veulent se préparer à des études demandant un très haut niveau en mathématiques (classes préparatoires scientifiques, licence de mathématiques...)

### **OPTION MATHS COMPLEMENTAIRES** (3 heures)

Complément à l'enseignement de spécialité de la classe de première conçu pour ceux qui ont abandonné cette spécialité en terminale.

Ces élèves auront besoin de tout ce qu'ils ont vu en première à l'exception de la trigonométrie et des calculs sur les vecteurs.

#### Analyse

- Fonctions: compléments sur les dérivées, fonction logarithme (c'est la réciproque de l'exponentielle vue en première), primitives (retrouver une fonction dont on connait la dérivée), équations différentielles et intégrales)
- o Compléments sur les suites numériques (notion de limite)

#### Probabilités

- o Complément sur les probabilités conditionnelles
- o Variables aléatoires (complément), lois de probabilité continues
- Statistiques à deux variables
- Algorithmes et langage Python

L'appréciation sur le bulletin sera certainement un critère de sélection pour certains dossiers de licence ou classe préparatoire en économie.

Un élève n'ayant pas suivi la spécialité en première aurait de grosses difficultés. Quelques inscriptions pourraient exceptionnellement être étudiées, après entretien.

#### **OPTION MATHS EXPERTES** (3 heures)

S'ajoute à l'enseignement de spécialité, lorsqu'il a été conservé en terminale, pour ceux qui aiment les mathématiques et souhaitent se préparer à les utiliser pour des études scientifiques de haut niveau.

Au total, ces élèves auront 9 heures de maths par semaine et leurs connaissances en fin de terminale seront légèrement supérieures à celles attendues, jusqu'à juin 2020, d'un élève de terminale S – spécialité maths.

## Le programme est indépendant de celui de spécialité. Il comporte trois grands blocs :

- Nombres complexes
- Arithmétique
- Graphes et matrices

Programme ambitieux qui demande aux élèves d'être très actifs en classe, s'ils veulent éviter une surcharge de travail à la maison. L'appréciation sur le bulletin sera certainement un critère pour certains dossiers de classe préparatoire.