

Classe de TS

Enseignement de Spécialité

Mathématiques



Pourquoi ?

Pour enrichir ses connaissances en mathématiques, et se préparer au **Supérieur** où les programmes n'ont pas été allégés.

Pour perfectionner sa **rigueur** dans les raisonnements et la rédaction en mathématiques et dans les autres disciplines, en pratiquant les maths **2h par semaine** en plus par rapport aux autres élèves.

Parce que, dans le Supérieur, les mathématiques jouent un **rôle fondamental** en Physique, en Chimie, en Informatique, en Biologie, en Économie, en Sciences de l'Ingénieur...

Parce que c'est parfois le niveau en mathématiques qui fait la différence entre deux candidats à un **concours** (école d'ingénieurs, vétérinaire, médecine, ...)

Parce que les **métiers des mathématiques** recrutent de plus en plus, et pas seulement dans l'enseignement.

Pour qui ?

Pour tous les élèves qui aiment les maths ou qui préfèrent les maths aux autres disciplines. Il n'est pas nécessaire d'être fort en maths pour choisir cette spécialité. Par contre il faut évidemment être décidé à la travailler sérieusement

Pour tous les élèves souhaitant poursuivre des études scientifiques dans l'enseignement Supérieur.

Le programme

Deux domaines sont abordés, choisis pour leur richesse mathématique au niveau d'une formation initiale.

L'arithmétique est un champ des mathématiques très vivant dont les applications récentes sont nombreuses. C'est un domaine accessible à tous (très peu de prérequis, tout est redéfini) conduisant à des raisonnements intéressants et formateurs. (questionnements sur les nombres premiers, détections d'erreur dans les RIB, les codes-barres, problèmes d'optimisation, cryptage, bases de numération, système binaire...). C'est un lieu naturel de sensibilisation à l'**algorithmique**, où la nécessité d'être précis impose rigueur et clarté du raisonnement.

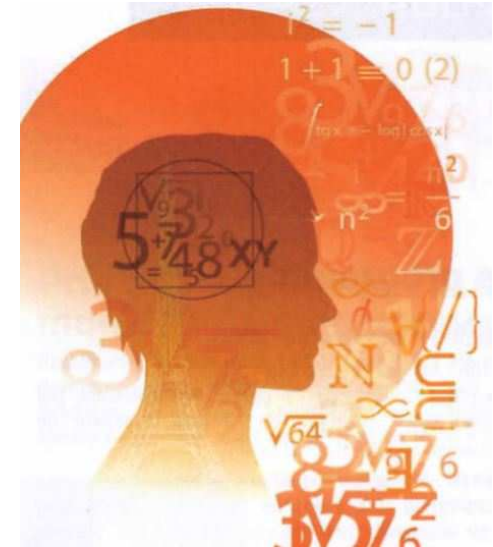
Avec l'étude de **matrices**, on vise des exemples de processus discrets, déterministes ou stochastiques (marche aléatoire, modèle Proie-Prédateur, pertinence d'une page Web, évolutions en économie).

Les horaires

Il s'agit d'un enseignement de **2 heures par semaine**, qui peut se traiter de façon quasiment indépendante de celui du tronc enseignement spécifique.

L'épreuve au bac

L'évaluation au bac est composée d'un exercice (noté sur 5) remplaçant un des quatre exercices de l'épreuve de maths de quatre heures. Le coefficient des maths passe alors de 7 à 9 sur un total de 38.



Lycée Louis Bascan

5 Avenue du Général Leclerc 78120 RAMBOUILLET

☎ 01.34.83.64.00 ✉ 0782549x@ac-versailles.fr

<http://www.lyc-bascan-rambouillet.ac-versailles.fr>