

Spécialité Mathématiques

Présentation Janvier 2022

La spécialité

- Volume horaire : 4h
- Consolider les notions
- Rigueur et raisonnement
- Prise d'initiative
- Automatismes
- Autonomie et travail personnel

Contenu du programme

- Algèbre
- Analyse : Etude de fonctions
- Géométrie
- Probabilités et statistiques
- Utilisation de l'outil informatique

Pourquoi choisir la spécialité mathématiques?

- Projet d'orientation
- Stratégie pour le bac
- Par goût

Pour quels élèves?

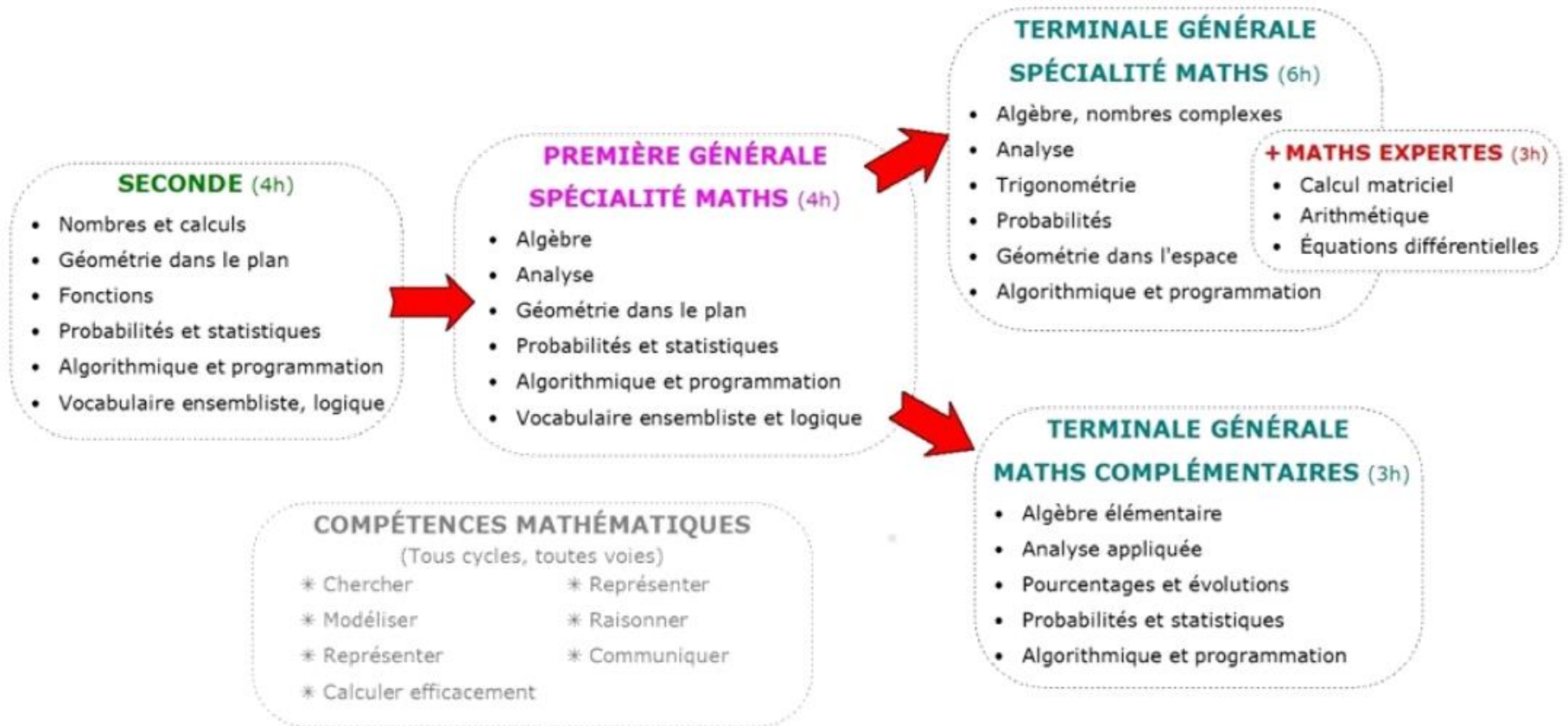
- Les élèves à l'aise en maths.
- Les élèves dont le niveau est convenable et qui sont volontaires et travailleurs.
- Les élèves qui ont le goût de la recherche, des défis... qui aiment résoudre des problèmes

N'hésitez pas à solliciter votre professeur de maths qui saura vous conseiller en fonction de votre profil.

Pour quels élèves?

LA NOUVELLE CLASSE DE PREMIÈRE GÉNÉRALE

Les mathématiques deviennent un enseignement de spécialité



Pour quelles études?

- Classes préparatoires scientifiques
- Classes préparatoires économiques et commerciales
- Licences scientifiques
- Informatique
- Métiers de la santé
- Métiers de la banque, vente, gestion, assurance
- ...

Liens utiles

- Horizon 2021:

<http://www.horizons21.fr/>

- Spécialité maths :

<http://specialite-maths.fr/>

- L'étudiant :

<https://www.letudiant.fr/lycee/specialites-bac-general/article/reforme-lycee-queelles-specialites-pour-queelles-etudes.html>

Projet Math en jeans 1ere

Une expérience passionnante

Dans cette activité, les élèves découvrent les mathématiques autrement ; ils passent de l'état de spectateur à celui d'acteur ; ils créent « leurs mathématiques ».



Paroles d'élèves

« Un chercheur en maths vient nous voir au début de l'année et nous propose des sujets de recherche à notre niveau.

[...] On arrive à s'en sortir avec le peu que l'on connaît, avec les méthodes qu'on invente, on s'en sort sans les dogmes du professeur, avec notre imagination et notre bon sens.

[...] Des fois, on passe des heures à chercher pour aboutir à rien, on ne sait jamais ce qu'on va trouver à l'avance et ce n'est jamais fini. Mais le bonheur lorsqu'on trouve un truc est incommensurable et dans ces moments-là toutes les heures passées à chercher sans trouver ne sont rien qu'un instant fugace dans un océan de joie. »

Sébastien

Une année MATH.en.JEANS

Dans les établissements jumelés, les élèves se répartissent en **petits groupes**, selon les sujets choisis sur lesquels ils vont travailler toute l'année.

Les séances dans chaque établissement sont **hebdomadaires**.

Les élèves des deux établissements se rencontrent environ une fois tous les deux mois, et confrontent leurs résultats en présence du chercheur lors de **séminaires**.

Un **congrès annuel** réunit les participants. Les élèves communiquent leurs résultats sur un stand du forum et les exposent en amphithéâtre ou sous forme d'animation.



Ensuite vient la période de synthèse et de **rédaction des articles**, qui seront publiés : site de l'association, brochures, etc.

Un atelier MATH.en.JEANS fonctionne...

- **Avec un.e chercheur.e** : c'est lui ou elle qui propose des sujets de recherche en début d'année et qui suit l'avancement des travaux des élèves.

- **Avec des enseignants** : ils sont les animateurs de l'atelier, ils ne détiennent pas les réponses ; ils laissent l'initiative aux élèves et aident à la communication et à la synthèse.

- **Avec des élèves volontaires** de différentes classes, de tous niveaux, sans sélection.

- **Avec un autre établissement**, dont les élèves travaillent sur les mêmes sujets de recherche.

Paroles d'élèves

« Ne vous faites pas d'illusions sur notre niveau en maths : pour la plupart, nous n'avions pas de folles moyennes. Ceci ne nous a pas empêché.e.s de nous intéresser aux maths et d'y consacrer une ou deux heures par semaine dans une ambiance décontractée et joyeuse... Fin mars, c'est le congrès... Tout le monde y expose son travail, c'est très impressionnant, tous les regards sont tournés vers nous ! »

Sabrina