

Spécialité
MATHÉMATIQUES



PREMIÈRE

L'organisation des cours



- Les cours de spécialité se déroulent par **groupes de d'élèves issus de toutes les premières générales**
- La spécialité représente **4 h de cours par semaine**, (dont **1h en demi-classe**, en salle informatique)
 - ▶ Ces heures dédoublées sont consacrées à la résolution d'exercices et à l'algorithmique

Les objectifs



- **Consolider** les connaissances et **acquérir des automatismes**
- Développer **le goût des mathématiques**
- Préparer au **choix des spécialités de terminale**
- Assurer les **bases mathématiques** nécessaires à toute poursuite d'études scientifiques

Le programme



- Le programme s'articule autour de 4 thèmes :
 - ▶ **Algèbre**
 - ▶ **Analyse**
 - ▶ **Géométrie**
 - ▶ **Statistiques et probabilités**
- L'apprentissage de l'**algorithmique** et du **langage Python** se poursuit de manière transversale.

Algèbre



- Les équations du second degré
- Les suites numériques

Analyse



- Les courbes représentatives des fonctions
- La dérivation (tangentes et nombres dérivés)
- L'étude des variations des fonctions
- La fonction exponentielle
- Les fonctions trigonométriques

Géométrie



- Calcul vectoriel
- Produit scalaire
- Géométrie analytique (repérée)

Les statistiques et les probabilités



- Les probabilités conditionnelles
- Les variables aléatoires réelles

Pourquoi choisir la spé maths ?

« j'aimais beaucoup les maths en seconde »

« j'ai des facilités en maths »

« je suis plus attiré(e) par le pôle sciences »

« il me semblait trop tôt d'arrêter les maths en seconde »

« pour approfondir mes connaissances en maths »

« pour mon projet post-bac »

« les maths sont obligatoires pour rentrer dans la plupart des grandes écoles »

« pour avoir plusieurs possibilités de métiers »

« mes parents m'ont obligé(e) »

Est-ce que c'est difficile ?



« le niveau est plus élevé qu'en seconde mais ça reste abordable »

« parfois ça va un peu vite »

« c'est assez difficile c'est pour cela qu'il faut travailler régulièrement »

« j'y arrive mieux qu'en seconde, j'apprécie davantage la matière »

« ça demande une analyse des problèmes sous tous les angles »

« avec de l'entraînement j'y arrive beaucoup mieux »

« c'était difficile au début mais maintenant je m'y fais »

Est-ce que c'est intéressant ?

« les maths se compliquent
mais sont intéressants »

« c'est un vrai plus dans ma scolarité
et le programme est passionnant »

« le programme est dense
mais intéressant »

« c'est très intéressant
mais un peu difficile »

« c'est intéressant mais
parfois ça va un peu vite »

« il permet d'acquérir de
meilleures compétences »

« c'est intéressant
et enrichissant »

« ça aide pour tout ce qui
touche à la physique »



Comment faire pour réussir ?

« il faut connaître ses bases de collège et de seconde »

« il faut pas hésiter à poser des questions »

« faire des fiches aide beaucoup »

« il faut apprendre à travailler sérieusement et s'accrocher »

« il ne faut pas prendre les choses à la légère »

« c'est un peu difficile mais avec du travail on s'en sort »

« il faut s'entraider pour mieux comprendre »



Évaluation pour le baccalauréat



- Les **résultats trimestriels** de toutes les matières de première et terminale sont intégrés dans le contrôle continu et représentent 10 % de la note finale du baccalauréat.
- En fin de première, les épreuves communes de contrôle continu (**E3C**) évaluent **la spécialité qui sera abandonnée en terminale**. La note obtenue, est prise en compte, avec les résultats d'E3C des autres matières, pour 30 % de la note finale du baccalauréat.