

OBJECTIFS

L'enseignement optionnel de Mathématiques expertes consiste à approfondir des notions déjà abordées, tout en introduisant de nouvelles idées de manière progressive. Il s'agit d'une spécialisation visant à préparer les élèves à des études supérieures où les mathématiques jouent un rôle important, telles que la médecine, l'informatique ou l'ingénierie.

Les principaux objectifs de cet enseignement sont :

- Consolider les acquis de l'enseignement de spécialité en Première
- Développer l'intérêt et le goût des mathématiques
- Encourager la recherche et l'expérimentation
- Favoriser les interactions avec d'autres spécialités.

Les thèmes abordés :

Le programme de l'option Mathématiques expertes

L'enseignement de Mathématiques expertes en Terminale se déroule sur **3 heures par semaine** et couvre les thèmes suivants :

- Les nombres complexes, à la fois sous l'aspect algébrique et géométrique
- L'arithmétique
- Les matrices et les graphes

Les enseignants disposent d'un large éventail d'outils pour rendre leurs cours attractifs et stimulants, tels que l'utilisation de logiciels (calculatrices ou ordinateurs), des outils de visualisation, de représentation, de calcul (numérique ou formel), ainsi que de simulation et de programmation. Ces ressources favorisent l'expérimentation et l'interaction entre observation et démonstration. Les problèmes abordés peuvent être purement mathématiques, mais aussi issus de l'histoire des mathématiques, d'autres disciplines ou du monde réel.

CONTACT

Lycée polyvalent Louis Armand
321 rue du Grand Champ
73000 Chambéry

04 79 72 30 30

Ce.0731248k@ac-grenoble.fr

[HTTPS://LYC-LOUIS-ARMAND-CHAMBERY.ENT.AUVERGNERHONEALPES.FR/](https://LYC-LOUIS-ARMAND-CHAMBERY.ENT.AUVERGNERHONEALPES.FR/)

QUELLES COMPETENCES ATTENDUES

Points importants pour réussir en Mathématiques expertes :

1. **Maîtriser les bases** : Comprendre les concepts fondamentaux étudiés en Première.
2. **Pratiquer régulièrement** : Résoudre des exercices pour renforcer les connaissances.
3. **Comprendre les théories** : Ne pas se contenter d'apprendre par cœur, mais comprendre le raisonnement.
4. **Utiliser les outils numériques** : Apprendre à utiliser les logiciels et calculatrices pour faciliter l'apprentissage.
5. **S'investir dans l'expérimentation** : Relier les concepts mathématiques à des problèmes concrets.
6. **Poser des questions et échanger** : Discuter avec les enseignants et camarades pour mieux comprendre.
7. **Gérer son temps** : Organiser son travail et réviser régulièrement.
8. **Rester curieux** : Chercher des applications pratiques pour maintenir la motivation.
9. **Expliquer ses raisonnements** : S'exercer à expliquer ses solutions de manière claire.

LES MODALITES D'EVALUATION

Pour le baccalauréat, l'option Mathématiques expertes ne donne pas lieu à une épreuve terminale, elle est prise en compte via les notes des bulletins de Terminale, qui interviennent avec celles de la classe de Première. Le contrôle continu compte pour 40% de la note finale du diplôme du Bac.

ET APRES LE BAC

Cet enseignement optionnel ouvre la voie à de nombreux cursus, tels que :

- Les classes préparatoires scientifiques et économiques
- Les études de santé humaine et animale
- Les études courtes de type licence (Bac+3), comme la licence STAPS, Biologie ou Agronomie
- Des études plus longues (Bac+5), notamment en intégrant une école d'ingénieurs spécialisée en informatique
- Une école de commerce est également une option possible.

Cela offre une grande diversité de parcours pour les élèves intéressés par les mathématiques et leur application dans différents domaines.

CONTACT

Lycée polyvalent Louis Armand
321 rue du Grand Champ
73000 Chambéry

04 79 72 30 30

Ce.0731248k@ac-grenoble.fr

[HTTPS://LYC-LOUIS-ARMAND-CHAMBERY.ENT.AUVERGNERHONEALPES.FR/](https://LYC-LOUIS-ARMAND-CHAMBERY.ENT.AUVERGNERHONEALPES.FR/)