



Mathématiques

au lycée après la classe de 2GT



Lycée A. Camus
83600 Fréjus

Objectifs de l'EDS

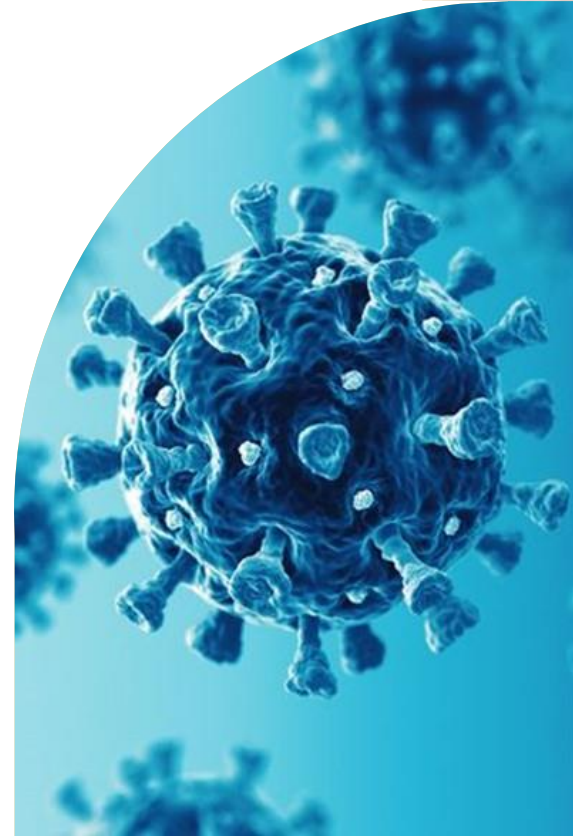
Mathématiques

- Consolider et approfondir les acquis.
- Développer le goût et la démarche mathématique: se faire plaisir et apprendre à structurer sa pensée.
- Découvrir de nouveaux outils pour modéliser et comprendre notre environnement, faire le lien avec les autres spécialités.
- Préparer la poursuite d'études après le baccalauréat.

Apprendre les mathématiques, c'est apprendre à raisonner, à argumenter, à être rigoureux.



Comprendre
les **sciences éco**
par les **maths**



Les satellites Galileo sur une mauvaise orbite

Orbite prévue
(circulaire, 23 222 km d'altitude)

Vendredi 22 août 2014
La fusée Soyouz décolle de Guyane.

1^{re} phase de propulsion de l'étage Fregat

Orbite atteinte
(elliptique, 13 800 à 25 850 km d'altitude)

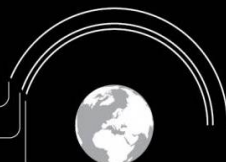
2^e phase de propulsion de l'étage Fregat
Une anomalie de guidage éloigne les satellites de la trajectoire prévue

Orbite intermédiaire

Galileo et ses concurrents

- 🇪🇺 Galileo (Europe) : 23 222 km
- 🇺🇸 GPS (États-Unis) : 20 200 km
- 🇷🇺 Glonass (Russie) : 19 100 km

Terre



De la Seconde à la Terminale Générale

2de générale : maths en tronc commun (4 heures)



1ère générale : choix de la spécialité maths (4 heures)

1ère générale : abandon des mathématiques



Terminale : spécialité
maths (6 heures)

Option : maths expertes
(3 heures)

Option : maths
complémentaires
(3 heures)

Terminale : abandon
des mathématiques

Les coefficients au bac général sur 100

- ✓ Si la spécialité est abandonnée en première:

La note est la moyenne annuelle, coefficient 8

- ✓ Si la spécialité est conservée en terminale:

Epreuve écrite de 4h, coefficient 16

- ✓ Options maths complémentaires et maths expertes:

La note est la moyenne annuelle, coefficient 2 (sur 102)

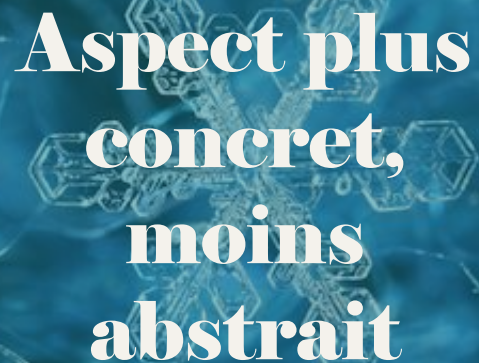


**Coefficient
2 sur 102
pour le bac**

Maths complémentaires



**9 thèmes
abordés
dans l'année**



**Aspect plus
concret,
moins
abstrait**

Cette option est destinée aux élèves qui abandonnent la spécialité maths en terminale mais qui ont tout de même besoin de maîtriser quelques bases de mathématiques pour leur poursuite d'études.

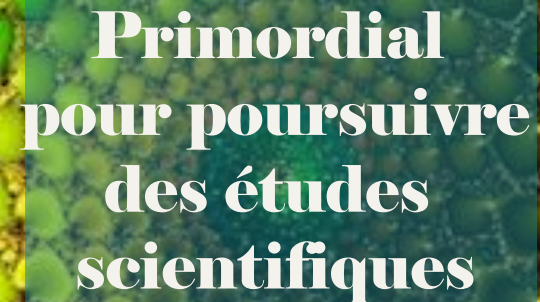
Les contenus ne sont plus abordés de manière brute, mais seront mis en situation : l'approche se fera par thèmes.

Certaines notions sont communes au programme de l'EDS Maths mais moins théoriques, moins approfondies.



**Coefficient
2 sur 102
pour le bac**

Maths expertes



**Primordial
pour poursuivre
des études
scientifiques**



**Permet
d'approfondir
le raisonnement
et la rigueur**

L'enseignement optionnel de mathématiques expertes est destiné aux élèves qui ont un goût affirmé pour les mathématiques et qui visent des formations où les mathématiques occupent une place prépondérante. Il permet d'aborder de façon approfondie d'autres champs d'étude que ceux proposés par l'enseignement de spécialité:

- L'arithmétique: science des nombres entiers
- Les matrices et les graphes
- Les nombres complexes

Enseignement très fortement conseillé pour réussir en classe préparatoire scientifique, en licence sciences et technologies, et en BUT scientifique.

Spécialité maths indispensable pour:

- ✓ Suivre correctement les spécialités de Physique-Chimie et de SI en première et terminale.
- ✓ Toutes les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques: MPSI, PCSI, MP2I, PTSI...
- ✓ Les licences scientifiques: licence de maths, de sciences et technologie, de physique-chimie, Génie civil, sciences de l'ingénieur...

Attention, sur Parcoursup, la spécialité maths n'est pas forcément obligatoire pour être pris dans certaines formations.

Mais dans la pratique, ne pas avoir fait de maths en terminale peut compromettre les chances de réussite. Il est très difficile de rattraper le programme tout seul.

Spécialité maths fortement recommandée pour:

- ✓ Les BUT scientifiques (chimie, génie biologique, génie mécanique, génie électrique, informatique, mesures physiques..), les BUT techniques de commercialisation, gestion des entreprises et administrations
- ✓ Les licences: Economie, Eco-gestion, Administration économique et sociale (AES), SVT
- ✓ Les IAE (instituts d'administration des entreprises)

Attention: Arrêter les maths trop tôt peut vous fermer des portes dans votre orientation!

Bacs technologiques

ST2S . STI2D . STMG . STL . STD2A

Avec la réforme, les séries disparaissent dans la voie générale mais continuent d'exister dans la voie technologique en cohabitant avec l'apparition de spécialités. Et dans ces voies technologiques, contrairement à la voie générale, les mathématiques restent dans le **tronc commun** (3h / semaine).

Cependant, dans les séries STI2D apparaît une **spécialité Physique Chimie et Mathématiques** (dont 2h / semaine de Maths). Cette spécialité est quasiment incontournable dans ces séries.

Si bien qu'un élève de 1ère STI2D fait désormais davantage d'heures de maths hebdomadaires qu'un élève de 1ère générale !

- Coefficient au bac **Mathématiques : coefficient 6** dans les matières du contrôle continu (**coef. 40**) (donc notes obtenues en classe de Première ET en Terminale, à poids égal).
- Pour les **STI2D** en plus : **une épreuve de spécialité Maths/Physique: coefficient 16** dans les épreuves du bac (**coef. 60**)

Les mathématiques étant aussi présentes dans des filières postbac non scientifiques, renseignez-vous pour ne pas vous « fermer de portes » dans le Supérieur.



21 DÉCEMBRE - 20 JANVIER
Découvrir
les formations

20 JANVIER - 29 MARS INCLUS
S'inscrire et
ajouter ses vœux

30 MARS - 7 AVRIL INCLUS
Finaliser son dossier
et confirmer ses vœux

2 JUIN - 15 JUILLET
Phase d'admission
principale



**Je consolide mon projet
d'orientation en participant aux
Journées Portes Ouvertes dans les
établissements**

Les dates sont indiquées sur chaque fiche
de présentation des formations

[Chercher une formation](#)



Je m'inscris sur Parcoursup

Comment s'inscrire ?

[S'inscrire](#)



**Je consulte le moteur de recherche
des formations et j'ajoute mes vœux**

**Nos conseils pour formuler et
confirmer vos vœux**

Comment choisir une formation sur
Parcoursup ?

Comment faire des vœux ?

[Accéder à son dossier](#)

[Voir la fiche](#)

Critères généraux d'examen des vœux

RÉSULTATS ACADÉMIQUES

Résultats académiques

- Ce critère est **Essentiel** pour la commission d'examen des vœux

La sélection s'opère après examen du dossier du candidat par la CEV sur la base des notes de 1ère et de terminale, les notes anticipées de français du bac, les notes du contrôle continu du baccalauréat la moyenne générale pour les étudiants en réorientation. Le titulaire d'un bac général présente le profil le plus adapté pour réussir en licence droit. Le classement sera effectué sur l'ensemble des matières du tronc commun et des options pour être en cohérence avec les attendus nationaux. Les résultats obtenus en français, **mathématiques**, philosophie, histoire et langues étrangères sont des critères essentiels. Le choix de l'option Droit et grands enjeux du monde contemporain sera valorisé.

COMPÉTENCES ACADÉMIQUES, ACQUIS MÉTHODOLOGIQUES, SAVOIR-FAIRE

Connaissances et compétences attendues

* Disposer de compétences de raisonnement logique et d'argumentation

Cette mention suppose la capacité à comprendre et produire des raisonnements logiques et argumentés à partir de données et de concepts issus de différentes disciplines.

* Avoir des compétences dans les disciplines scientifiques

Cette mention requiert en effet un bon niveau dans au moins une discipline scientifique enseignée dans le tronc commun, en enseignement de spécialité ou en option.

Licence - Portail Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

La formation peut accueillir des profils variés, quels que soient les enseignements de spécialité et les options choisis au lycée.

Néanmoins, pour réussir pleinement dans la formation, il est conseillé aux lycéens de suivre, en première et en terminale, un ou plusieurs enseignements de spécialité permettant de renforcer leurs compétences scientifiques, afin de compléter les enseignements du tronc commun qui développent principalement leurs compétences littéraires et argumentaires.

Critères généraux d'examen des vœux

RÉSULTATS ACADÉMIQUES

Compétences dans les matières scientifiques, littéraires et argumentaires et compétences sportives

- Ce critère est **Complémentaire** pour la commission d'examen des vœux

Notes des bulletins de Première et Terminale. Attribution de 30 points maximum pour les compétences scientifiques, 30 points pour les compétences littéraires et argumentaires, et 15 points maximum pour l'EPS

COMPÉTENCES ACADÉMIQUES, ACQUIS MÉTHODOLOGIQUES, SAVOIR-FAIRE

Disposer de compétences scientifiques, d'expression écrite et sportive

- Ce critère est **Complémentaire** pour la commission d'examen des vœux

Projet de formation motivé, Fiche Avenir, appréciations des bulletins