

Quelles spécialités me correspondent le mieux en première ?

Mathématiques

L'enseignement de spécialité de mathématiques permet aux élèves de renforcer et d'approfondir l'étude des thèmes suivants : «Algèbre», «Analyse», «Géométrie», «Probabilités et statistique» et «Algorithmique et programmation». Cet enseignement s'ouvre à l'histoire des mathématiques pour expliquer l'émergence et l'évolution des notions et permet aux élèves d'accéder à l'abstraction et de consolider la maîtrise du calcul algébrique. L'utilisation de logiciels, d'outils de représentation, de simulation et de programmation favorise l'expérimentation et la mise en situation. Les interactions avec d'autres enseignements de spécialité tels que physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre, sciences de l'ingénieur, sciences économiques et sociales sont valorisées.

Sciences de la Vie et de la Terre

L'enseignement de spécialité Sciences de la Vie et de la Terre propose aux élèves d'approfondir des notions en liens avec les thèmes suivants : «La Terre, la vie et l'organisation du vivant», «Les enjeux planétaires contemporains» et «Le corps humain et la santé». Le programme développe chez l'élève des compétences fondamentales telles que l'observation, l'expérimentation, la modélisation, l'analyse, l'argumentation, etc., indispensables à la poursuite d'étude dans l'enseignement supérieur. Cette spécialité propose également à l'élève une meilleure compréhension du fonctionnement de son organisme, une approche réfléchie des enjeux de santé publique et une réflexion éthique et civique sur la société et l'environnement. La spécialité Sciences de la vie et de la terre s'appuie sur des connaissances de physique-chimie, mathématiques et informatique acquises lors des précédentes années et les remobilise dans des contextes où l'élève en découvre d'autres applications.

Numérique et sciences informatiques

L'enseignement de spécialité Numérique et sciences informatiques propose aux élèves de découvrir des notions en lien, entre autres, avec l'histoire de l'informatique, la représentation et le traitement de données, les interactions homme-machine, les algorithmes, le langage et la programmation. L'élève s'y approprie des notions de programmation en les appliquant à de nombreux projets. La mise en œuvre du programme multiplie les occasions de mise en activité des élèves, sous diverses formes qui permettent de développer des compétences transversales (autonomie, initiative, créativité, capacité à travailler en groupe, argumentation, etc.).

Physique-chimie

L'enseignement de spécialité de Physique-Chimie propose aux élèves de découvrir des notions en liens avec les thèmes «Organisation et transformations de la matière», «Mouvement et interactions», «L'énergie : conversions et transferts» et «Ondes et signaux». Les domaines d'application choisis («Le son et sa perception», «Vision et images», «Synthèse de molécules naturelles», etc.) donnent à l'élève une image concrète, vivante et moderne de la physique et de la chimie. Cet enseignement accorde une place importante à l'expérimentation et redonne toute leur place à la modélisation et à la formulation mathématique des lois physiques.

Sciences de l'ingénieur

L'enseignement de spécialité Sciences de l'ingénieur propose aux élèves de découvrir les notions scientifiques et technologiques de la mécanique, de l'électricité, de l'informatique et du numérique. Cet enseignement développe chez l'élève ses capacités d'observation, d'élaboration d'hypothèses, de modélisation, d'analyse critique afin de comprendre et décrire les phénomènes physiques utiles à l'ingénieur. L'enseignement de sciences de l'ingénieur intègre ainsi des contenus aux sciences physiques. Le programme introduit la notion de design qui sollicite la créativité des élèves, notamment au moment de l'élaboration d'un projet. Ce dernier permet aux élèves, sous la forme d'un défi, d'imaginer et de matérialiser une solution à un type de problématique rencontré par un ingénieur.

LA VOIE GÉNÉRALE : **LE BAC GÉNÉRAL**

UN BAC À DIMENSION HAUTEMENT SCIENTIFIQUE

OBJECTIF : Le BAC GÉNÉRAL

Un BAC à dimension hautement scientifique et/ou technologique au Lycée LES EUCALYPTUS

Classe de PREMIÈRE GÉNÉRALE

Conformément à l'identité scientifique et technologique de notre établissement, nous proposons à vos enfants une palette **des 5 enseignements de spécialité en 1ère**, leur ouvrant un maximum de possibilités vers l'Enseignement Supérieur.

A la fin de la seconde, l'élève qui se dirige vers la voie générale choisit **3 enseignements de spécialité (parmi les 5) qu'il suivra en première** (4h hebdomadaires par spécialité), en parallèle des enseignements communs.



Les combinaisons des 3 spécialités proposées au lycée LES EUCALYPTUS sont les suivantes :

Choix	Spécialité 1	Spécialité 2	Spécialité 3
1	Sciences de l'ingénieur	Physique	Mathématiques
2	Sciences de l'ingénieur	Mathématiques	Numérique et sciences informatiques
3	Mathématiques	Physique	Numérique et sciences informatiques
4	Sciences de la Vie et de la Terre	Physique	Mathématiques

Les enseignements communs

- Enseignement scientifique (2h)
- Français (4h)
- Histoire géographie (3h)
- Enseignement moral et civique (0,5h)
- Langue vivante A ; Anglais (2,5h)
- Langue vivante B : Espagnol ou Allemand ou Italien (2h)
- Education physique et sportive (2h)

Enseignements de spécialités - 3 au choix parmi

- Sciences de l'ingénieur (4h)
- Mathématiques (4h)
- Sciences Physiques 4h)
- Numérique et Sciences Informatiques (4h)
- Sciences de la Vie et de la Terre (4h)

Accompagnement personnalisé et Education au choix d'orientation (54h annualisées)



A la fin de l'année de première, l'élève choisit, parmi ces trois enseignements, **les deux enseignements de spécialité qu'il poursuivra en classe de terminale** (6h hebdomadaires par spécialité).



Classe de TERMINALE GÉNÉRALE

Les enseignements communs

- Enseignement scientifique (2h)
- Philosophie (4h)
- Histoire géographie (3h)
- Enseignement moral et civique (0,5h)
- Langue vivante A et B
Anglais et Espagnol ou Allemand ou Italien (total 4h)
- Education physique et sportive (2h)

Enseignements de spécialités - 2 au choix parmi ceux étudiés en classe de 1ère

- Sciences de la Vie et de la Terre (6h)
- Sciences de l'ingénieur (6h) + Sciences Physiques (2h)
- Mathématiques (6h)
- Sciences Physiques (6h)
- Numérique et Sciences Informatiques (6h)

Accompagnement personnalisé et Education au choix d'orientation (54h annualisées)

Enseignements optionnels - 1 au choix parmi

- Mathématiques expertes 3h : pour les élèves ayant conservé les Mathématiques en Terminale.
- Mathématiques complémentaires 3h : pour ceux qui n'ont pas conservé les Mathématiques en Terminale