

ENSEIGNEMENT DE SPECIALITE

SCIENCES DE LA VIE & DE LA TERRE

OBJECTIFS

Le programme développe chez le lycéen 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 aborde des champs scientifiques majeurs en sciences du vivant comme en géosciences : organisation du vivant, biodiversité, évolution, fonctionnement des écosystèmes, des agrosystèmes, fonctionnement et histoire de la planète Terre, climat, etc.

Elle propose également à l'élève une compréhension solide du fonctionnement de son organisme, mêlant une acquisition des concepts scientifiques avec une approche réfléchie des enjeux de santé personnelle et publique. Elle apporte enfin un éclairage scientifique sur les responsabilités anthropiques face aux défis alimentaire et climatique.

ORGANISATION

Spécialité de première : 4h dont au moins 1h30 de travaux pratiques

Spécialité de terminale : 6h dont au moins 2h de travaux pratiques

CONTENU

Trois thèmes sont abordés au cours des deux années (première – terminale) :

- La Terre, la vie et l'évolution du vivant
 - ✓ Transmission, variation et expression du patrimoine génétique / *Génétique et évolution*
 - ✓ La dynamique interne de la Terre / *A la recherche du passé géologique de notre planète*
- Enjeux planétaires contemporains
 - ✓ Écosystèmes et services environnementaux
 - ✓ *De la plante sauvage à la plante domestiquée*
 - ✓ *Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain*
- Corps humain et santé
 - ✓ Variation Génétique et santé
 - ✓ Le fonctionnement du système immunitaire humain
 - ✓ *Comportements, mouvement et système nerveux / Comportement et stress*
 - ✓ *Produire le mouvement : contraction musculaire et apport d'énergie*