

# SPÉCIALITÉ SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

EN CLASSE DE PREMIÈRE

## LA SPÉCIALITÉ SVT

L'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre vise à dispenser une formation scientifique solide préparant à l'enseignement supérieur, en développant trois objectifs majeurs :

1

Renforcer la maîtrise des connaissances et du raisonnement scientifique dans les domaines de la biologie et de la géologie

2

Participer à la formation de l'esprit critique en appréhendant le monde actuel et son évolution

3

Préparer les élèves à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur et aux métiers auxquelles elle conduit

Pour des élèves :



## L'ORGANISATION DE LA SPÉCIALITÉ SVT AU LYCÉE EN FORÊT

4h de SVT par semaine :

- 1h30 de travaux pratiques en laboratoire, en groupe de 18 élèves maximum ;
- 2h30 de cours en classe entière ;
- au moins une sortie de terrain au cours de l'année.

# UN PROGRAMME ANCRÉ DANS LE RÉEL ET L'EXPÉRIMENTAL

## La Vie et l'organisation du vivant

### Transmission, variation et expression du patrimoine génétique

- ADN : du gène à la protéine
- Mutations et évolution
- Des protéines particulières : les enzymes, acteurs du métabolisme

## Enjeux contemporains

### Ecosystèmes et services environnementaux

- Étude des écosystèmes : dynamisme et diversité
- Gestion des écosystèmes
- Préservation de la biodiversité en crise

## La Terre

### La dynamique interne de la Terre

- Structure interne du globe terrestre
- Tectonique des plaques

## Corps humain et Santé

### Variation génétique et santé

- Maladies génétiques
- Cancers
- Résistance aux antibiotiques

### Fonctionnement du système immunitaire

- Immunité innée : la réaction inflammatoire
- Immunité adaptative : anticorps, vaccination, immunothérapie...

# CONSTRUIRE SON PROJET D'ORIENTATION AVEC LES SVT

Les **SVT INDISPENSABLES** pour :

- les classes préparatoires BCPST (pour les concours agro-véto) ;
- les licences PACES (médecine), SVT, ST, STAPS, psychologie, sciences pour la santé, sciences et technologies ;
- les BTS dans le domaine de la santé, de l'environnement et de la biologie (Bioanalyses et Contrôles, Diététique, Environnement, Métiers de l'eau, etc.) ;
- les BTSA (Production, Gestion et Protection de la Nature...) ;
- les DUT génie biologique (Agronomie, Analyses Biologiques et Biochimiques...).

Les **SVT RECOMMANDÉES** pour les licences nécessitant la maîtrise du raisonnement scientifique (Sciences Sanitaires et Sociales, Sciences de l'Éducation, Archéologie, Géographie, Anthropologie...).