



**SPECIALITE BAC GENERAL**

## **ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT**

En spécialité de 1<sup>ère</sup>, l'élève suivra 2h de cours en classe entière et 2h de TP en effectifs réduits. En terminale, 4h de cours et 2h de TP.

## **ENSEIGNEMENT**

Trois thématiques sur le cycle terminal

### **I) La Terre, la vie, et l'évolution du vivant**

- Transmission, variation, expression du patrimoine génétique (mitose, réplication de l'ADN, mutations, synthèse des protéines, catalyse enzymatique...)
- Dynamique du globe (séismes, subduction, collision, structure...)

### **II) Enjeux contemporains de la planète :**

- Dynamique et gestion des écosystèmes par l'Homme.

### **III) Corps humain et santé :**

- Mutations, environnement et santé (altération du génome et cancérisation, variations génétiques bactériennes et résistances aux antibiotiques...)
- Le système immunitaire (immunité innée et immunité adaptative, vaccination...)

### **Compétences travaillées et développées :**

- Pratique du langage pour l'argumentation écrite et orale
- Utilisation d'outils (microscope photonique, microscope polarisant, utilisations de capteur de mesure, caméra pour capture d'images...)
- Pratiques numériques
- Pratiques de démarche scientifique
- Adoption de comportements critiques, éthiques et responsables.

## **PROFIL**

*Curiosité pour les enjeux scientifiques du 21<sup>ème</sup> siècle dans les deux composantes Sciences de la Vie et Sciences de la Terre, concernant les grandes questions : de santé, d'environnement, de biodiversité et de gestion des risques.*

- **Faire preuve de courage pour un travail régulier avec rigueur et assiduité.**
- **Goût pour les travaux expérimentaux.**
- **Goût pour la biologie et la géologie.**

## **NIVEAU DE DIFFICULTÉ**

L'objectif sera de donner une solide formation générale scientifique avec assimilation de connaissances et de méthodes de travail préparant aux études supérieures.

## **POURSUITES D'ÉTUDES**

Savoirs et mises en œuvre de pratiques scientifiques des SVT :

- préparant aux études supérieures universitaires (licence en sciences), dans les domaines médicaux et paramédicaux (PACES, Pharmacie, Kinésithérapie, Maïeutique...), CPGE (classe prépa BCPST, vétérinaire...), écoles d'ingénieur en agronomie, DUT (Hygiène Sécurité Environnement...), BTS...
- En prise avec le réel (métiers actuels et émergents de la santé, du sport, de l'environnement, des biotechnologies, du développement durable, des géosciences, de la gestion des ressources et des risques...)