

Réforme ➔ Bac 2021

**S**ciences  
de la **V**ie  
& de la **T**erre

(rappel) **En Seconde**

- **1h30** / semaine en groupe

# En 1ère et par semaine

## Enseignement scientifique

= obligatoire pour tous les élèves

avec

**SVT = 1h**

+ Physique-Chimie = 1h

## Spécialité SVT

= au choix

*(parmi 3 spécialités)*

**4 h**

# La **spécialité SVT** de 1ère

*( en 2019-20, groupes de 20 à 22 élèves, non dédoublés, avec mélange d'élèves issus de toutes les classes de 1ère générale)*

**2 x 2 h de SVT / semaine**

**= 4h**

**→ Conservée ou non en terminale ←**

# Trois objectifs majeurs :

- maîtrise d'une **culture scientifique** :
  - **connaissances** validées scientifiquement
  - modes de **raisonnement** propres aux sciences
- formation de l'**esprit critique** : comprendre le monde actuel et son évolution dans une perspective scientifique
- préparer les élèves qui choisiront une **poursuite d'études à composante scientifique dans l'enseignement supérieur**

# 3 thèmes

## Thème 1 : La Terre, la Vie et l'organisation du Vivant

### 1A-Transmission, variation et expression du patrimoine génétique :

- Les divisions cellulaires
- L'expression du patrimoine génétique  
(& rôle de l'environnement)
- L'histoire humaine lue dans son génome
  - Les enzymes, des biomolécules aux propriétés catalytiques

# 1B- La dynamique interne de la Terre :

## - La structure du globe terrestre :

L'apport des études sismologiques et thermiques  
à la connaissance du globe terrestre

## - La dynamique de la lithosphère :

- Sa mobilité horizontale

- La dynamique des zones de divergence

- La dynamique des zones de convergence

  - & les zones de collision

## Thème 2 : Enjeux contemporains de la planète

### - Les écosystèmes :

Des interactions dynamiques entre les êtres vivants, et entre eux et leur milieu

### - L'humanité et les écosystèmes :

Les services écosystémiques et leur gestion

# Thème 3 : Corps humain et santé

## A- Variation génétique et santé :

- Mutations et santé
- Patrimoine génétique et santé
- Variation génétique bactérienne et résistance aux antibiotiques

## B- Le fonctionnement du système immunitaire humain

- L'immunité innée et l'immunité adaptative
- L'utilisation de l'immunité adaptative en santé humaine