



L'enseignement de spécialité SVT prépare les élèves à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur et, au-delà, aux métiers auxquels elle conduit en :

- renforçant la maîtrise de connaissances validées scientifiquement et de modes de raisonnement propres aux sciences et, plus généralement, en assurant l'acquisition d'une culture scientifique assise sur les concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie ;
- participant à la formation de l'esprit critique en appréhendant le monde actuel et son évolution dans une perspective scientifique

Pour atteindre ces objectifs, les compétences travaillées sont les suivantes :

- Pratiquer des démarches scientifiques
- Concevoir, créer, réaliser
- Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre
- Pratiquer des langages (numériques / logiciels d'acquisition, simulation, traitements de données)
- Adopter un comportement éthique et responsable

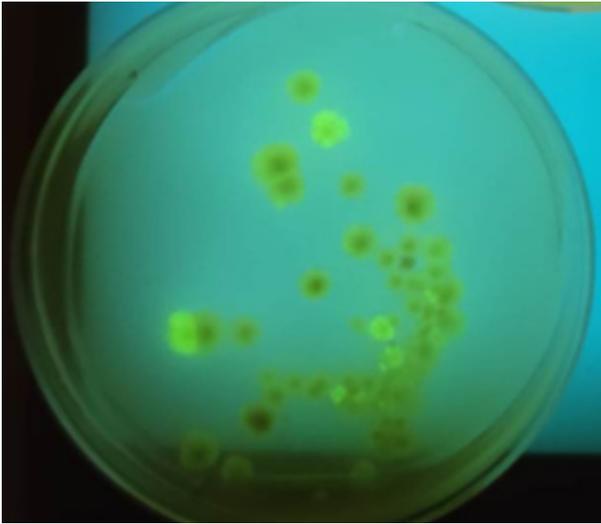
Ces démarches scientifiques sont particulièrement importantes en SVT, qui font souvent l'objet de publications « pseudo-scientifiques », voire idéologiques : les professeurs de SVT contribuent à l'éducation des élèves aux médias et à l'information par un travail régulier d'approche critique des informations.

LES ÉLÈVES CONCRETISENT:

En spécialité SVT, les élèves :

- suivent des cours permettant l'explication des connaissances,
- réalisent dès la Première des entraînements spécifiques aux épreuves de bac,
- suivent des séances de travaux pratiques avec des expérimentations diverses, par exemple :

Une transgénèse réalisée en classe de terminale.
Les levures cultivées ont été rendues fluorescentes par l'intégration d'un gène issu d'une méduse.

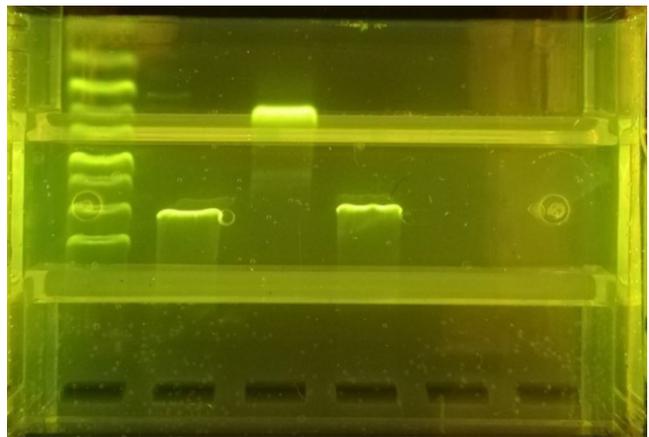


Réalisation d'une PCR ou Polymérase Chain Reaction : obtention rapide de millions d'exemplaires d'un fragment d'ADN in vitro puis séparation dans un gel en fonction de leur poids moléculaire par la technique d'électrophorèse



Réalisation d'une électrophorèse
Dépôts d'échantillons en vue d'une séparation des molécules par migration dans un champs électrique.

Résultat d'une PCR
Révélation par fluorescence des bandes d'ADN en les éclairant à l'aide d'un transilluminateur.



CPGE : Classes Préparatoires aux Grandes Écoles
MPSI : Maths, Physique et Science de l'Ingénieur
PCSI : Physique, Chimie et Science de l'Ingénieur
PTSI : Physique, Technologie et Sciences de l'Ingénieur
IUT : Institut Universitaire de Technologie
BTS : Brevet de Technicien Supérieur
SI : Sciences de l'Ingénieur
M : Mathématiques

PC : Physique-Chimie
SVT : Sciences de la Vie et de la Terre
HG : Histoire-Géographie
HLP :
LLC :
SES : Sciences Économiques e Sociales
AP :

UNE SORTIE ANNUELLE

concrétisent leurs connaissances en géologie lors d'un voyage d'étude sur le terrain (Briançon)



Sciences de la Vie et de la Terre, pour quoi faire ?

Différentes études dans les domaines précités :

Etudes courtes : BTS /BUT

Etudes longues : classes préparatoires/écoles d'ingénieurs /licences/masters

Scanner le QR code ci-contre pour avoir un aperçu des domaines d'études envisageables avec la spécialité SVT :



CHOISIR LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE POUR DEVENIR...

Ingénieur ?

en **sciences du vivant**
environnement
sciences de la Terre

Vétérinaire ?

Plus d'informations
sur le site des concours



Les classes préparatoires (BCPST)

S'INTÉRESSER AUX DOMAINES DE LA BIOLOGIE ET DE LA GÉOLOGIE

et aux démarches associées (analyse, modélisation, résolution de problème, expérimentation et communication).
Disposer de **compétences dans les disciplines scientifiques**. Ces compétences peuvent être attestées notamment par les résultats obtenus en première et au cours de l'année de terminale en sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie et mathématiques.
Posséder des **aptitudes à un travail approfondi et des capacités d'organisation**.

La filière BCPST (Biologie, Physique, Chimie, Sciences de la Terre) offre une **FORMATION SCIENTIFIQUE SOLIDE ET ÉQUILBRÉE**, préparant aux **concours d'entrée :**

aux Grandes Ecoles d'ingénieur
aux Ecoles Normales Supérieures
aux Ecoles Nationales Vétérinaires.

Elle est **ORGANISÉE AUTOUR DES SCIENCES BIOLOGIQUES** (biologie et géologie), des mathématiques, de la physique, de la chimie, ce qui permet de tirer profit de la richesse des différentes démarches de chaque discipline, sans oublier les matières littéraires, importantes pour les concours.



Ce que recommandent ces écoles

Communiqué de la conférence des directeurs des établissements d'enseignement supérieur agricole et vétérinaire



Ce que recommandent ces écoles

Déclaration commune des directeurs des 5 « écoles de géologie »



SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE UN CHOIX PERTINENT POUR...

La Filière SANTÉ

Parcours Spécifique « Accès Santé » (PASS)

ou licence avec option « Accès Santé » (L.AS)

35 PASS

proposant de 1 à 12 choix d'option d'une autre discipline



Accès à la carte

Partout en France

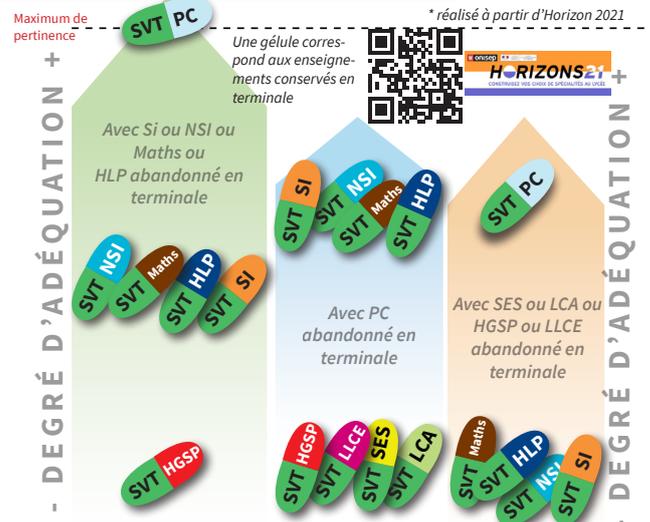
+ de 450 L.AS

dont 162 en Sciences
44 en droit
44 en SES
94 en Humanités
25 en Psychologie
17 en STAPS

A savoir...

L'enseignement optionnel de **MATHÉMATIQUES COMPLÉMENTAIRES** est destiné prioritairement aux élèves qui, ayant suivi l'enseignement de spécialité de mathématiques en classe de première et ne souhaitant pas poursuivre cet enseignement en classe terminale, ont cependant besoin de compléter leurs connaissances et compétences mathématiques par **UN ENSEIGNEMENT ADAPTÉ À LEUR POURSUITE D'ÉTUDES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, EN PARTICULIER EN MÉDECINE, ÉCONOMIE OU SCIENCES SOCIALES.**

Plus d'informations sur le site de l'Onisep



Combinaisons les plus en adéquation avec les études de santé*

Les 5 compétences pour PASS

Disposer de **TRÈS BONNES CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES** : capacité à analyser, poser une problématique et à mener un raisonnement, capacité d'abstraction, de logique et de modélisation, disposer d'une **TRÈS BONNE MAÎTRISE DES COMPÉTENCES CLASSIQUES ET EXPÉRIMENTALES ATTENDUES EN PHYSIQUE, CHIMIE, SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, MATHÉMATIQUES À LA FIN DE LA CLASSE DE TERMINALE**

Disposer de très bonnes compétences en communication : capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, capacité à se documenter, à **ÉCRIRE ET À PARLER DANS AU MOINS UNE LANGUE ÉTRANGÈRE, PRIORAIREMENT ANGLAISE, (NIVEAU B)**
Disposer de très bonnes connaissances et compétences méthodologiques et comportementales : capacité d'apprentissage ; curiosité, capacité organiser et à conduire ses apprentissages ; capacité à fournir une très importante quantité de travail personnel ; être capable de le programmer et de s'y tenir dans la durée.

DISPOSER DE QUALITÉS D'ENGAGEMENT IMPORTANTES COMPTE TENU DE LA DIFFICULTÉ DE LA PASS ET DES FILIÈRES QUI EN SONT ISSUES

Disposer de qualités humaines, **D'EMPATHIE, DE BIENVEILLANCE ET D'ÉCOUTE** est essentiel dans toutes les filières ouvrant aux métiers de Santé.



PC : Physique Chimie / NSI : Numérique et sciences informatiques / SI : Sciences de l'ingénieur / SES : Sciences économiques et sociales / HLP : Humanités, littérature et philosophie