



## SOMMAIRE :

- Le programme de la spécialité SVT en Première
- A qui s'adresse la spécialité SVT au lycée ?
- Quels sont les débouchés de la spécialité SVT?
- Comment est évaluée la spécialité SVT au baccalauréat ?

---

Depuis la réforme du bac, vous devez réfléchir à votre orientation dès la fin de la Seconde. Vous devez sélectionner 3 spécialités réunissant vos points forts, vos goûts et vos projets post-bac, parmi les **11 spécialités proposées au lycée Jean Moulin de LANGON**.

1. Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques
2. Humanités, littérature et philosophie
3. Langues, littératures et cultures étrangères (Anglais ou Espagnol)
4. Mathématiques
5. Physique-chimie
6. Sciences de la vie et de la Terre
7. Sciences économiques et sociales
8. Sciences de l'ingénieur
9. Numériques et sciences informatiques
10. Arts Plastiques
11. Littérature, langues et culture de l'Antiquité

# Le programme de la spécialité Sciences de la Vie et de la Terre en Première

La spécialité SVT est la quatrième spécialité la plus choisie par les élèves de Première.

Cette **spécialité scientifique** a **3 objectifs** :

1. Acquérir une culture scientifique solidement basée sur les concepts fondamentaux de la Biologie et de la Géologie,
2. Appréhender notre monde et son évolution dans une perspective scientifique pour participer à l'éducation civique et former son esprit critique,
3. Préparer à une formation scientifique dans l'enseignement supérieur.

Pour atteindre ces objectifs, le **programme SVT de Première** est divisé en **3 thématiques** :

<b>Programme SVT Première</b>	<b>Notions étudiées</b>
La Terre, la vie et l'organisation du vivant	Transmission, variation et expression du patrimoine génétique La dynamique interne de la Terre
Enjeux contemporains de la planète	Ecosystèmes et services environnementaux
Le corps humain et la santé	Variation génétique et santé Le fonctionnement du système immunitaire humain

*Source: Bulletin Officiel sur le programme de Première de la spécialité SVT.*

En Première, vous avez **4h par semaine par spécialité**, donc 4h dédiées à la spécialité SVT si vous la choisissez.

En cours, votre professeur alterne entre **théorie et activités expérimentales**.

Les expérimentations en SVT sont essentielles à l'apprentissage de la démarche scientifique. Grâce à elles, vous apprenez à **établir un protocole**, à **formuler une hypothèse** et à **tester sa validité** en réalisant une expérience.

« L'année dernière, notre professeur de spé SVT nous a demandé de récolter des racines de jacinthe. On travaillait à ce moment-là sur les divisions cellulaires, alors on a observé la division des cellules de nos fleurs au microscope optique. C'était vraiment intéressant! »  
Témoignage d'une élève en spécialité SVT

Pour réussir ces expérimentations, vous utilisez naturellement des **concepts et outils mathématiques**, et vous travaillez souvent sur ordinateur. Vous pouvez même parfois utiliser des capteurs connectés à des microcontrôleurs programmables.

Cela veut dire que **vous développez également des compétences numériques** :

- usage des bases de données scientifiques
- système d'information géoscientifique (SIG)
- modélisation numérique

- programmation
- calculs quantitatifs
- réalité virtuelle et réalité augmentée

## Programme SVT : "La Terre, la vie et l'évolution du vivant"

### Chapitres

### Notions de cours

Transmission, variation et expression du patrimoine génétique

Les divisions cellulaires des eucaryotes  
 La réplication de l'ADN  
 Mutations de l'ADN et variabilité génétique  
 L'histoire humaine lue dans son génome  
 L'expression du patrimoine génétique  
 Les enzymes, des biomolécules aux propriétés catalytiques

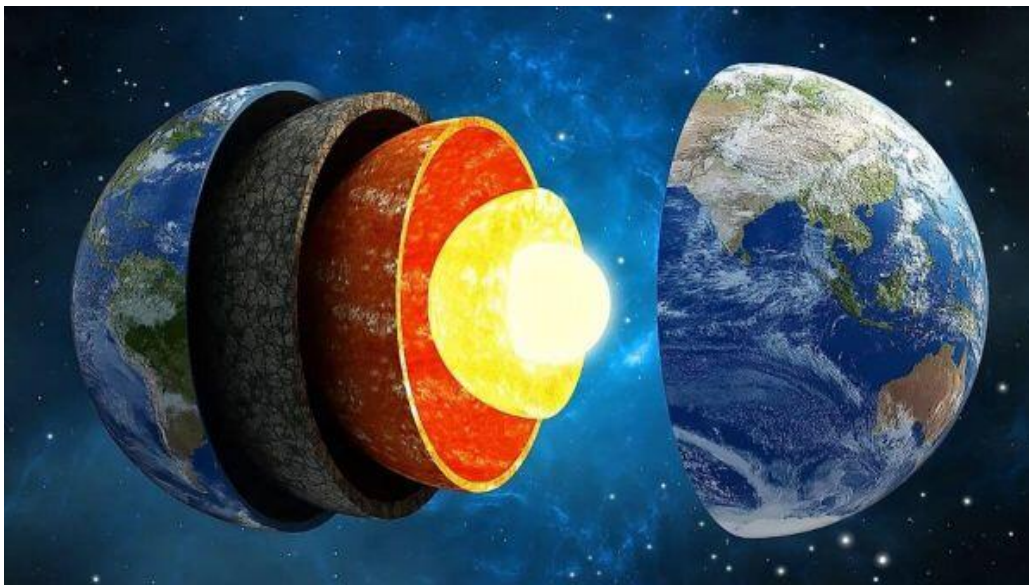
La dynamique interne de la Terre

La structure du globe terrestre  
 La dynamique de la lithosphère

Dans ce premier thème, vous étudiez **l'état, le fonctionnement, et l'histoire de la Terre et du vivant.**

Vous pouvez par exemple étudier comment le code génétique a été découvert et déchiffré, faire des expériences avec des enzymes, et même encore calculer la température au centre de la Terre.

**Remarque:** Ce thème peut être étudié en premier...ou en dernier. C'est en effet votre professeur qui choisit l'ordre des thèmes dans l'année.



## Programme SVT : Enjeux contemporains de la planète

### Chapitre

### Notions de cours

Écosystèmes et services environnementaux

Les écosystèmes : des interactions dynamiques entre les êtres vivants et entre eux et leur milieu

## Chapitre

## Notions de cours

L'humanité et les écosystèmes : les services écosystémiques et leur gestion

Dans ce deuxième thème, vous travaillez sur **les enjeux actuels et futurs de l'environnement**. Votre professeur vous entraîne ici à **modéliser** et à **expérimenter**, en vous appuyant sur les **démarches scientifiques de la biologie et des géosciences**.

Par exemple, vous pouvez recueillir et analyser des données avant, pendant et après la perturbation d'un écosystème (incendie, destruction, etc.). Vous pouvez également rechercher et organiser des informations pour identifier les impacts des activités humaines sur ces écosystèmes.

Si vous êtes sensible à l'écologie et à ses enjeux, ce thème vous intéressera sûrement ! C'est l'occasion d'étudier les mécanismes de notre écosystème, les enjeux du développement durable et les risques inhérents à la gestion des ressources.



## Programme SVT : Le corps humain et la santé

### Chapitres

### Notions de cours

Variation génétique et santé	Mutations et santé
	Patrimoine génétique et santé
	Altérations du génome et cancérisation
	Variation génétique bactérienne et résistance aux antibiotiques
Le fonctionnement du système immunitaire humain	L'immunité innée
	L'immunité adaptative
	L'utilisation de l'immunité adaptative en santé humaine

A travers ce dernier thème, vous étudiez le **fonctionnement de l'organisme, et les enjeux de la santé publique**. Vous travaillez autour de la **génétique** (le risque, les thérapies, les

mutations, etc), mais aussi sur **l'immunité** (innée ou acquise, la réaction inflammatoire, les vaccins, etc).

« Mes élèves de Première ont élaboré et réalisé une expérience pour observer et comprendre ce qu'est la phagocytose. Quelques huîtres, de la levure, du colorant, un microscope, et le tour est joué! » Témoignage d'un professeur de SVT

*Savez-vous que c'est grâce aux étoiles de mer que l'on a compris le principe de la **réaction inflammatoire**? Et que c'est un français qui a fait cette incroyable découverte?*

## **A qui s'adresse la spécialité SVT au lycée?**

Si vous aimez ou avez aimé les cours de SVT en Seconde et que vous envisagez une **poursuite d'étude dans une filière scientifique**, alors la spécialité SVT est peut-être faite pour vous.

La spécialité SVT convient aux élèves curieux, attirés par le domaine scientifique, mais également prêts à s'investir et à travailler à la maison.

Les SVT sont naturellement **liées aux autres disciplines scientifiques**, notamment la Physique Chimie, les mathématiques et l'informatique.

Les **concepts et outils mathématiques** sont donc **fondamentaux** en SVT. Cette spécialité s'adresse aux élèves qui ont des "atomes crochus" avec les mathématiques !

## **Quels sont les débouchés de la spécialité SVT ?**



Puisqu'on parle de **Sciences de la Vie et de la Terre**, cette spécialité mène généralement vers des métiers scientifiques. Par exemple, c'est l'une des spécialités recommandées pour faire médecine.

**Cependant, la spécialité SVT peut mener vers différents secteurs d'activités :**

1. la recherche scientifique : géologue, professeur de biologie etc.
2. la santé : médecin, vétérinaire, bio-informaticien etc.
3. le sport : manager, professeur ou éducateur sportif, etc.
4. l'environnement et l'alimentation : architecte, agronome, diététicien, etc.

**Les débouchés dépendent également des autres spécialités combinées avec la spé SVT.** C'est un choix sérieux et engageant qu'il faut faire en fonction de vos souhaits d'orientation, de vos intérêts et vos forces.

**Pour votre orientation vous pouvez vous appuyer sur les ressources ONISEP et Parcoursup.**

**Au programme du Parcours Avenir du lycée:**

- Suivi et accompagnement du professeur principal
- Ressources en ligne et CDI
- Découverte du fonctionnement de l'inscription sur Parcoursup
- Interventions dans la classe du PsyEN-EDO
- Rendez-vous individuel avec PsyEN-EDO
- Rencontres avec des professionnels
- Conférences et témoignages sur les filières du supérieur
- Ateliers pratiques pour se projeter après le bac (Rencontres et échanges avec des étudiants)
- Participation à des forums ou JPO

## **Comment est évaluée la spécialité SVT au baccalauréat ?**

**En Première**, vous obtenez au cours de l'année des notes qui sont prises en compte dans le **contrôle continu**. Lorsque la SVT est évaluée par le contrôle continu, le coefficient des notes de Première, est de 8.

En revanche, si vous décidez de **garder la spécialité SVT en Terminale**, vous passez **l'épreuve finale du bac** (coef 16).

De plus, au moins un **sujet du grand oral du bac** portera sur un thème de la spécialité Sciences et Vie de la Terre.

La spécialité SVT est choisie par un grand nombre d'élèves en fin de seconde. Si vous en faites partie et que **votre objectif post-bac est d'intégrer une filière sélective**, alors il est important que votre **dossier académique** vous aide à vous **démarrer** des autres candidats avec un dossier combinant bons résultats et appréciations positives.