

Voie générale

Enseignement de spécialité

Sciences de la Vie et de la Terre

PRÉSENTATION DE L'ENSEIGNEMENT

CONTENU, CAPACITÉS, APTITUDES...

APRÈS LA SPÉCIALITÉ SVT ?

POURSUITE D'ÉTUDES, FORMATIONS, MÉTIERS ...

EN 1^{ÈRE} COMME EN TERMINALE

(COMME EN 2^{NDE})

Thème 1 : La terre, la vie et l'évolution du vivant

Thème 2 : Enjeux contemporains de la planète

Thème 3 : Corps humain et santé

De la Biologie ET de la Géologie

Les SVT : un programme ancré dans le réel

Thème 1 : La terre, la vie et l'évolution du vivant

Géologie



Génétique



Les SVT : un programme ancré dans le réel

Thème 2 : Enjeux contemporains de la planète

Ecosystèmes

Etudes de terrain
Gestion des ressources naturelles



© - Blumet Alain/ONF



Environnement

Ecoquartier



Ecoquartier



Développement durable
Fonction territoriale – Aménagement
territorial - Energies renouvelables

Les SVT : un programme ancré dans le réel

Thème 3 : Corps humain et santé

Médical



Médecine



Infirmier

Paramédical



Pharmacie



Professionnel du sport

STAPS

Coach sportif



Ambulancier



Orthophoniste

PROGRAMME SVT SPÉCIALITÉ EN 1^{ÈRE}

Thème 1 : La terre, la vie et l'évolution du vivant

- Transmission, variation & expression du patrimoine génétique
- Dynamique interne de la Terre

Structure du Globe & Dynamique de la lithosphère

Thème 2 : Enjeux contemporains de la planète

- Ecosystèmes & Services environnementaux

Fonctionnement des écosystèmes, gestion des écosystèmes, aménagements ...

Thème 3 : Corps humain et santé

- Variation génétique et santé

Mutation, patrimoine génétique, altération du génome & cancérisation...

- Le fonctionnement du système immunitaire humain

Immunités innée & adaptative ; Utilisation en santé humaine

PROGRAMME SVT SPÉCIALITÉ EN TALE

Thème 1 : La terre, la vie et l'évolution du vivant

- **Génétique et évolution** *Evolution des génomes, mécanismes de diversification du vivant*

- **À la recherche du passé géologique de notre planète**

Le temps et les roches; Les traces du passé mouvementé de la Terre

Thème 2 : Enjeux contemporains de la planète

- **De la plante sauvage à la plante domestiquée**

Organisation, reproduction, métabolisme et domestication

- **Les climats de la Terre** : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain

Variations climatiques passées conséquences du réchauffement climatique et possibilités d'actions

Thème 3 : Corps humain et santé

- **Comportements, mouvement et système nerveux**

Le réflexe, le mouvement volontaire et le cerveau

- **Produire le mouvement : contraction musculaire & apport d'énergie**

Cellule musculaire & raccourcissement, Métabolisme énergétique, Glycémie & Diabète, Entraînement...

- **Comportements et stress : vers une vision intégrée de l'organisme**

Adrénaline, Cortisol...

Capacités mobilisées et travaillées en SVT



Pour qui ? Qualités requises ?

Avoir de l'intérêt pour :

- tout ce qui touche au vivant et à son milieu de vie
- l'expérimentation, les modélisations, l'observation ...
- ce domaine scientifique qui est en constante évolution
- les découvertes scientifiques, la démarche scientifique

Avoir envie de comprendre les phénomènes naturels qui nous entourent

Faire preuve de :

Curiosité - Autonomie - Regard critique
Capacité d'argumentation - Raisonnement scientifique - Rigueur

Avoir un projet d'étude en lien avec les SVT ?

**UNE REELLE ENVIE DE TRAVAILLER CETTE
DISCIPLINE !**

Volume horaire

Comme pour toutes les spécialités :

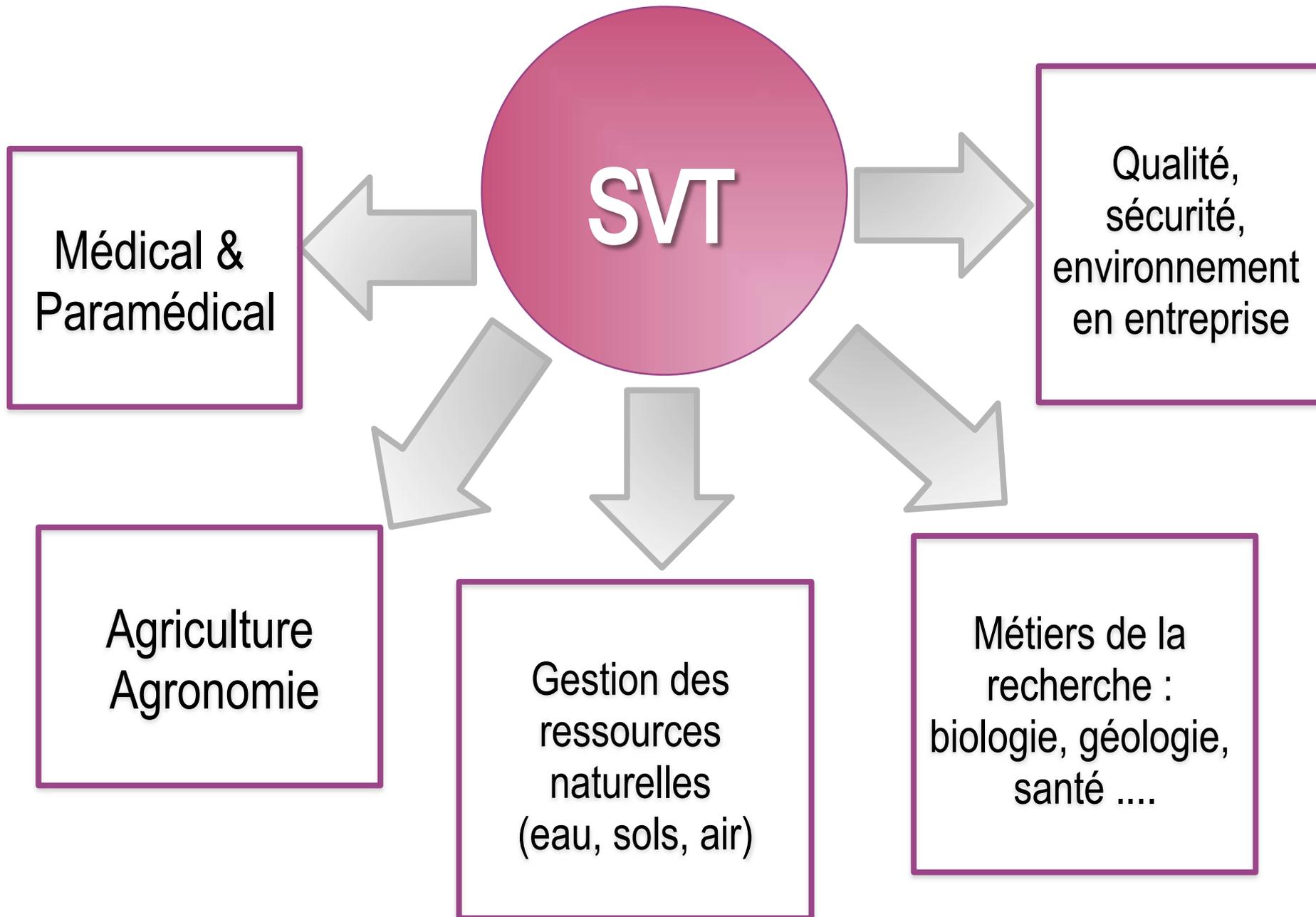
4H en première (2H de TP, 2H de cours)

6H en terminale (2H de TP, 4H de cours)

Un enseignement spécialisé

- **Connaissances & démarches très approfondies**
- Spécialité qui demande un **investissement important** avec un gros décalage par rapport à la seconde ...
- Comme toutes les spécialités, il faut choisir les SVT par rapport à :
 - votre **motivation**
 - vos **facilités - capacités** dans la matière,
 - et **l'envie de vous investir.**

Domaines post bac ?



Formations, quelques exemples

BTS (& BTSA)	BUT	Licence	CPGE
<ul style="list-style-type: none"> • Métiers de l'eau • Systèmes constructifs bois et habitats • Métiers des services à l'environnement • Gestion agricole / forestière • Qualité bio-industries • Analyse médicale et bio-contrôle 	<p>Génie biologique (6 options)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agronomie - Génie de l'environnement - Bio-informatique - Analyses biologiques et biochimiques - Diététique - Industries alimentaires et biologiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Licence Sciences de la Vie • Licence Sciences de la Terre • LAS (Licence Option Accès Santé) • PASS (Parcours Spécifique Accès Santé) • Kiné • 	<p>BCPST (Biologie Chimie Physique Sciences de la Terre)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vétérinaire - Ingénieur agronome - Ingénieur agroalimentaire

Exemples de métiers en relation avec le programme

Domaine de la recherche et de l'enseignement

Animalier de laboratoire, Animateur nature
Bio informaticien, Biologiste
Botaniste, Climatologue
Enseignant chercheur
Ingénieur agronome
Ingénieur de la police scientifique
Ingénieur de recherche et de développement
Journaliste scientifique, Météorologue
Océanographe, Palynologue
Professeur de SVT
Sédimentologue, Technicien de laboratoire,
Volcanologue, Zoologue ...

Exemples de métiers en relation avec le programme

Domaine du développement durable, de l'environnement, de la gestion des ressources et des risques

Agent ONF, Agriculteur, Chargé d'études
Naturalistes, Économe de flux, Experts efficacité
Énergétique Géologue d'exploitation, Géologue en
Géothermie, Géologue pétrolier, Géophysicien minier
Hydrogéologue, Ingénieur agroalimentaire
Ingénieur de recherche et de développement en
développement durable
Ingénieur études méthanisation,
Ingénieur traitement des eaux,
Ingénieure environnement et risques
industriels, Responsable QSE (qualité, sécurité,
environnement), Technicien de l'eau
Technicien de qualité (air, eau ...), Technicien en
traitement des déchets, Technicien forestier ...

Exemples de métiers en relation avec le programme

Domaine de la santé

Auxiliaire de santé animale, Biostatisticien,
Cadre dirigeant au sein de la sécurité sociale,
Chiropracteur, Dentiste, Diététicien,
Éducateur sportif, Ergothérapeute, Infirmier,
Kinésithérapeute, Manipulateur radio,
Médecin généraliste, Médecin spécialiste
Orthophoniste, Orthoptiste, Ostéopathe
Pharmacien, Podologue
Psychologue, Puéricultrice, Sage-femme
Technicien d'analyses biomédicales
Technicien ou ingénieur dans l'industrie
pharmaceutique
Vétérinaire, Visiteur médical ...