

**Spécialité : Sciences de
la Vie et de la Terre
en première**

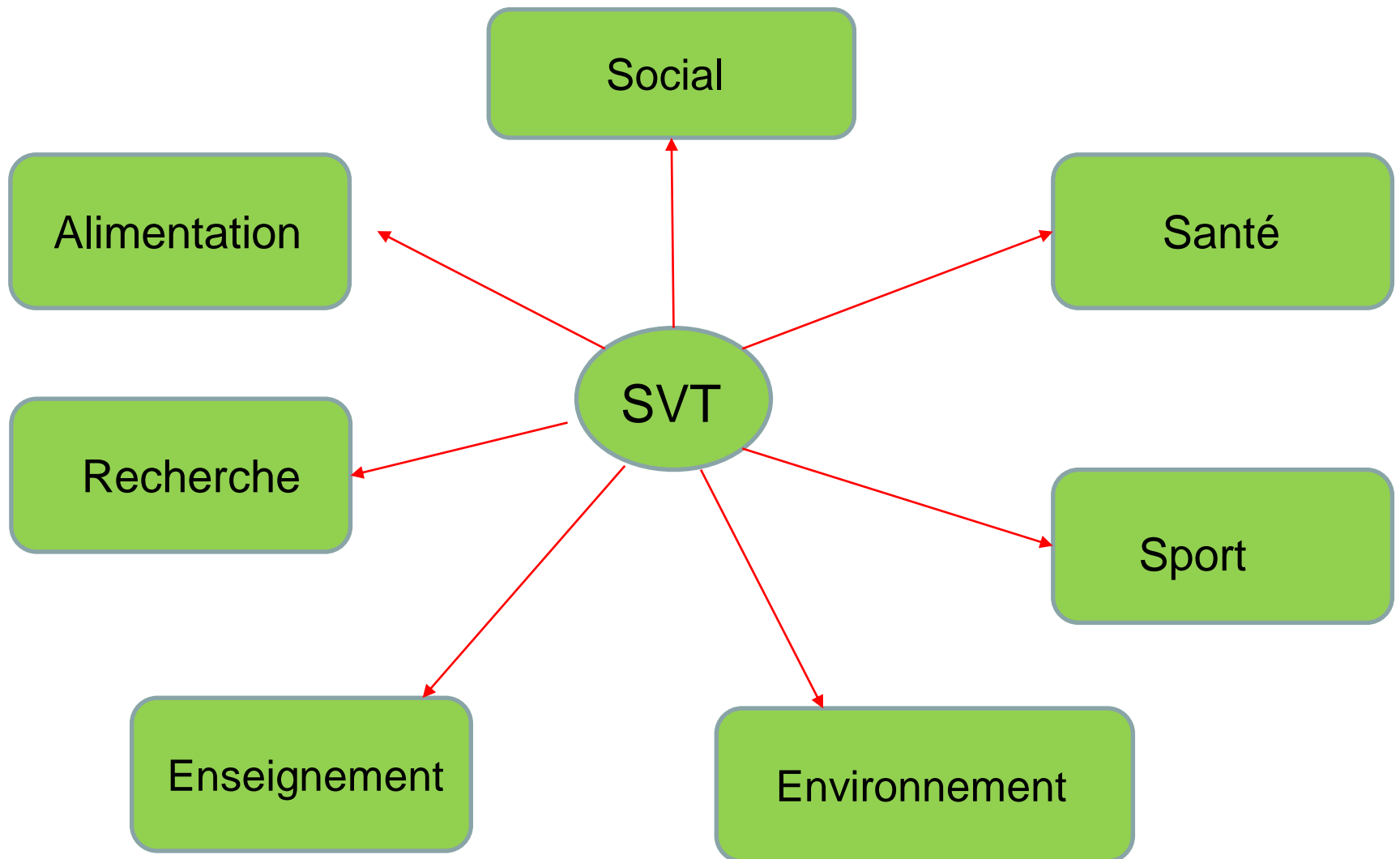


La première générale pour quoi faire ?

- Des études longues : Ecoles (5 ans), Universités (5 ans minimum)
- Des études courtes :
 - BUT (65 % des admis ont un Bac Général) 3 ans
 - BTS (17 % des admis ont un Bac Général) 2 ans



QUELLE POURSUITE D'ETUDES AVEC LA SPECIALITE SVT ?



Social

Formation sociale	Faculté de psychologie
<ul style="list-style-type: none">• éducateur spécialisé ;• Moniteur ;• Assistant service social	<ul style="list-style-type: none">• Psychologue ;• Ressources humaines.

Santé

Formation paramédicale	Ecole nationale vétérinaire	Formation infirmiers infirmières	Faculté de médecine PASS-LASS
<ul style="list-style-type: none">• Ergothérapeute ;• Pédicure – podologue ;• Orthoptiste ;• Psychomotricien ;• Orthophoniste• Ostéopathe• Etiopathe• Diététique	Vétérinaire	Infirmiers et infirmières avec possibilité de spécialisation en anesthésie, pédiatrie, gériatrie etc...	MMOPK : <ul style="list-style-type: none">• Médecine ;• Maïeutique (sage femme) ;• Odontologiste (dentaire) ;• Pharmacie ;• Kinésithérapeute

Alimentation

ECOLE D'INGENIEUR AGRONOME		BTSA (Brevet de Technicien Supérieur Agricole)
Agronomie	Agroalimentaire	
<ul style="list-style-type: none">• Recherche et développement (amélioration des espèces animales / végétales, biotechnologies...);• Management de l'entreprise agricole ;• Halieutique;• ...	<ul style="list-style-type: none">• Production de produits alimentaires ;• Technico-commercial (coopératives, supermarchés, centrales d'achats, etc.)• Œnologue/Viticulteur,• ...	<ul style="list-style-type: none">• Responsable d'une exploitation agricole,• Ouvrier viticole• Paysagiste...

Environnement

ECOLE D'INGENIEUR AGRONOME

UNIVERSITE

BTS/BUT

- Protection de l'environnement (eau, sol, forêts, etc..);
- Gestion des territoires ruraux ;
- Océanographie ;
- Gestion des parcs naturels;
- Traitements des déchets ;
- Energies renouvelables.

- Analyse de l'eau ;
- Géomètre ;
-

Recherche

Fac de biologie / géologie	BTS/ BUT	Biostatistique
<ul style="list-style-type: none">• Ecologie,• Industries pharmaceutiques, textiles et chimiques,• Génétique,• Biologie cellulaire,• Biochimie,• Biologie moléculaire• Physiologie animale/végétale• Géologie,• Hydrogéologie,• Pédologie,• Paléontologie,•	<ul style="list-style-type: none">• Technicien de laboratoire ;• Cosmétologie ;• Biotechnologies ;• Préparateur en pharmacie ;• Analyses médicales...	<ul style="list-style-type: none">• Analyse des données, modélisation...• Recherches médicales ;• Agroalimentaire• ...

- Sport
- Journalisme
- Histoire -géographie

Fac STAPS	Fac / Ecole journalisme	Fac Géographie	Fac Histoire
<ul style="list-style-type: none"> • Encadrement et gestion sportive ; • Enseignement; • Coaching ; • Tourisme et professionnel du sport • Kinésithérapeute 	<ul style="list-style-type: none"> • Journaliste scientifique ; • Traducteur pharmaceutique 	<ul style="list-style-type: none"> • Enseignement ; • Cartographie ; • Aménagement du territoire ; • Prospection pétrolière minière 	<ul style="list-style-type: none"> • Archéologie

Quelles spécialités associer aux SVT ?

N'hésitez pas à vous connecter à :

http://ent-apbg.org/orientation_docs/0001.html

Vous pourrez cliquer sur les formations proposées et il vous sera indiqué quelle(s) spécialité(s) associer aux SVT pour accéder à la formation dans les meilleures conditions.

Sciences de la vie et de la Terre pour faire quoi ?

Que choisir en plus de la spécialité SVT pour des :
-Licences
-Ecoles
-DUT
-BTS

Maths Exp **Maths Cp**

NSi **Maths** **PC**
Si **Arts**
SES **LLCE**
HLP **Hg/Sp** **LCA**

SVT

PC : Physique Chimie
NSi : Numérique et sciences informatiques
Si : Sciences de l'ingénieur
SES : Sciences économiques et sociales
HLP : Humanités, littérature et philosophie
Hg/Sp : Histoire géographique, géopolitique et sciences politiques
LCA : Langues et cultures de l'antiquité
LLCE : Langues et littératures étrangères

Enseignements facultatifs :

- **Maths cp** : Mathématiques complémentaires (si spécialité maths non choisie en terminale)
- **Maths Exp** : Mathématiques expertes (si spécialité maths conservée en terminale)

Domaine de la santé et du social

Domaine du sport

Domaine de l'alimentation et de l'environnement

Domaine de la recherche, de l'ingénierie et du professorat en biologie et géologie

TERMINALES 2019/2020 **onsep** **BO**
LEVEZ POUR AVOIR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES ENSEIGNEMENTS FACULTATIFS

parcoursup
Dossier dans l'enseignement supérieur

HORIZONS 2021
CHOISIR SES ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ EN SECONDE

5
Pour retourner au début

apbg

Quelles conditions d'enseignement et d'évaluation?

- Les élèves qui choisissent la spécialité **SVT** auront **4** heures dans leur emploi du temps dans cette discipline en première puis - en terminale.
- L'enseignement est **expérimental**. Il y aura donc **2** heures de cours en classe entière et **2** heures en salle de travaux pratiques avec des groupes de **18** maximum de façon à privilégier l'expérimentation.
- Attention toutefois à avoir une bonne **maîtrise de la rédaction** qui est une des exigences des SVT.
- Pour ceux qui garderons la spécialité en terminale, l'évaluation portera sur 2 sujets à l'écrit (restitution de connaissances et analyse de documents) notés sur 15 points et sur une épreuve de travaux pratiques, notée sur 5 points.



Le programme de première

Thème 1 - La Terre la vie et l'organisation du vivant

L'étude s'appuie sur les connaissances acquises en collège et en classe de seconde sur la molécule d'ADN et les divisions cellulaires. On y apprend comment le matériel génétique est transmis lors de la multiplication cellulaire, d'une génération à l'autre et comment il s'exprime dans les cellules vivantes.

- 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 protéines aux propriétés catalytiques



• Thème 2 - La dynamique interne de la Terre

L'objectif de ce thème est d'aborder le fonctionnement interne actuel de la Terre, une planète active. On y apprend comment les méthodes des géosciences permettent de construire une approche scientifique de la dynamique terrestre et les grands mécanismes de la géologie y seront étudiés.

- **La structure du globe terrestre,**
Des contrastes entre les continents et les océans
L'apport des études sismologiques et thermiques à la connaissance du globe terrestre
- **La dynamique de la lithosphère,**
La caractérisation de la mobilité horizontale
La dynamique des zones de divergence
La dynamique des zones de convergence

Un séjour scolaire d'une semaine dans les Alpes sera proposé pour aborder de façon concrète ces différents points.



• Thème 3 - Corps humain et santé

Certaines mutations, héritées ou nouvellement produites, sont responsables de pathologies parce qu'elles affectent l'expression de certains gènes ou altèrent leurs produits. L'examen des arbres généalogiques familiaux permet de connaître les modes de transmission héréditaire des déterminants génétiques responsables. Selon les cas, les traitements apportés visent à compenser par des médicaments la fonction altérée ou à contrôler les conditions de milieu. Dans certains cas, on peut envisager une thérapie génique visant à remplacer l'allèle muté dans les cellules du tissu atteint.

- Mutations et santé
- Patrimoine génétique et santé
- Altérations du génome et cancérisation

• Thème 4 :Le fonctionnement du système immunitaire humain

Le système immunitaire est constitué d'organes, de cellules et de molécules qui coopèrent pour assurer l'immunité de l'organisme et contribuer ainsi à sa santé. L'immunité est un ensemble de mécanismes visant à protéger l'organisme des agents infectieux, des cellules cancéreuses ou des dommages tissulaires.

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



• Thème 5 : Enjeux contemporains de la planète

Trois enjeux sont abordés dans cette partie d'écologie, pour saisir le contexte des politiques de préservation de la biodiversité en crise :

- 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.

Une sortie sera envisagée soit en forêt de Fontainebleau avec rencontre de personnel de l'ONF soit à l'espace de Montauger.

Les enseignants de SVT restent à votre disposition pour plus d'informations. N'hésitez pas à nous contacter!!

