

LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

AU LYCÉE DESCARTES



Pascale Lathoumétique

d'après D. Vialette / N. Girardie

L'enseignement de **Spécialité SVT**

Le programme :

1- La Terre, la vie et l'évolution du vivant

Génétique
Biologie cellulaire
Biologie moléculaire
Géologie
Ressources énergétiques

2- Enjeux contemporains de la planète

Biodiversité : quels enjeux ?
Exploitation des ressources alimentaires et énergétiques (géothermie) ...

3- Le corps humain et la santé

Immunologie (vaccin, antibiotiques),
Maladies génétiques
Cellules souches
Cancers, influence de l'environnement sur la santé ...

→ Un programme **ancré dans le réel**

→ Pour acquérir une **culture scientifique** (biologie / géosciences)

→ ainsi que des **méthodes de travail générales et scientifiques**



L'enseignement de **Spécialité SVT**

Pour travailler dans quel domaine ?

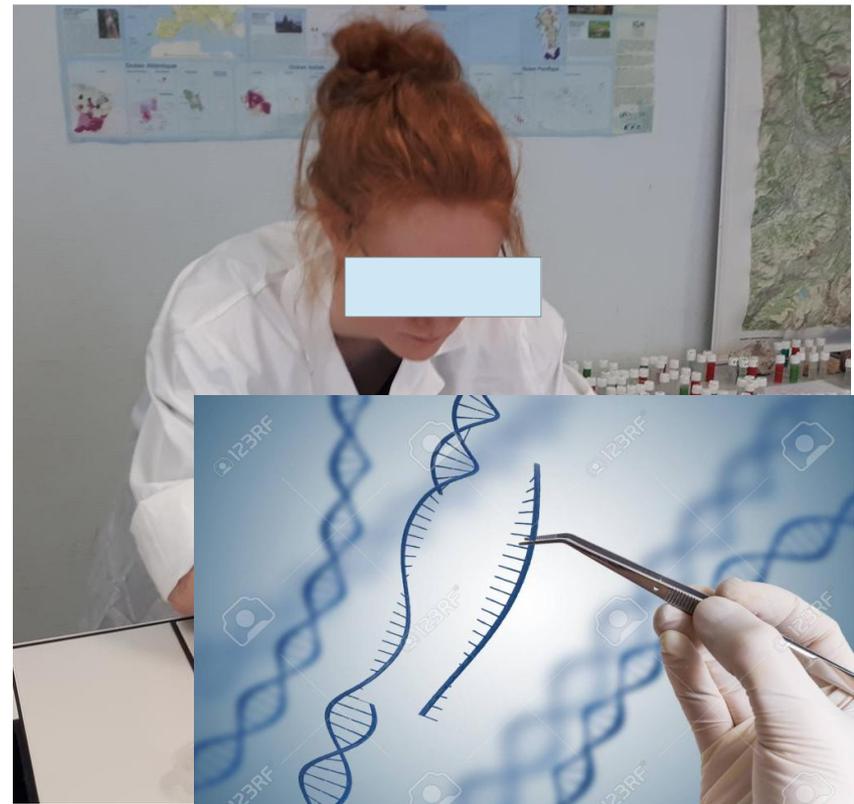
Chaque thème renvoie à un domaine professionnel

La spécialité SVT

1- La Terre, la vie et l'évolution du vivant

Géologie

Génétique / B.M.



Génie Génétique dans l'industrie pharmaceutique



et cela pour les métiers

de la recherche fondamentale

de la recherche appliquée

de l'enseignement

La spécialité SVT

2- Enjeux contemporains de la planète

Ecosystèmes

Etude de terrain



© - Blumet Alain/ONF



Environnement

Développement durable

Gestion des ressources naturelles

Ecoquartier : Issy-les-Moulineaux – 92 -



Fonction territoriale

Aménagement territorial - Urbanisme

Energies renouvelables

Biodiversité

La spécialité SVT

3- Corps humain - Santé

Médical Professionnel du sport Paramédical



Médecine



Infirmier

STAPS



PRADO MERMOZ

Coach sportif



Pharmacie



Ambulancier



Orthophoniste

La spécialité SVT

- Pour quelles formations ?

Métiers de la santé : **médecine**, **pharmacie**, kiné

Classes Préparatoires Grandes Ecoles (CPGE)

dont les écoles **vétérinaires**,

Universités – Ecoles d'ingénieurs (**biotechnologie – agro.**)

Brevet Technicien Supérieur (BTS)

Diplôme Universitaire Technologique (DUT)



Pourquoi choisir l'enseignement de spécialité **SVT en classe de 1ère ?**

PAS d'option SVT en Première => PAS de SVT en Terminale

Il faut dès maintenant s'informer des attentes des filières post-bac visées.

Métiers de la santé

Médecine : SVT - PC - Math compl.

Autres (Infirmiers ...) : au moins SVT

On peut imaginer qu'avoir 2 spé scientifiques sera préféré.

Filières scientifiques dont
- CPGE type BCPST (vété)

SVT - PC - Math complémentaire

La règle : aucun choix ne doit en théorie pénaliser l'élève.

La réalité : les écoles choisissent leurs élèves ; les choix exotiques sont peu valorisés ... à moins d'être un excellent élève, une fac de médecine ne choisira pas un élève qui a fait des spécialités littéraires.

SVT + PC + math compl = 15 h -- c'est la combinaison la plus complète (math experte + SVT = 15)



Les SVT au lycée : liens étroits avec les bases de mathématiques

- unités
- puissance de 10
- échelle
- logarithme
- proportionnalité
- pourcentage
- règle de trois

liens étroits avec la physique ET la chimie

- étude des forces, pressions,
- magnétisme
- mécanique,
- vitesse
- oxydo-réduction
- pH
- chimie organique

À ce jour, site actualisé (informations à jour)

parcoursup.fr

eil d'exercices... Facebook Google Importés depuis IE Importés éducadhoc Accueil / Twitter Authentification apibotanica_V1_0 Superposer des ima... Biologie en flash - T... ProfSVT-Versailles -...



[C'est quoi ?](#) [Calendrier](#) [Rechercher une formation](#) [FAQ](#) [Parcours+](#) [Contact](#)

[Se connecter](#)

21 DÉCEMBRE - 20 JANVIER
Découvrir
les formations

20 JANVIER - 29 MARS INCLUS
S'inscrire et
ajouter ses vœux

30 MARS - 7 AVRIL INCLUS
Finaliser son dossier
et confirmer ses vœux

2 JUIN - 15 JUILLET
Phase d'admission
principale



Je consolide mon projet



Je m'inscris sur Parcoursup



Je consulte le moteur de recherche



La spécialité SVT

- Comment choisir ?

Quelques outils d'aides à la décision ...

- Exemple d'aide au choix

Document interactif sur internet

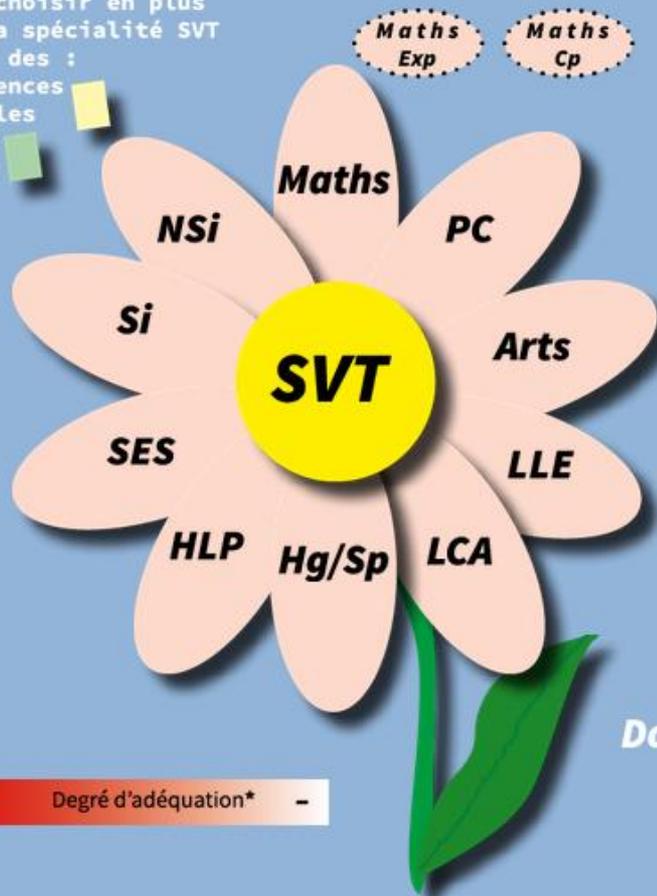


http://ent-apbg.org/orientation_docs/0001.html

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

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 géographie, géopolitique et sciences politiques

LCA : Langues et cultures de l'antiquité

LLE : 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)

* Document évolutif établi à partir des attendus des différentes filières publiés au BO.

SECONDES 2018/2019

ETAPES/AVANCEZ pour construire votre avenir au lycée

Interviews de scientifiques qui expliquent leur cursus dans le domaine des SVT
Cliquez sur le code!



Domaine de la santé et du social



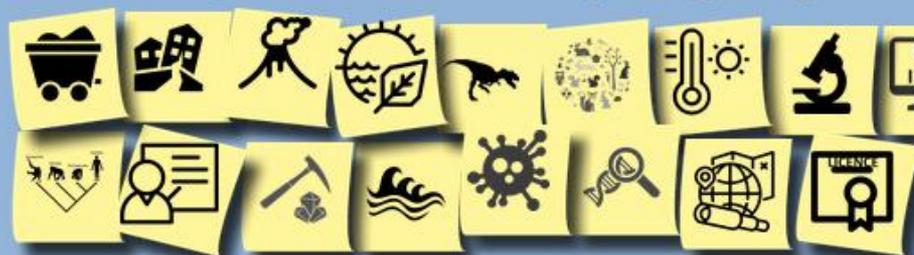
Domaine du sport



Domaine de l'alimentation et de l'environnement



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

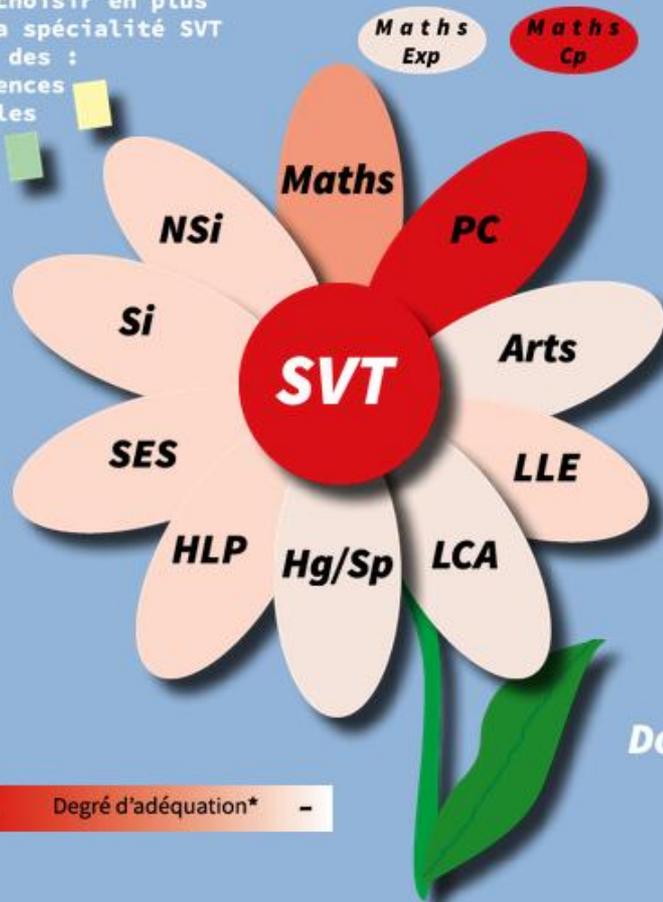


+ Degré d'adéquation* -

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



+ Degré d'adéquation* -

- 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 géographie, géopolitique et sciences politiques
- LCA** : Langues et cultures de l'antiquité
- LLE** : Langues et littératures étrangères

* Document évolutif établi à partir des attendus des différentes filières publiés au BO. **SECONDES 2018/2019**

Interviews de scientifiques qui expliquent leur cursus dans le domaine des SVT. Cliquez sur le code!

Licence Sciences de la Santé / PACES (Médecine)

Attendus sur Parcoursup :

Disposer de bonnes connaissances et compétences scientifiques qui visent notamment à attester d'une :

- capacité à analyser, poser une problématique et à mener un raisonnement,
- capacité d'abstraction, de logique et de modélisation,
- 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.

[Pour en savoir plus, cliquez !](#)

choisie en terminale) en terminale) Retour

et du social

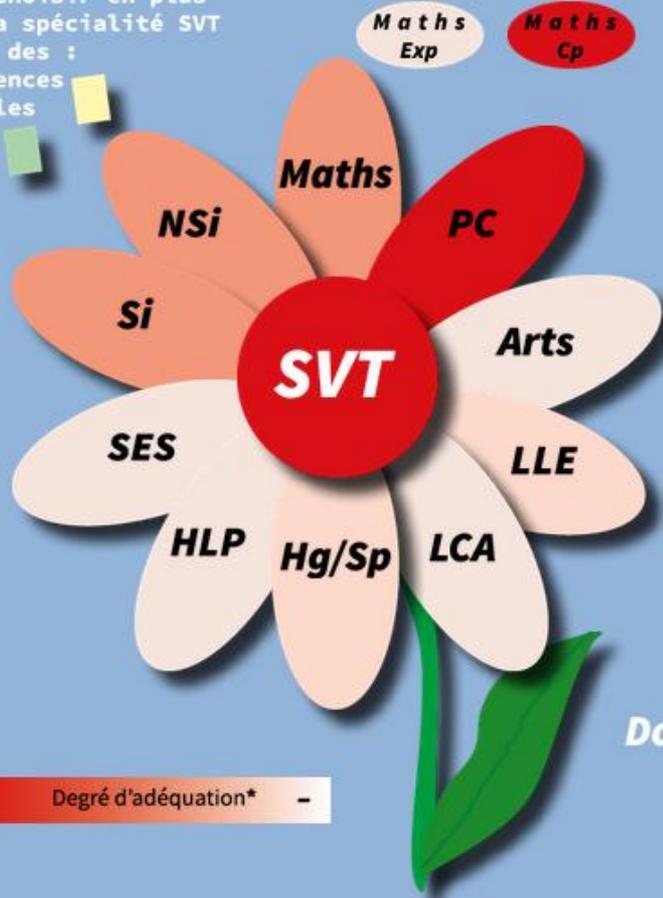
Alimentation et bien-être

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

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



- 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 géographie, géopolitique et sciences politiques

Géologie appliquée



Ingénieur géologue :

- master après une [licence de Sciences de la Terre](#)
- une école d'ingénieur à intégrer après une classe préparatoire BCPST

[Pour en savoir plus, cliquez !](#)

Géotechnicien :

Pour travailler la terre, il faut bien la connaître. Un géotechnicien teste la résistance des sols avant la construction d'un bâtiment ou d'un port. Une reconnaissance du terrain qui permet d'éviter les risques d'écroulement dus aux glissements de sol.

[BTS géomètre-topographe](#) ; [BTS géologie appliquée](#) ; DEUST ; DIVSPEC ou licence et licence pro.

[Pour en savoir plus, cliquez !](#)

* Document évolutif établi à partir des attendus des différentes filières publiés au BO

SECONDES 2018/2019

ETAPES A LA CARTE pour construire votre avenir au lycée

Interviews de scientifiques qui expliquent leur cursus dans le domaine des SVT



Interviews de scientifiques qui expliquent leur cursus dans le domaine des SVT



Le social



Alimentation et Développement



Domaine de la recherche, de l'innovation et du professorat en biologie et sciences de la Terre

