

La spécialité SVT en Première

Les horaires

4h de spécialité SVT en Première :

- 2h de cours
- 2h de Travaux Pratiques



→ Formation scientifique solide qui conduit à la maitrise des concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie

Les objectifs

3 objectifs éducatifs majeurs :

- Maîtriser des connaissances et des modes de raisonnement propre aux sciences
- Former à l'esprit critique et à l'éducation civique
- Préparer la poursuite d'études





La spécialité SVT Pour qui?

- Les élèves qui aiment les Sciences et éprouvent de la curiosité scientifique
- Les élèves qui aiment la pratique expérimentale (TP)
- Les élèves qui font preuve d'une certaine maîtrise des mathématiques et de la physique-chimie
- Les élèves qui souhaitent préparer leur poursuite d'études dans le domaine des sciences de la vie, de la santé, de l'agronomie, de la géologie, du sport, de l'environnement, de l'ingénierie, du professorat, ...

Le programme

3 thèmes

La Terre, la vie et l'organisation du vivant

Enjeux planétaires contemporains

Corps humain et santé

1ère spé SVT

La Terre, la vie et l'organisation du vivant

Divisions cellulaires – réplication de l'ADN – mécanismes d'expression de des gènes – enzymes – génomes humains et évolution

Structure de la Terre, son fonctionnement, méthodes et techniques pour comprendre le fonctionnement interne de la Terre



1ère spé SVT

Enjeux planétaires contemporains

Ecosystèmes et services écosystémiques

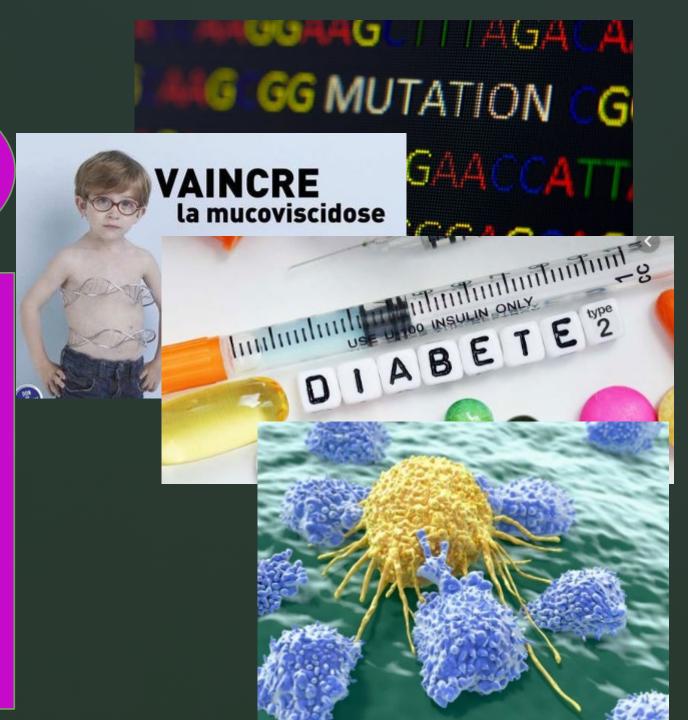
(équilibre des écosystèmes, développement durable, gestion des ressources)



1ère spé SVT

Corps humain et santé

Variations génétiques et santé (maladies génétiques, thérapie génique, cancers et facteurs de risques) **Immunologie** (système immunitaire, vaccination, résistance aux antibiotiques)



L'évaluation

LES ÉPREUVES DU BACCALAURÉAT 2021

CONTRÔLE CONTINU



ÉPREUVES FINALES



30% de la note finale : épreuves communes

2 sessions en première 1 session en terminale



10% de la note finale : bulletins scolaires



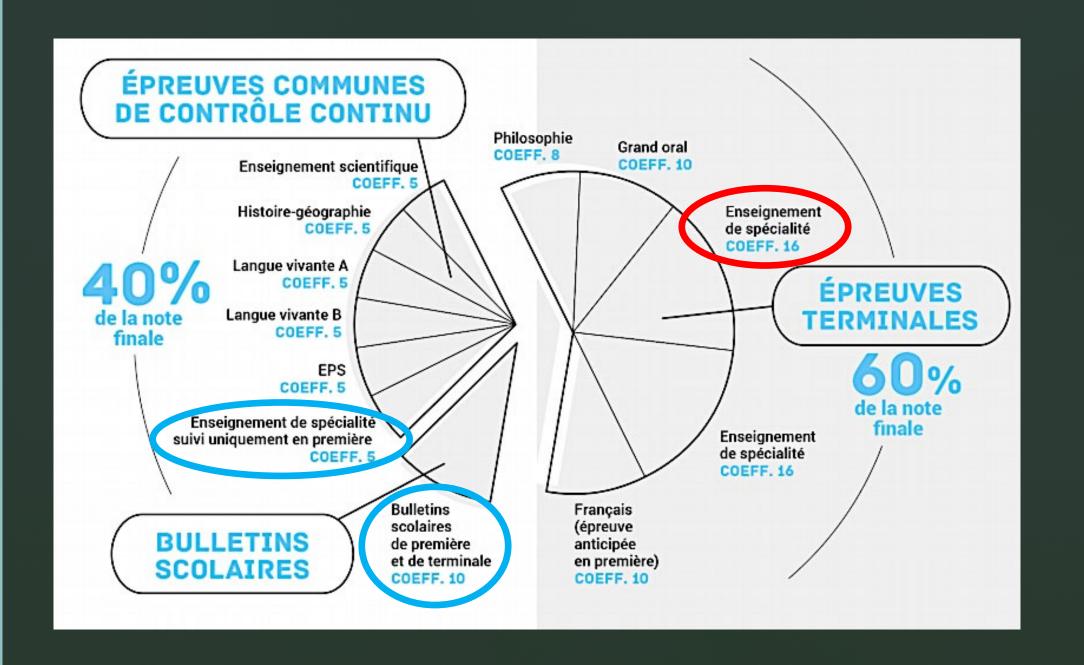
1 épreuve anticipée en première

Français écrit et oral



4 épreuves finales en terminale

Philosophie Disciplines de spécialité (2) Epreuve orale terminale



L'épreuve du Baccalauréat en Terminale

Première partie : épreuve écrite au mois de mars

Durée : 3 heure 30 (notée sur 15 points)

Exercice 1 (noté sur 6 ou 7 points):

Dans cette première partie de l'épreuve écrite, le candidat rédige un texte argumenté répondant à la question scientifique posée. Le questionnement peut être accompagné d'un ou plusieurs documents. L'exercice permet d'évaluer la capacité du candidat à mobiliser des connaissances, à les organiser et à les exposer avec la syntaxe, le vocabulaire scientifique et tout mode de communication scientifique approprié. Il appuie son exposé et argumente ses propos à partir d'expériences, d'observations, d'exemples éventuellement issus du ou des documents proposés dans le sujet.

Exercice 2 (noté sur 8 ou 9 points):

Dans cette seconde partie de l'épreuve écrite, le candidat développe un raisonnement scientifique pour résoudre le problème posé.

L'exercice permet d'évaluer sa capacité à pratiquer une démarche scientifique, à partir de l'exploitation d'un ensemble de documents et en mobilisant ses connaissances. Le questionnement amène le candidat à : choisir une démarche de résolution du problème posé et à l'exposer ; analyser les documents fournis et intégrer leur analyse ; structurer et rédiger correctement son raisonnement.

L'épreuve du Baccalauréat en Terminale

Seconde partie : épreuve pratique d'évaluation des capacités expérimentales (ECE) au mois de mars

Durée : 1 heure (notée sur 20 points, comptant pour 5 points)

Le calcul de la note se fait sur 20 points ramenée à une note sur 5 pour compléter la note de l'épreuve écrite sur 15.

Chaque académie retient vingt-cinq situations d'évaluation parmi celles publiées dans une banque nationale numérique portant sur l'ensemble des acquis du cycle terminal à l'exception des parties précisées ci-dessus.

Les situations d'évaluation seront ensuite choisies par l'établissement parmi les vingt-cinq retenues pour la session, en fonction des équipements disponibles dans les lycées et des apprentissages effectués par les élèves et en balayant les trois thématiques des programmes, ménageant un équilibre 2/3-1/3 entre sciences de la vie et sciences de la Terre et une diversité représentative des types de supports (supports numériques ; supports d'observation et d'expérimentation). Le candidat tire son sujet au sort parmi les situations retenues par l'établissement.

Deux professeurs examinateurs sont présents dans la salle où a lieu l'évaluation. Un examinateur évalue au maximum quatre élèves, qui ne peuvent être ceux qu'il avait dans ses classes de l'année en cours. Les professeurs examinateurs disposent d'une grille d'observation au nom de chaque candidat. Cette grille sert de support à l'évaluation du candidat ; elle porte la note qui lui est attribuée sur 20 points et un commentaire qualitatif.

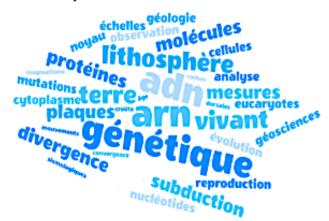
Spécialité SVT et Orientation

Les SVT pour faire quoi ?

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

Les thèmes au programme : pour acquérir une culture scientifique en biologie et en géosciences ainsi que des méthodes de travail générales et scientifiques

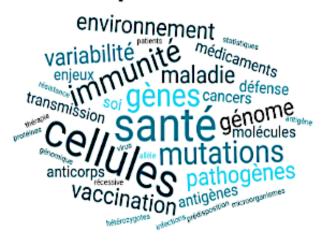
La Terre, la vie et l'évolution du vivant



Enjeux contemporains de la planète



Le corps humain et la santé



Des métiers en relation avec les SVT :

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 ...

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 ...

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, Zoologue ...

Spécialité SVT et Orientation

Domaine du sport

Domaine de la santé et du social



Domaine de l'alimentation et de l'environnement

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



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

Ingénieur?

en sciences du vivant environnement sciences de la Terre





envt weens





VetAgro Sup

Plus d'informations sur le site des concours



















SCIENCES AGRO

AGRO

CAMPUS







Ce que recommandent ces écoles

Déclaration commune des directeurs des 5 « écoles de géologie »



Ce que recommandent ces écoles

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



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 communi-

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 ÉQUILIBRÉE, 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.























Quelles spécialités choisir pour devenir vétérinaire ou ingénieur agronome ? Ce que recommandent les écoles en Première :

Pour la classe de première : Le choix de la spécialité SVT parmi les trois spécialités à suivre en classe de première est indispensable pour connaître les bases de la biologie. Il sera complété par les choix des mathématiques et de la physique-chimie. D'autres combinaisons avec les spécialités sciences de l'ingénieur ou numérique sont possibles notamment pour les choix d'orientations plus tardifs, faits en licence, en BTSA, BTS ou DUT

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



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 COMPLÉ IENTAIRES 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 ENSEI-GNEMENT ADAPTÉ À LEUR POURSUITE D'ÉTUDES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉ RIEUR. EN PARTICULIER EN MÉDECINE, ÉCONOMIE OU



Firefox



Plus d'informations sur le site de l'Onisep

















Avec Si ou NSI ou Maths ou HLP abandonné en terminale



Une gélule corres-

terminale

Avec SES ou LCA ou HGSP ou LLCE abandonné en terminale





⋖

0

იისე

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 expérimes Tales attendues en Physique, Chimie, sciences de la vie et de la terre, mathématiques à

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, PRIGRITAIREMENT 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

parcoursup

de le programmer et de s'y tenir dans la durée. DISPOSER DE QUALITÉS D'ENGAGEMENT IMPÒRTANTES COMPTE TENU DE LA DIFFICULTÉ DE LA PASS ET DES FILIÈRES QUI EN SONT

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





























70 No.

Infographies disponibles sur le site de l'Onisep à l'adresse :

https://www.parcours up.fr/index.php?desc =acces etudes sant

ATTENTION:

L'Université de Strasbourg a un parcours spécifique pour l'accès aux études de santé: le parcours LSS (Licence Sciences pour la Santé). Tous les renseignements à l'adresse :

https://www.unistra.fr

/index.php?id=acces

-etudes-sante

Je suis en terminale et je veux faire des études de santé

(maïeutique, médecine, odontologie et pharmacie)

Quelles formations me sont proposées par les universités ?

Deux exemples

Nicolas aimerait être

autres projets éventuels

médecin ou sage-

littérature

en 2*

année de

médecine

Un parcours spécifique « accès santé »,

avec une option d'une autre discipline *

PASS

Une licence avec une option « accès santé » *

L.AS

Sonia aimerait être pharmacienne ou chirurgien-dentiste et s'intéresse aux sciences



Elle choisit une licence de chimie qui correspond le mieux à ses projets et à ses points forts et qui propose des enseignements liés à l'option « accès santé »



1" année de licence. elle pourra candidate santé pharmacie ou



poursuit en 2º année de et elle peut candidater à nouveau

elle peut redoubles cette 1" année

aux études de santé après au moins une année supplémentaire

Si Sonia ne valide pas sa 1^m année de licence elle ne peut pas candidater aux études



Parcoursup

et il peut candidater à nouveau aux études de santé après au moins une année supplémentaire

femme et aime la Il choisit, dans une université ayant une faculté de santé, le parcours spécifique « accès santé » et prend une option lettres

Si Nicolas valide Si Nicolas ne valide sa 1^{re} année de oas sa 1^{re} année de licence, il candidate icence, il ne peut pas dans les filières de candidater aux études de santé; il ne peut pas santé médecine ou redoubler cette année maieutique



en 2º année

de lettres

qui correspond à ses points forts et à ses

il doit se réorienter via Parcoursup

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

Une licence permettant de candidater en kinésithérapie (licence Bio ou STAPS ou L. AS)

> Comment ca marche?



Le lycéen choisit la licence

(STAPS, bio, lettres, droit, SVT, physique...) qui correspond le mieux à ses projets et ses points forts

Pour les licences de biologie et de STAPS, certaines licences permettent de candidater en kinésithéraple et cela est indiqué dans la partie « débouchés » de la fiche

Pour les autres licences, il faut choisir une licence proposant une option «accès santé» en kinésithéraple et proposant des enseignements llés à cette option



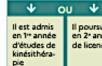
S'il valide sa 1" année,

Parcoursup de la licence

il peut candidater en kinésithérapie

S'il ne valide pas sa 1^{re} année de licence,

il ne peut pas candidater en kinésithérapie



II poursuit en 2º année de licence

études de

kinésithéra-

pie après au

moins une

année supplé mentaire.

Il peut redoubler cette 1º année

Il peut se réprienter via Parcoursup

parcoursup Et, s'il le il candidate à

nouveau aux

Un parcours spécifique «accès santé» avec une option d'une autre discipline (PASS)

> Comment ca marche?



Le lycéen choisit le parcours spécifique santé (PASS)

et une option qui correspond à ses points forts et à ses autres projets éventuels (exemple: option droit, option biologie, option langues...)

Ces parcours sont organisés dans les universités avant des facultés de santé



S'il valide sa 1º année.

il candidate aux études de kinésithérapie

S'il ne valide pas sa 1^{re} année de licence,

il ne peut pas candidater aux études de kinésithérapie



Il est admis en 1º année d'études de kinésithéra-

Il ne peut pas redoubler cette 1" année. en 2º année de licence

Il doit se réorienter via Parcoursup et peut notamment faire des vœux en L.AS.



souhaite, il candidate à nouveau aux études de kinésithérapie après au mains une année supplé mentaire.

₩

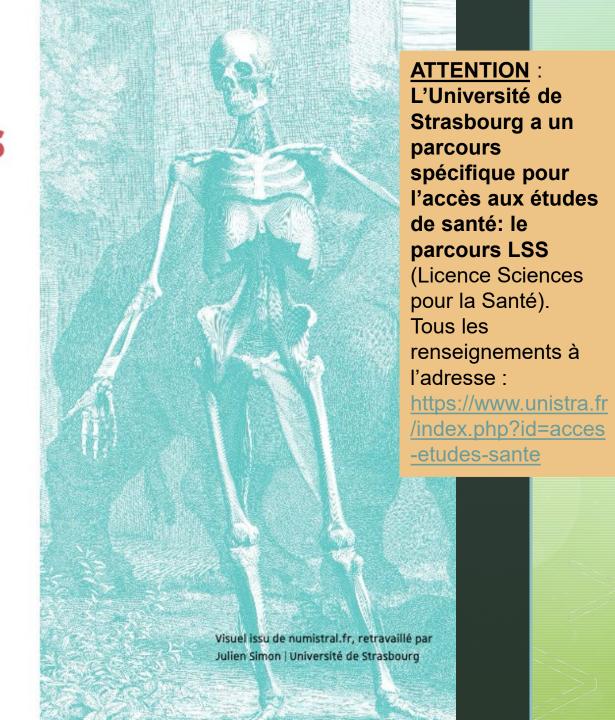
__parcoursup

© Delcare 1 / PESRI - Novembre 2000

La licence « Sciences pour la santé »

Une voie d'accès originale aux études de santé

Université
de Strasbourg



Quels attendus? Quels publics?

On attend des étudiants :

- une forte capacité d'analyse, de compréhension, de mémoire ;
- une forte capacité de travail;
- une appétence pour les disciplines scientifiques ;
- un Intérêt pour les problématiques liées à la santé.

« Nous attendons des étudiants de très fortes capacités de travail, et un goût autant pour les sciences pour la santé que pour la discipline hors santé qu'ils auront choisie. Les candidats auront aussi une sensibilité aux questions qui concernent aujourd'hui les sciences et les pratiques de la santé, comme les questions éthiques, la déontologie, l'environnement, ainsi qu'une attention aux plus faibles, personnes en situation d'handicap, personnes fragiles... »

(extrait des attendus locaux de Parcoursup pour la licence Sciences pour la Santé)

Quelles spécialités en seconde et première?

BAC 2021 - Information aux lycéens

Parcours conseillé par la formation

EN PREMIÈRE GÉNÉRALE

Pour réussir pleinement dans la formation, il est conseillé aux lycéens de suivre les enseignements de spécialité Physique-Chimie et Sciences de la Vie et de la Terre (ou Biologie-écologie en lycée agricole), complétés d'un troisième enseignement de spécialité de leur choix.

EN TERMINALE GÉNÉRALE

Pour réussir pleinement dans la formation, il est conseillé aux lycéens de suivre au moins l'un des deux enseignements de spécialité suivants : Physique-Chimie ou Sciences de la Vie et de la Terre (ou Biologie-écologie en lycée agricole).

NB : Les lycéens faisant d'autres choix de parcours peuvent également réussir dans la formation, grâce à leur motivation et à l'appui des dispositifs de réussite (OUI-SI) mis en place pour les accompagner.

Si la réforme vise à élargir les profils de candidats, il est cependant nécessaire de rappeler que la formation, en particulier en 2^e année MMOP, s'appuie sur des prérequis dans les disciplines scientifiques :

- Mathématiques
- Physique-chimie
- SVT

Mais il n'y a pas de voie unique!

D'autres sites pour s'informer en ligne :

- Horizon2021: http://www.horizons21.fr/
- Parcoursup : https://www.parcoursup.fr/
- Onisep: https://www.onisep.fr/Choisir-mes-etudes/Au-lycee-au-CFA/Au-lycee-general-et-technologique/Les-enseignements-de-specialite-en-voie-generale