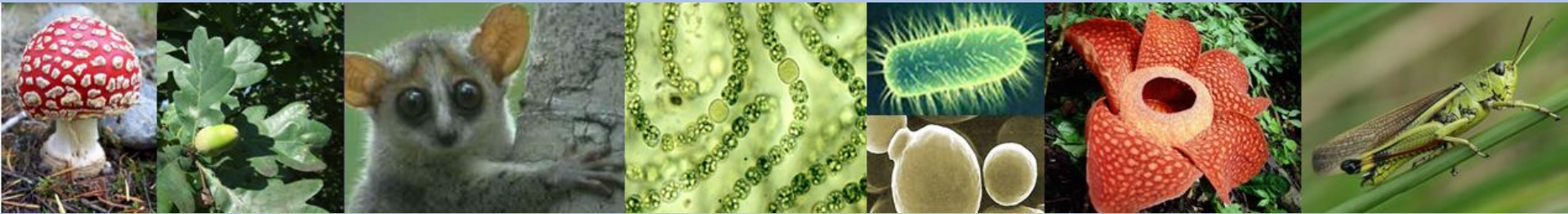


LA SPECIALITE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (SVT) EN CYCLE TERMINAL



Objectifs majeurs :

- **Renforcer la maîtrise de connaissances validées scientifiquement et de modes de raisonnement** propres aux sciences et, plus généralement, assurer l'acquisition d'une culture scientifique assise sur les concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie.
- **Participer à la formation de l'esprit critique et à l'éducation civique** en appréhendant le monde actuel et son évolution dans une perspective scientifique.
- Préparer les élèves qui choisiront une formation scientifique à une **poursuite d'études dans l'enseignement supérieur** et, au-delà, aux **métiers** auxquels elle conduit.

LA SPECIALITE SVT : POURQUOI LA CHOISIR ?

❖ Appréhender les grands enjeux auxquels l'humanité sera confrontée au XXI^e siècle :

- Reproduction et santé individuelles et publiques (vaccination, IST, pandémies...)
- Environnement : climat, biodiversité, services écosystémiques
- Gestion des ressources agronomiques et géologiques, énergétiques et industrielles

❖ Forger sa culture scientifique et son esprit critique :

- Comment le savoir scientifique se construit-il ? Et comment évolue-t-il ?
- Différencier un fait, une théorie, une hypothèse, une actualité, des *fake news*
- S'adapter aux changements rapides des connaissances et technologies

❖ Forger ses compétences pour se préparer au supérieur :

- Des activités expérimentales au centre des apprentissages
- Des Expérimentations Assistées par Ordinateur
- Un usage régulier des outils numériques généralistes

Horaires :

- ❖ **En classe de Spécialité 1^{ère} : 4 heures par élève** et par semaine dont 1h30 en demi-groupe*, pour permettre des travaux pratiques (TP) et 2h30 en classe entière
- ❖ **En Classe de Spécialité Tle : 6 heures par élève** et par semaine dont au moins 2H en demi-groupe*, pour permettre des travaux pratiques (TP)

** Sous réserve de la répartition finale des moyens qui ne sera pas connue avant juin 2020*

Au baccalauréat général :

- ❖ La spécialité compte dans le contrôle continu comme toutes les matières du bulletin à hauteur de 10 % de la note finale de l'épreuve.
- ❖ **Epreuves :**
 - Si la spé SVT est choisie en 1^{ère} mais non conservée en Tle : évaluation en une épreuve commune en fin de 1^{ère}, comptant pour 5% des Epreuves communes.
 - Si la spé SVT est conservée en Tle : Une épreuve nationale finale au printemps de l'année de Terminale, comptant pour 16 % de la note finale de l'épreuve

A ce jour, nous ne savons pas comment les Compétences Expérimentales seront évaluées, bien qu'il semble qu'elles le seront.

LA SPECIALITE SVT EN 1^{ère} : QUEL EST LE PROGRAMME ?

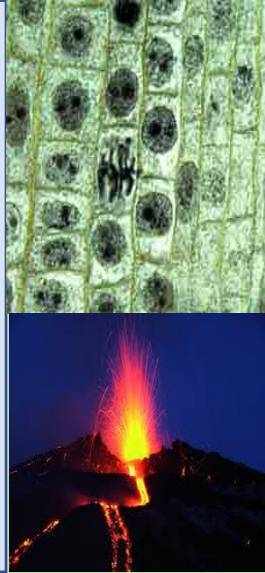
La Terre, la vie et l'organisation du vivant

- Transmission, variation et expression du patrimoine génétique : division cellulaire des eucaryotes, réplication, mutations de l'ADN et variabilité génétique, histoire humaine lue dans son génome, expression du patrimoine génétique, enzymes

- La dynamique interne de la Terre :

Structure du globe terrestre : contraste océan/continent, apports de la sismologie

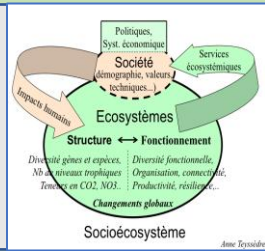
Dynamique de la lithosphère : mouvements des plaques, zones de convergence et de divergence



Enjeux planétaires contemporains

- Ecosystèmes et services environnementaux

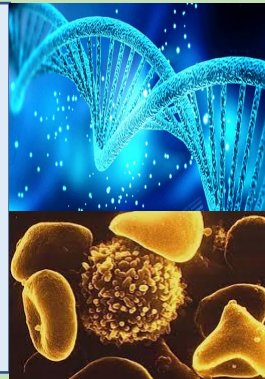
Humanité et écosystèmes : services écosystémiques et leur gestion, interactions dynamiques entre êtres vivants et leur milieu



Corps humain et santé

- Variation génétique et santé : mutations, patrimoine génétique, altérations du génome et cancérisation, variation génétique bactérienne et résistance aux antibiotiques

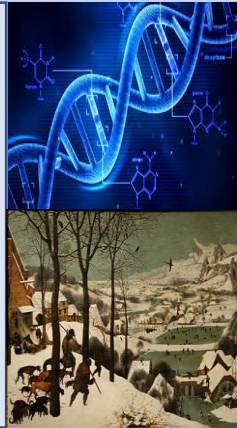
- Le fonctionnement du système immunitaire humain : immunité innée, immunité adaptative, application et utilisation en santé humaine



LA SPECIALITE SVT EN 11e : QUEL EST LE PROGRAMME ?

La Terre, la vie et l'organisation du vivant

- Génétique et évolution: l'origine du génotype des individus (brassages génétiques), les accidents génétiques, la complexification des génomes (transferts horizontaux et endosymbioses), l'évolution des génomes au sein des populations, autres mécanismes de diversification.
- A la recherche du passé géologique de notre planète : le temps et les roches (fossiles, strates, datation), les traces du passé mouvementé de la Terre (anciennes orogénèses disparition d'océans, ...)



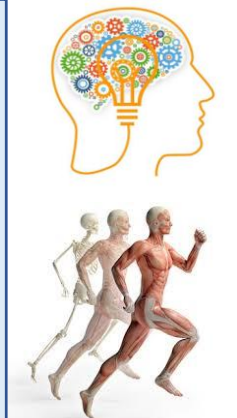
Enjeux planétaires contemporains

- De la plante sauvage à la plante domestiquée: L'organisation fonctionnelle des plantes à fleurs, production de matière organique et destinée, reproduction chez la plante, domestication des plantes par l'Homme.
- Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain : Reconstituer les variations climatiques du passé (échelle du million d'années), comprendre les conséquences du dérèglement climatique et les possibilités d'action.



Corps humain et santé

- Comportement mouvements et systèmes nerveux : les mouvements réflexes, cerveau et les mouvements volontaires, la communication entre les aires du cerveau et dysfonctionnement.
- Produire le mouvement : contraction musculaire, fonctionnement d'une cellule musculaire, source d'énergie, le maintien de la glycémie et pathologies associées.
- Comportement et stress: l'adaptabilité de l'organisme, réponses physiologiques au stress.



LA SPECIALITE SVT ABANDONNEE EN FIN DE 1^{ère} : QUELLE EST SON EVALUATION ?

Epreuve de 2 heures – Coefficient 5

Deux exercices portant sur des points différents du programme.

- ❖ Exercice 1 : évaluation de la maîtrise des connaissances acquises
 - Rédaction à partir d'une question scientifique (synthèse)
 - QCM

Avec éventuellement des documents en appui.

- ❖ Exercice 2 : évaluation de la pratique du raisonnement scientifique du candidat.
 - Résoudre un problème scientifique à partir de l'exploitation d'un ou plusieurs documents et de ses connaissances. Le candidat développe une démarche scientifique, il élabore une argumentation et propose une conclusion.

LA SPECIALITE SVT CONSERVEE EN T1e : QUELLE EST SON EVALUATION ?

Epreuve de 3 heures 30 minutes – Coefficient 16

Modalités non publiées à ce jour

LA SPECIALITE SVT : AVEC QUELLE AUTRE SPECIALITE ?

❖ Cas général :

- En 1^{ère}, SVT + Mathématiques & Physique-chimie ;
- En Tle, garder SVT et P-C et prendre l'option « mathématiques complémentaires » ce qui permet de continuer avec les trois piliers de l'ex-série « Scientifique » à dominante SVT.

❖ Cas particuliers en fonction de l'orientation :

- Alternative généraliste : ne garder que mathématiques et SVT en Terminale
- Alternative informatique : combiner SVT avec Numérique et Sciences de l'Informatique et ne garder que ces deux spécialités en Terminale + Mathématiques complémentaires (conseil : prendre mathématiques en Première)
- Alternative industrielle (plus incertaine) : combiner SVT avec Sciences de l'Ingénieur et ne garder que ces deux spécialités en Terminale avec Mathématiques complémentaires (après avoir pris Physique-Chimie ou mathématiques en Première)



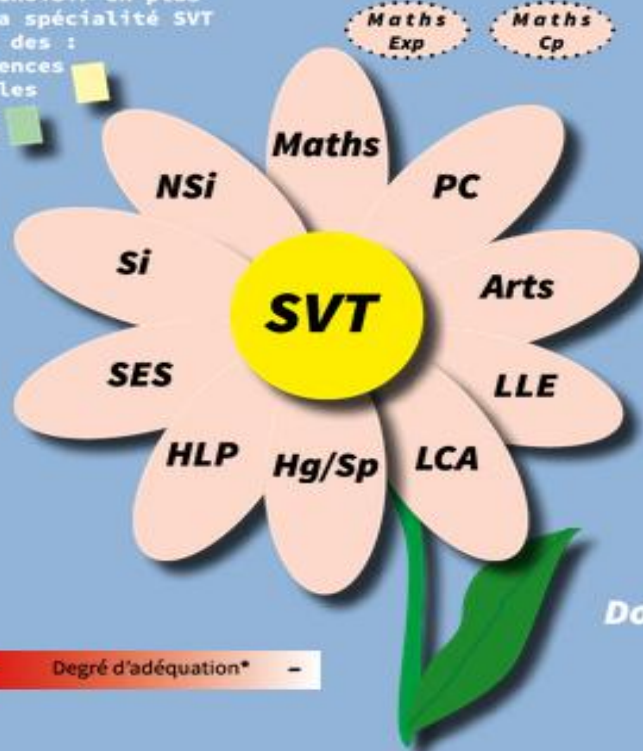
LA SPECIALITE SVT : QUELLES PERSPECTIVES ?

Quelle orientation après la spécialité SVT ?

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

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 en 2018/2019

HORIZONS 2021

SECONDES 2018/2019

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

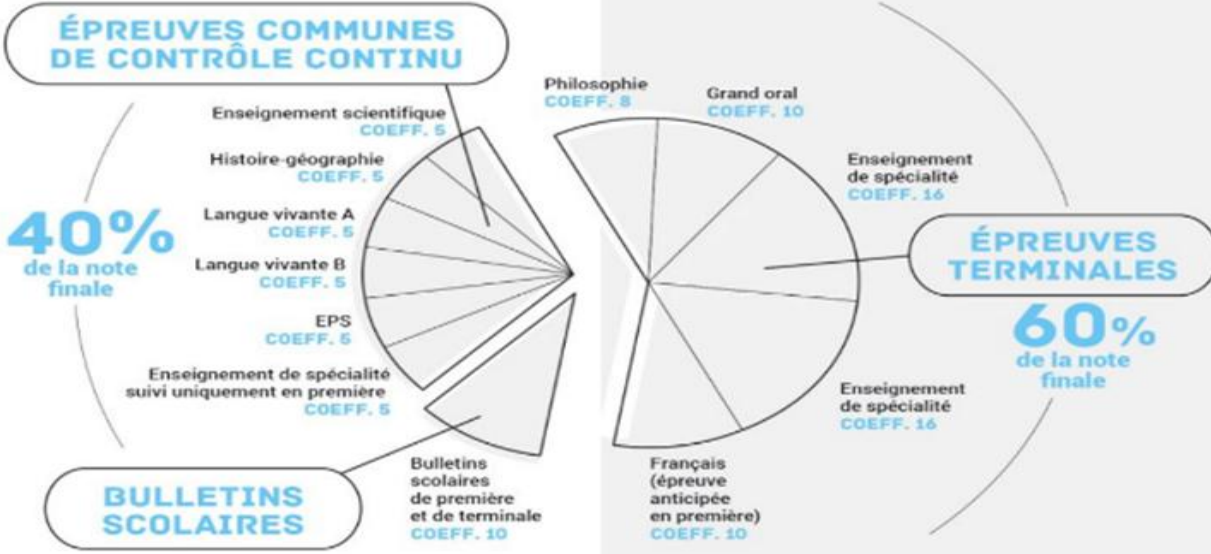


Domaine de la recherche, de l'ingénierie et du professorat en biologie et géologie



RAPPEL SUR LE NOUVEAU BAC 2021

LES ÉPREUVES DU NOUVEAU BACCALAURÉAT GÉNÉRAL



CALENDRIER DES ÉPREUVES DU CONTRÔLE CONTINU

Première			Terminale		
1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre
Histoire-géographie 2h		2h	Histoire-géographie 2h		
LVA / LVB 1h		1h30	LVA / LVB écrit et oral 2h 10min		
Enseignement scientifique 2h			Enseignement scientifique 2h		
Enseignement de spécialité suivi en 1 ^{er} uniquement 2h			EPS Tout au long de l'année		

CALENDRIER DES ÉPREUVES FINALES

Première			Terminale			
sept.	janv.	juin	sept.	janv.	mars	juin
		Français écrit et oral 4h 20min			2 Spécialités 4h	Philosophie 4h
						"Grand oral" 20min

Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse - Septembre 2019

Épreuves terminales de spécialité :

Histoire-géo, SES, Maths, Humanités, Littérature, Langues, SI, Sciences politiques
4h écrit

SVT, Physique-chimie, NSI
3h30 écrit
+ 1h TP (ECE)