



Présentation des cours de Sciences de la Vie et de la Terre

Classe de 1^{ère} S – Année 2018/2019

Cours et ressources sont disponibles sur le site suivant : <http://www.svt-imberty.fr>

Objectifs de l'enseignement de 1^{ère} S

Au lycée, les Sciences de la Vie et de la Terre visent trois objectifs essentiels :

- **aider à la construction d'une culture scientifique commune** fondée sur des connaissances considérées comme valides tant qu'elles résistent à l'épreuve des faits (naturels ou expérimentaux) et des modes de raisonnement propres aux sciences
- **participer à la formation de l'esprit critique et à l'éducation citoyenne** par la prise de conscience du rôle des sciences dans la compréhension du monde et le développement de qualités intellectuelles générales par la pratique de raisonnements scientifiques ;
- **préparer les futures études supérieures** de ceux qui poursuivront sur le chemin des sciences et, au-delà, les métiers auxquels il conduit ; aider par les acquis méthodologiques et techniques ceux qui s'orienteront vers d'autres voies.

Programme

Thèmes	Sous-partie	Chapitres
Thème 1 : La Terre, la vie et l'évolution du vivant	Thème 1A : Expression, stabilité et variation du patrimoine génétique	Chapitre 1 : La stabilité du patrimoine génétique
		Chapitre 2 : Variabilité de l'ADN et mutations génétiques
		Chapitre 3 : L'expression du patrimoine génétique
		Chapitre 4 : Relations entre génotype, phénotype et environnement
	Thème 1B : La tectonique des plaques Histoire d'un modèle	Chapitre 1 : La mobilité des continents – Naissance de l'idée
		Chapitre 2 : De la dérive des continents à la tectonique des plaques
Chapitre 3 : Le modèle global actuel de la tectonique des plaques		
Thème 2 : Enjeux planétaires contemporains	Thème 2A	Chapitre : Géologie appliquée et recherche d'hydrocarbures
	Thème 2B	Chapitre : Nourrir l'humanité
Thème 3 : Corps humain et santé	Thème 3A : Variations génétiques et santé	Chapitre : Variations génétiques et santé
	Thème 3B : Féminin, masculin	Chapitre 1 : L'acquisition du phénotype sexuel
		Chapitre 2 : Fonctionnement de l'appareil reproducteur et régulation hormonale
		Chapitre 3 : Sexualité et maîtrise de la reproduction
	Thème 3C : De l'œil au cerveau – Quelques aspects de la vision	Chapitre 1 : Du stimulus lumineux au message nerveux
Chapitre 2 : intégration visuelle et plasticité cérébrale		

Organisation des cours

Une semaine de cours est structurée de la manière suivante :

- 1h30 hebdomadaire est consacrée à la partie cours : **les différentes notions doivent être revues régulièrement. Le rythme est chargé en 1^{ère}S.** La conception de fiches est conseillée
- Un créneau hebdomadaire de TP (1h30) en demi-groupe : Pour certains TP, **la blouse est obligatoire et les cheveux devront être attachés.** Un compte-rendu doit être réalisé après chaque TP. Certains seront ramassés et notés (mais ils ne sont pas précisés à l'avance). La blouse peut être laissée au lycée mais doit être notée au nom de l'élève. L'investissement en TP est essentiel pour garantir une bonne compréhension des notions.

Le règlement du laboratoire est à faire signer par l'élève et par les responsables légaux.

Evaluation

L'évaluation sommative sera diverse :

- Des comptes rendus de TP (hebdomadaire)
- Des interrogations écrites de 2h00 portant sur des connaissances de cours et des exercices d'application
- Des devoirs sur table de type bac de 3h30 (deux dans l'année) sur le créneau de DST
- Des examens blancs de type bac de 3h30 (un par trimestre)
- Des petites interrogations de cours

Importance du dossier scolaire

Avec la nouvelle procédure d'admission post bac « Parcours Sup », le dossier scolaire (contenant les bulletins de 1^{ère} et Terminale) tient une place majeure dans la sélection des candidatures.

Ainsi il est indispensable de **mettre en œuvre un travail régulier et dès le début de l'année** afin d'optimiser les chances de réussite pour le baccalauréat et garantir les meilleurs bulletins trimestriel possibles.

Méthodes de travail

Il est également important de rappeler que l'année de 1^{ère}S permet de poser **les bases notionnelles et surtout méthodologiques** qui seront essentielles pour l'examen terminal. Seul un travail régulier permettra de garantir la maîtrise de ces bases (les capacités n'étant pas suffisantes).

Enfin, comme nous le verrons au cours de l'année, les attendus en SVT ne sont pas strictement notionnels. **La pratique du raisonnement scientifique tient une place majeure dans l'évaluation.** Il ne s'agit donc pas seulement d'apprendre le cours, mais surtout de l'avoir compris et de le maîtriser (c'est à dire être capable de mobiliser les notions quelque soit le contexte).

En effet, les derniers sujets du baccalauréat (métropole et centre étranger) vont dans ce sens. Les sujets de restitution de connaissances nécessitent de plus en plus d'être capable de mobiliser des connaissances de chapitres différents (ce qui nécessite une parfaite compréhension de celles-ci).