

Année 2025-2026 - Environ 30 séances

Seconde SVT

Evaluations intercalées avec des séances en fin ou début de séance.

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

Compétences

1-Echelles de la biodiversité – 3 séances :

- _écosystèmes C2
- _ADN (genieen 2 gène *pannier* coccinelle) C2
- _diversité interindividuelle (coccinelle) + biodiversité marine (expédition Tara) A2

2-La biodiversité change au cours du temps - 3 séances :

- _sélection naturelle C2
- _dérive génétique (site Evolution allélique/Dérive génétique de l'académie de Nice) B2
- _spéciation C2

3-Evolution de la biodiversité au cours du temps s'explique par des forces évolutives s'exerçant au niveau des populations - 2 séances :

- _évolution biodiversité / crises de la biodiversité (TP foraminifères) B2
- _activité de consolidation (écrevisse marbrée, espèce invasive) A2
- _évaluation sur les chapitres 2 et 3 (formulation hypothèse + lecture graphique)

4-Communication intra-spé et sélection sex – 1 séance :

- _comm/selec sex (tungara frog) + exposé communication intra-spécifique (évalué) D2

5-Organisme pluricellulaire, ensemble de cellules spécialisées – 3 séances :

- _rappels collège + introduction cellules spécialisées (élea) A1
- _TP observation de cellules spécialisées/unicellulaire B2
- _matrice extracellulaire C2

6-Métabolisme des cellules – 2 séances :

- _TP respiration cellulaire (évaluation sur la manipulation) B2
- _enzyme C2

Thème 3 : Corps humain et santé

7-Corps humain, de la fécondation à la puberté – 1 séance :

- _mise en place/ fonctionnement des gonades C2

8-Hormones et procréation humaine – 3 séance :

- _hormones (boucle LH/FSH + rétrocontrôle négatif) C2
- _contraception (Libmol : progestérone/RU486) B2
- _procréation (PMA) E1
- _évaluation chapitres 7 et 8 (lecture graphique)

9-Cerveau, plaisir, sexualité – 1 séance :

- _système de la récompense (IRM) + orientation/identité sexuelle (EVARS) E1

10-Agents pathogènes et maladies vectorielles – 1 séance :

- _classe puzzle VIH/Paludisme E1

11-Microbiote humain et santé – 1 séance :

- _microbiote intestinal C2

Thème 2 : Géosciences et dynamique des paysages

12-Erosion, processus et conséquences – 2 séance :

- _carte géologique, modification des paysages, altération du granite (étude de docs + formulation d'hypothèses) C2
- _TP altération du granite avec observation granite sain/granite altéré/arène granitique et mesure de conductivité avec les 3 (évaluation sur la manipulation) + transport B1

13-Sédimentation et milieux de sédimentation - 1 séance :

- _Formation roche sédimentaire + observation au microscope polarisant d'une roche

sédimentaire + schéma diagenèse	B2
14-Erosion et activité humaine – 1 séance :	
_exploitation (carrière) et risque (Nantua)	C2
15-Structure et fonctionnement des agrosystèmes – 1 séance :	
_fonctionnement agrosystème + agriculture intensive/extensive.	C2
16-Vers une gestion durable des agrosystèmes – 1 séance :	
_Activité Sim'Agro	D2
17-Caractéristiques des sols et production de biomasse – 1 séance :	
_formation d'un sol (schématisation)	C1
2 séances de secours (3h) pour temporiser en fonction du calendrier / avancement / évaluation	

Terminale ES

Thème 1 : Science, climat et société

Atmosphère terrestre et la vie – 4 séances :

_Atmosphère terrestre	C2
_Oxygénation	C2
_Cycle du dioxygène	C2
_Cycle du carbone	C2

_évaluation (schématisation)

Complexité du système climatique - 6 séances :

_4 activités pour préparer un podcast sur le réchauffement climatique (1 activité par séance allant du système climatique au réchauffement climatique + 2 séance de préparation du podcast, script + enregistrement) (cf activités Laura Sanchez) (podcast évalué)	D2
---	----

Climat du futur – 2 séances :

_modèles climatique	C2
_évolution du climat	C2

Thème 3 : Une histoire du vivant

Biodiversité et son évolution – 4 séances :

_mesure de la biodiversité (expédition Tara)	C2
_échantillonnage (CMR)	C2
_évolution génétique (Hardy-Weinberg)	C2
_impact des êtres humains sur la biodiversité (rapport à rendre sur un exemple d'impact de l'humain sur la biodiversité (recherche documentaire + synthèse : évalué))	D1

Evolution comme grille de lecture du monde – 3 séances :

_structures anatomiques, témoins de l'évolution (œil + genou)	C2
_classe puzzle résistance antibiotique/résistance pesticides (évaluation oral)	D2
_TP anatomie comparée crâne/pattes	B2

Evolution humaine – 3 séance :

_relation de parenté humain/primates (arbre phylogénétique)	C1
_TP anatomie comparée crânes hominins	B2
_transmission de caractères	C2

Modèles démographiques – 3 séances :

_étude statistique	C2
_modèle linéaire	C2
_modèle exponentiel	C2

De la machine de Turing à l'intelligence artificielle – 3 séances :

_traitement informatique de l'information/numérisation des données	C2
--	----

_ IA et apprentissage automatique + limites
_ Débat sur l'IA et son utilisation actuelle

C2
E2