



Les trois grandes thématiques doivent être représentées dans l'enseignement proposé.

Idealement les 5 thèmes seront à exploiter (sans exhaustivité) sur l'année de terminale, les candidats peuvent ne présenter à l'examen que 4 sous – thèmes choisis librement parmi ceux indiqués ci – dessous.
Les exemples proposés ne sont pas prescriptifs.

Thème 1 - Génétique et évolution

- **L'origine du géotype des individus**

Notions de clone, gènes, allèles, méiose...

Ouverture culturelle : autour de l'analyse génétique, de l'évolution, de l'eugénisme, histoire des sciences...

- **La complexification du génome**

Notion de transgénése, d'OGM, endosymbiose –

Ouverture culturelle : histoire des sciences – Griffith, Avery & MacLeod...

- **L'inéluctable évolution des génomes au sein des populations**

Notions de population, de sélection naturelle, de dérive génétique, de spéciation et de séquençage de l'ADN

- **La diversification non génétique du vivant**

Notions d'association symbiotique, d'évolution culturelle

Ouverture culturelle : le phénotype étendu, Richard Dawkins (Royaume Uni)

Thème 2 - A la recherche du passé géologique de notre planète

- **Les traces du passé mouvements du passé**

Notions de cycle orogénique, ophiolites, paléogéographie

Ouverture culturelle : Canada, Himalaya, Andes, les diamants sud-africains (et quelques traits de ce pays) ...

Thème 3 – De la plante sauvage à la plante domestiquée

- **La plante productrice de matière organique**

Notions de photosynthèse, de chloroplaste, de pigments chlorophylliens...

Ouverture culturelle : la grande famine en Irlande, la fabrication de l'eau de bouleau, du sirop d'érable, le recueil du caoutchouc...

- **La domestication des plantes**

Ouverture culturelle : les OGM aux USA, Potato Blight en Irlande...

Thème 4 – Les climats de la Terre (thème possible en // avec l'enseignement scientifique)

- **Les climats du passé**

Notions : GES, Effet de serre, cycle du carbone, actualisme, albédo, tectonique des plaques, circulation océanique
Ouverture culturelle : reconstitution il y a 12500 ans nord de l'Europe ; les fers rubanés (BIF pour *Banded Iron Formations*) et leur exploitation minière...

- **Le réchauffement climatique actuel**

Elaboration du consensus

Ouverture culturelle (travaux du GIEC) – lien E3D...

Thème 5 – Corps humain et santé

- **Les réflexes et le cerveau**

- **La cellule musculaire et la glycémie**

Ouverture culturelle : diabète...

- **Le stress aigu et le stress chronique**

Ouverture culturelle : Gallup 2019 Global Emotions Report, le stress aux USA...

Terminale Enseignement scientifique

Thèmes d'études en DNL (SELO ou HORS SELO)

si l'enseignement en langue étrangères est pris en charge par un enseignant de SVT

Année scolaire 2023 - 2024

Au minimum 2 thèmes doivent être exploités sans exhaustivité sur l'année de terminale.
3 ou 4 sous - thèmes seront choisis librement pour l'examen parmi ceux indiqués ci – dessous.

Les exemples indiqués ne sont pas prescriptifs.

Thème 1 : Science, climat et société (thème possible en parallèle avec la Spécialité SVT)

- **L'atmosphère terrestre et la vie**
- **La complexité du système climatique**
- **Le climat du futur**
- **Énergie, choix de développement et futur climatique**

- Un enjeu mondial : l'océan.
- Le GIEC, le climatoscepticisme
- Les enjeux du réchauffement climatique global (incendies en Australie, en Californie ; Gulf Stream...).

Thème 2 : Le futur des énergies

- **Choix énergétiques et impacts sur les sociétés**

Thème 3 : Une histoire du vivant

- **L'évolution comme grille de lecture du monde**

- Histoire de grandes avancées médicales : antibiothérapie (Fleming), vaccination (Jenner)
- Sélection naturelle, Darwin (en parallèle avec le programme de Spécialité)
- La théorie de l'évolution et son application dans différents champs (Super bugs).

- **L'évolution humaine**

- Histoire de l'évolution humaine et découverte de fossiles par les paléontologues (Lucy / Piltdown)

- **L'intelligence artificielle**