



**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 génotype 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**