

**Programme de Terminale Spécialité SVT- Repère de progressivité Thème 2
Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain**

Comprendre la formation des roches sédimentaires et le lien avec les conditions climatiques

Mettre en relation l'évolution de la biodiversité et les variations climatiques

Distinguer climat/météo et connaître quelques éléments majeurs sur les climats et leurs variations passées et actuelles

Comprendre que la répartition de l'énergie solaire conditionne température, climat et saisons

Comprendre que le bilan radiatif de la Terre est un équilibre dynamique en lien avec l'effet de serre.

Comprendre le fonctionnement d'un écosystème pour construire un cycle simplifié du C

Maîtriser les éléments de géodynamique interne (tectonique des plaques) à différentes échelles (temps, espace, amplitude)

Identifier l'impact des activités humaines sur le fonctionnement du cycle du C ainsi que les éléments amplificateurs et stabilisateurs du système climatique pour comprendre le réchauffement climatique

Comprendre la construction des modèles climatiques et leurs capacités prédictives

Connaître les outils et les méthodes de mesures du climat et expliquer les mécanismes des variations du climat passées et les transposer au réchauffement climatique actuel



Exploiter et expliquer les phénomènes de dynamique interne	X		La dynamique de la lithosphère	Mécanismes influençant le climat : activités des dorsales
Comprendre les mécanismes de la dynamique externe	X	érosion, dynamique des paysages	Interactions dynamiques entre les êtres vivants et leur milieu (cycle du C) Distinction climat/météo Effet de serre Conséquences de la photosynthèse à l'échelle planétaire	Mécanismes influençant le climat : albédo, effet de serre, circulation océanique, érosion... Le cycle de C et ses flux Distinction climat/météo Identification des éléments amplificateurs et stabilisateurs du système climatique
Savoir et comprendre que les variations de la position de la Terre dans le SS est un des mécanismes explicatif des variations climatiques	X		Rayonnement solaire et bilan radiatif de la Terre La Terre dans l'univers	Mécanismes influençant le climat : cycles astronomiques
Appréhender les phénomènes de variations climatiques à différentes échelles (temps, espace et amplitude)	X			Les outils isotopiques, sédimentaires, biologiques et la reconstitution des paléoclimats Indicateurs de variations climatiques
Identifier les impacts des actions humaines : bénéfiques et risque pour le climat	X	6 ^{ème} crise biologique, fonctionnement des agrosystèmes	Les services écosystémiques et leur gestion Energies fossiles énergies renouvelables	Effets du réchauffement sur les populations et les écosystèmes Conséquences de la gestion des stocks énergétiques
Comprendre la conception des modèles climatiques et leur capacités prédictives			Isotopes (radioactivité)	Conception des modèles climatiques et projections
Justifier des comportements individuels et collectifs responsables face à l'environnement pour limiter les effets négatifs sur le climat	X	gestion durable des agrosystèmes	Les services écosystémiques et leur gestion	Actions d'atténuation et d'adaptation : démarche individuelle, collective, politique, concertation scientifique Choix énergétiques et conséquences sociétales, transitions...

1. Comprendre et expliquer avec les méthodes du géologue et du climatologue la dynamique climatique pour aborder les enjeux du réchauffement climatique avec un regard critique

2. Remobiliser ces méthodes pour penser des actions d'atténuation et d'adaptation.
Projet _ Grand oral _ étude de cas

Noir = SVT Bleu = ES

