SVT · TERMINALE / FICHE DE RÉVISION

Reconstituer les climats du passé

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Les calottes polaires sont un congélateur à archives : chaque couche garde une signature de température ($\delta^{18}O$) et des bulles d'air de l'époque.

01 Les indices

$\delta^{18}O$: glace basse = froid ; carbonates marins hauts = froid. Bulles d'air : CO_2, CH_4. Pollens : végétation. Moraines, blocs erratiques : glaciers.

Quaternaire

Cycles glaciaire et interglaciaire d'environ 100 000 ans. CO_2 : 180 ppm (glaciaire), 280 ppm (interglaciaire). Déclencheur : paramètres orbitaux (100, 41, 23 ka). Amplification : albédo, océan, CO_2.

03 Temps longs

Période	Climat	Cause
Carbonifère	glaciation	carbone enfoui (charbon)
Crétacé	chaud	volcanisme, CO_2 élevé
Depuis 50 Ma	refroidissement	altération des silicates (Himalaya)

04 Les pièges

- Sens du $\delta^{18}O$: glace ≠ carbonates.
- Orbite déclenche, rétroactions amplifient.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/terminale/climats-du-passe/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits