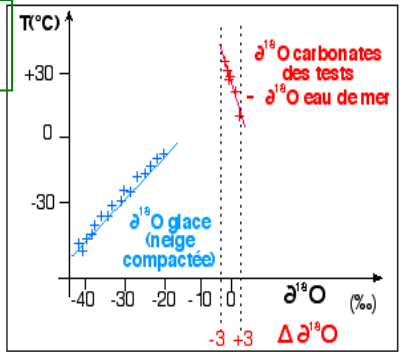


Document fourni...
en principe



« outil »
↓ $\delta O^{18} \rightarrow T^\circ$ ↓

« outil »
↓ $\delta O^{18} \rightarrow T^\circ$ ↑

Diagramme
pollinique

Bulles d'air (glace)

Carbonates des tests
de foraminifères
 $CaCO_3$

Σ Spectres
polliniques

Calottes polaires

Sédiments marins
(carottages)

Principe
d'actualisme
(exigences
écologiques)

Données TP1 /TD2
palynologiques

Origine = le fractionnement
isotopique de l'eau
(évaporation/précipitations)

Le « δO^{18} »

Définition (un rapport
 O^{18} / O^{16}) par rapport à
une référence (δO^{18} de
l'eau de mer)

Le bestiaire
Rennes, chevaux, bisons,
phoques...

T2B-1 : Les outils
pour définir un
climat passé

Données
géochimiques

Grottes ornées

TD2
Données
paléontologiques

Données géologiques
Sédimentaires,
géomorphologiques,
glaciologiques
cours

Les paléorivages
(fluctuation du niveau marin)

Vallées en U
Timelap (hauteur du glacier)
Moraines (avancée du glacier)