

Activité 1 - Les changements climatiques du Würm à l'actuel



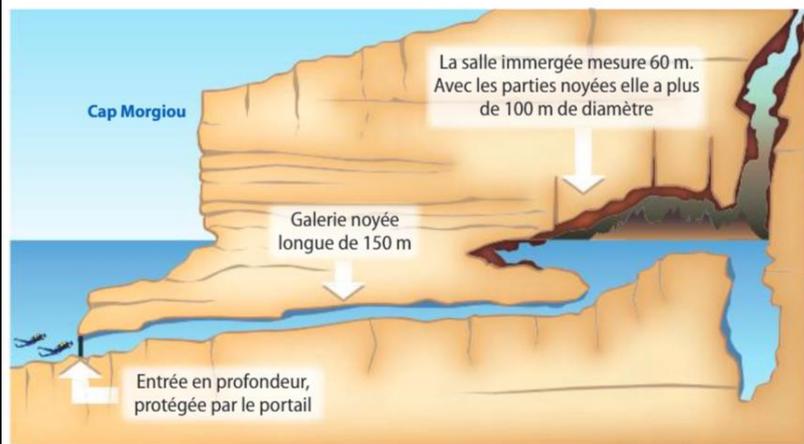
Le Würm est une période du Quaternaire qui s'étend de -120 000 ans à aujourd'hui. Plusieurs indices climatiques permettent de caractériser le climat de cette époque.

LES INDICES PALEONTOLOGIQUES :

- A partir des peintures de la grotte Cosquer, argumentez sur le climat probable en France il y a -19 000 ans.

La grotte Cosquer est une grotte sous-marine unique au monde, située dans les Calanques, près de Marseille, (Bouches-du-Rhône). Elle est accessible par un tunnel dont l'entrée est à 37 mètres de fond. Les murs sont couverts de plusieurs dizaines de peintures

rupestres ayant été datées grâce à la méthode de radiochronologie au carbone 14. Le document **b** présente un exemple des animaux dessinés par les humains ayant occupé ces grottes au cours du paléolithique (- 19 000 ans et - 27 000 ans).



a Coupe géologique au niveau de la grotte Cosquer



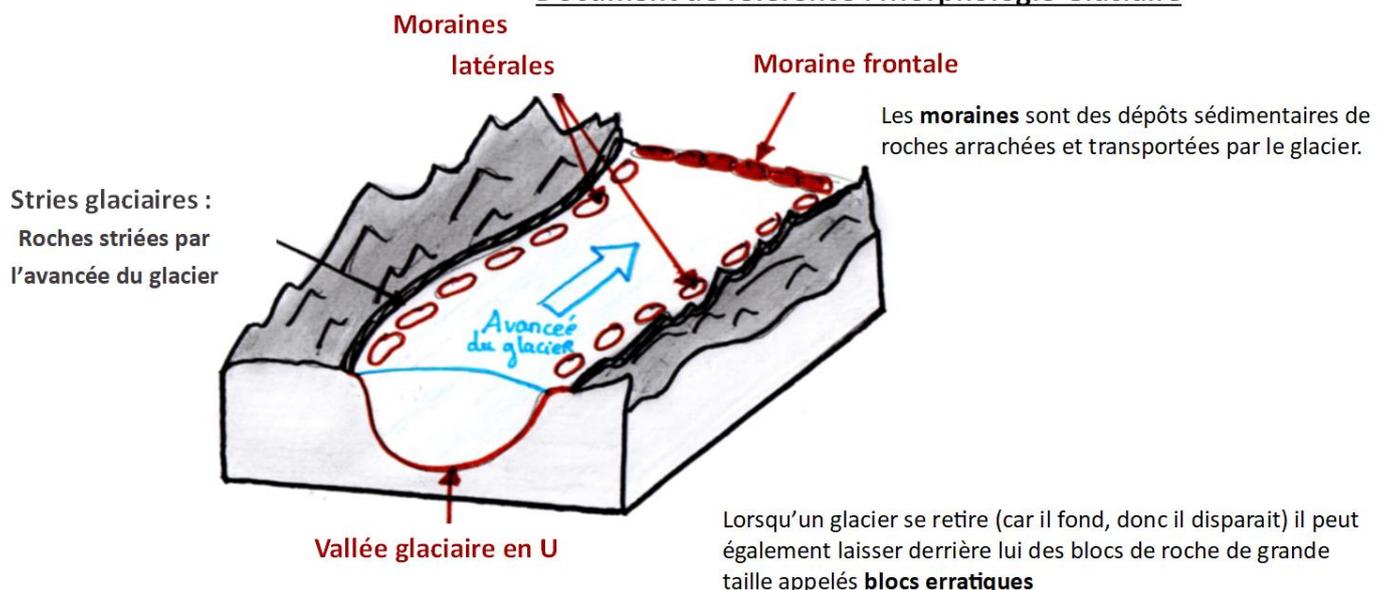
b Représentation d'un pingouin datant de 27 000 ans

Pingouins, phoques, poissons et divers signes pouvant évoquer des méduses ou des poulpes ont été dessinés ou gravés dans la roche au cours de cette période.

LES INDICES GEOLOGIQUES :

- A partir du document de référence, identifiez les structures glaciaires des 4 photographies.
- Sachant que toutes les roches des photographies datent d'entre -120 000 et -11 000 ans, dessinez sur la carte l'étendue du glacier à la période étudiée.
- Comparez aux glaciers actuels. Qu'en déduisez-vous ?

Document de référence : Morphologie Glaciaire



Photographie prise dans le quartier de la croix rousse à Lyon



Photographie prises à Genève



DOCUMENT : Indices géologiques

Photographie de la vallée de l'Arve qui s'étend du mont Blanc jusqu'à Arenthon.



Photographie prise en banlieue de Grenoble



CONCLUSION :

A partir de la confrontation des indices paléontologiques et géologiques, quel était le climat entre -120 000 ans et -11 000 ans ?