

Contexte

L'Holocène est l'époque géologique actuelle. Il a débuté il y a environ 11 000 ans.

On cherche à montrer, en réalisant l'observation de pollens et le traitement de données numériques, que l'entrée dans l'Holocène correspond à un réchauffement climatique global dans les deux hémisphères.

Consignes

Partie A : Appropriation du contexte, proposition d'une stratégie et activité pratique (durée recommandée : 30 minutes)

Élaborer une stratégie de résolution afin de **montrer** que l'évolution de la végétation en Suisse à l'entrée de l'Holocène confirme l'existence d'un réchauffement climatique.

Appeler l'examineur pour formaliser votre proposition à l'oral.

Mettre en œuvre le protocole.

Partie B : Présentation et interprétation des résultats ; conclusion (durée recommandée : 30 minutes)

Présenter et traiter les résultats obtenus, sous la forme de votre choix et les **interpréter**.

*Répondre sur la fiche-réponse candidat, appeler l'examineur pour vérifier votre production et **obtenir** une ressource complémentaire.*

Conclure, à partir de l'ensemble des données polliniques, si l'entrée dans l'Holocène correspond bien à un réchauffement climatique global dans les deux hémisphères.

Protocole

Matériel :

- microtube(s) (type Eppendorf™) contenant un culot de centrifugation extrait d'une tourbe suisse colorée à la fuchsine (âge = -8 000 ans) ;
- microscope optique ;
- fiche d'identification des pollens ;
- lames et lamelles ;
- pipette compte-gouttes ;
- données du site d'Amsoldingen de la base de données polliniques du logiciel Paléobiomes 2 ;
- fiche technique du logiciel Paléobiomes 2.

Afin de déterminer l'évolution de la végétation, en Suisse, à l'entrée de l'Holocène :

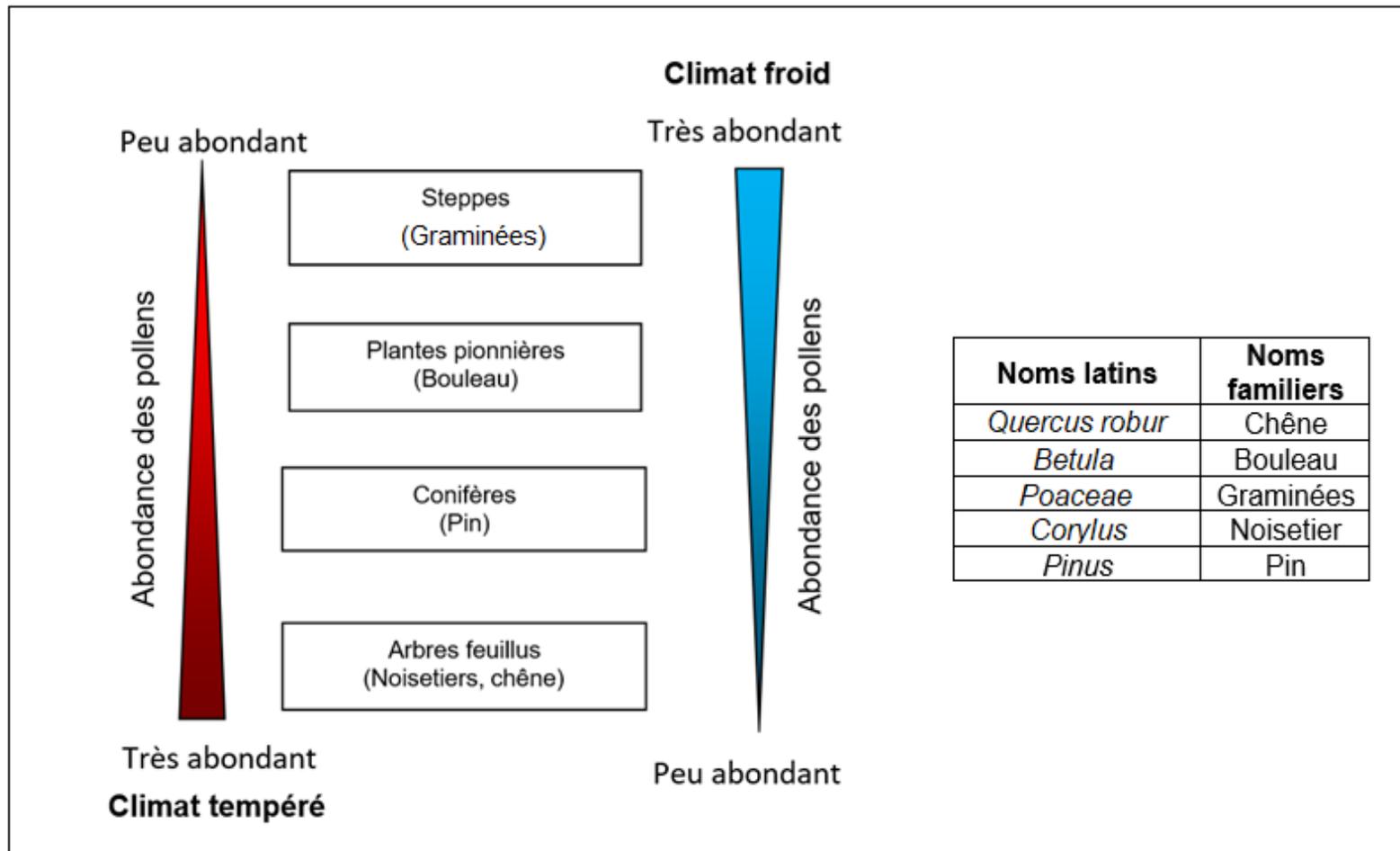
- **identifier** des pollens ;
- **traiter** les données polliniques **exploitables** du site d'Amsoldingen (en Suisse).

Nb : une donnée pollinique exploitable est une donnée correspondant à une espèce végétale dont on connaît les exigences climatiques.

Précautions de la manipulation :

Ressources

Principales espèces en fonction du climat :



D'après https://svt.ac-versailles.fr/IMG/pdf/documentation_pollens.pdf