

## Identification d'un climat du passé

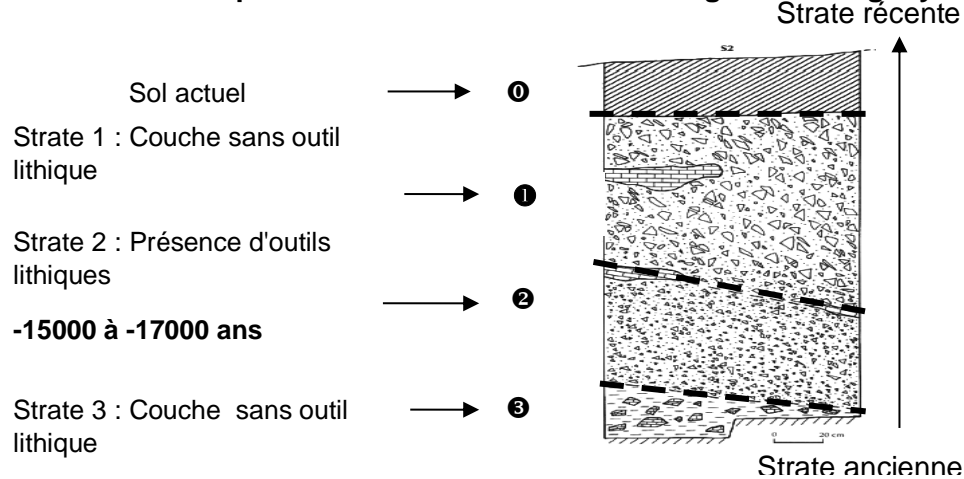
### Mise en situation et recherche à mener

La grotte de Rigney dans le Doubs (Jura) a été habitée au cours de la période allant de -17 000 à -15 000 ans. Elle présente de nombreux indicateurs paléontologiques (pointes de flèches, grattoirs, etc ...) et climatiques (tourbe, sédiments, etc...)

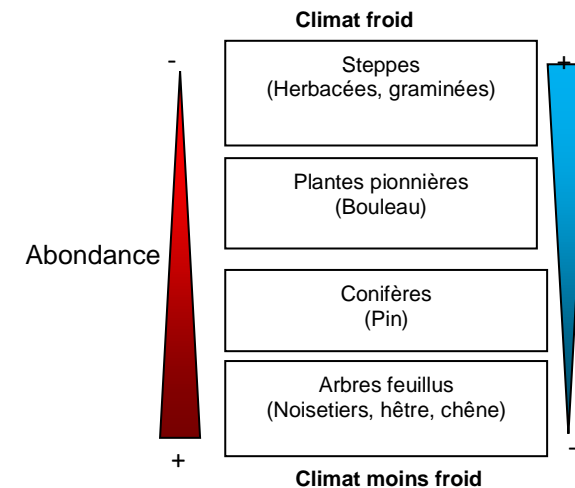
**On cherche à tester l'hypothèse que l'installation dans la grotte est contemporaine d'un changement climatique**

### Ressources

#### Localisation des prélèvements de sédiments de la grotte de Rigney



#### Principales espèces en fonction du climat



### Matériel disponible et protocole d'utilisation du matériel

#### Matériel :

- Divers prélèvements de sols P1, P2, P3
- Données numériques
- Logiciel tableur et sa fiche technique
- Microscope optique
- Fiche d'identification des pollens
- Lames
- Lamelles
- Pipettes compte-gouttes



#### Afin de valider l'hypothèse que l'installation dans la grotte est contemporaine d'un changement climatique

- **Identifier** des grains de pollens caractéristiques.
- **Traiter** des données numériques.



ou dessin d'observation

**Appeler l'examineur pour vérifier le résultat et éventuellement obtenir une aide**

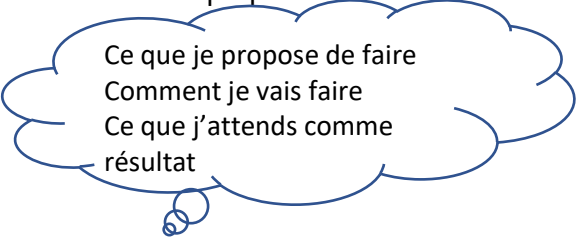
**Etape A : Proposer une stratégie et mettre en œuvre un protocole pour résoudre une situation problème**  
**(durée recommandée : 40 minutes)**

**Proposer une stratégie** de résolution réaliste, à partir des ressources, du matériel et du protocole d'utilisation proposés.

**Présenter et argumenter** votre stratégie à l'oral.

**Préciser le matériel** dont vous aurez besoin pour mettre en œuvre votre stratégie.

**Mettre en œuvre votre protocole** pour obtenir des résultats exploitables.



Ce que je propose de faire  
Comment je vais faire  
Ce que j'attends comme  
résultat

*Si besoin et à tout moment et au plus tard après 15 minutes, **appeler l'examineur pour modifier à l'oral**, votre stratégie.*

***Appeler l'examineur pour vérifier les résultats*** de la mise en œuvre du protocole

**Etape B : Communiquer et exploiter les résultats pour répondre au problème** (durée recommandée : 20 min)

Sous la forme de votre choix, **présenter et traiter les données brutes** pour qu'elles apportent les informations nécessaires à la résolution du problème.

***Répondre sur la fiche-réponse candidat, appeler l'examineur pour vérification de votre production.***

**Exploiter** les résultats pour résoudre la situation problème.

***Répondre sur la fiche-réponse candidat.***