

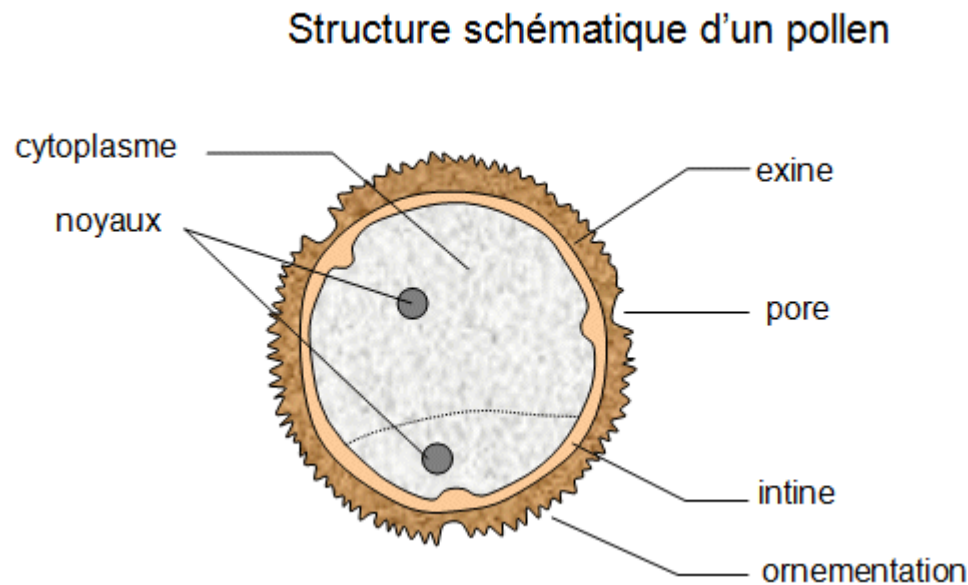
Mise en situation et recherche à mener

Les angiospermes allogames nécessitent un transport des grains de pollen afin d'assurer leur reproduction. Ce transport peut être effectués par divers médias tels que le vent, l'eau ou les animaux.

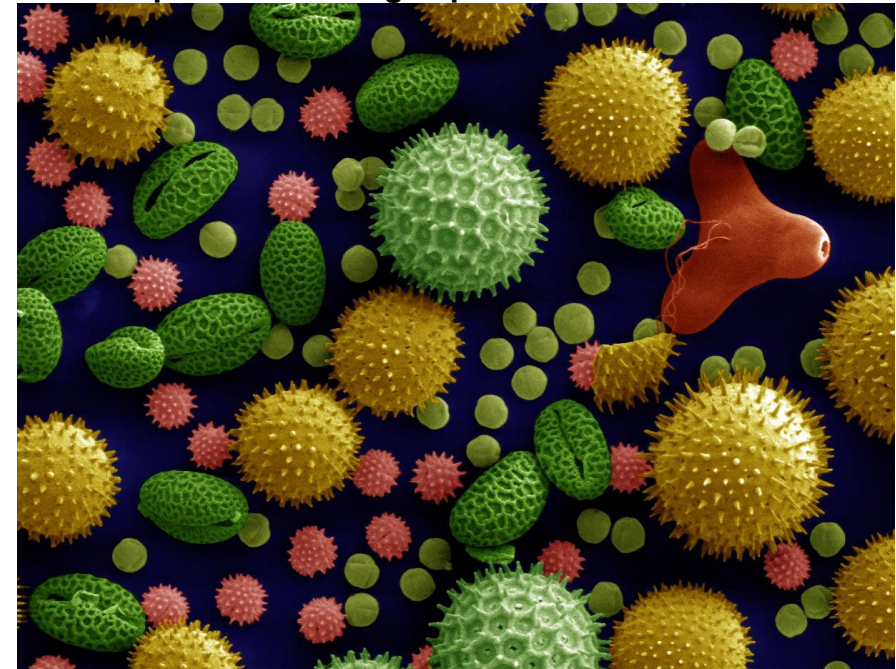
On cherche à mettre en évidence le mode de transport des grains de pollen de la plante présentée.

Ressources

Document 1 : Structure générale d'un grain de pollen



Document 2 : pollens de 4 angiospermes différentes



Etape 1 : Concevoir une stratégie pour résoudre une situation problème (durée maximale : 10 minutes)

Proposer un protocole réaliste permettant **de mettre en évidence** au niveau des grains de l'angiosperme présentée, des structures caractéristiques de son mode de transport entomogame.

Appeler l'examineur pour présenter oralement votre proposition et obtenir la suite du sujet.

L'ADAPTATION DE LA REPRODUCTION DES ANGIOSPERMES A LA VIE FIXEE**Etape 2 : Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables**

Mettre en œuvre le protocole d'observation microscopique permettant de mettre en évidence au niveau des grains de pollen, une/des structure(s) caractéristique(s) qui permettent le transport entomogame.

Appeler l'examineur pour vérifier les résultats et éventuellement obtenir une aide.

Etape 3 : Présenter les résultats pour les communiquer

Sous la forme d'un dessin scientifique, présenter les données brutes et les traiter 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.

Etape 4 : Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème

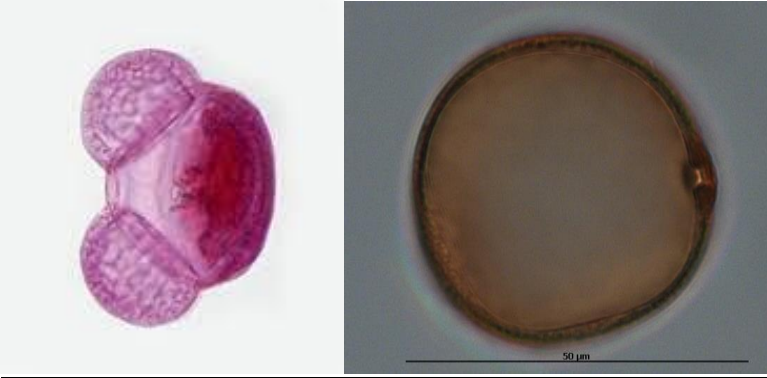
Exploiter les résultats pour mettre en évidence au niveau des grains de pollen d'une angiosperme, des structures caractéristiques qui permettent le transport par les animaux.

Répondre sur la fiche-réponse candidat.

Matériel disponible et protocole d'utilisation du matériel

Ressources complémentaires

1 Pollen de pin et de poacées (anémogamie)



2 Pollen de camomille et de tournesol (entomogamie)



Matériel :

- échantillon d'une angiosperme (taraxacum officinale)
- une pince fine
- un pinceau
- microscope
- lames, lamelles.
- compte-gouttes et eau distillée

Afin de mettre en évidence au niveau des grains de pollen d'une angiosperme, des structures caractéristiques différentes en fonction du mode de transport :

- **Prélever** le pollen présent au niveau des étamines et le **déposer** sur une lame. Ajouter une goutte d'eau et une lamelle.
- **Rechercher** au microscope un grain de pollen.

Appeler l'examineur pour vérifier