



**THÈME** : DE LA PLANTE SAUVAGE À LA PLANTE DOMESTIQUÉE

**Chapitre** : La reproduction des plantes à fleurs

**2**

Term spé

## La reproduction sexuée chez les plantes à fleurs

➤ **Objectif**  Réaliser la dissection d'une fleur entomogame pour mettre en lien structure et fonction.

### ÉTAPE A1 : Élaboration de la stratégie

- Ce que je fais : On cherche à déterminer le mode de pollinisation le plus probable pour une plante à fleur, le lys.
- Comment je le fais : Pour déterminer le mode de pollinisation le plus probable du Lys, nous allons donc déterminer si la fleur est hermaphrodite, s'il y a présence au sein de la même fleur d'étamines et d'un pistil en réalisant une dissection florale. Ensuite, nous allons prélever des grains de pollen produits par les étamines, les observer au microscope optique pour déterminer si leur enveloppe est ornementée. Enfin nous allons réaliser une coupe transversale d'ovaire et l'observer à la loupe binoculaire afin de visualiser les carpelles.
- Ce que j'attends : Si la fleur de Lys est hermaphrodite, si les grains de pollens sont de grande taille (supérieure à 25  $\mu\text{m}$ ) et possèdent une enveloppe ornementée, on pourra en déduire que le Lys est très probablement entomophile. Si c'est tout le contraire, on pourra émettre l'hypothèse qu'il s'agit très probablement anémophile.

### ÉTAPE A2 : Dissection florale d'une fleur de Lys

## ÉTAPE B1 : Communication des résultats expérimentaux


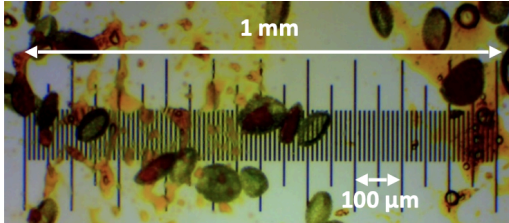
	Fleur de Lys
Aspect de la fleur	Sépales de couleur et de grande taille (18 cm)
Fleurs hermaphrodites (pièces mâles et femelles)	Présence d'étamines et de pistil
Ornements sur le grain de pollen (microscopie)	Oui 
Taille moyenne du grain de pollen	70 à 100 µm de longueur 

Tableau descriptif des caractéristiques florales d'une fleur de Lys.

## ÉTAPE B2 : Interprétation et conclusion

- **Je vois que** : Le lys possède de grandes fleurs (de presque 20 cm de diamètre), hermaphrodites (c'est-à-dire avec les organes reproducteurs mâles et femelles au sein de chaque fleur). Son pollen est par ailleurs de grande taille et son enveloppe est ornementée.
- **Je sais que** : D'après le tableau fourni dans le document 2, les plantes entomophiles présentent les mêmes caractéristiques florales que la fleur de Lys. De plus, d'après la ressource complémentaire, on observe la présence de glucose dans le nectar des fleurs de Lys, probablement pour attirer les insectes pollinisateurs.
- **J'en déduis que** : Le lys est très probablement une plante entomophile, pollinisée par les insectes. Pour le vérifier, il faudrait observer la fleur de Lys en condition naturelle pour visualiser l'interaction plante/pollinisateur.