



**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.

**CONCEVOIR, CRÉER, RÉALISER**

5. Mettre en œuvre un protocole dans le respect des consignes de sécurité et de respect de l'environnement.

### Contexte

La pollinisation est le transport des grains de pollen des organes reproducteurs mâles d'une fleur (étamines) à l'organe reproducteur femelle d'une autre fleur (pistil). La pollinisation peut se faire selon différents modes parmi eux, le vent (pollinisation anémophile) ou les insectes (pollinisation entomophile)

**On cherche à déterminer si la fleur de Lys est à pollinisation anémophile et entomophile.**

### Consignes

**Partie A : Appropriation du contexte, proposition d'une stratégie et activité pratique.**

- **Élaborer une stratégie de résolution** afin d'identifier le mode de pollinisation le plus probable de la plante proposée.

- **Mettre en œuvre le protocole expérimental.**

**Partie B : Présentation et interprétation des résultats ; conclusion.**

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

👉 Appeler le professeur pour obtenir une ressource complémentaire 👉

- **Conclure**, à partir de l'ensemble des données, sur le mode de la pollinisation des fleurs de Lys.

## Protocole

### Matériel :

- Fleurs de Lys
- Planche à dissection ;
- Paire de ciseaux fins
- Pincettes fines
- Loupe binoculaire
- Microscope
- Lames/lamelles
- Lame de rasoir
- Lame micrométrique et sa fiche technique
- Logiciel Mesurim2

**Afin de déterminer le mode de pollinisation d'une fleur de Lys :**

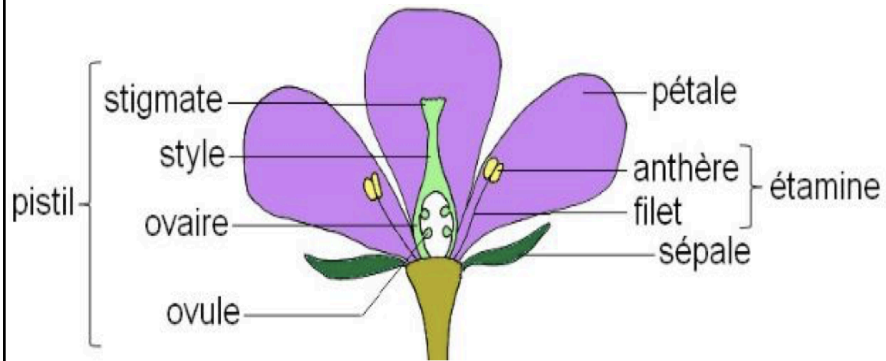
- **Réaliser** une étude de l'échantillon fourni à différentes échelles.

### Équipements de protection individuelle

**Obligatoire en salle de travaux pratiques**



## Ressources



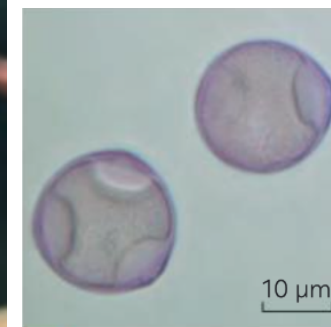
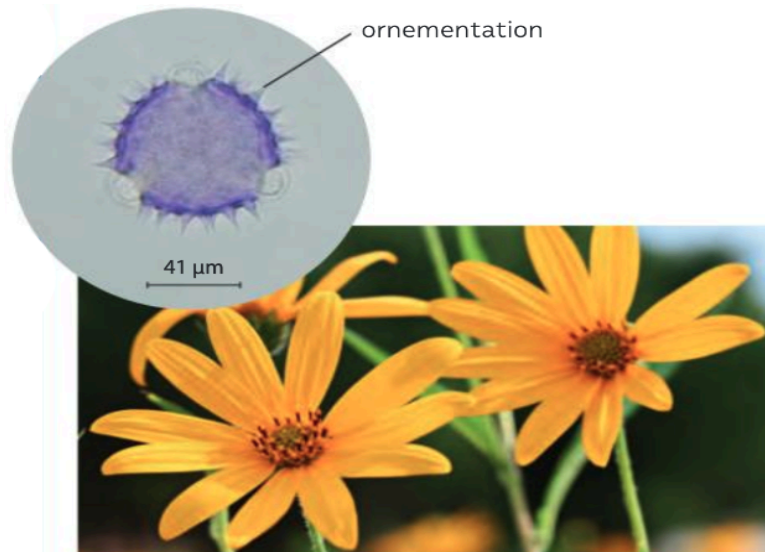
Remarque : chez certaines fleurs, les sépales et les pétales peuvent avoir des aspects similaires.

**Document 1 : Schéma de l'organisation générale d'une fleur hermaphrodite.**

Mode de pollinisation	Plantes anémophiles (pollen disséminé par le vent)	Plantes entomophiles (pollen disséminé par un insecte pollinisateur)
<b>Caractéristiques</b>		
<b>Aspect des fleurs</b>	Discrètes et dispersées Sépales et pétales réduits ou absents	Visibles
<b>Fleurs hermaphrodites (pièces florales mâles et femelles)</b>	Rare	Majoritaire
<b>Ornements sur le grain de pollen (microscopie)</b>	Très rare	Courant
<b>Taille moyenne du grain de pollen</b>	Entre 10 et 40 $\mu\text{m}$	Supérieure à 40 $\mu\text{m}$

**Document 2 : Mode de pollinisation et caractéristiques des plantes à fleurs.**

L'ornementation des grains de pollen (reliefs, épines) facilite l'accrochage aux insectes pollinisateurs. Les grains de pollen des fleurs anémophile possèdent des ballonnets qui leur permettent de "flotter" dans l'air lors de la pollinisation.



**Document 3 : L'ornementation sur le grain de pollen.**

## Ressource complémentaire

Les bandelettes test-glucose permettent de déterminer de manière approchée la teneur en glucose d'une solution ou d'un milieu biologique.

	Négatif ( - )	Clair ( + )	Moyen ( ++ )	Fonce ( +++ )
Couleur				

	Fleur de Lys
Couleur	

Document : Résultat d'une bandelette-test glucose au niveau du nectar d'une fleur de Lys