

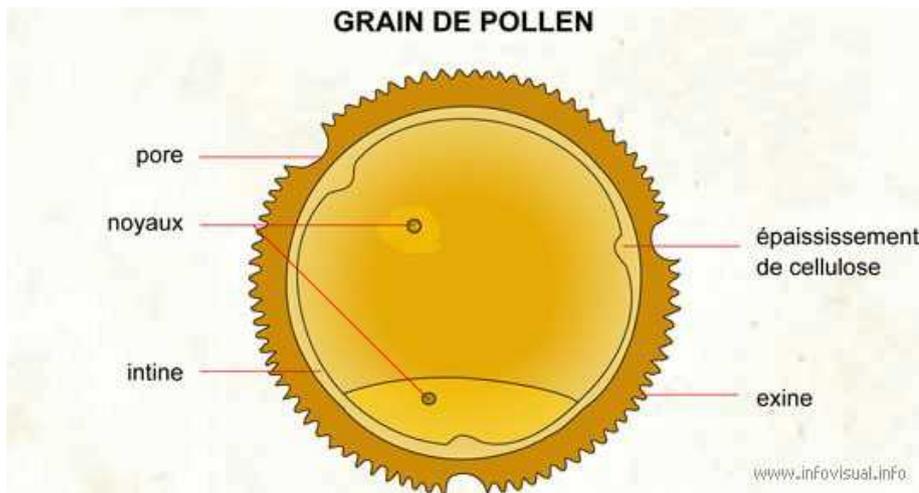
# LES POLLENS

C'est l'élément sexuel mâle de la fécondation chez les plantes phanérogames (plantes dont les organes de fructification sont apparents, qui portent des fleurs à un moment donné de leur développement et qui se reproduisent par graines).

Le pollen est produit par les anthères.

Comme la fécondation est confiée à des agents extérieurs (vent ou insectes) la quantité de grains est parfois phénoménale et est appelée, dans certaines régions « pluie de soufre ».

Le grain de pollen se dépose sur le stigmate du pistil et il émet alors un tube pollinique qui va aller jusqu'à l'ovule. La taille d'un grain de pollen varie de 2,5 µm chez le Myosotis à 200 µm chez certaines Cucurbitacées, comme la Courge



Un grain de pollen présente 2 parties essentielles :

Une partie centrale vivante, qui renferme les éléments sexuels mâles destinés à la reproduction.

Une membrane complexe dont l'ensemble constitue le **sporoderme**, composé de 2 couches : l'**intine**, qui ne survit pas au contenu cellulaire,

l'**exine**, qui est un des matériaux les plus résistants du monde organique (résiste aux agents corrosifs) et qui se compose de deux couches superposées: l'**endextine** et l'**extectine**.

Cette enveloppe doit sa remarquable capacité de conservation à une substance singulière : la **sporopolénine**.

## LES OBSERVATIONS

Certaines observations peuvent se faire à sec ou à eau sucrée pour observation du tube pollinique

## LES MÉTHODES

- Déposer délicatement une goutte d'alcool à 95° sur la LPO et ramener un peu de pollen. Ce traitement est appliqué afin de nettoyer l'enveloppe du grain de la couche huileuse qui masque les détails ornementaux et empêcherait le colorant de pénétrer.
- Répéter l'opération afin de bien déshydrater
- Déposer délicatement une goutte de colorant ou produit d'observation et laisser agir (2 à 5mn)

## LES COLORANTS

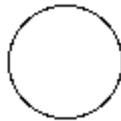
1. Phloxine B alcoolique
2. Rouge Congo SDS (colore en rouge clair et met en évidence le revêtement cuticulaire) ;  
SDS = Sodium Dodécyl Sulfate ;
3. l' Éosine aqueuse à 2 % (colore en rouge clair)
4. La Fuchsine phéniquée de Ziehl, (colore en bleu violet)  
Peut être régressée avec de l'acide chlorhydrique HCL à 5 %
5. La Safranine, Vert d'iode et Vert de Méthyle

## LES PRODUITS

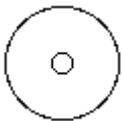
- Phénol + Lactoglycérol
- Hydrate de Chloral
- Gélatine glycinée

## LES FORMES

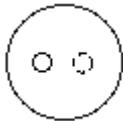
Inoperturé



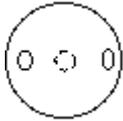
Monoporé



Diporé



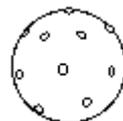
Triporé



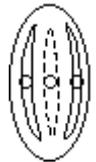
Stephanoporé



Périporé



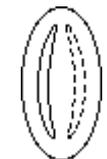
Colporé



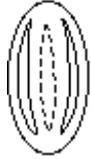
Colpé



Dicolpé



Tricolpé



Stephanocolpé



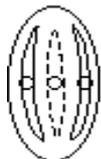
Syncolpé



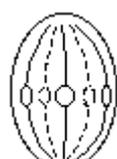
Péricolporés



Tricolporé



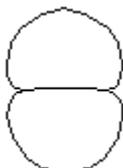
Stéphanocolporé



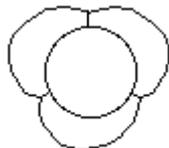
ballons aérifères



Dyades



Tétrades



Polyades

