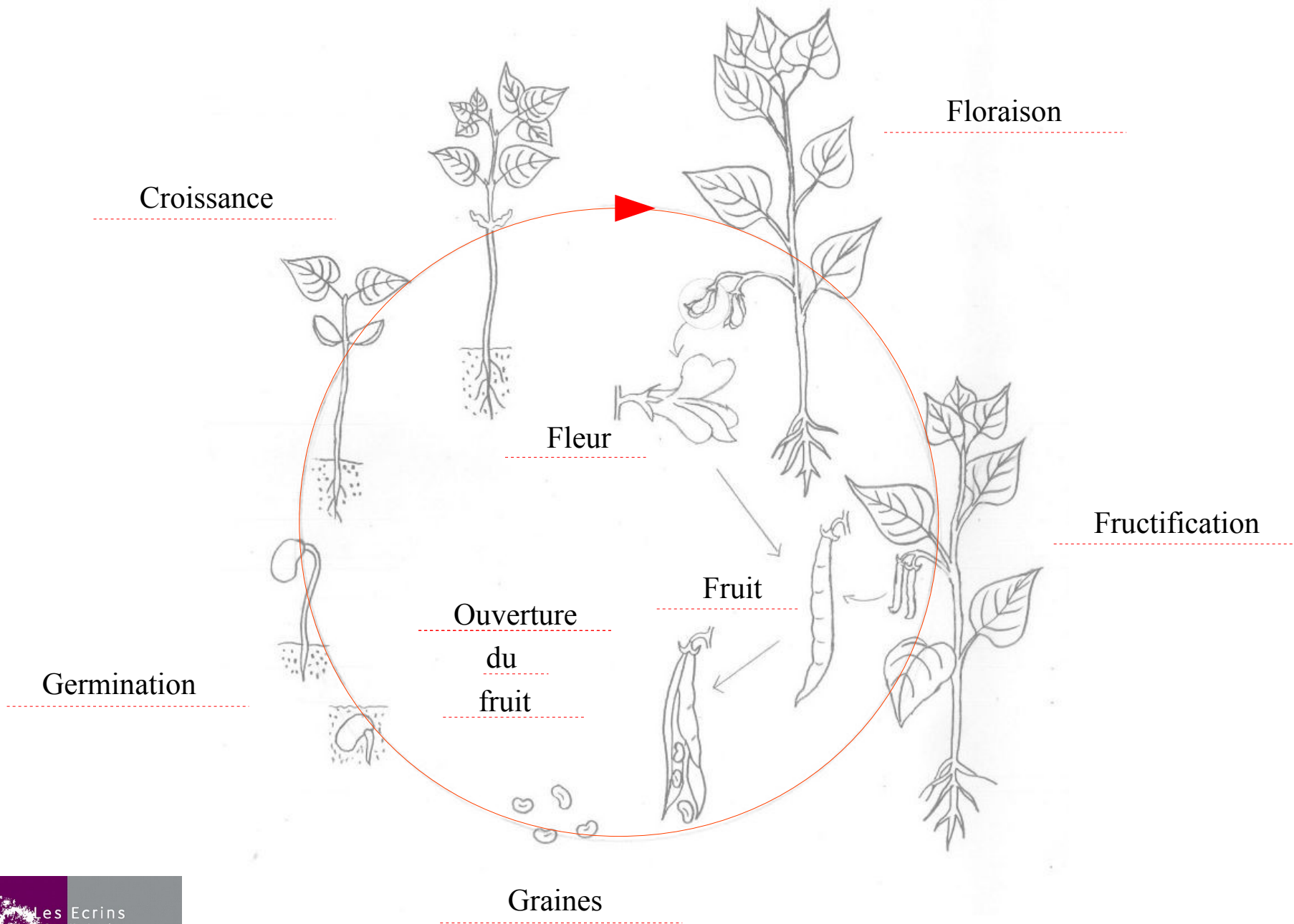




De la graine à la fleur



Croissance

Floraison

Fleur

Fructification

Fruit

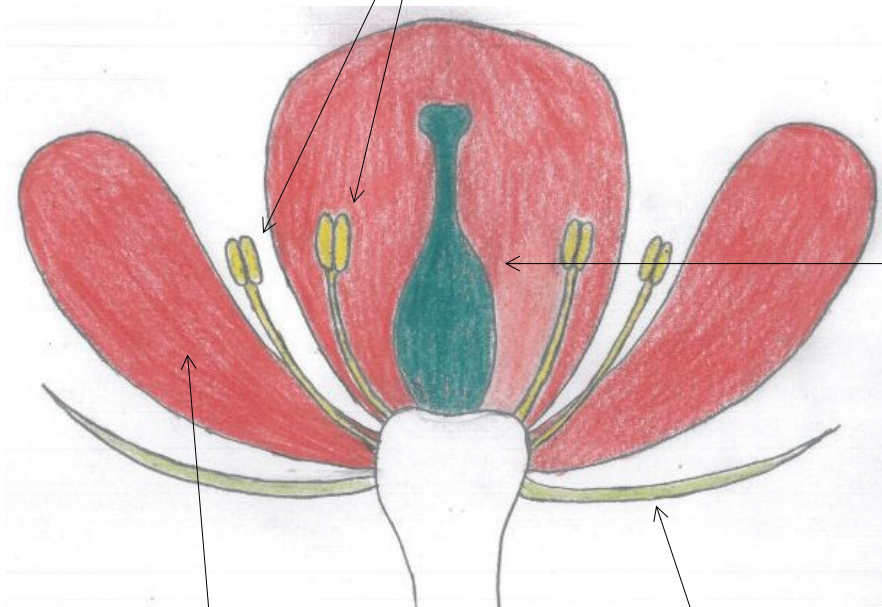
Ouverture
du
fruit

Germination

Graines

Étamines

Pistil

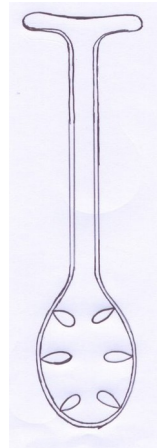
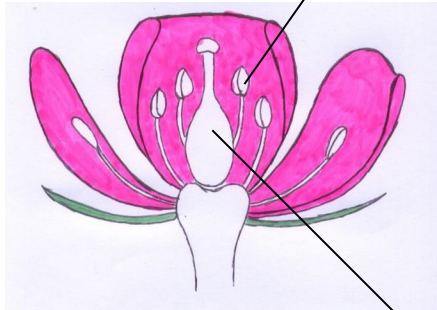


Pétale
(Corolle)

Sépale
(Calice)



L'étamine est l'organe reproducteur **mâle** d'une fleur. Elle est généralement formée d'une partie allongée et grêle, le **filet**, terminé par une partie renflée appelée **sac pollinique**. Les anthère contiennent les **grains de pollens**.



Le pistil est l'organe reproducteur **femelle** d'une fleur. Il est formé d'un ou plusieurs **carpelle**.

Un carpelle est formé d'un **ovaire** renfermant les **ovules**, d'un **style** et d'un **stigmate** (*piste d'atterrissage des grains de pollens*).

La plupart des fleurs possèdent à la fois des étamines et un pistil (fleurs hermaphrodite).

Chez certaines espèces il y a deux types de fleurs : des mâles (avec des étamines) et des femelles (avec pistil).



Sépales

Ensemble des sépales = Calice

Protection du bouton floral

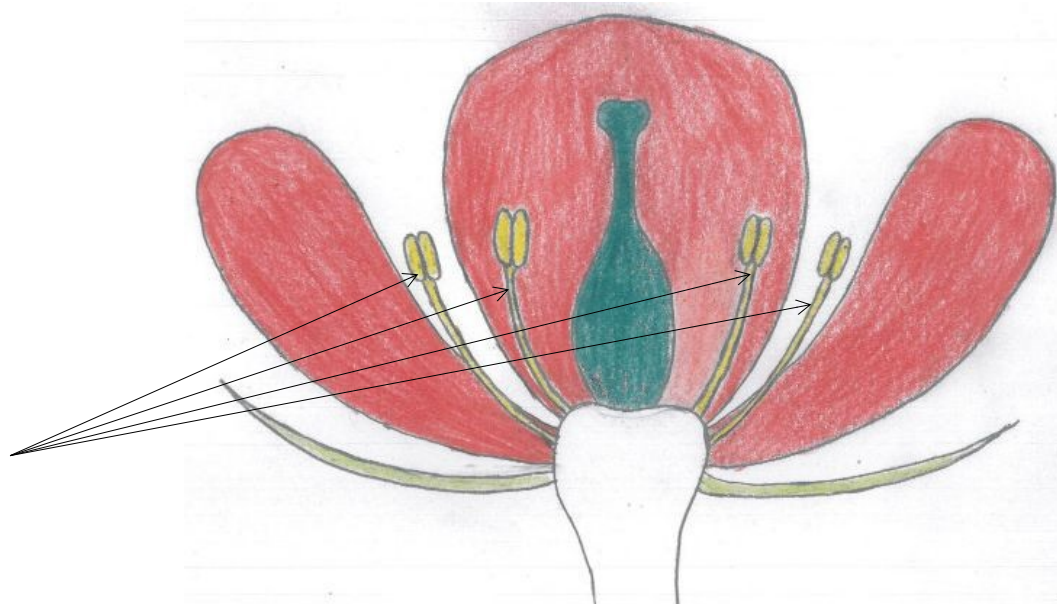
Pétales



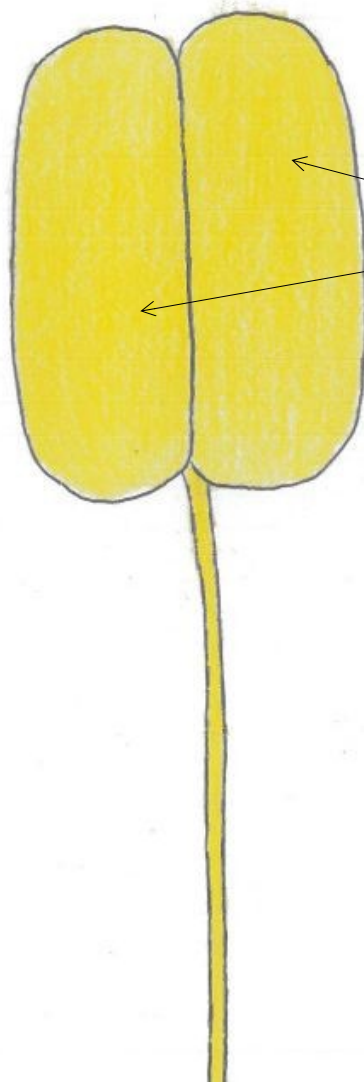
Ensemble des pétales = Corolle

Attraction des pollinisateurs

Étamines



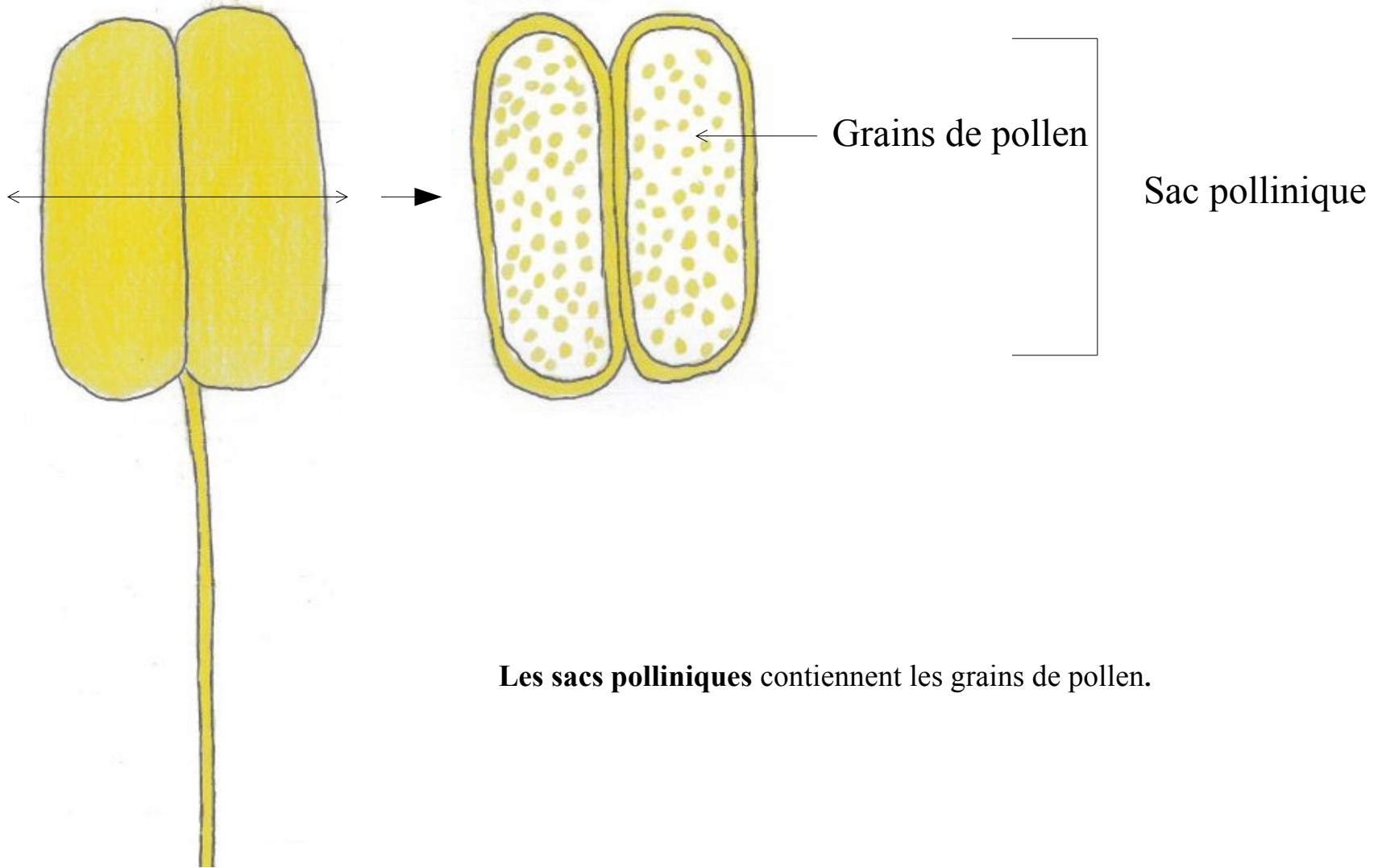
Ensemble des étamines = Appareil reproducteur mâle



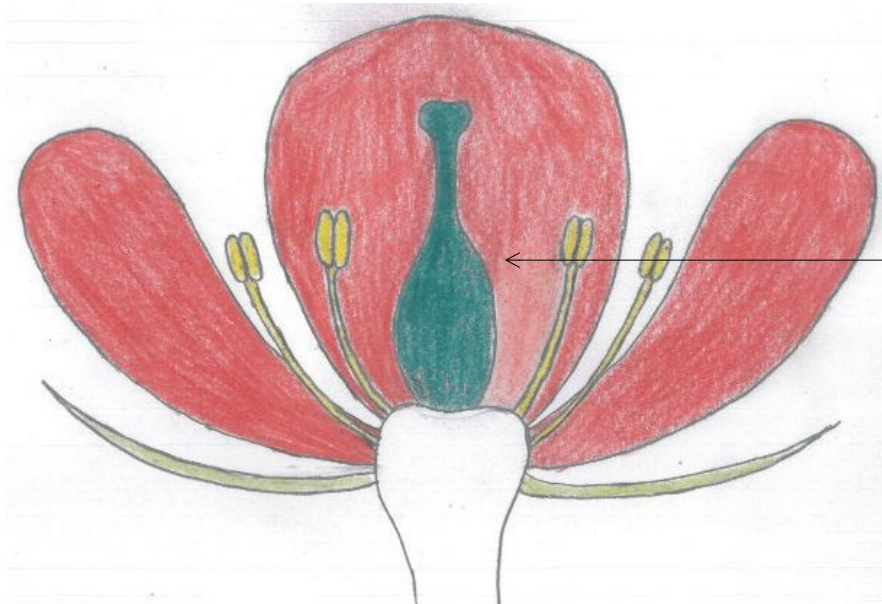
Sacs polliniques

Étamine

L'étamine est l'organe reproducteur **mâle** d'une fleur.

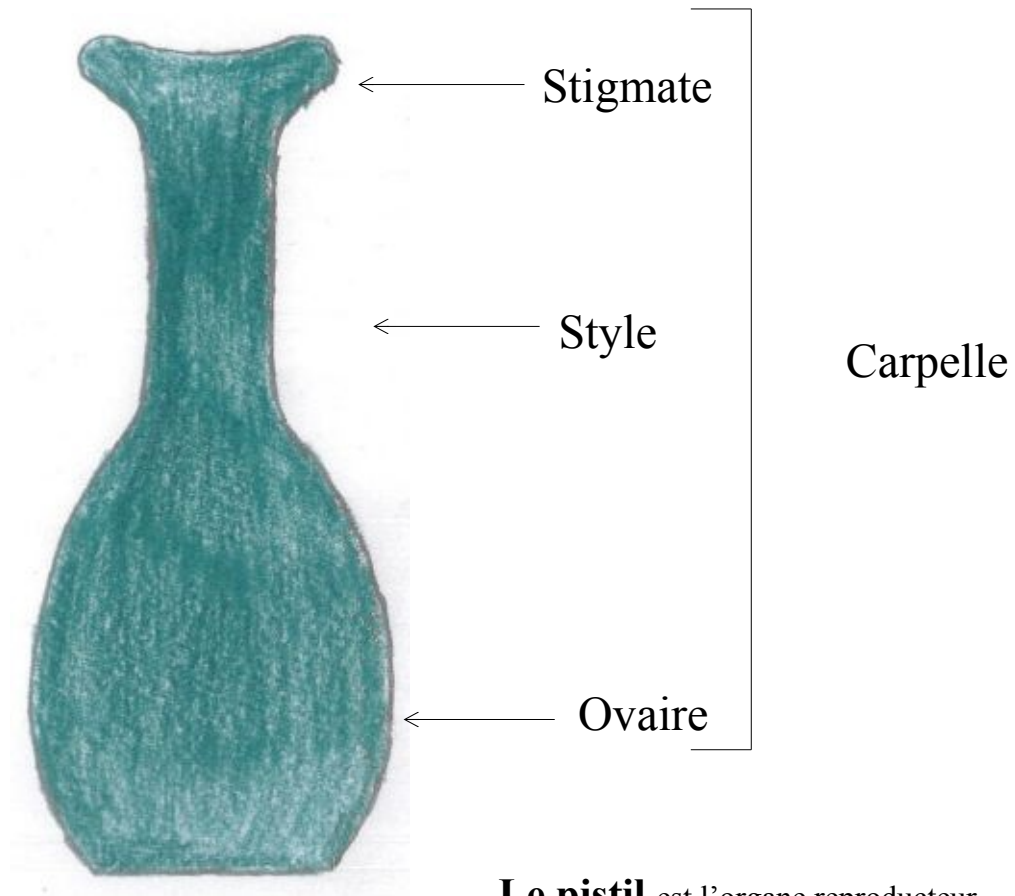


Les sacs polliniques contiennent les grains de pollen.



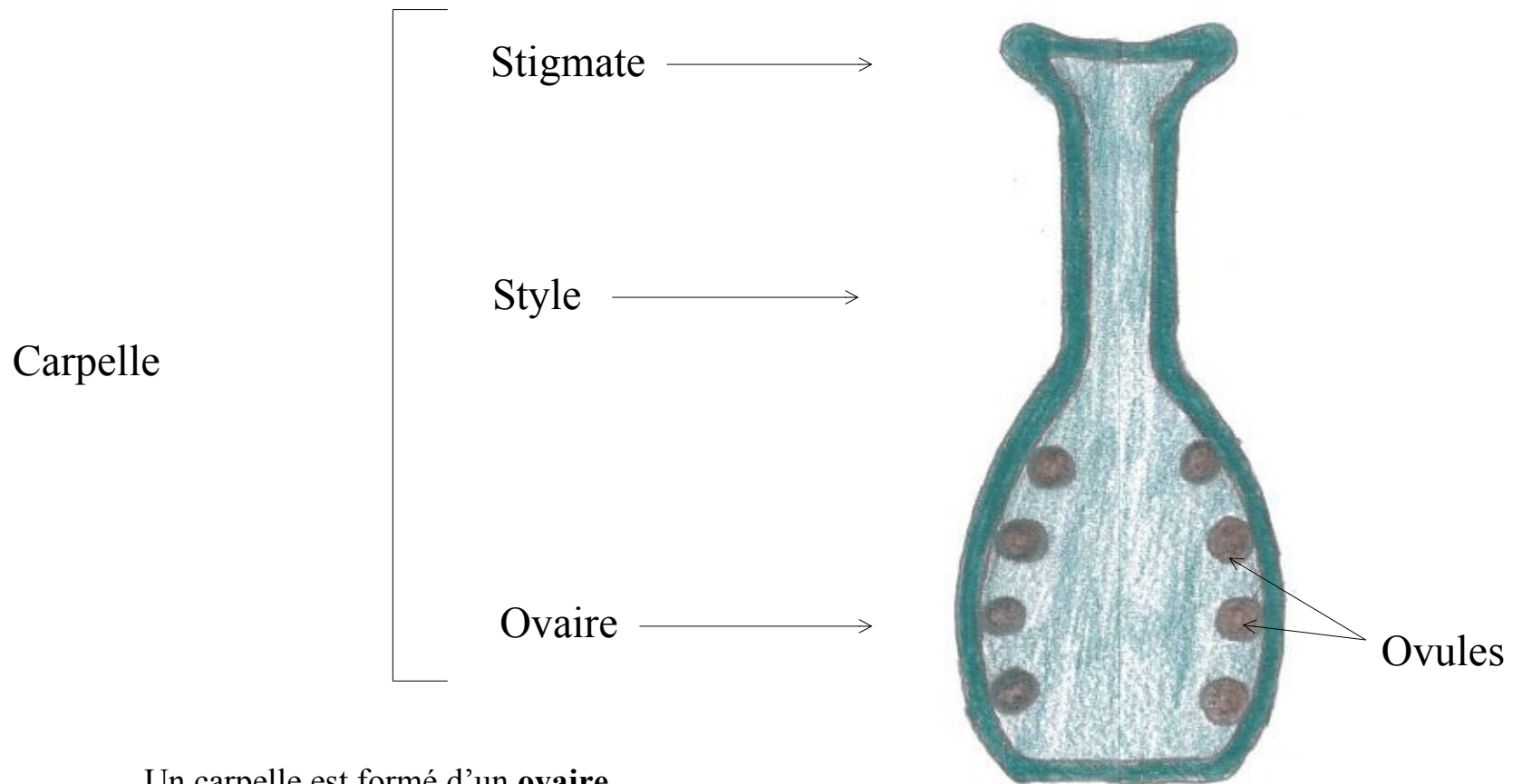
Pistil

Pistil = Appareil reproducteur femelle



Le pistil est l'organe reproducteur **femelle** d'une fleur. Il est formé d'un ou plusieurs **carpelle**.

Un carpelle est formé d'un **ovaire** renfermant les **ovules**, d'un **style** et d'un **stigmate** (*piste d'atterrissage des grains de pollens*).

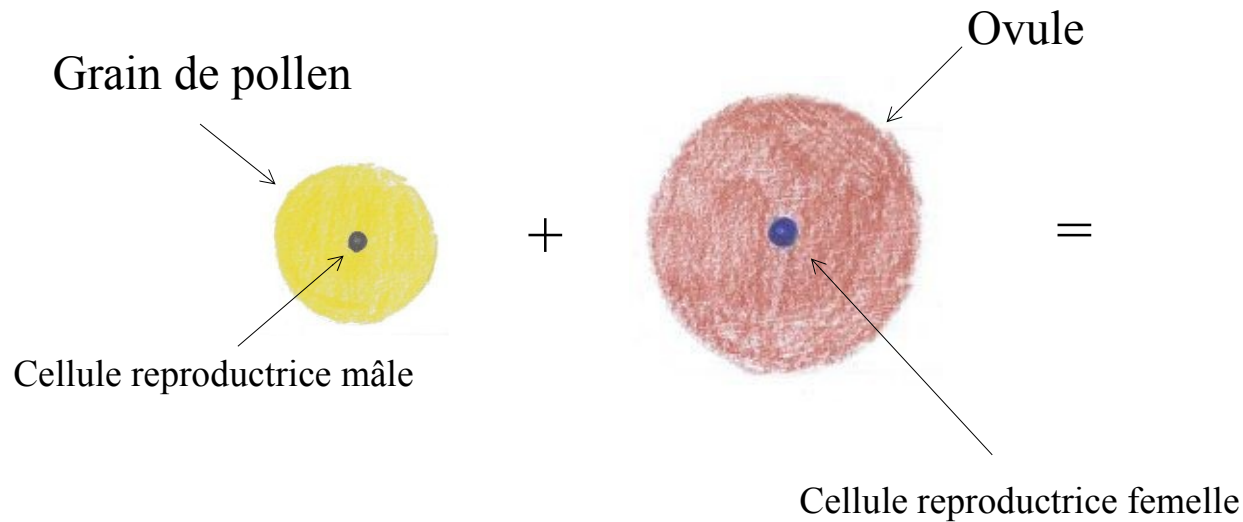


Un carpelle est formé d'un **ovaire**,
d'un **style** et d'un **stigmate**.

L'**ovaire** renferme les **ovules**.

Le **stigmate** est la piste d'atterrissage
des grains de pollens.

La fécondation et la formation de la graine

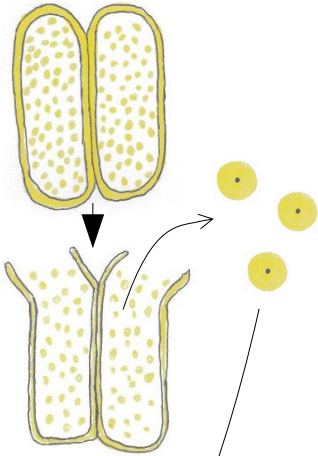
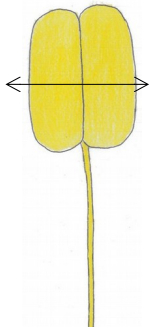


La fécondation correspond à la fusion entre une cellule reproductrice mâle contenu dans le grain de pollen et une cellule reproductrice femelle contenue dans l'ovule.

Après la fécondation, l'ovule se transformera en une graine.



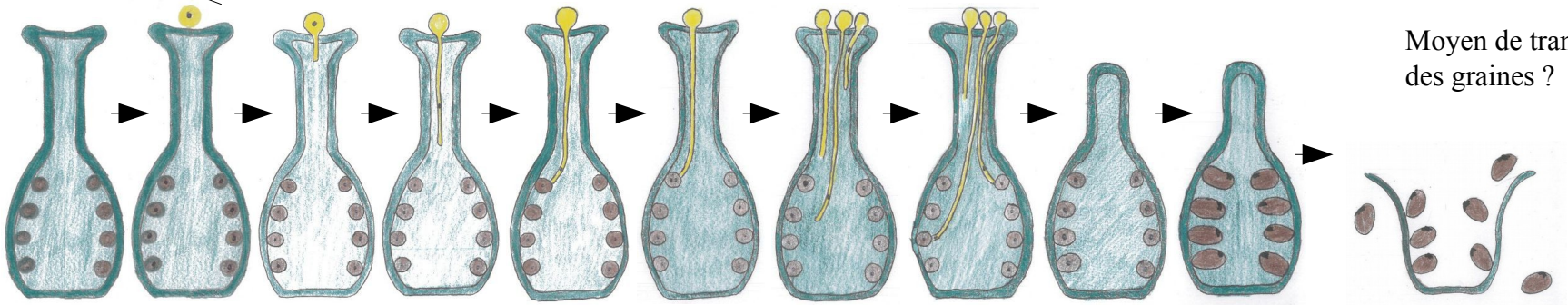
Fleur n°1



Moyen de transport du grain de pollen ?



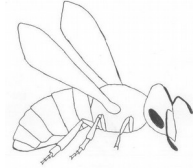
Fleur n°2



Moyen de transport des graines ?

La pollinisation

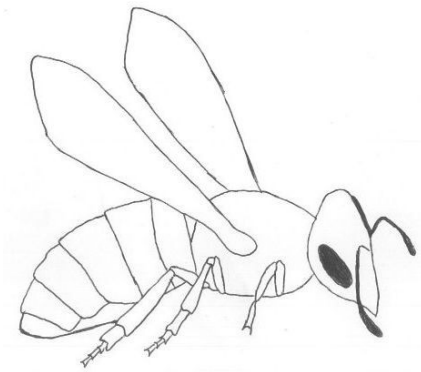
Par les insectes ...



http://herbar.divokakosmetika.cz/byliny/Salvej_lucni-Salvia_preatensis.jpg

La pollinisation

Par les insectes ...



La pollinisation

Par les insectes ...



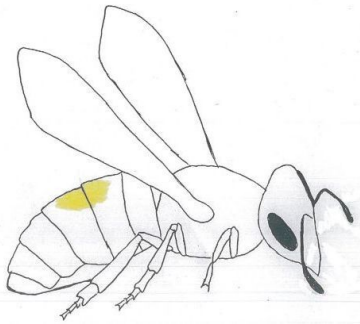
La pollinisation

Par les insectes ...



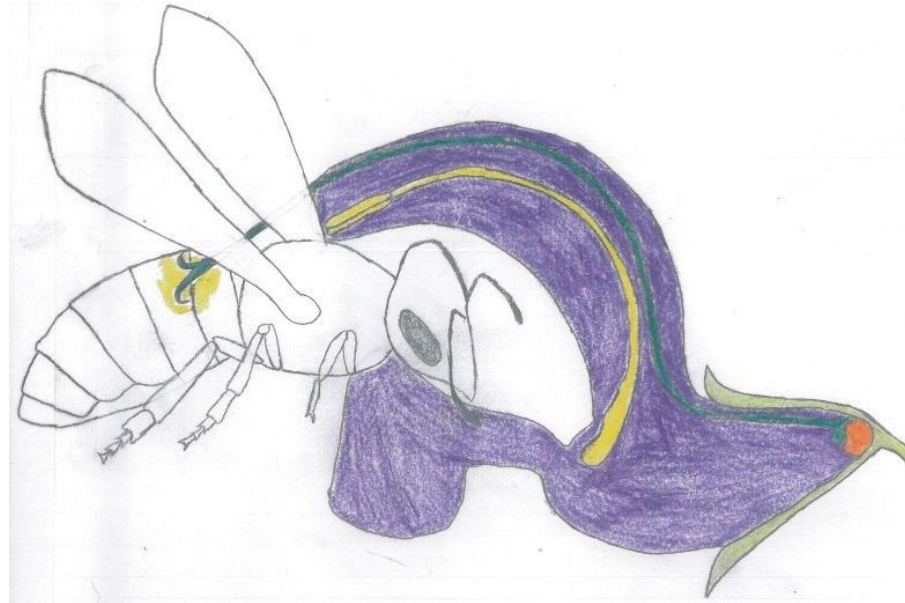
La pollinisation

Par les insectes ...

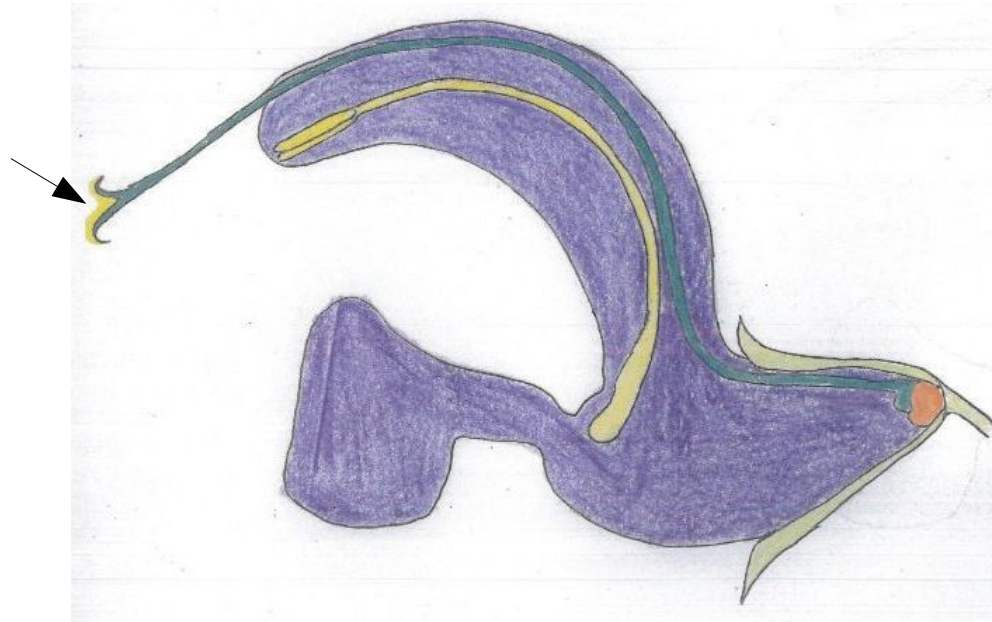


La pollinisation

Par les insectes ...



La pollinisation



La pollinisation

Le syrpe ceinturé

Wikipedia



Cet insecte à l'allure de guêpe est une mouche. Il se nourrit de pollen et de nectar de nombreuses espèces végétales, participant ainsi à la pollinisation.



Syrphe ceinturé sur Cornouillé sanguin

Chicorée sauvage



Marguerite



La pollinisation

Le flambé



Vipérine



La pollinisation

Le gazé



La pollinisation

Le citron



Pois de senteur



La pollinisation

Le bourdon des prés

Le bourdon des prés récolte du pollen et du nectar sur la lavande, la vipérine, la sauge, les centaurées, les saules...



Centaurée



Lavande



Vipérine

La pollinisation

L'abeille domestique



Thym

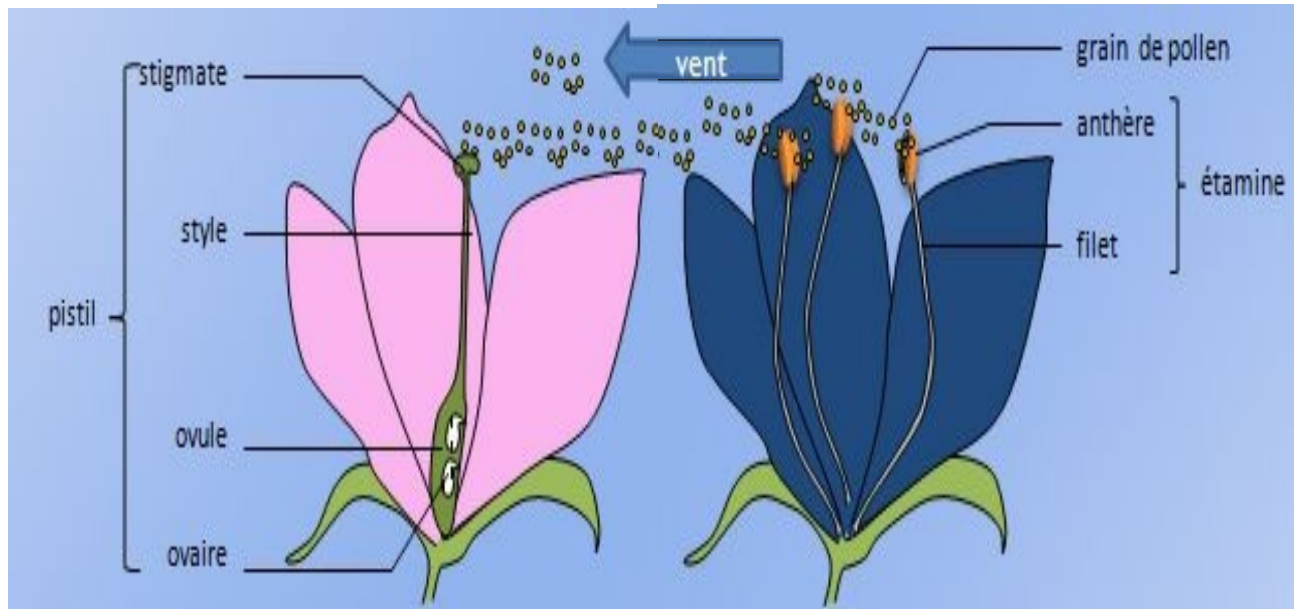


Echinops ritro



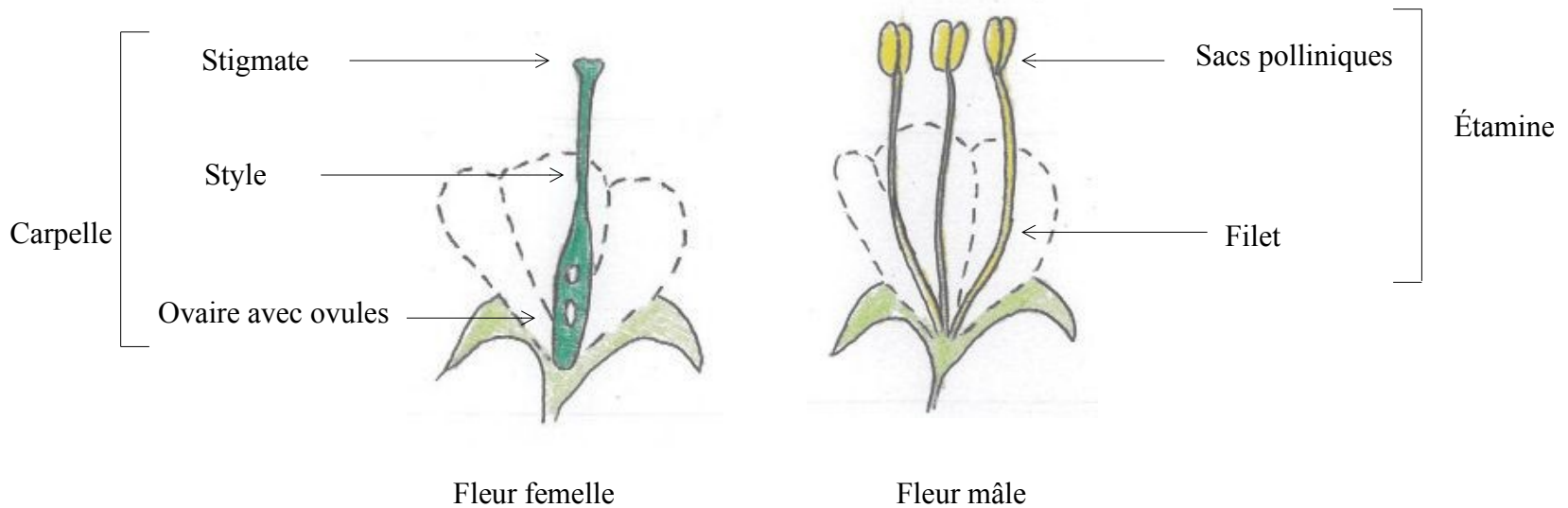
La pollinisation

Par le vent ...



La pollinisation

Par le vent ...



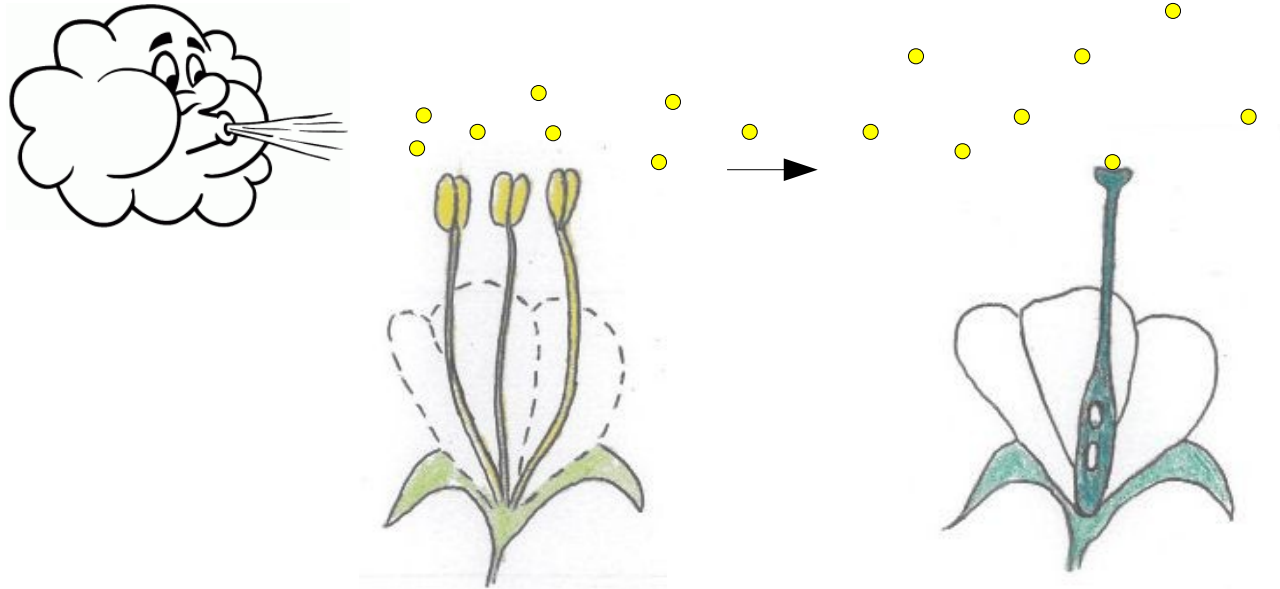
Noisetier, aulne, bouleau : Fleurs femelles et mâles sur le même arbuste.

Peuplier : Fleurs femelles et mâles sur des arbres différents.

Urtica dioica : Fleurs femelles et mâles sur des pieds différents.

La pollinisation

Par le vent ...



La pollinisation

Par le vent ...



La pollinisation

Par le vent ...



La dissémination des graines

Par le vent



Pissenlit



Wikipedia



<https://www.encyclotron.be/les-strategies-de-dispersion-des-plantes-a-graines/>

La dissémination des graines

Par le vent



Érable sycomore

http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/arbres/erable_sycomore.htm



Peuplier

Wikipedia

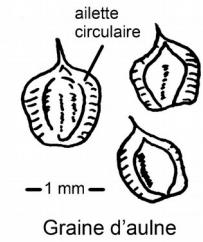
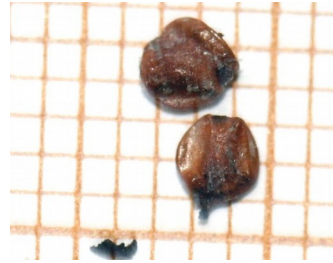


Frêne

<http://patrimoinebouaine.ystia.eu/arbres/arbres.htm>

La dissémination des graines

Par l'eau



<http://sureaux.blogspot.com/archive/2010/03/13/l-aulne-et-son-pollen.html>

<http://ventdesforets.com/regard/aulnes-glutineux/>



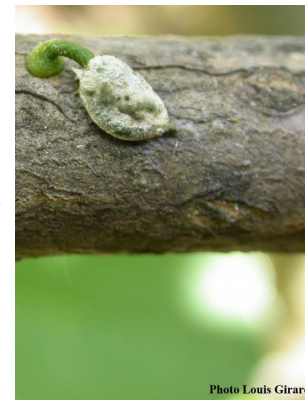
<http://footage.framepool.com/fr/shot/841476435-aulne-graine-tomber-processus-vague>

La dissémination des graines

Par les animaux : consommation des fruits



<https://fr.fotolia.com/tag/%22viscum%20album%22>



La dissémination des graines

Par les animaux : graines et fruits oubliés dans des cachettes



<https://www.lesfruitsetlegumesfrais.com/fruits-legumes/fruits-sauvages/noisette/carte-identite>

La dissémination des graines

Par les animaux : accrochées à la fourrure

