

Cours de Botanique

2ème leçon

Qu'est ce qu'une plante ?
La fleur

Utilisation d'ouvrages de détermination 2/2



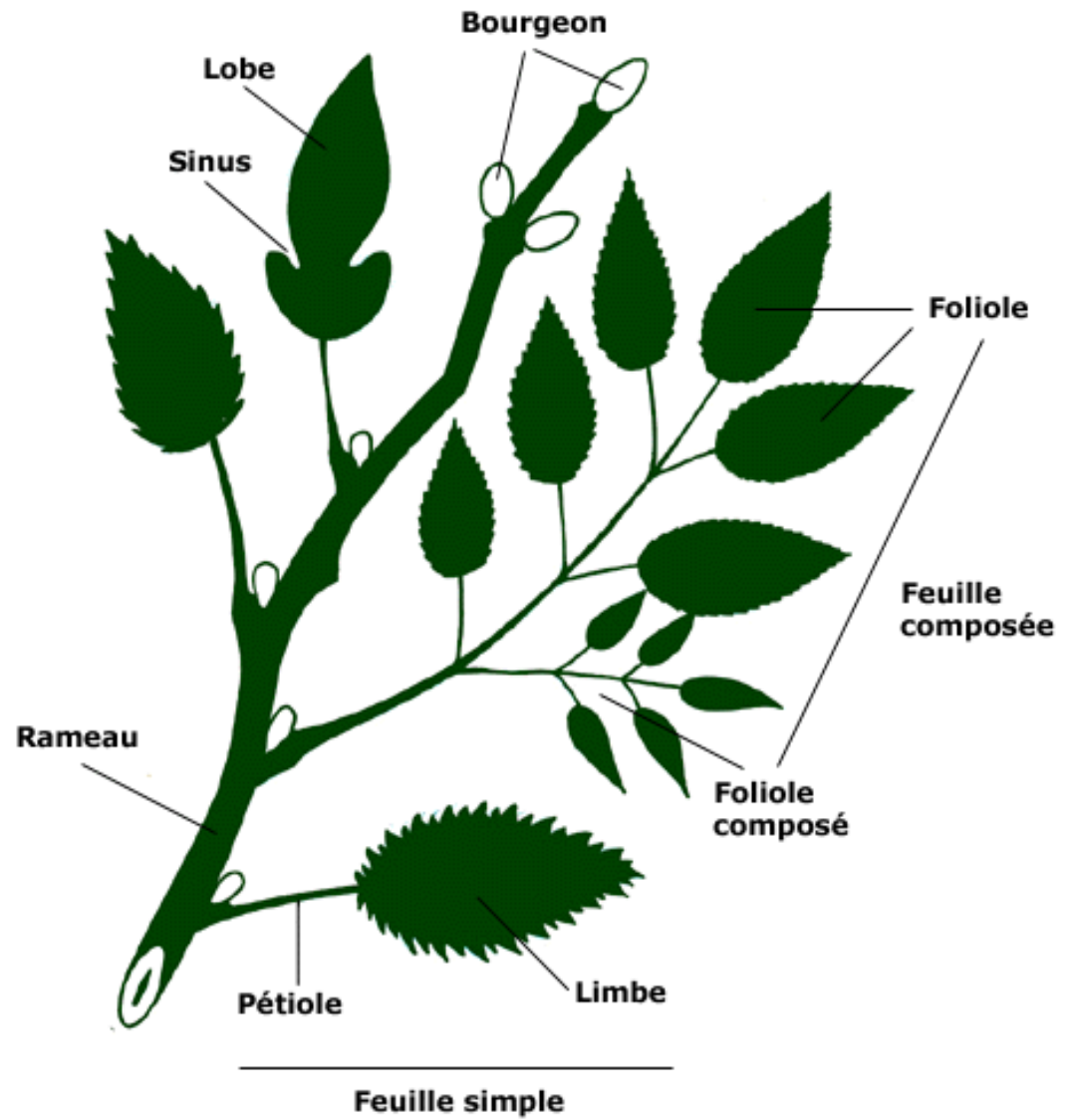
Qu'est ce qu'une Plante



Observation de la
partie végétative



Qu'est ce qu'une Plante





MARVIOL, CAKILE MARITIMA SCOP.



Schwarzer Nachtschatten, *Solanum nigrum*.

Observations

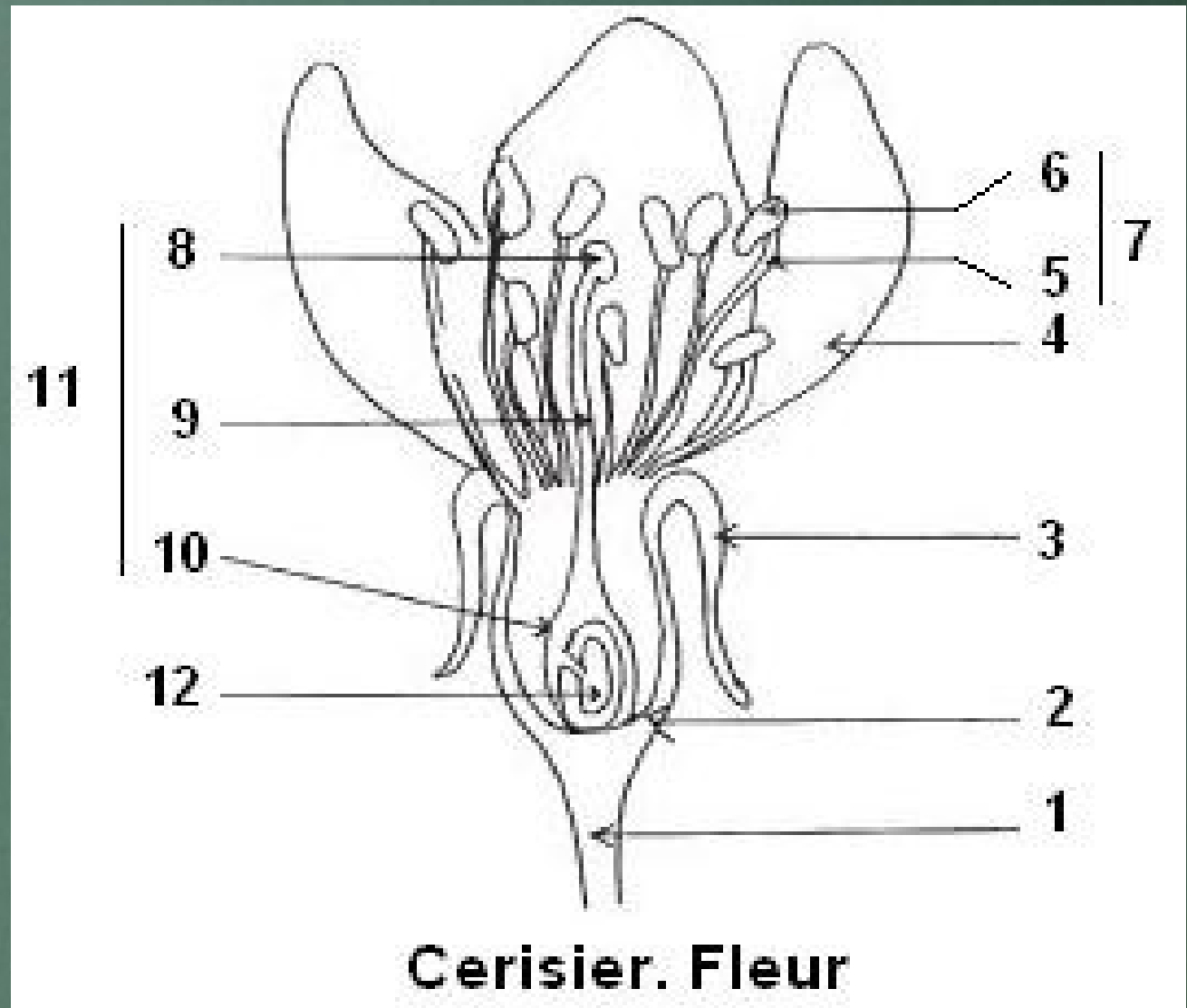
- FLEUR

la plupart
des fleurs
sont

**herma-
phrodites**

7 = 

11 = 



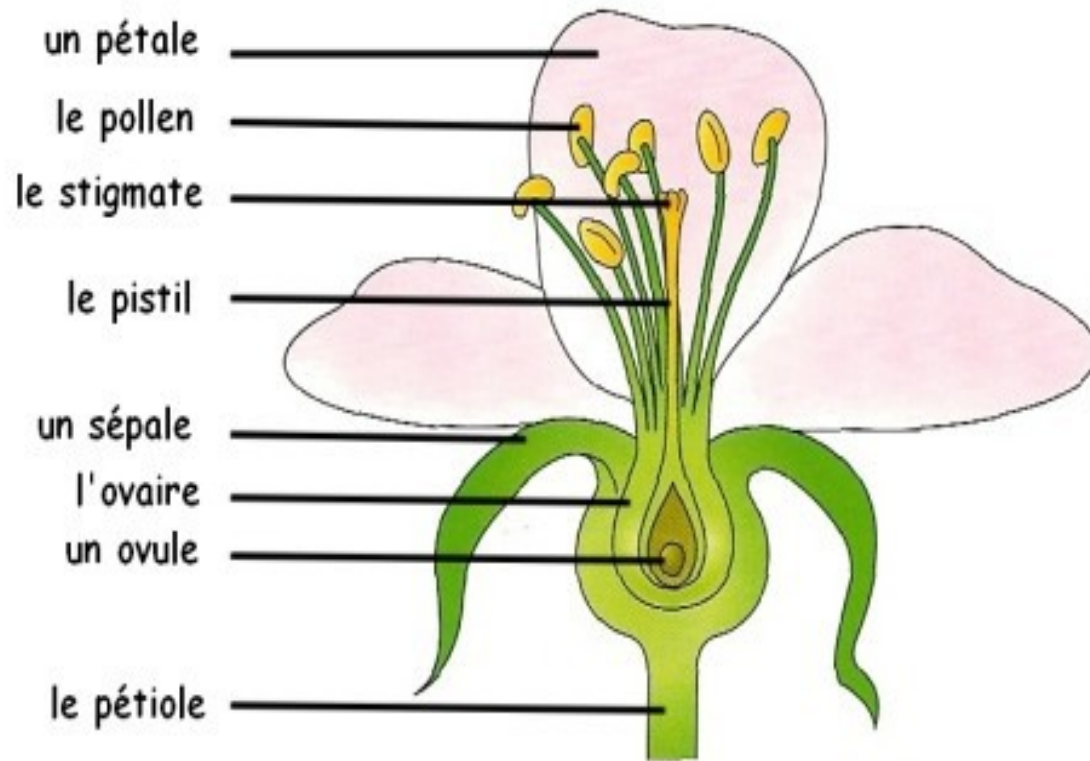
Qu'est ce qu'une Plante

Des organes

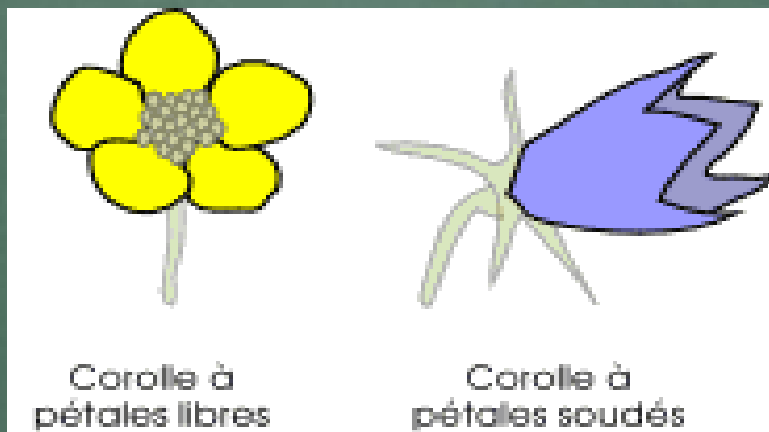
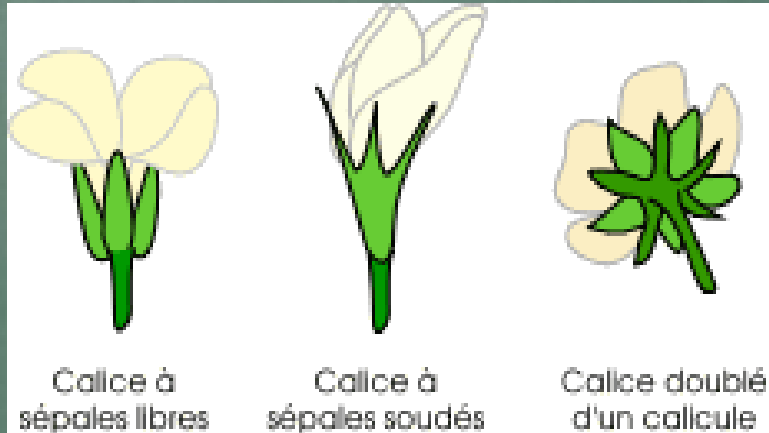
avec

des fonctions :

- Mâle (pollen)
- Femelle (ovaire/ovule → fruit)

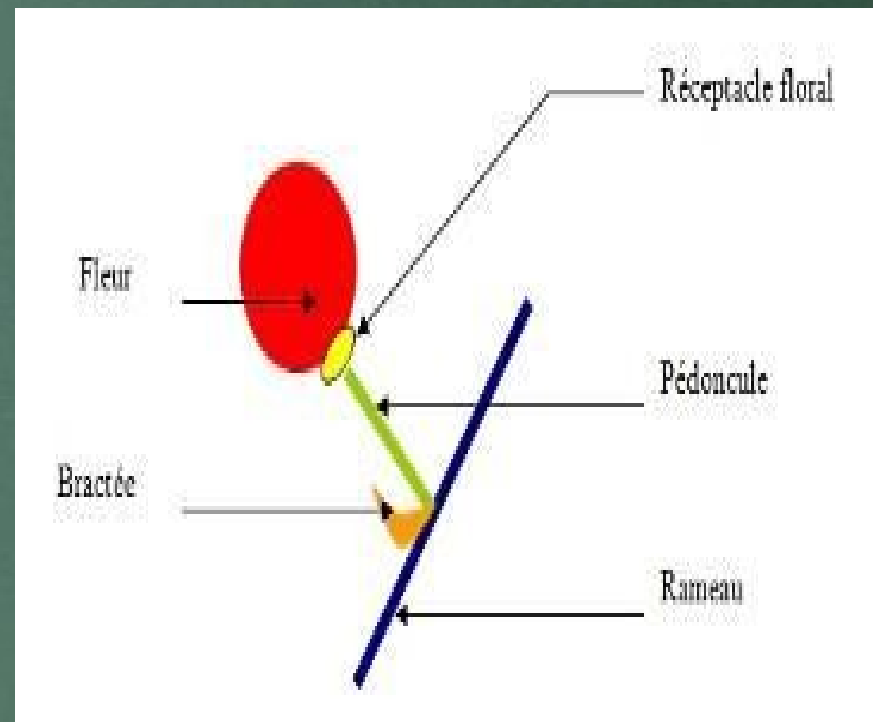


Vocabulaire



Dialypétales Gamopétales

Calice, Corolle et Bractée



De quelle couleur
est la fleur
du Bougainvillier ?

Bougainvillea sp.



Observation



Bougainvillea spectabilis

Vocabulaire

- **Dioïque** : Se dit d'une espèce dont les fleurs unisexuées sont portées par des pieds différents.

- **Monoïque** : Se dit d'une espèce dont les fleurs unisexuées sont portées par le même pied.

? Pistachier lentisque

? Chataîgner



Vocabulaire



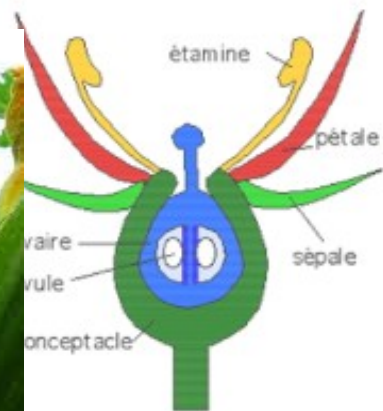
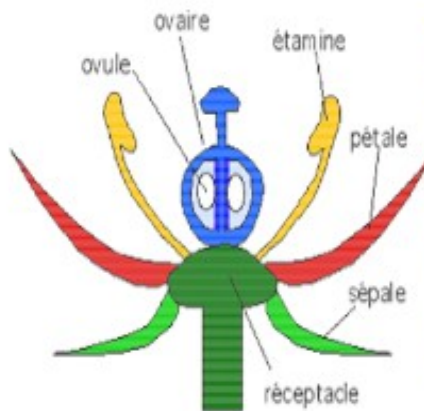
Fleur régulière (actinomorphe) :
Plusieurs axes de symétrie peuvent
diviser la fleur en 2 parties égales



Fleur irrégulière (zygomorphe) :
Un seul axe de symétrie peut diviser la
fleur en 2 parties égales

Vocabulaire

La disposition de l'ovaire

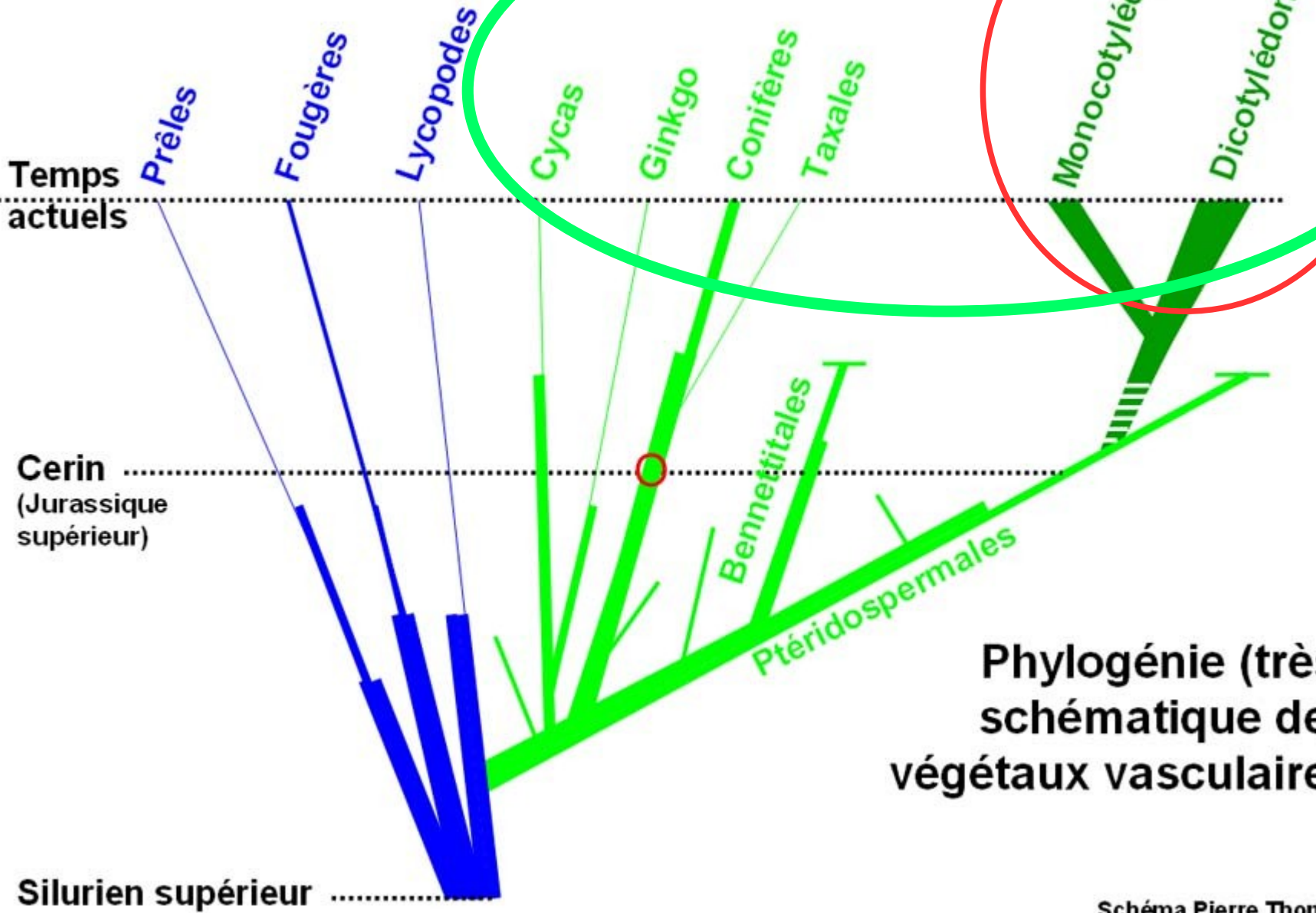


Ovaire supère :
L'ovaire est située
au-dessus des sépales

Ovaire infère :
L'ovaire est située
en dessous des sépales

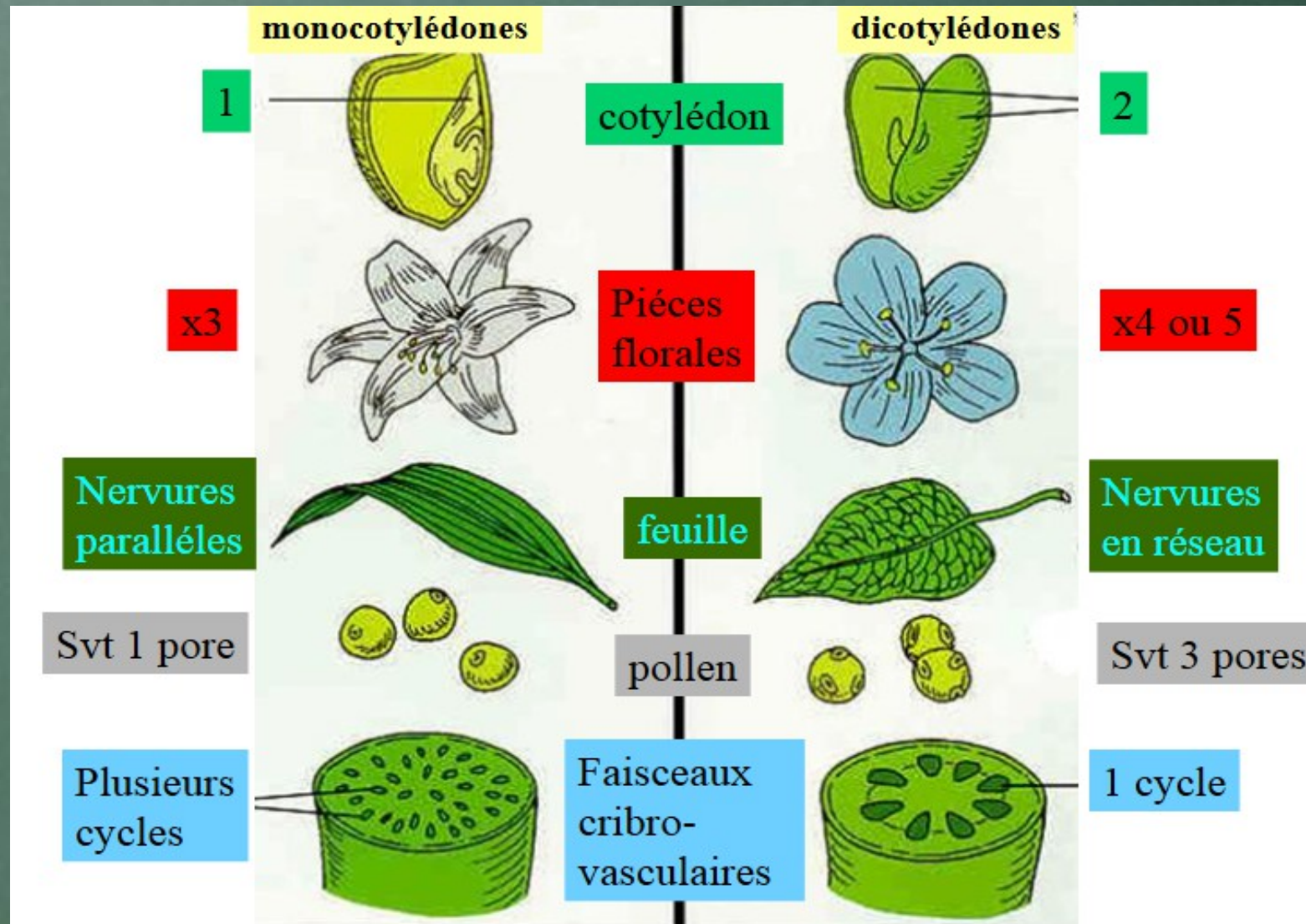
Spermaphytes Vx sup

Angiospermes



Phylogénie (très) schématique des végétaux vasculaires

Mono ou Dicotylédones



Mono ou Dicotylédones

***Smilax aspera* -
Salsepreille**



Mono ou Dicotylédones

- Mono : 27 fam.

Posidoniacées

Aracées

Liliacées

Iridiacées

Amaryllidacées

Orchidées

Poacées

Arecacées

Joncacées

Cyperacées

...

- Di : 115 fam. en Corse

les autres ...

Renonculacées

Caryophyllacées

Fabacées

Brassicacées

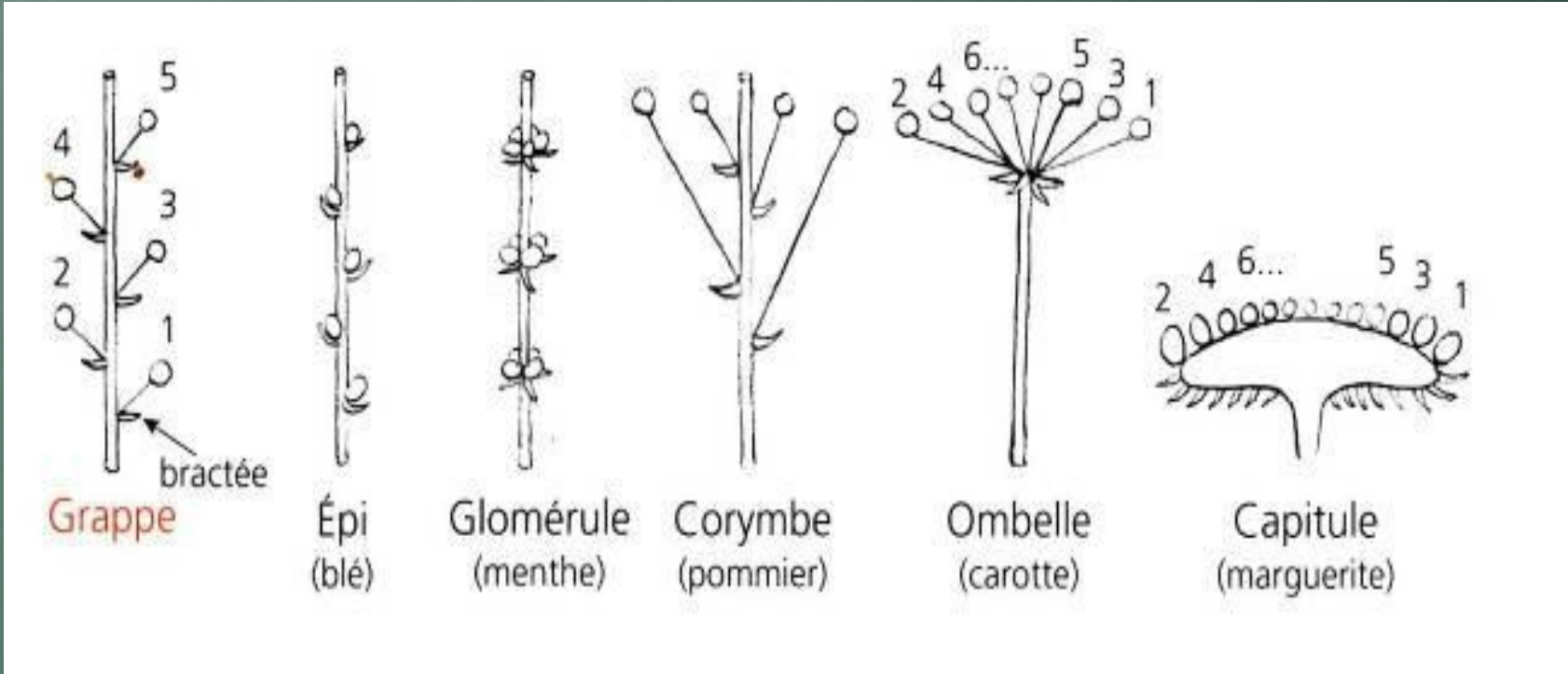
Lamiacées

Apiacées

Asteracée

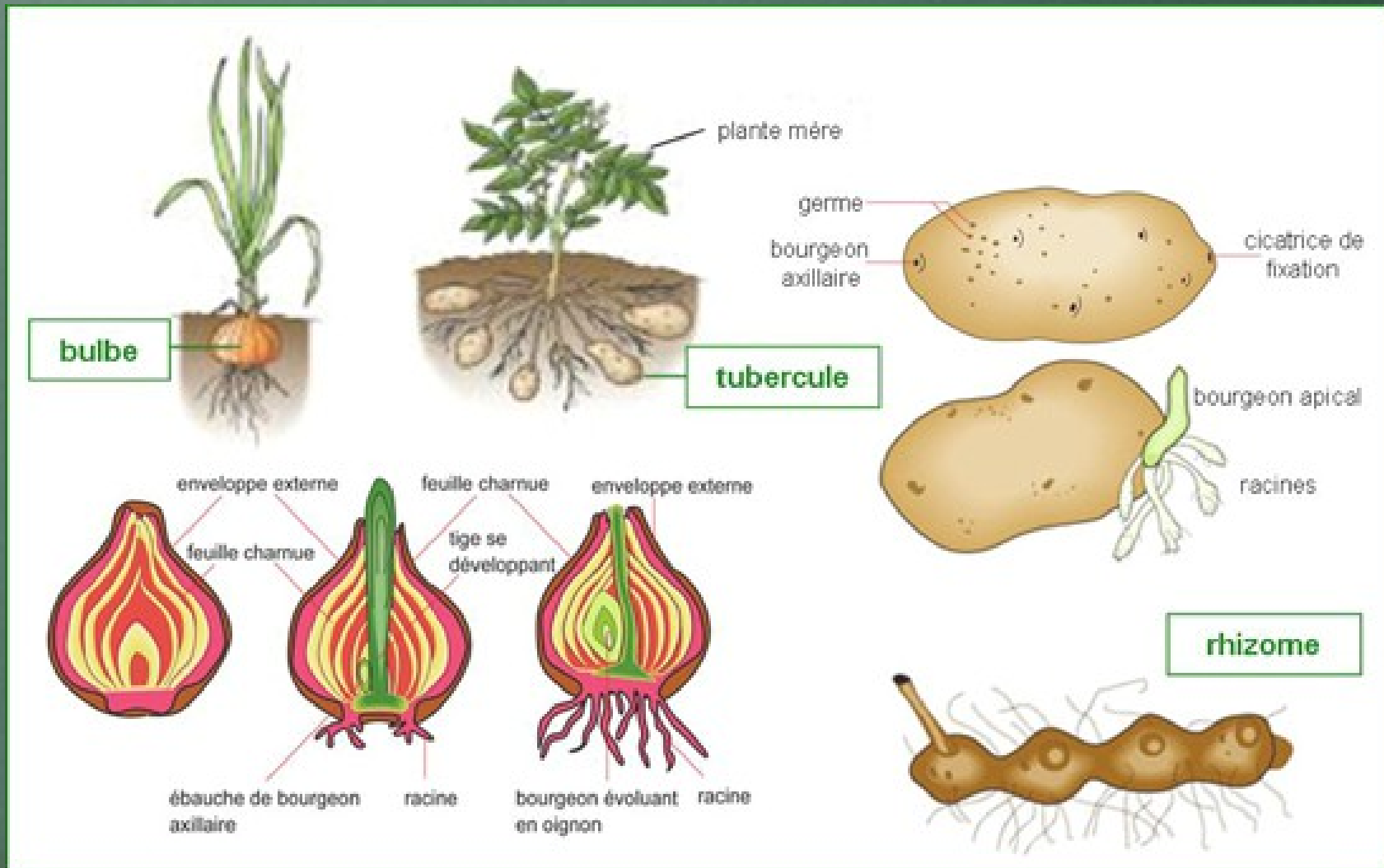
...

Inflorescence



Comment se reproduit une plante ?

Multiplication végétative (Clone)



Comment se reproduit une plante ?

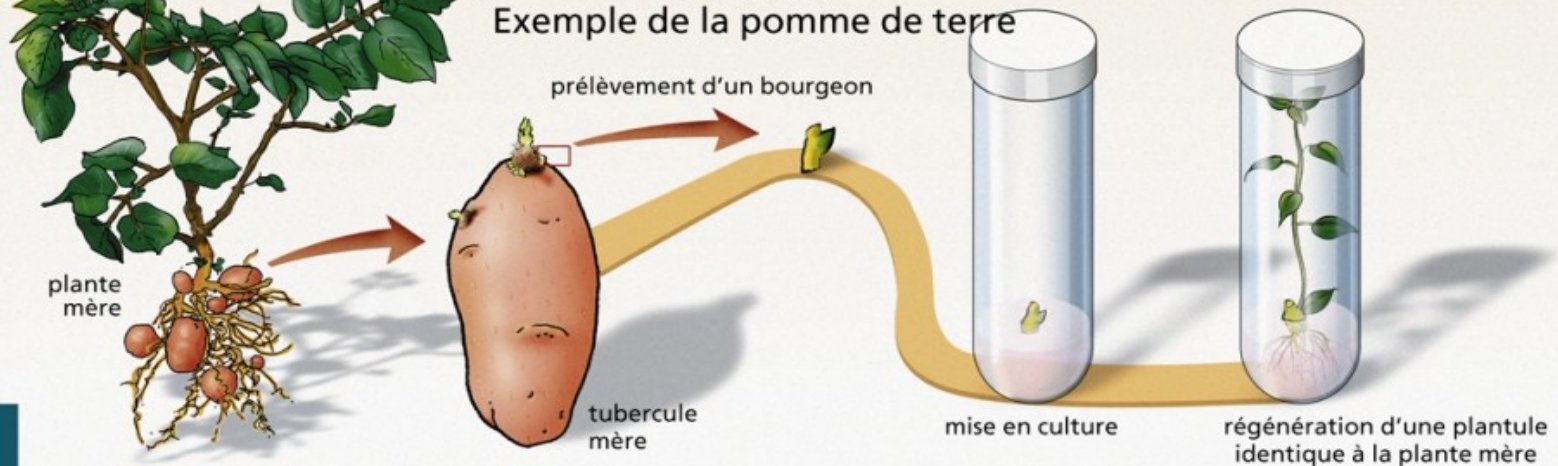


La reproduction végétative

Naturelle Exemple du fraisier

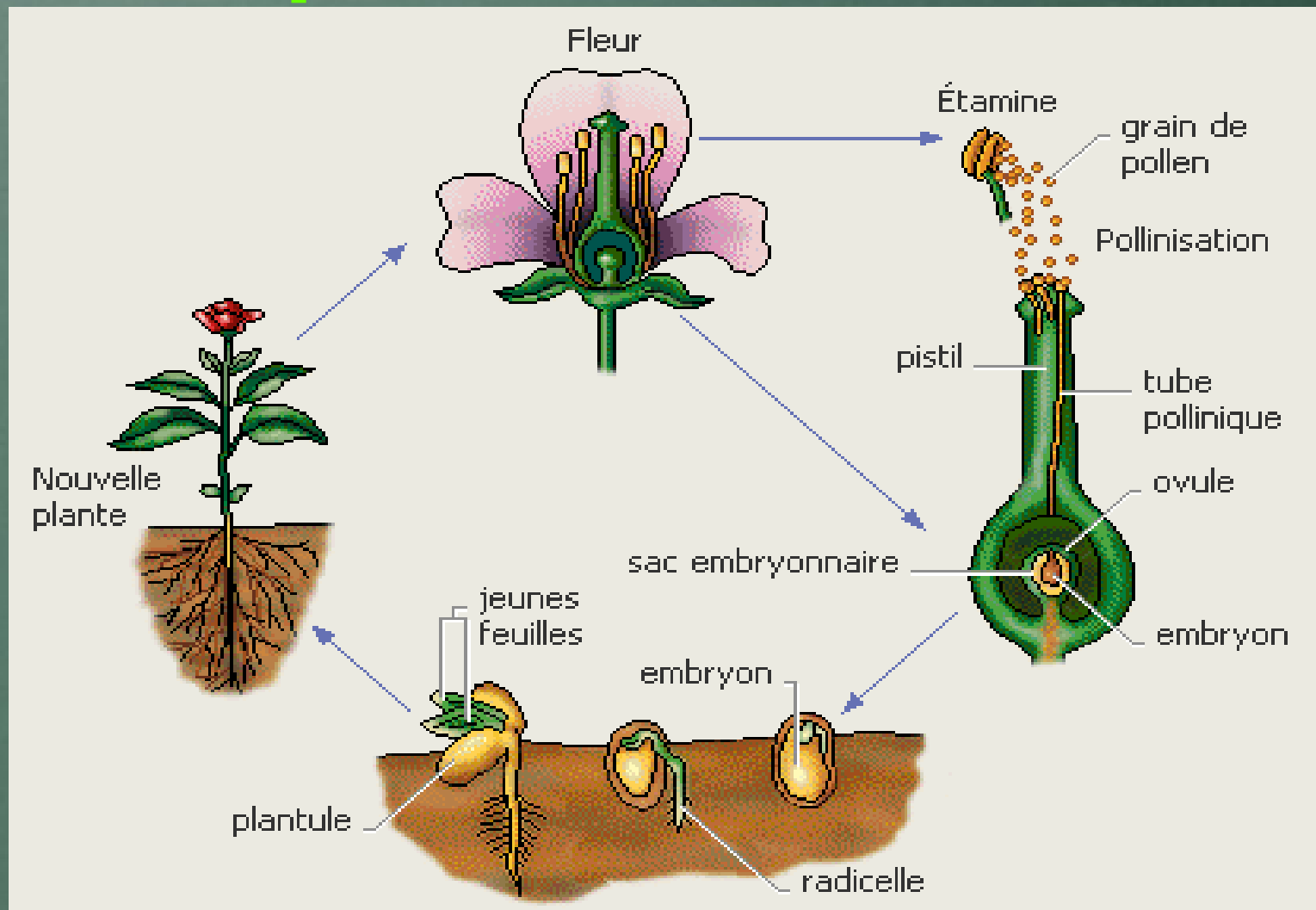


In vitro Exemple de la pomme de terre



Comment se reproduit une plante ?

Multiplication sexuée



Dissémination du pollen

Par le vent

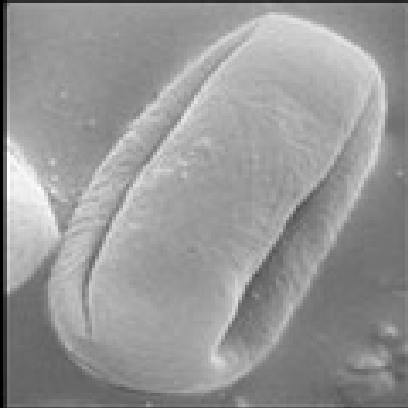
Par les animaux,

...parfois co-évolution

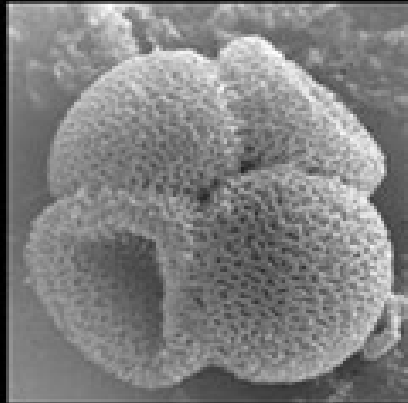
Vanilla fragrans *Vanilla tahitensis*



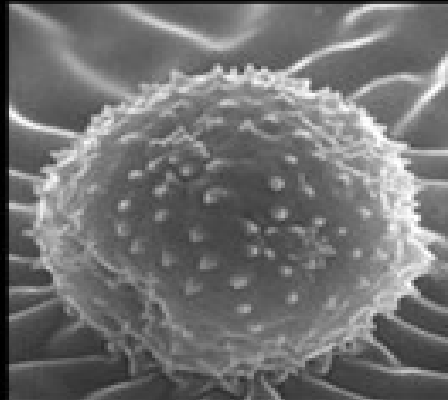
Plaisir des yeux



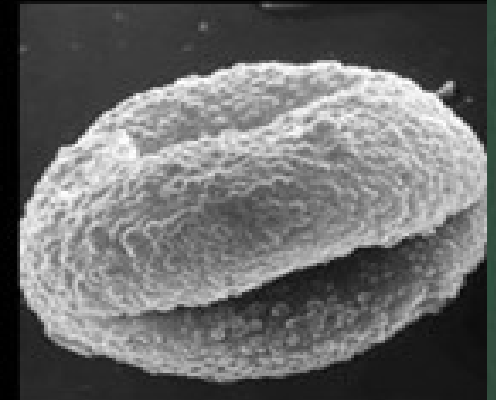
Castanea



Typha latifolia



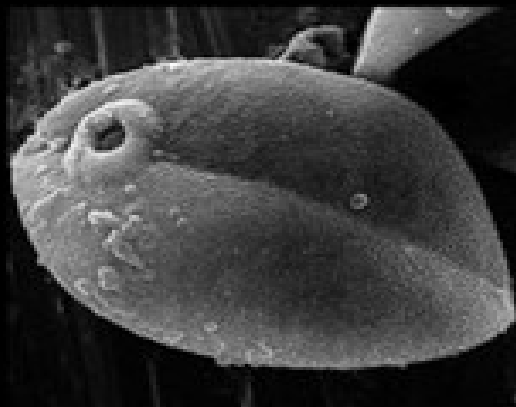
Sagittaria



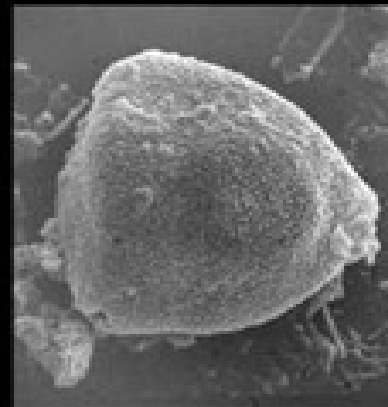
Chêne



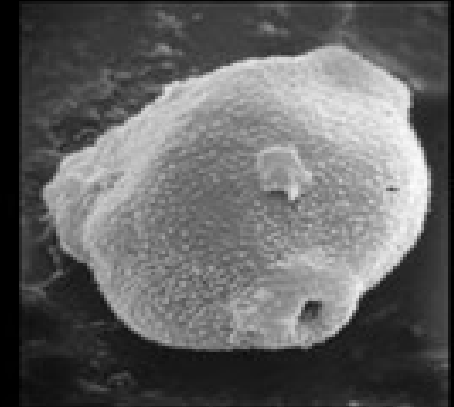
Plantago



Céréale

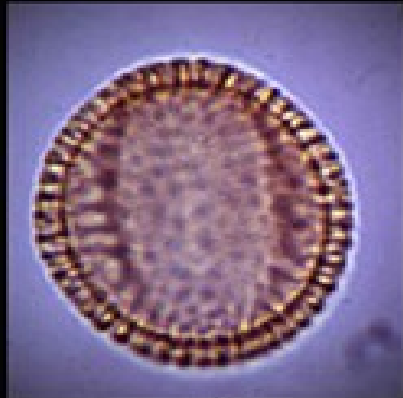


Noisetier



Betula

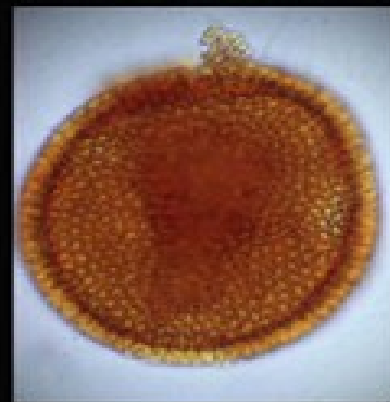
Plaisir des yeux



Crucifère



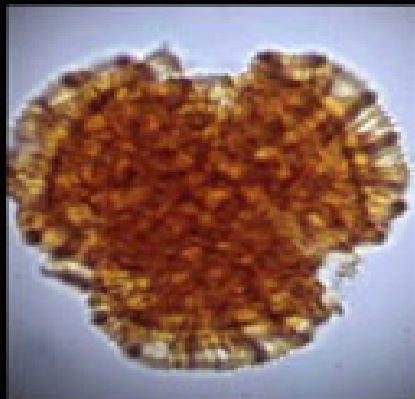
Malva



Géranium



Drosera



Armeria



Sarrasin



Corylus



Houx

Plaisir des yeux



O. apifera



O. insectifera



Déplacement du pollen

Fécondation possible par

- le même individu (blé) : Autogamie
- deux individus différents : Allogamie

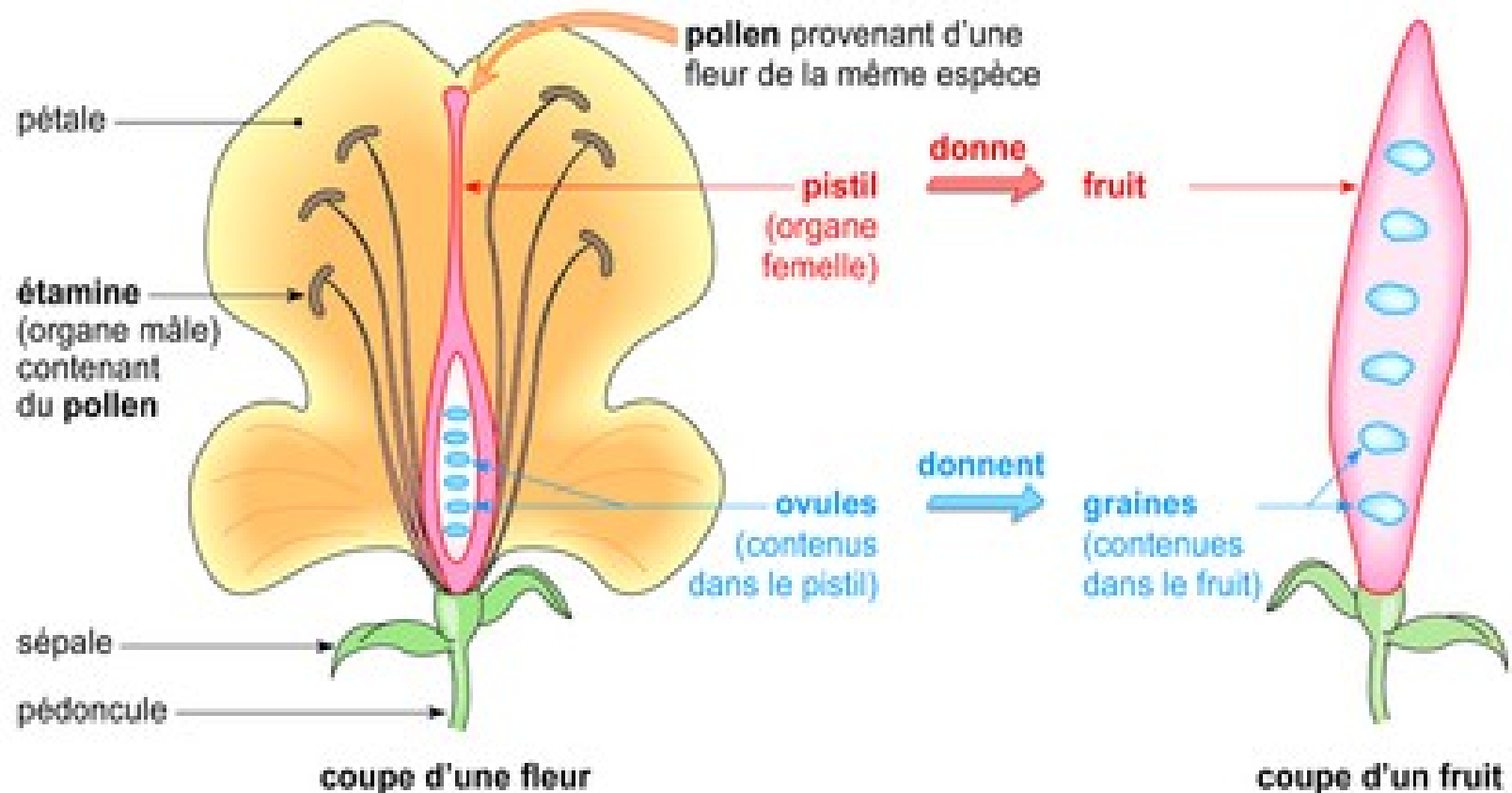
Ex : Partie femelle de la fleur prête avant la libération du pollen : protogynie (Avocatier); ou inv. : protandrie (carotte)

Male et femelle sur individus (Figuier) ou fleurs différents (Chataigner, maïs)

Auto-incompatibilité

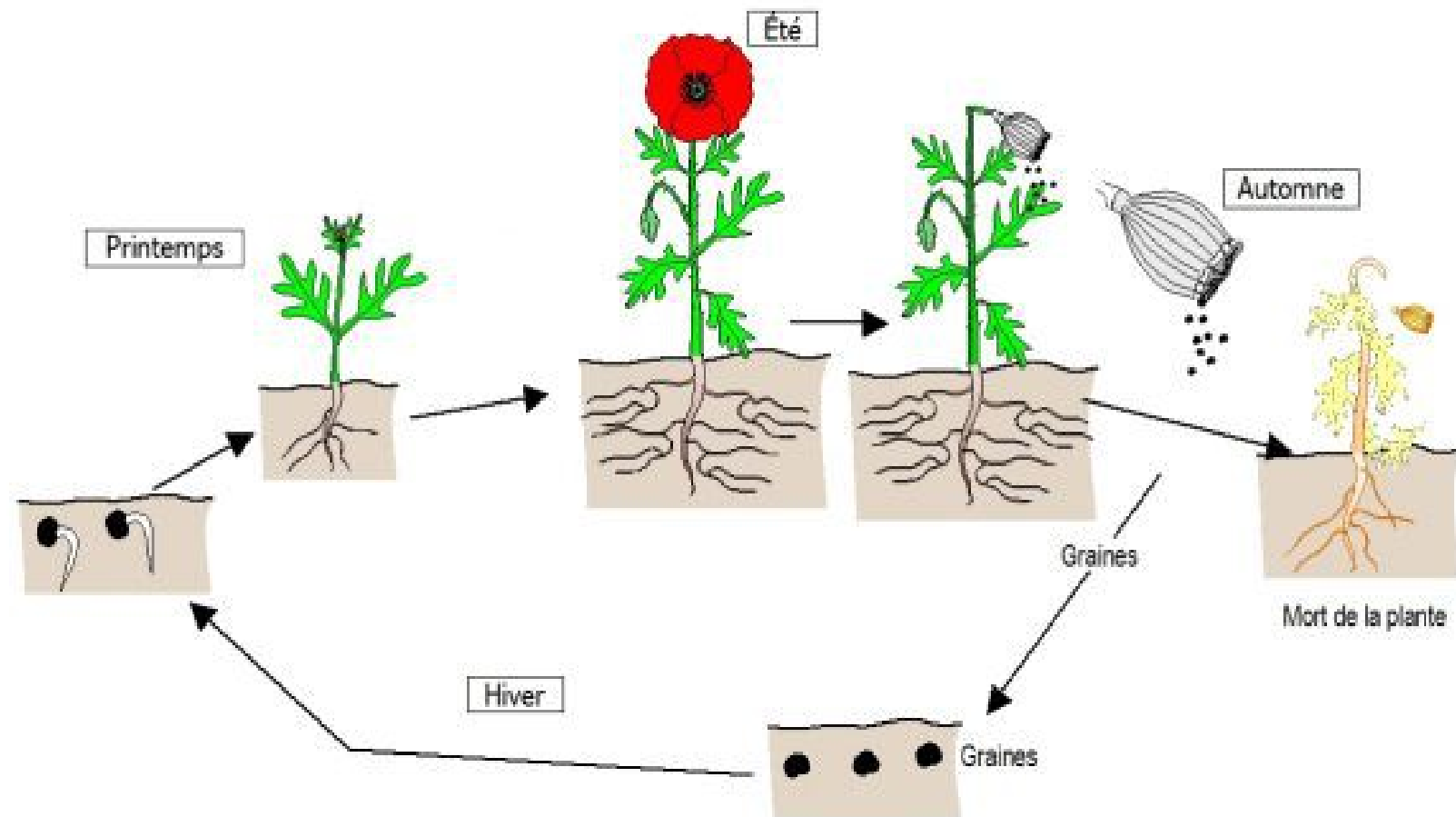
Les suites de la fécondation

La transformation d'une fleur en fruit



Cycle de vie ...

Coquelicot, une plante annuelle



Avantages / Inconvénient de la reproduction asexuée

Un seul parent : pas d'énergie dépensée pour trouver autre partenaire

Reproduction rapide (avantage pour la colonisation d'un nouveau milieu MAIS compétition intra-spécifique car peu dispersion

Clônes : + si adapté au milieu MAIS
- si modification du milieu

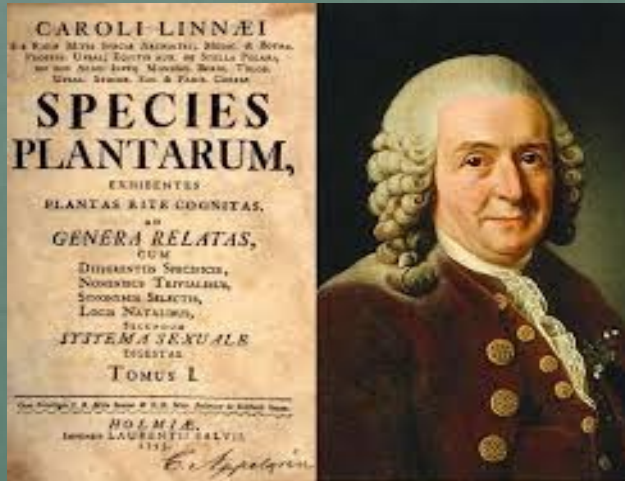
RQ . La reproduction sexuée produit des individus tous différents, augmentant les chances d'adaptation au milieu si variation(s)

Qu'est ce qu'une Plante

- Nom des plantes
- Clefs et ouvrages de détermination
- Herbiers



Le nom des plantes



Depuis Linné, un seul moyen de distinguer une plante d'une autre : le nom latin

Genre espèce

La nomenclature binomiale de Linné, telle qu'elle a été exposée en 1758 dans son ouvrage majeur Systema naturae, forme la base de la taxinomie moderne (l'art de classer les choses).



Classification

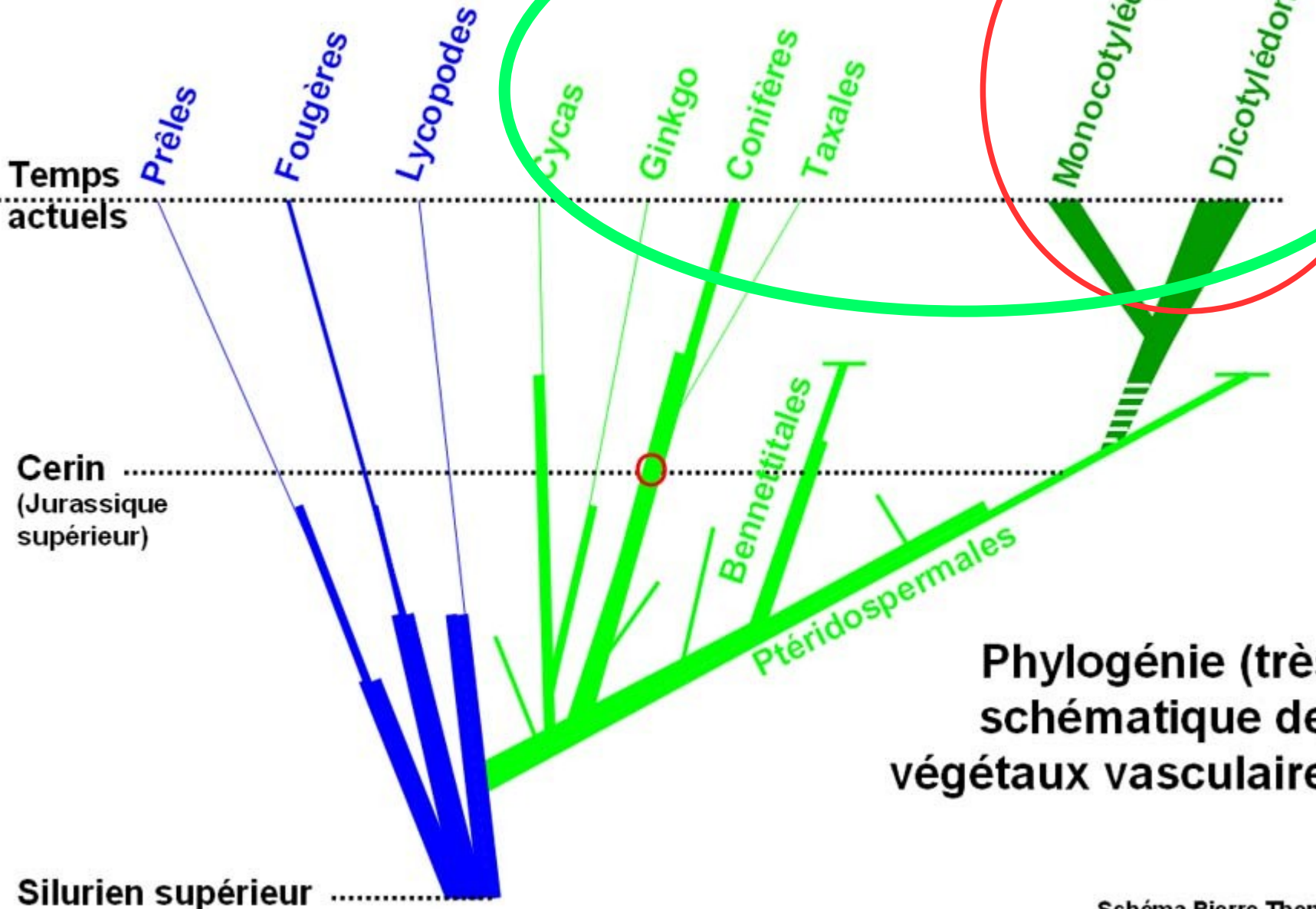
Code International de Nomenclature Botanique I.C.B.N.

12 niveaux taxonomiques

- 12 - ROYAUME
- 11 - DIVISION
- 10 - **CLASSE** Angiospermes dicotylédones
- 9 - ORDRE
- 8 - **FAMILLE** Fabacées
- 7 - TRIBU
- 6 - **GENRE** Pisum
- 5 - SECTION (Petit pois)
- 4 - SERIE
- 3 - **ESPECE** sativum
- 2 - VARIETE
- 1 - FORME

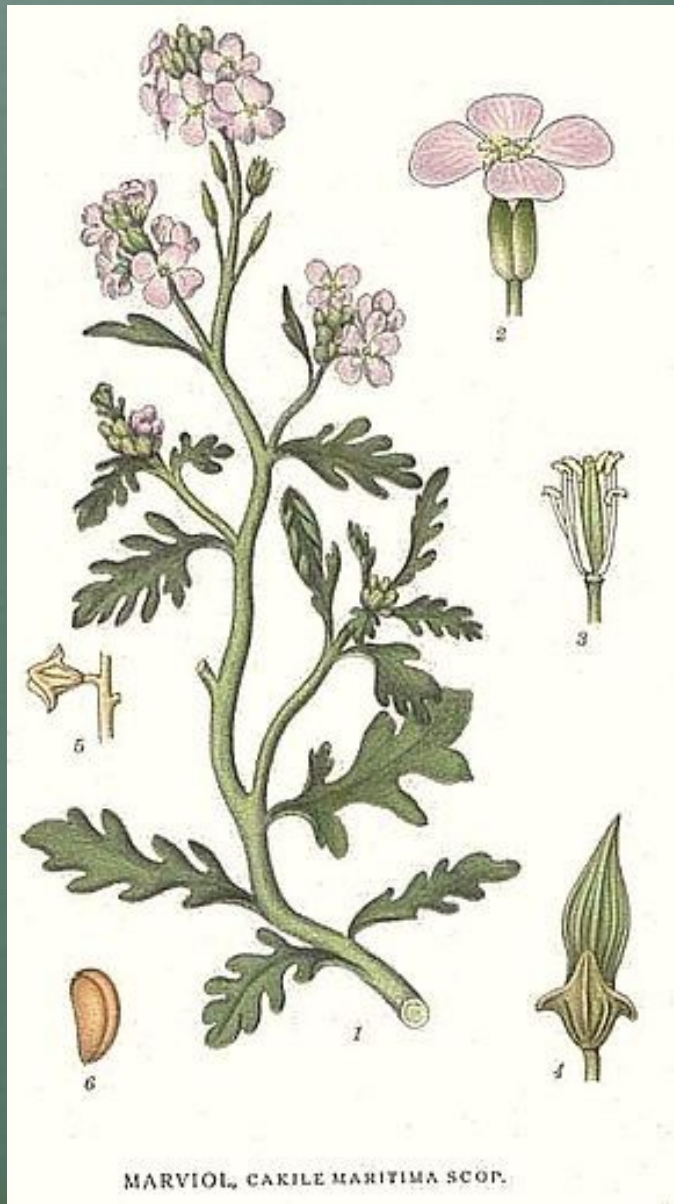
Spermaphytes Vx sup

Angiospermes



Phylogénie (très) schématique des végétaux vasculaires

On essaye ?



Le nom des plantes

- Dicotylédones (4 pétales)
- Famille des Brassicacées = *ex* Crucifères (4 pétales en croix, 6 étamines, f.)

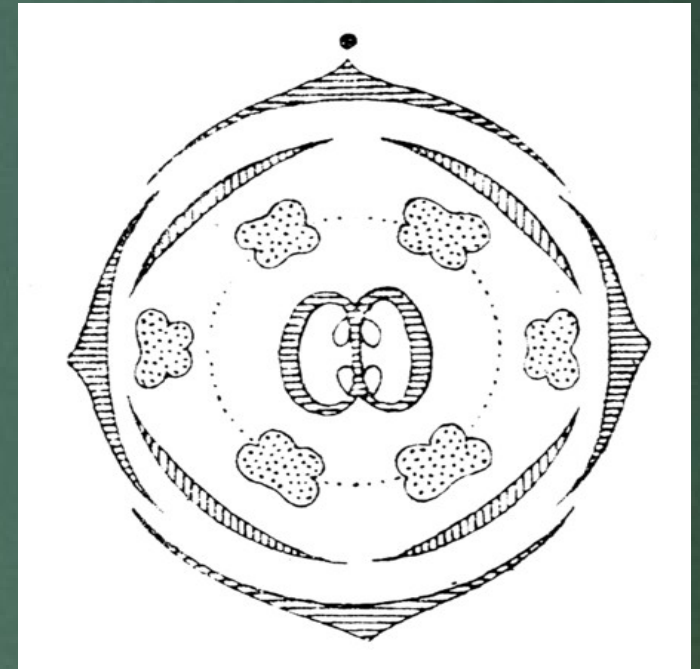


Diagramme floral

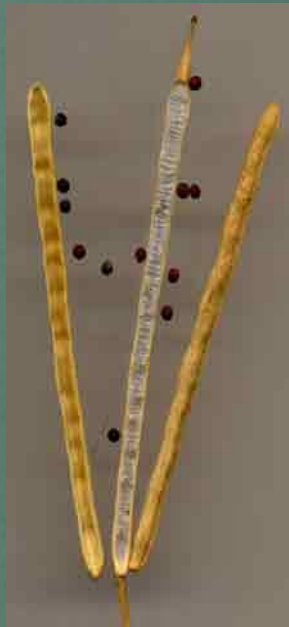
Le nom des plantes

- Dicotyledones
- Famille des Brassicacées
- Genre

Cakile

= Roquette de mer

Fruit : courte Silique indéhiscence, à 2 articles différents



- Espèces

Cakile maritima

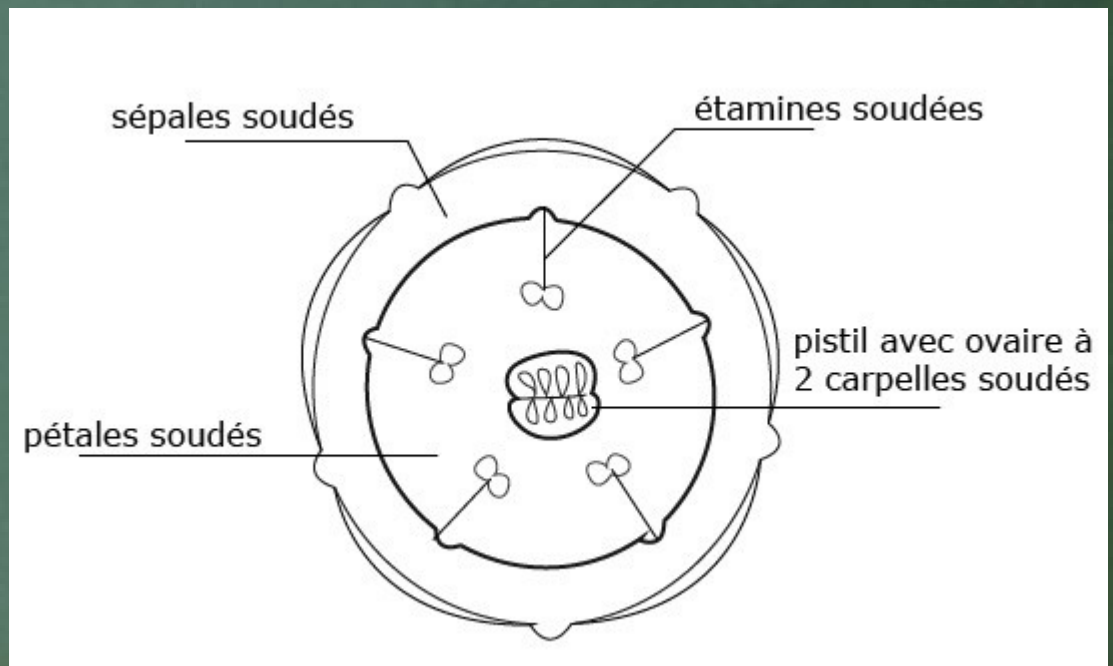
Roquette de mer

Sables littoraux

- 47 genres en Corse monnaie du pape, moutarde, radis, chou ...

Le nom des plantes

- Agiospermes,
- Dicotylédones : 5 pétales
- Famille des Solanacées : 5 étamines
feuilles alternes, pièces flor. soudées



Le nom des plantes

- Agiospermes
Dicotylédones

- Famille des

Solanacées =
ex Solanées

- Genre

Solanum

Plante herbacée,
corolle en étoile,
anthères réunies

- Espèces

Solanum nigrum

Morelle Noire

Poilue, baie noire,
fleur blanche

Rudérale,
cosmopolite

- 11 genres en Corse
tomate, pdt, tabac

Herbier

- Etiquette

Herbier

Nom comun :

Nom Scientifique :

Famille :

Lieu :

Date :

Type de terrain :

.....

.....

Remarque :

.....

.....


.....

.....

Pensez aux herbiers électroniques

- <http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-7796-synthese>

La référence pour le nom d'espèce

- <http://www.florealpes.com/>
 - <http://guilhan-paradis.blogspot.fr/>
 - <http://flore-ajaccio.blogspot.fr/>
- 

Cours de Botanique

3ème leçon

Qu'est ce qu'une plante ?
Le fruit, la graine

Quelques notions d'écologie

