

Cours de Botanique

3ème leçon

Qu'est ce qu'une plante ?
La fleur, le fruit, la graine

Utilisation d'ouvrages de détermination



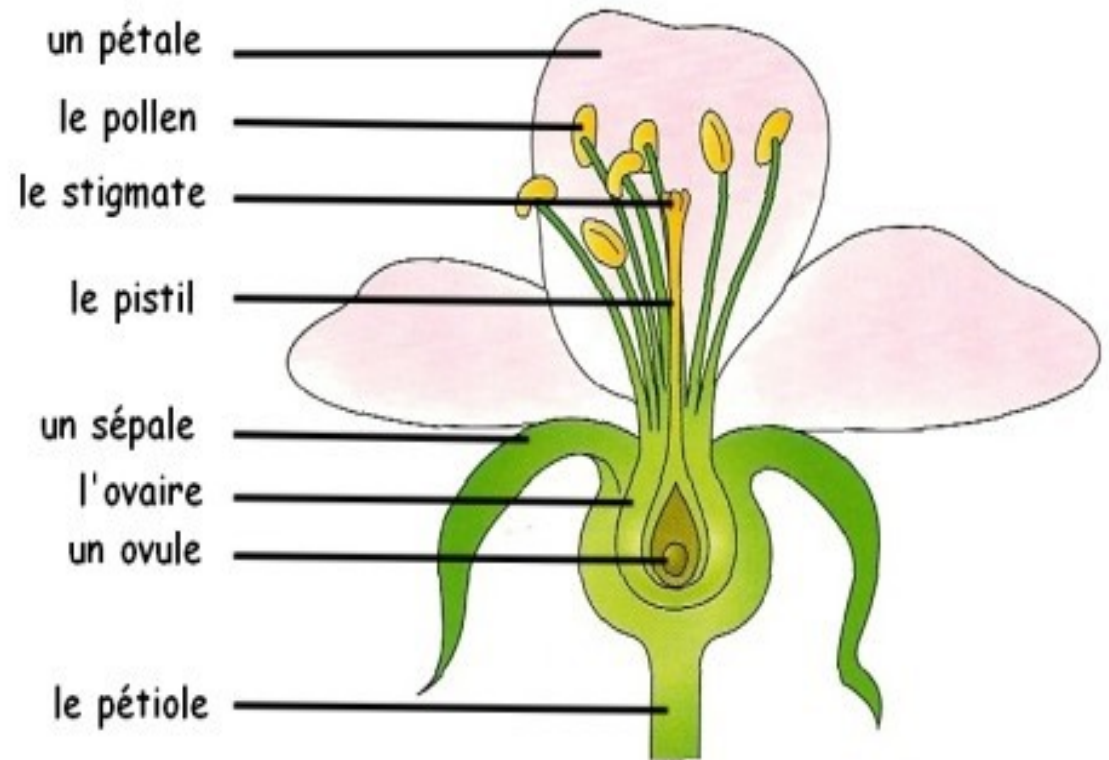
Qu'est ce qu'une Plante



Observation de la
partie reproductrice



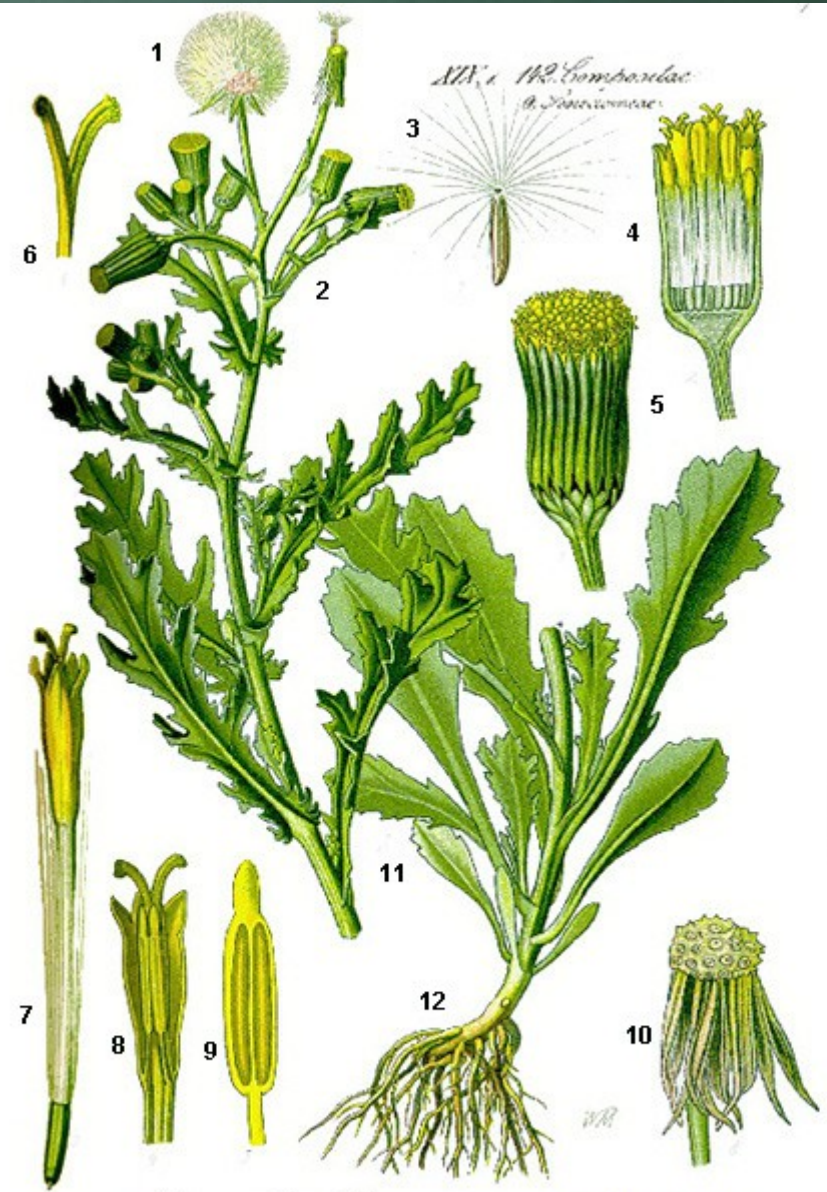
Qu'est ce qu'une Fleur



Atlas des Plantes de France,
A. Masclef 1891



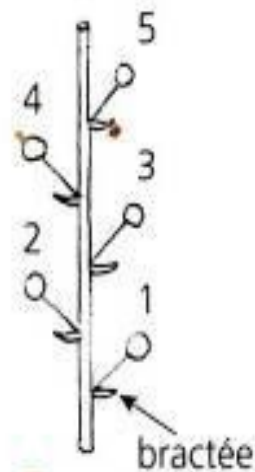
capitule d'akènes
Pl. 171. Souci des champs. *Calendula arvensis* L.



Senecio vulgaris L.
Gemeines Acrekraut.

Observations

- Inflorescence



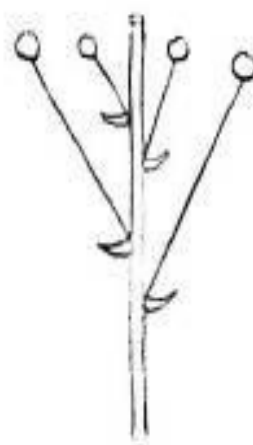
Grappe



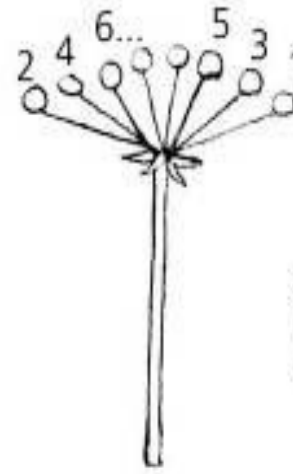
Épi
(blé)



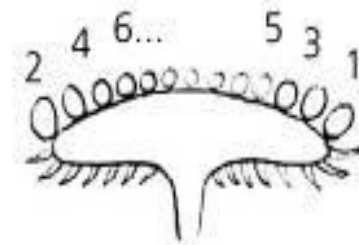
Glomérule
(menthe)



Corymbe
(pommier)



Ombelle
(carotte)



Capitule
(marguerite)

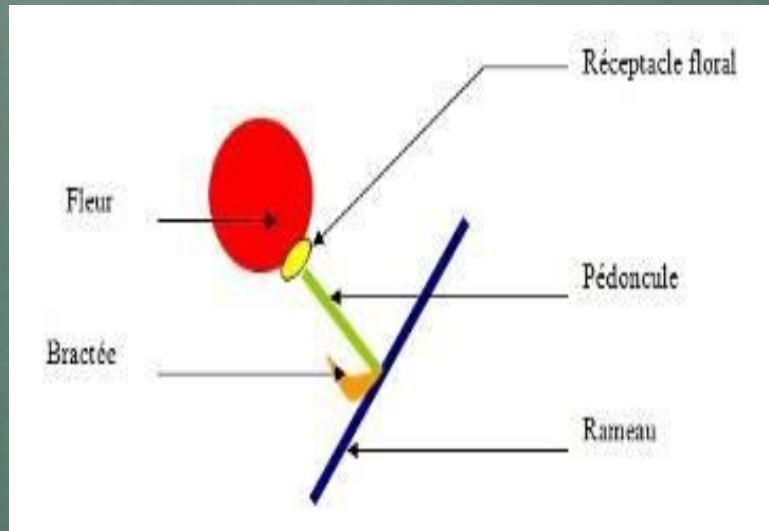
Observations

- Inflorescence en **capitule**

Il s'agit de fleurs sans pédoncules regroupées sur un réceptacle, entourées de bractées.



Vocabulaire



L'involucre :
Constituée
de bractées
qui
entourent le
réceptacle et
protègent
l'ensemble
du capitule.

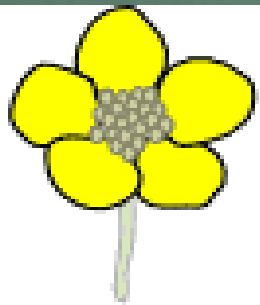
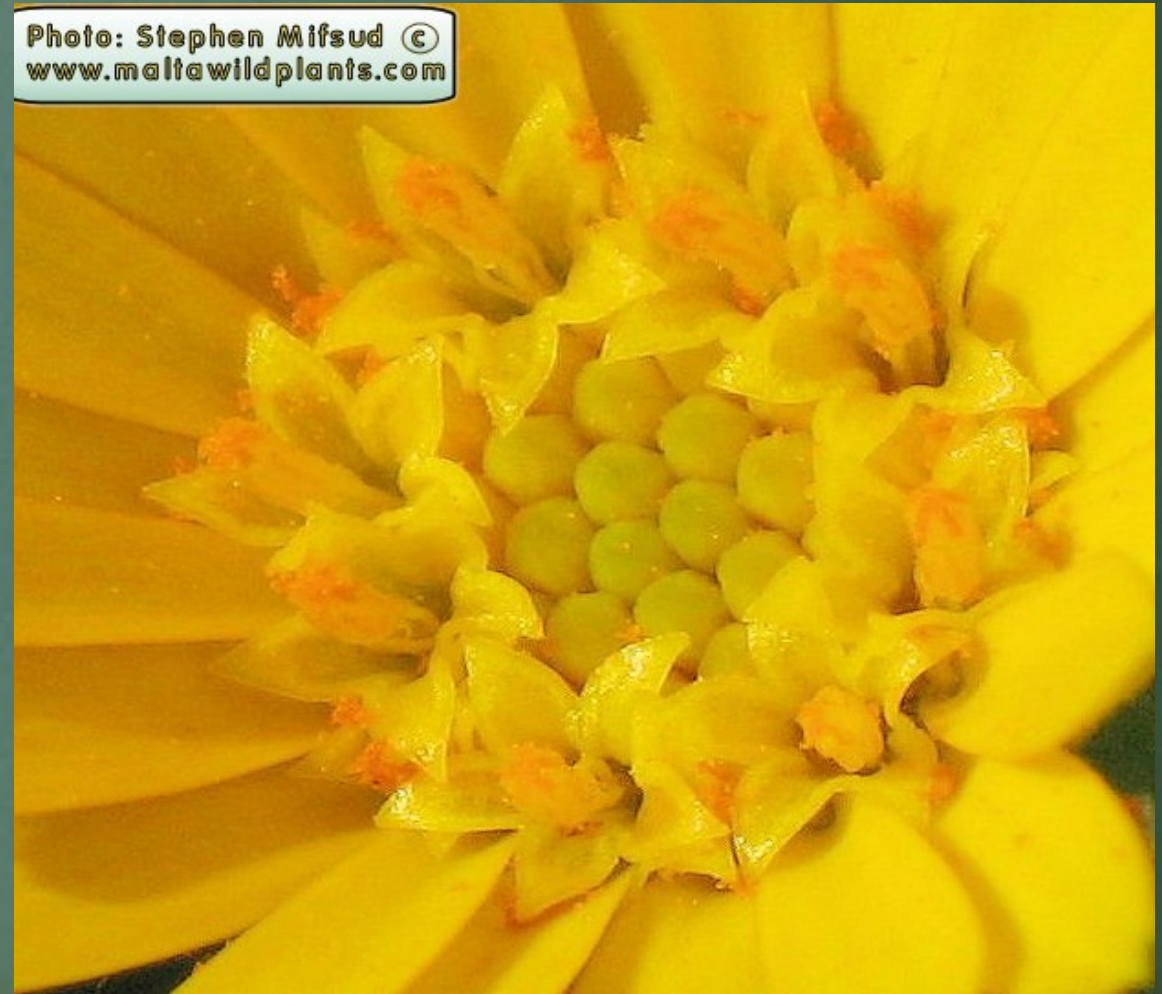


Vocabulaire

Corolle

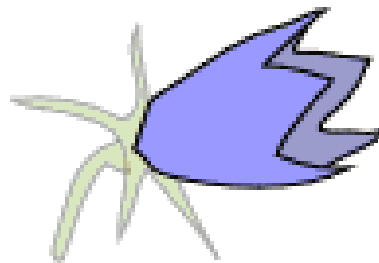


Photo: Stephen Mifsud ©
www.maltawildplants.com



Corolle à
pétales libres

Dialypétales



Corolle à
pétales soudés

Gamopétales

Quel est le fruit du seneçon ?



Photo Pierre GOUJON

Un akène

= **Fruit sec**
indéhiscient,
à 1 graine.

Inule visqueuse
Dittrichia viscosa



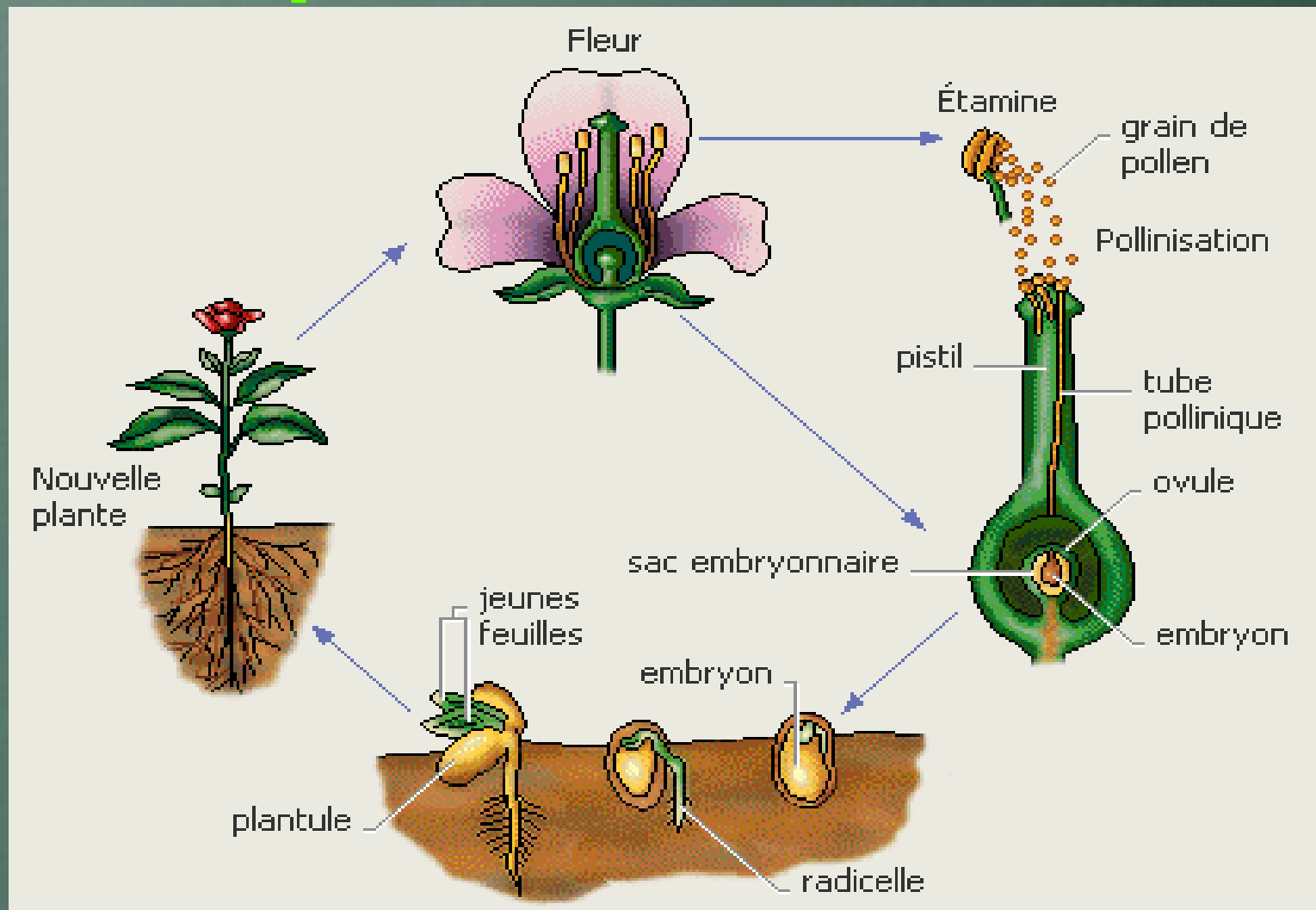
Leontodon tuberosus



DMD

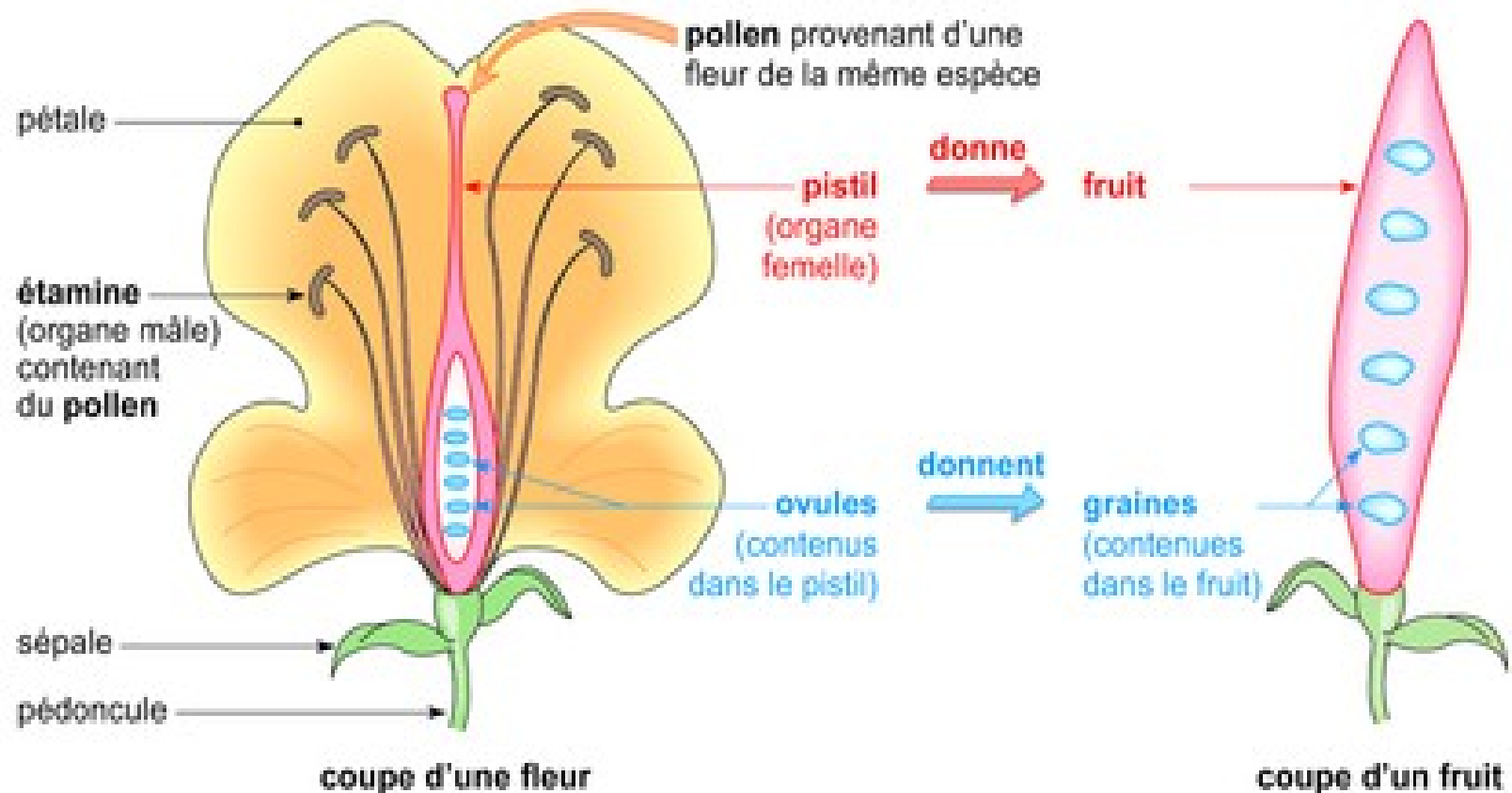
Formation du fruit et de la graine ?

Multiplication sexuée

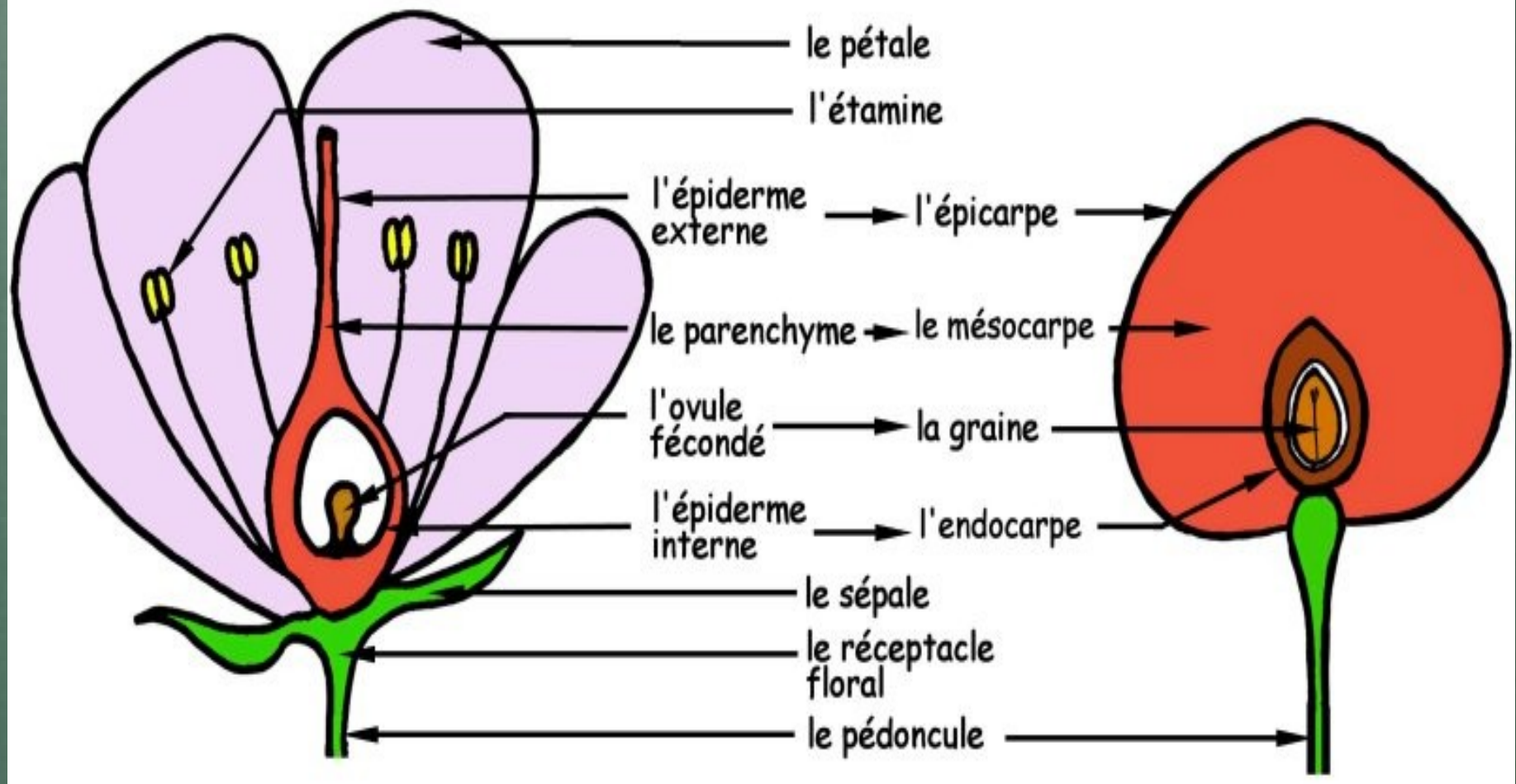


Les suites de la fécondation

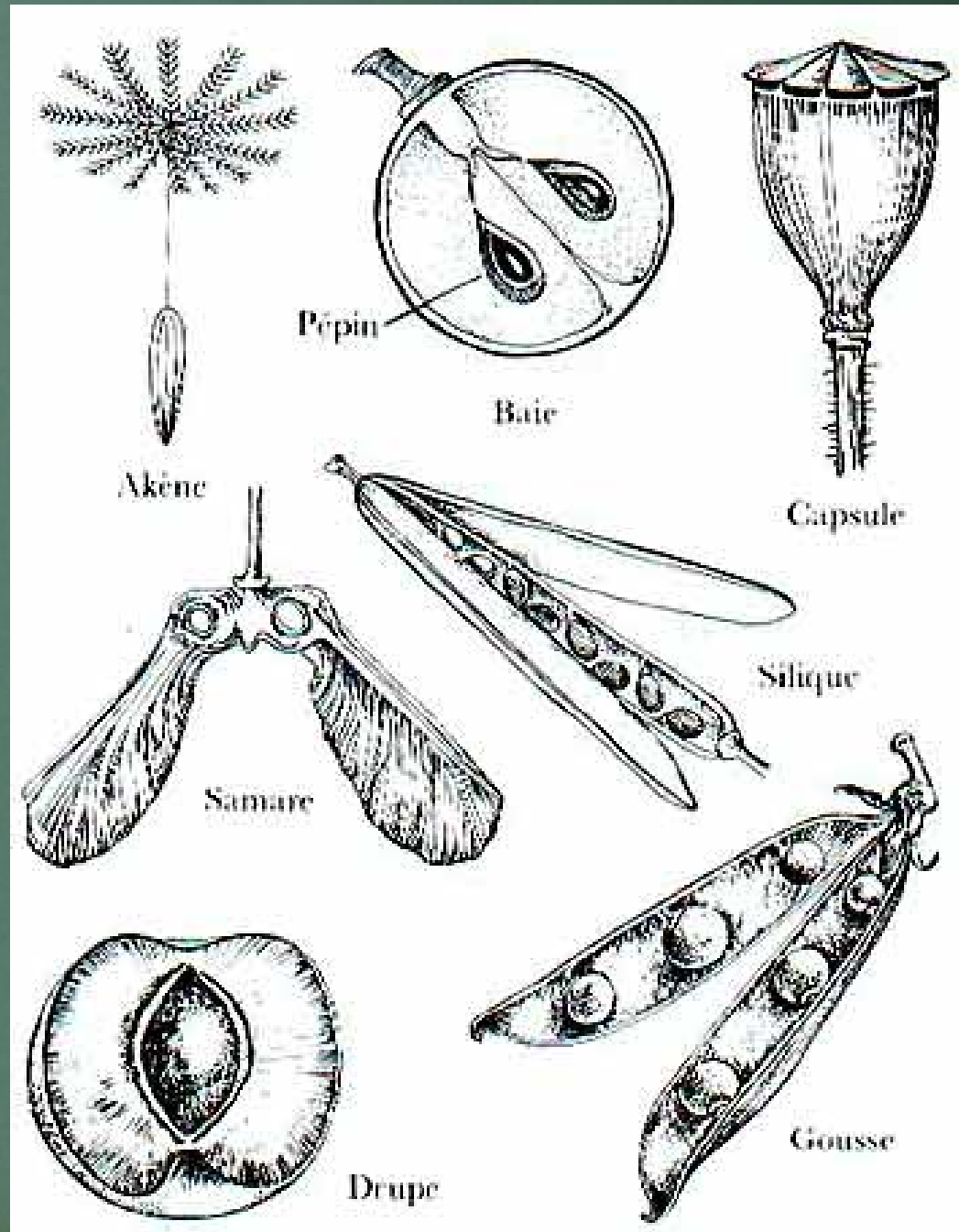
La transformation d'une fleur en fruit



Les suites de la fécondation

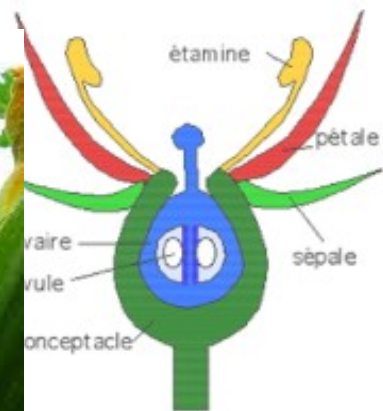
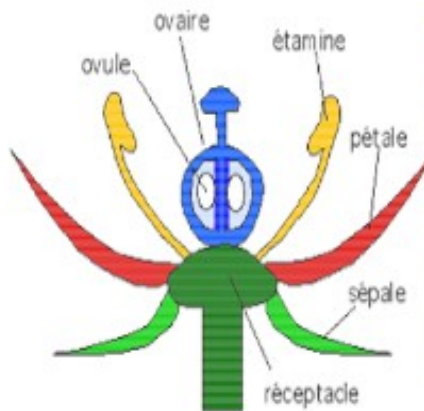


Différents types de fruits



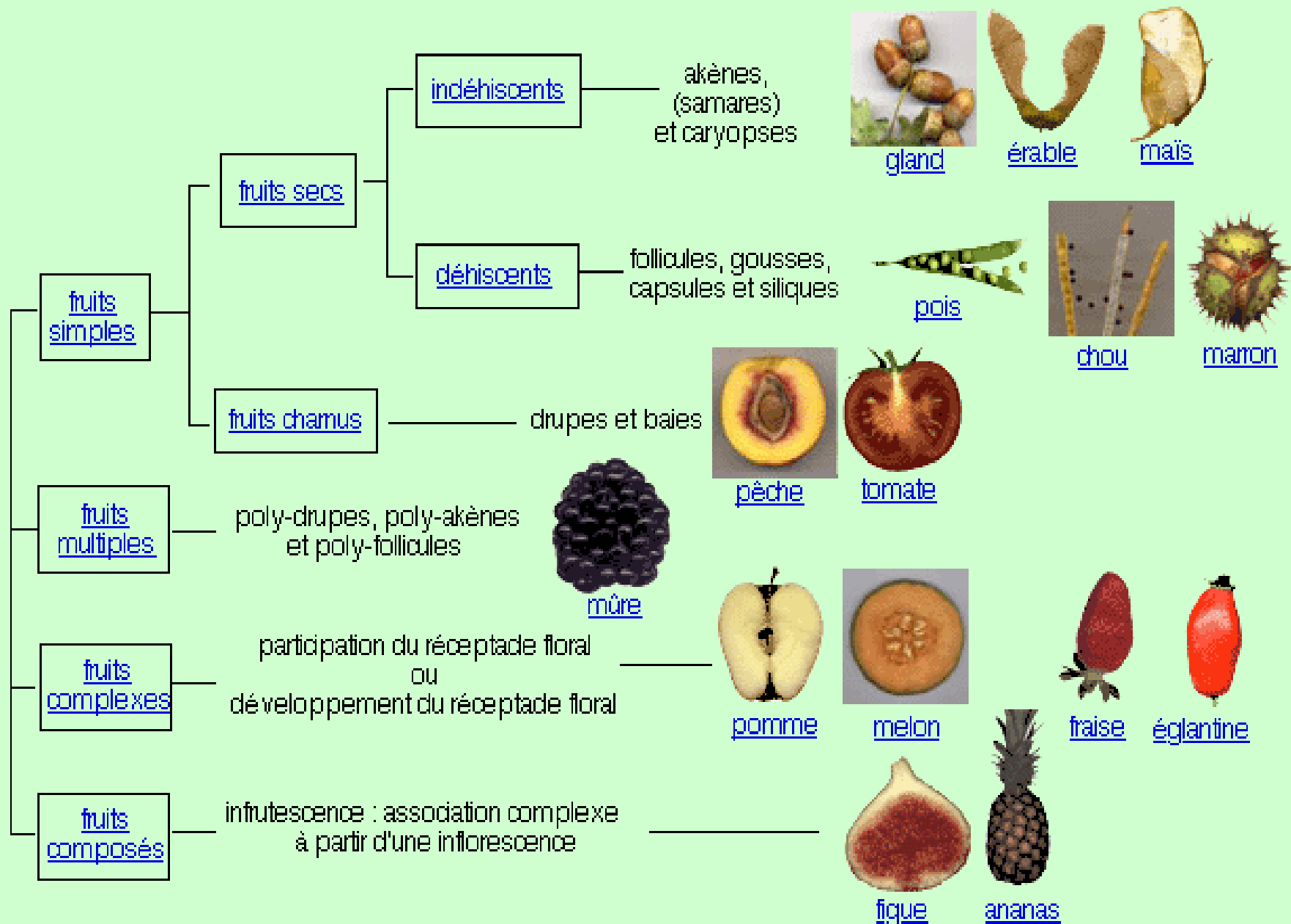
Vocabulaire

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



Une baie, en botanique, est un type de fruit charnu, en général indéhiscent et contenant une ou plusieurs graines, les pépins.

Baies provenant d'ovaires à plusieurs ovules :

Raisin, tomate, orange, citron, myrtille, banane

Baies simples :

Poivre, arum, datte, avocat : le « noyau » est du point de vue botanique une graine.

Formation de la tomate cerise

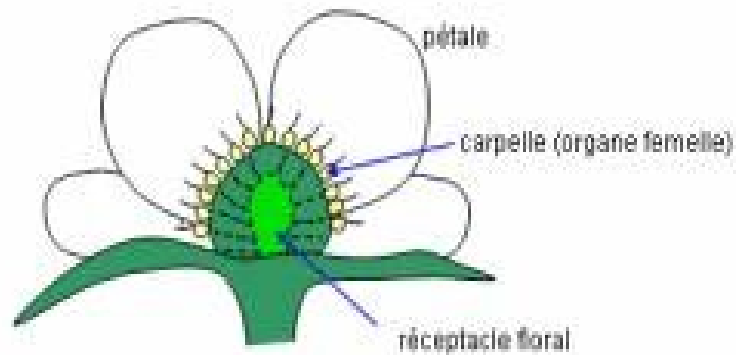


FRUITS EN ROUGE

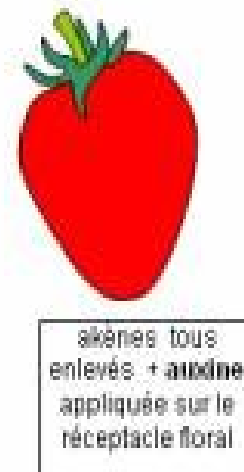
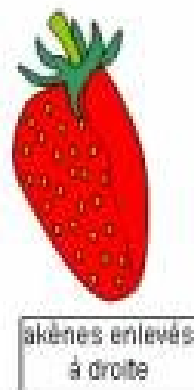
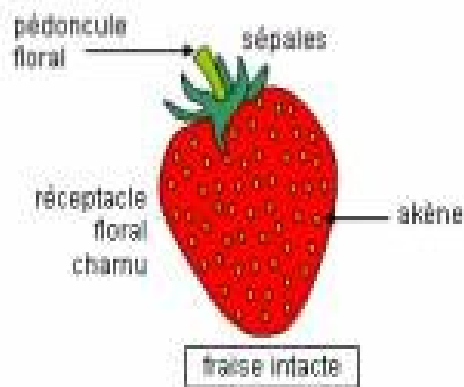
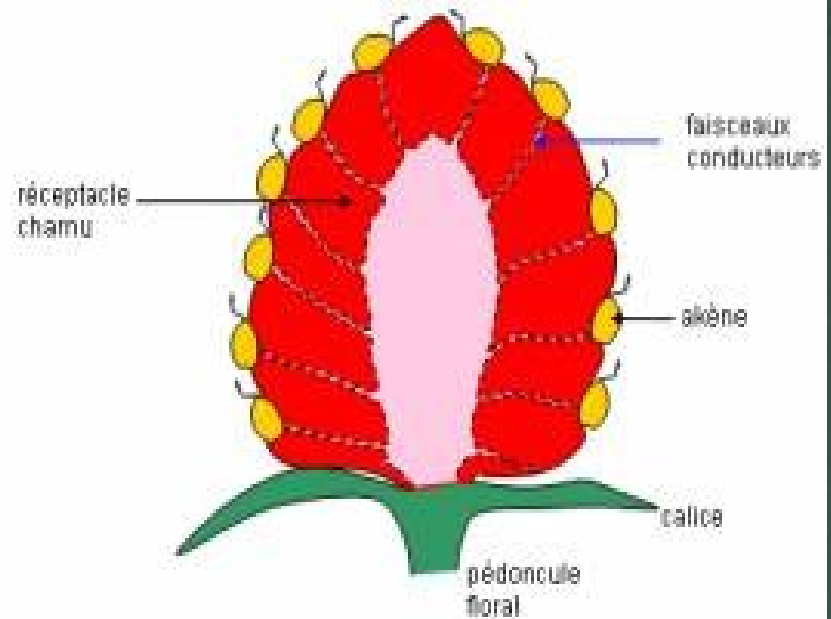


Expérience de Nitsch en 1950- rôle des akènes-

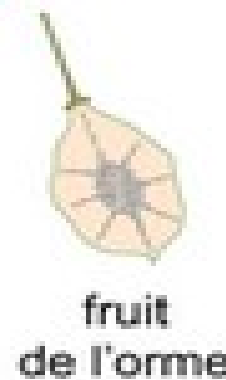
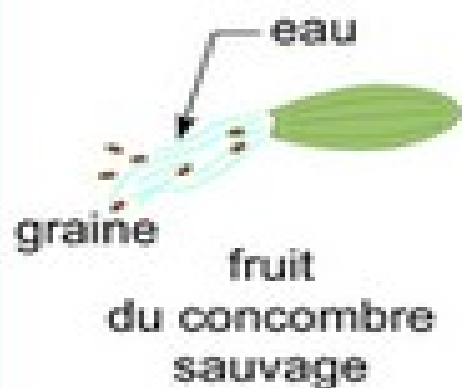
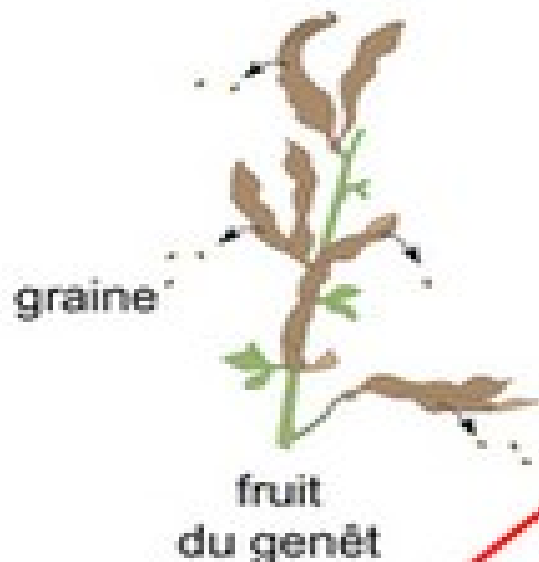
les akènes sont enlevés au début du développement



fleur de fraisier (les étamines ne sont pas représentées)



La dispersion des graines et des fruits des plantes à fleurs



par la plante elle-même



par des agents

par le vent

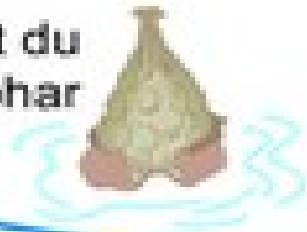
**agents
extérieurs**

le vent

fruit de l'érable

par
l'eau

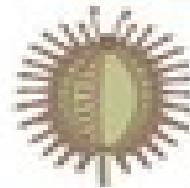
fruit du
nénuphar



fruit du cocotier

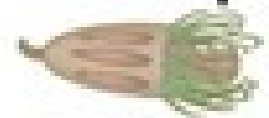
par les animaux

accrochés
aux poils ou
aux plumes



graine
de carotte
sauvage

crochet



fruit de
l'aigremoine

fruits mis
en réserve
puis oubliés
dans des
cachettes



noisettes

fruits
consommés
par les
animaux et
graines rejetées
avec les excréments

fruit
charnu



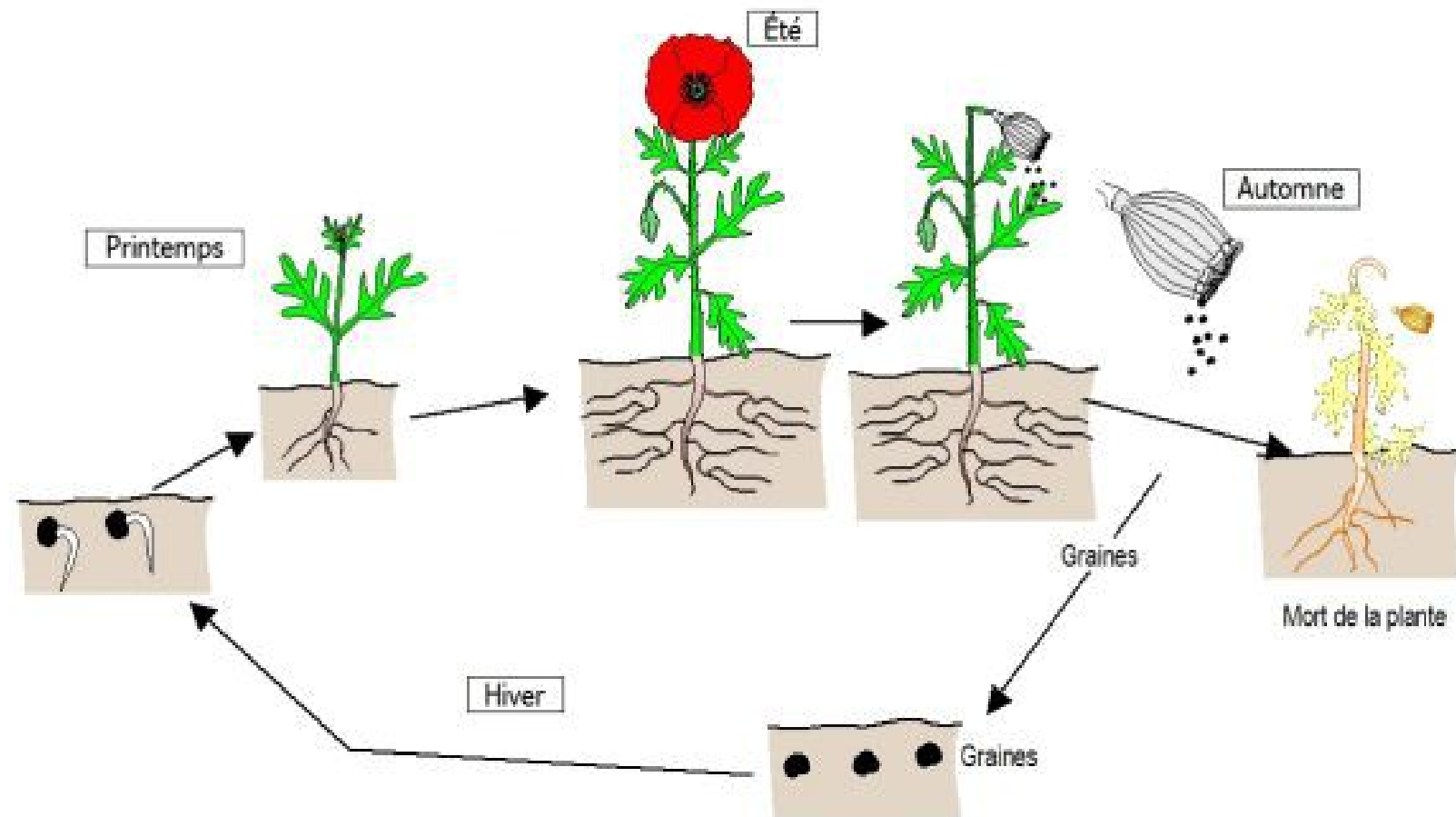
fruit du lierre



glands

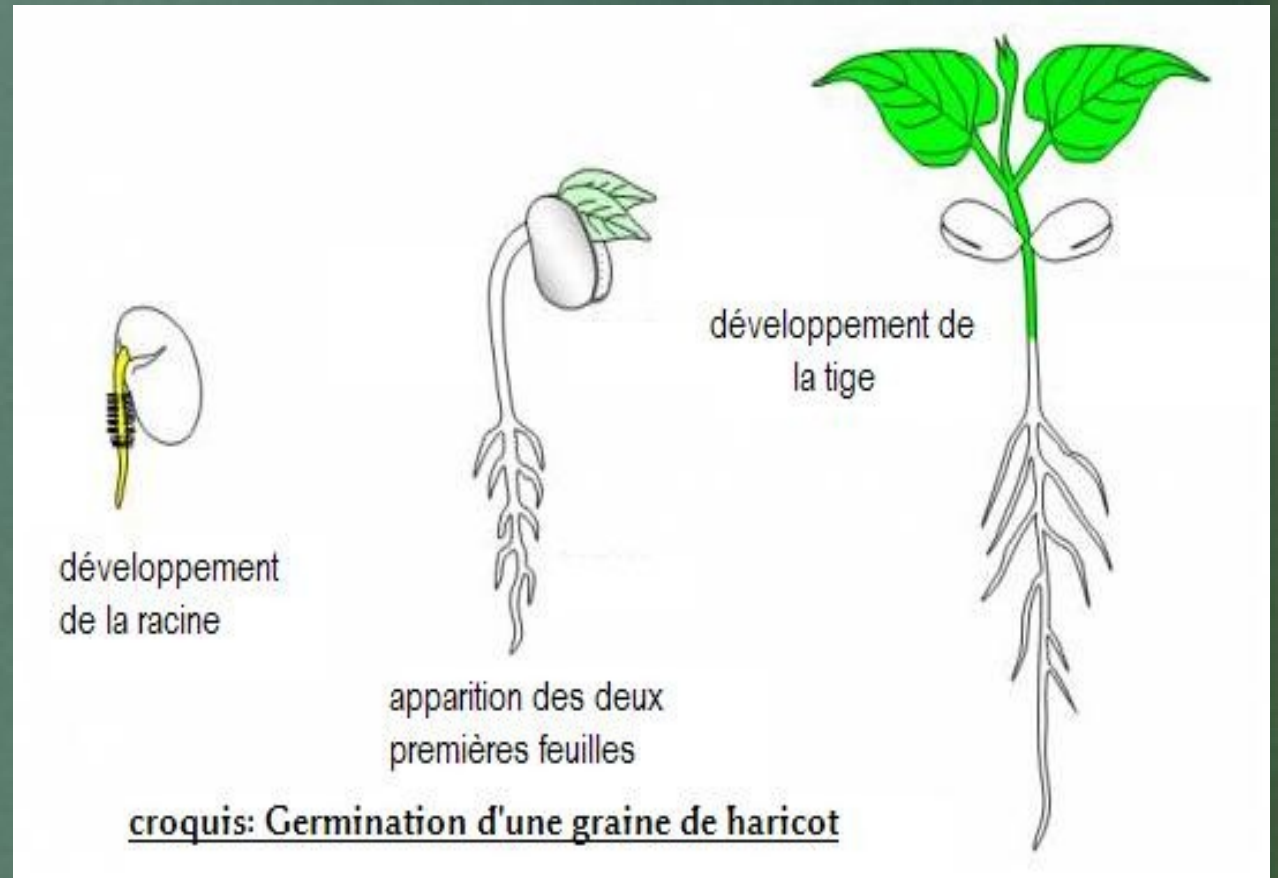
Cycle de vie ...

Coquelicot, une plante annuelle



La graine

Elle a un rôle de protection du nouvel individu grâce à son enveloppe souvent durcie, et de nutrition grâce à des réserves de substances nourricières.

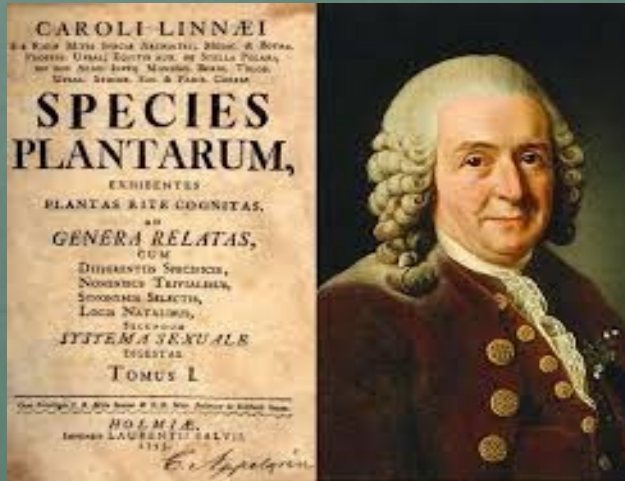


Qu'est ce qu'une Plante

- 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

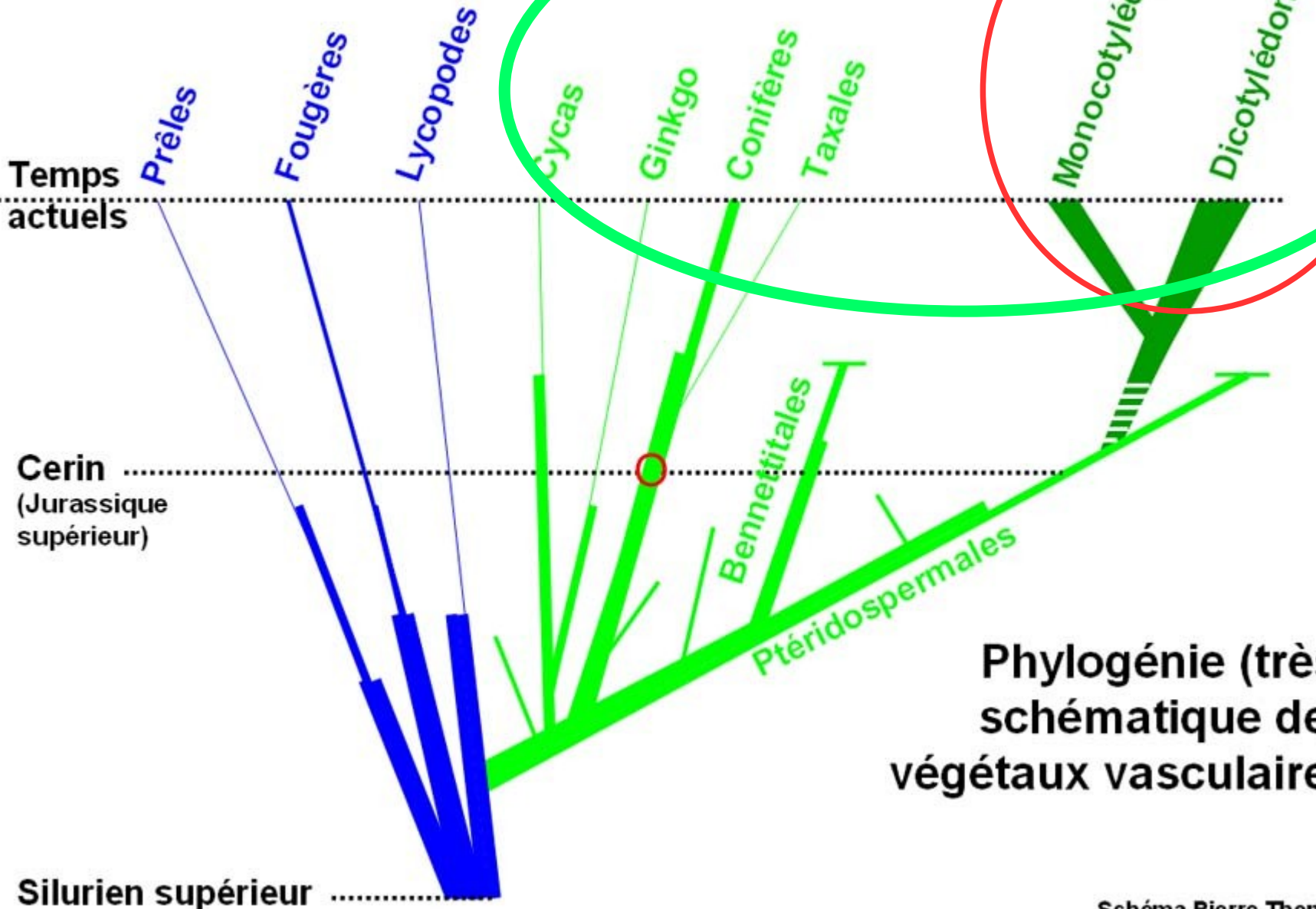
Code International de Nomenclature Botanique I.C.B.N.

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

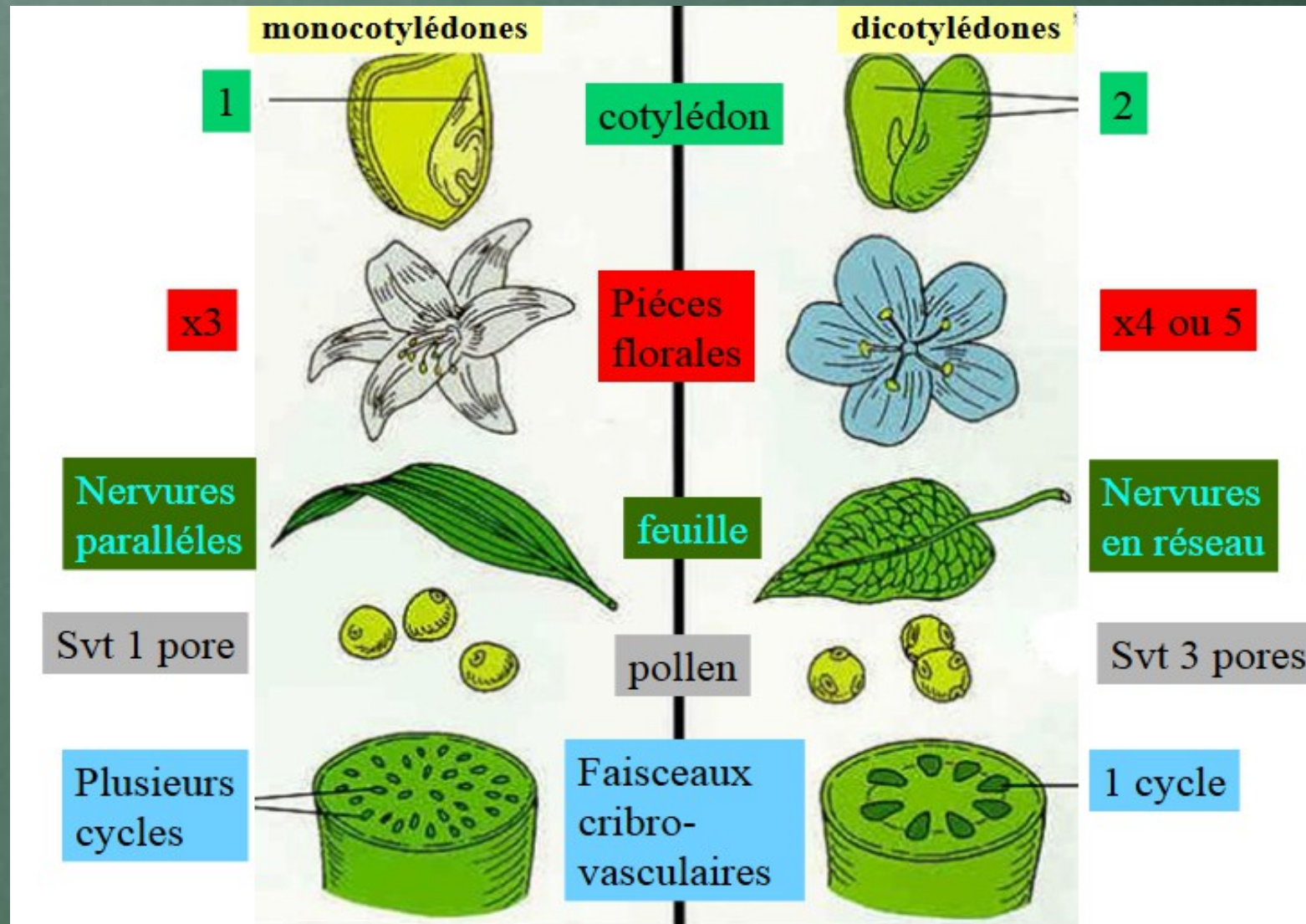
Spermaphytes Vx sup

Angiospermes



Phylogénie (très) schématique des végétaux vasculaires

Mono ou Dicotylédones



Mono ou Dicotylédones

- Mono : 27 fam. en Corse

Posidoniacées

Aracées

Liliacées

Iridiacées

Amaryllidacées

Orchidées

Poacées

Areacées

Joncacées

Cyperacées

...

- Di : 115 fam. en Corse

les autres ...

Renonculacées

Caryophyllacées

Fabacées

Brassicacées

Lamiacées

Apiacées

Asteracées

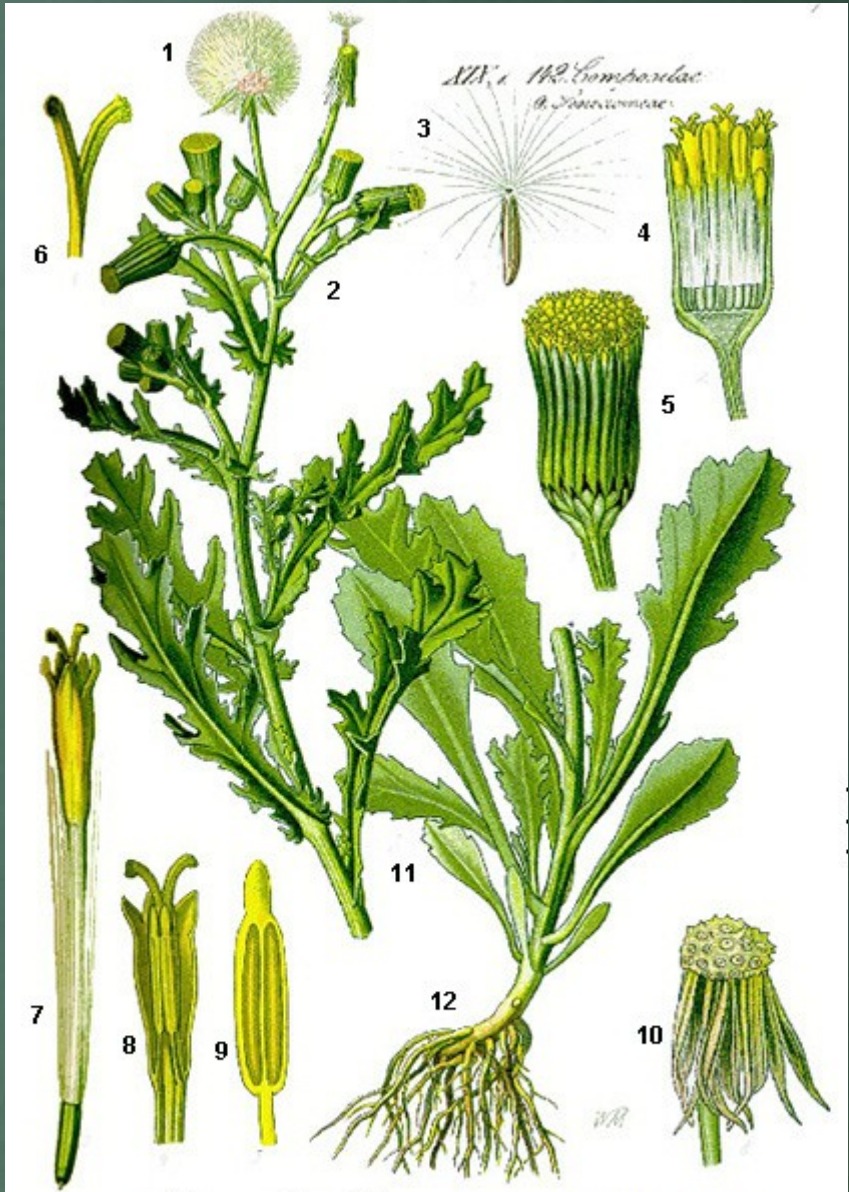
...

Atlas des Plantes de France,
A. Masclief 1891



capitule d'akènes

Pl. 171. Souci des champs. *Calendula arvensis* L.



Atlas des Plantes de France
A. Masclief 1891

319 *Senecio vulgaris* L.

Gemeines Ackerkraut.

Le nom des plantes

- Dicotylédones (feuilles ; pétales ?)
- Famille des Asteracées = *ex Composées*
(Fleurs réunies en capitules + étamines soudées en tube (peu distinctes), traversé par le style



Le nom des plantes

- Dicotyledones
- Famille des
Asteracées

- Genre
Senecio

= Seneçon

Feuilles alternes,
involucre à bractées
sur 1 ou 2 rangs,
fruit à aigrette

- Espèces
Senecio vulgaris
Seneçon vulgaire
- Espèce rudérale, pionnière

- Interdiction d'introduction :
 - Nouvelle-Calédonie

- 10 genres
en Corse



Le nom des plantes

- Dicotyledones

- Famille des

Asteracées

- Genre

Calendula

= Souci

Feuilles alternes,
involucre à bractées
sur 1 ou 2 rangs,

**fruit sans aigrette,
courbée et à pointes**

- Espèces

Calendula arvensis

Souci des champs


Espèce rudérale, commune
Seule espèce du genre en
Corse



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

4ème leçon

Quelques notions d'écologie

Déterminations

