

Floristique



SCIENCES DE LA VIE



Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



Etudier



Visiter [Biologie Maroc](http://www.biologie-maroc.com) pour étudier et passer des QUIZ et QCM en ligne et Télécharger TD, TP et Examens résolus.



Emploi



- CV • Lettres de motivation • Demandes...
- Offres d'emploi
- Offres de stage & PFE

TYPES BIOLOGIQUES

Cycle biologique

1 année

Plusieurs années

Plants annuelles

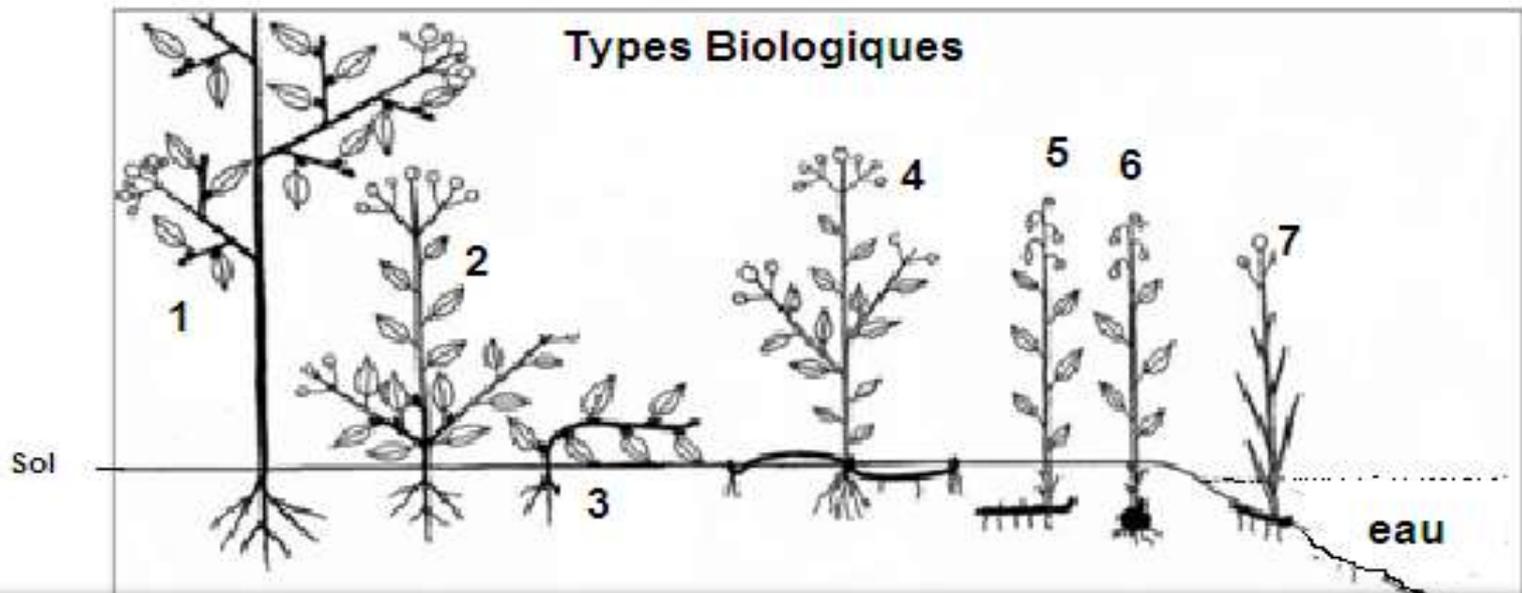
Plantes vivaces

Thérophytes



Exemples:

Blé, orge, maïs, lentilles,
pois chiche, haricot...



1) Phanérophyte : (grande) plante dont les bourgeons se trouvent largement au-dessus du sol pendant la mauvaise saison : les arbres.

2 -3) Chaméphyte : plante basse (5-50cm), en général ligneuse, dont les bourgeons sont un peu au-dessus du sol pendant la mauvaise saison.

4) Hémicryptophyte : plante (bisannuelle ou) vivace, en général herbacée, dont les parties aériennes meurent chaque année et reviennent, en général de la souche, chaque année suivante.

5-6) Géophyte : plante vivace passant sous terre la (les) saison(s) défavorable(s) -l'hiver et/ou la saison

sèche- grâce à des structures de pérennité souterraines.
Soit des géophytes à bulbe ou des géophytes à rhizome

Thérophyte : plante annuelle, se résumant à ses graines en fin de saison : aucune structure végétative ne survit à une saison de végétation.

Plantes vivaces

(Tige vivace)

Tige aérienne

Tige souterraine

Hauteur

H > 30 cm

H < 30 cm

Phanérophyte

Chaméphyte



PhanérophYTE



Chaméphyte



Thymus broussonetii

APPAREIL SOUTERRAIN: racines



R. fibreuses

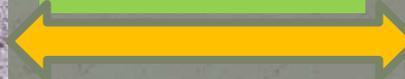


R. pivotantes

R. tubéreuses



R. fasciculées

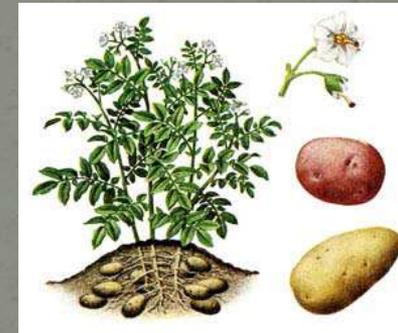


Tige souterraine

Profondeur

tige au ras du sol

Tige nettement enfoncée dans le sol



G. tubercule

G. bulbe

Hémicryptophytes

G. rhizome



Cryptophytes (géophytes)

APPAREIL VEGETATIF

Ligneux

herbacé



APPAREIL AERIEN: TIGE ET FEUILLES

1- Tige

- Ramification

simple



ramifiée



- Forme



triangulaire



carrée



Cylindrique
circulaire

- Pilosité



glabre



hispide

- Creuse ou pleine



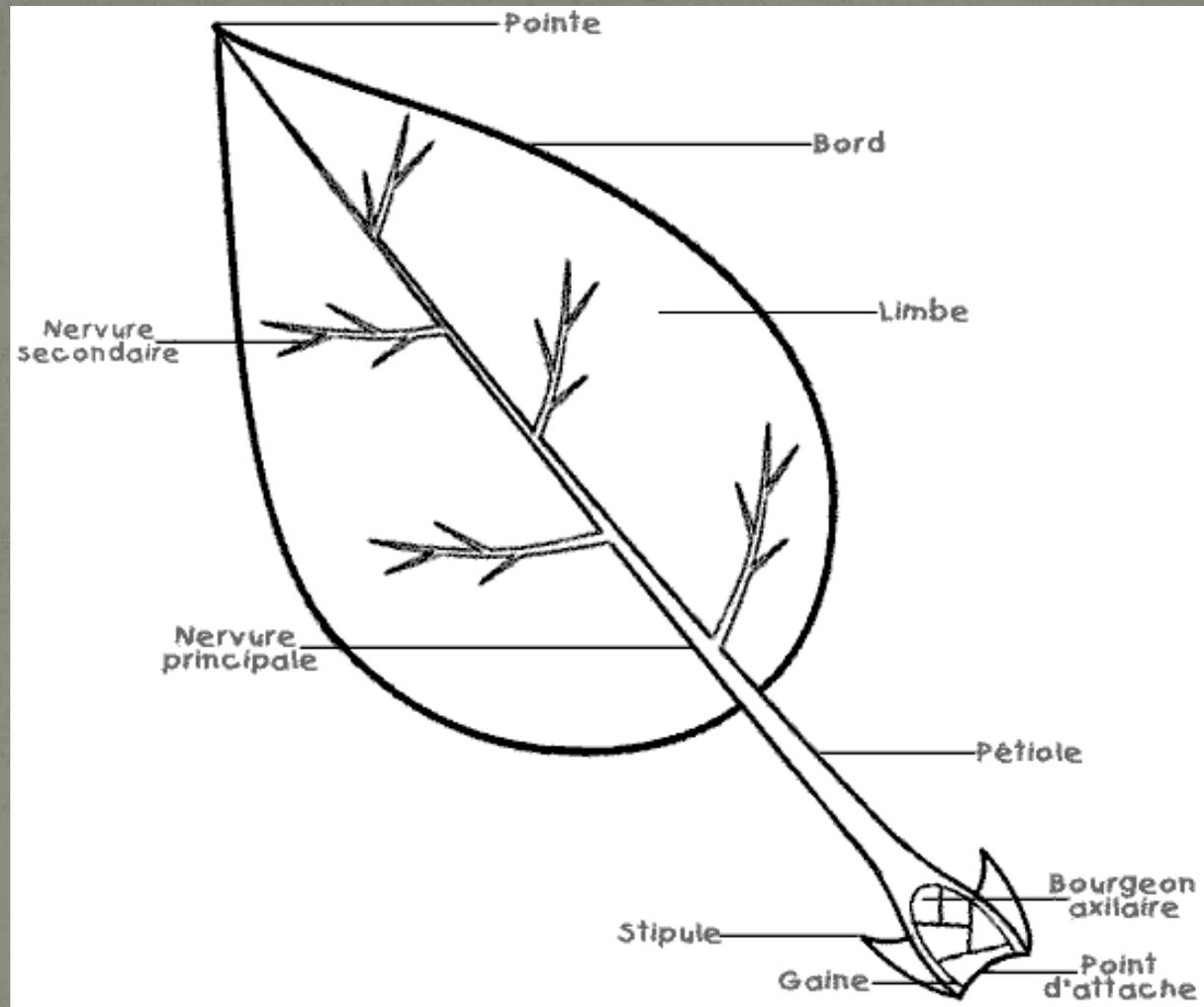
pleines



creuses



1- Feuille

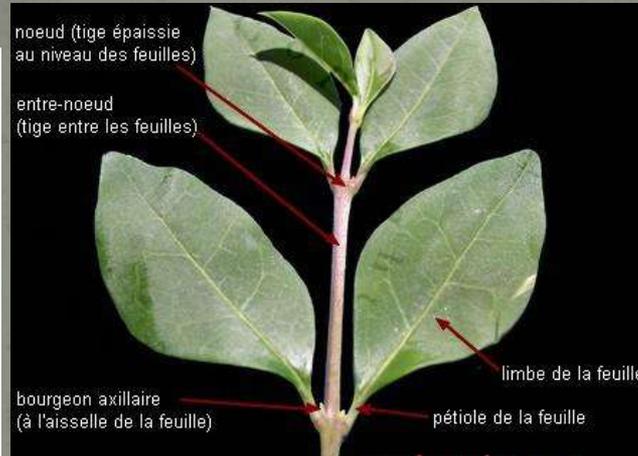


- Position



- alternes

- opposées



verticillées

- opposées-décussées



Rosette basale

Insertion

pétiolées



sessiles



- Gaine et stipules

Stipules

- Gaines



Bourgeon axillaire

- Structure

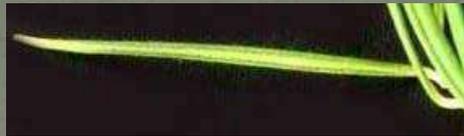


Feuille composée



- Feuille simple

- Forme



Falciforme	Linéaire	Subulée	En aiguillon	En aiguille courte et plauante	En aiguille courte et arrondie	En aiguille longue
Orbiculaire	Rhomboidale	Spatulée	Obovale	Ovale	Elliptique	Oblongue
Peltée	Réniforme	Cordée	Triangulaire	Sagittée	Lancéolée	Lyrée



Découpure



Entier



Denté



crénelé

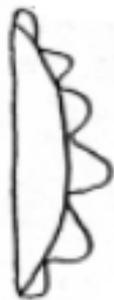


Sinué

Petites
découpures



Lobé



Fide



Partite



Séqué

Grandes
découpures



- Nervation



Parallèle



Pennée



Palmée



Pédalée

-Pilosité

Glabre

hispide



II- APPAREIL REPRODUCTEUR (fleur)

-Les Sépales, Pétales, Etamines et Carpelles sont les différentes parties de la fleur.

-Sépales et pétales constituent l'enveloppe floral

-Les Etamines représentent l'appareil reproducteur mâle et les carpelles représentent l'appareil reproducteur femelle



Fleur de *fragaria* en coupe longitudinale

-Androcée: Ensemble des Etamines

-Gynécée: Ensemble des carpelles

Fleur isolée (solitaire)



Inflorescence (fleurs groupées)



- Inflorescence

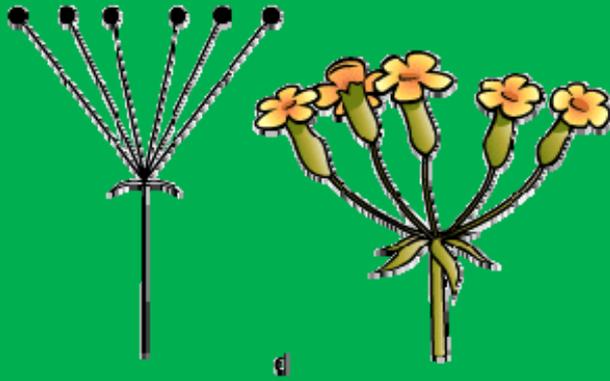
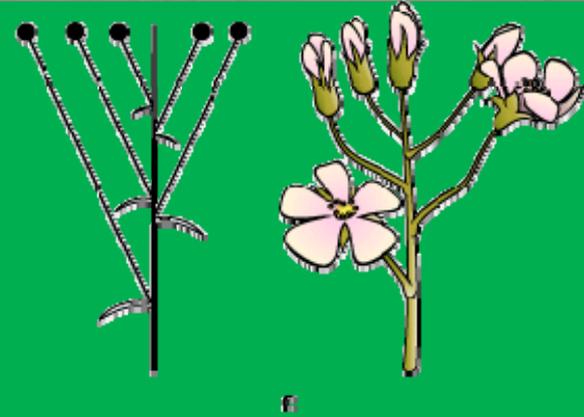
grappe



épi



corymbe



ombelle

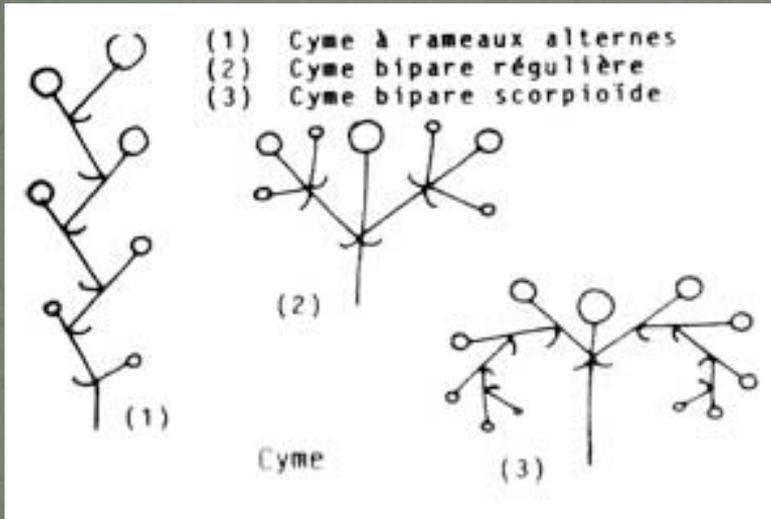


capitule

- Inflorescence

Cymes

Cyme bipare



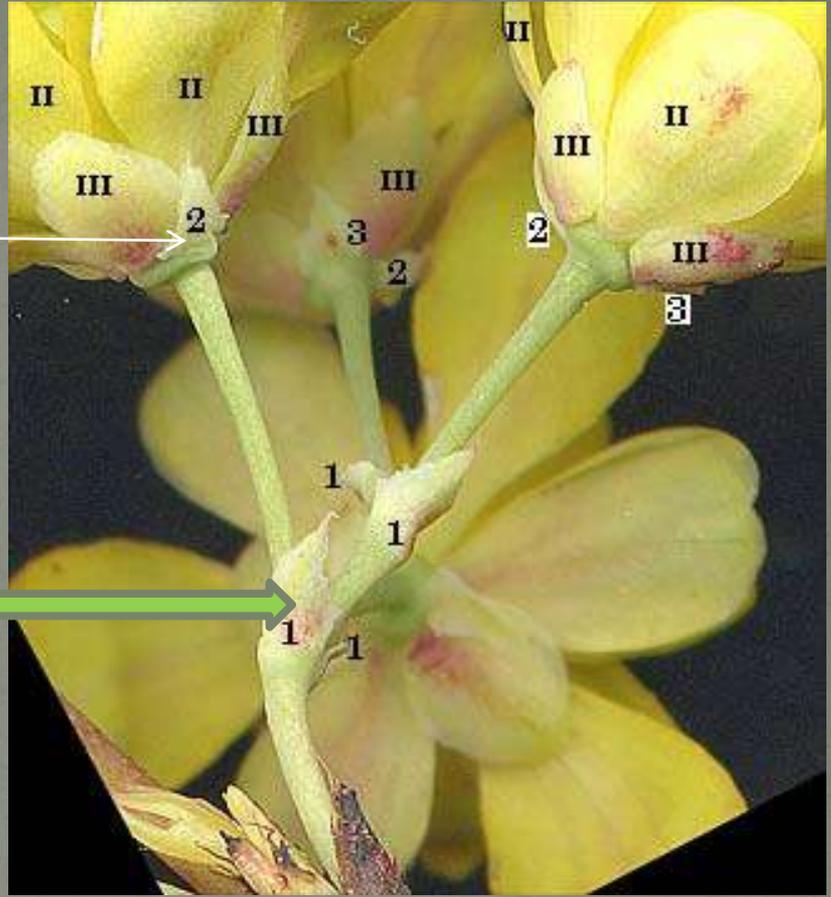
Cyme unipare scorpioïde



Cyme unipare hélicoïde

préfeuille

Bractée florale

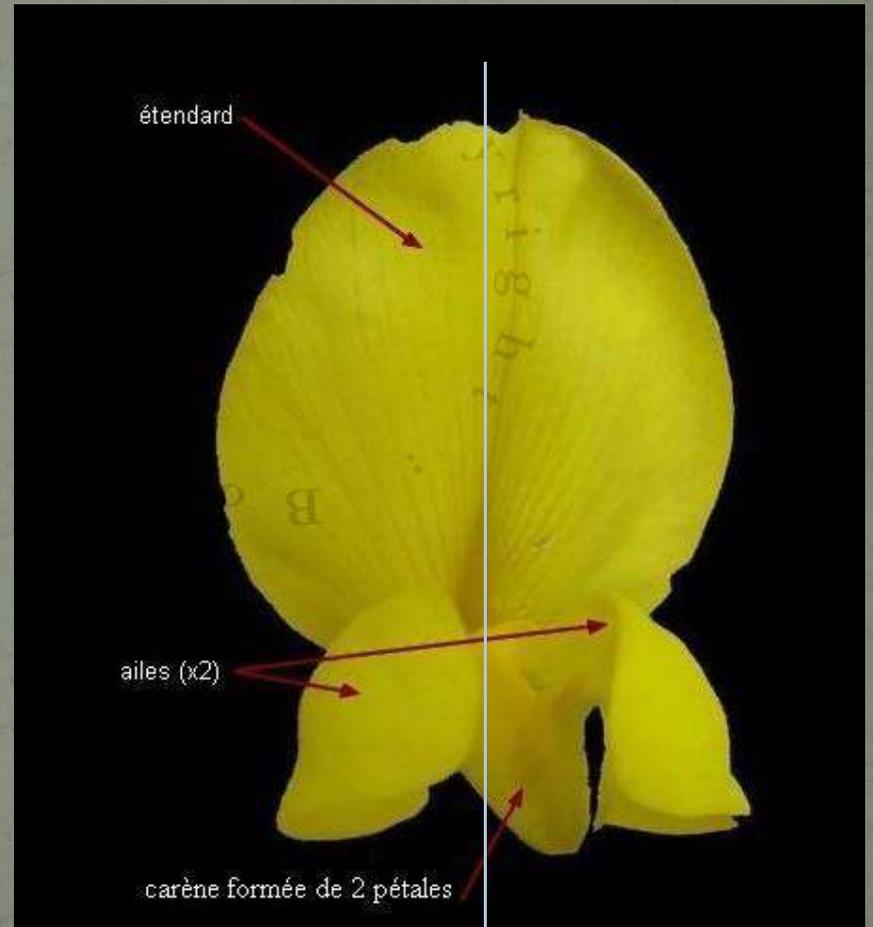


FLEUR: CARACTERES GENERAUX

Fleur actinomorphe (régulière)



Fleur zygomorphe (irrégulière)



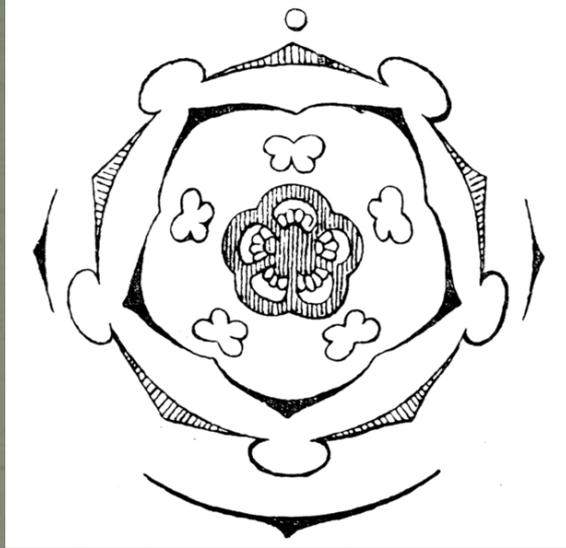
Fleur trimère



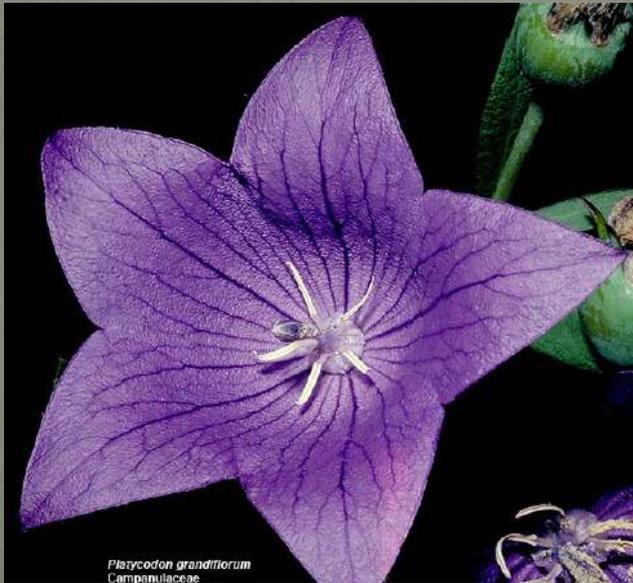
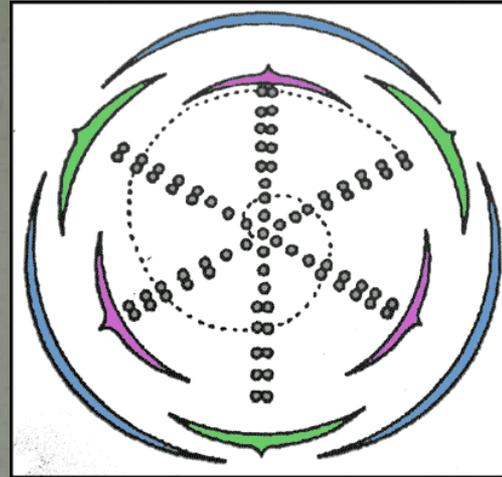
Fleur pentamère



Fleur cyclique



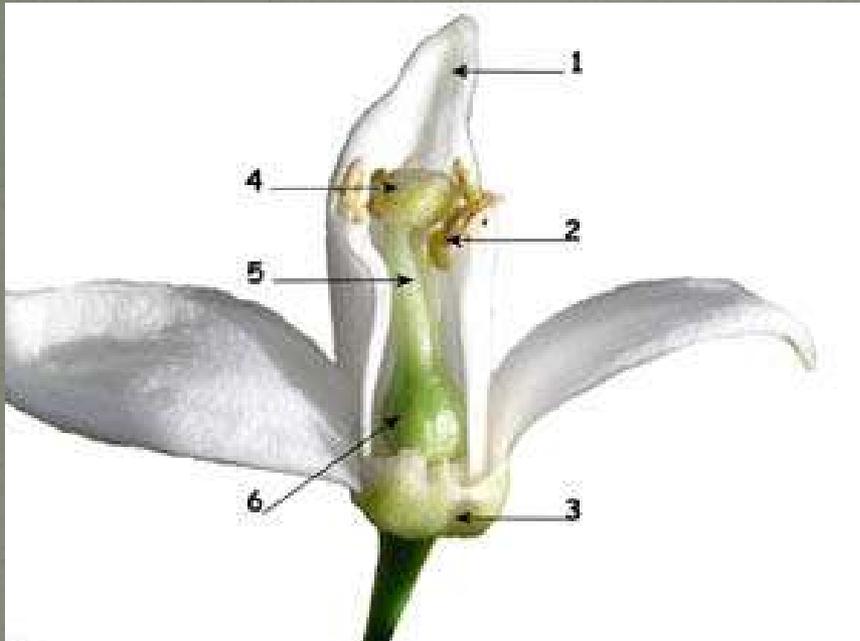
Fleur hémicyclique



- Sexe

Fleur unisexuées

Fleur hermaphrodite



-Réceptacle-conceptacle



réceptacle



conceptacle

- ETUDE DE CHAQUE VERTICILLE



Périanthe simple



Fleur nue



Périanthe double

- PREFLORAISON

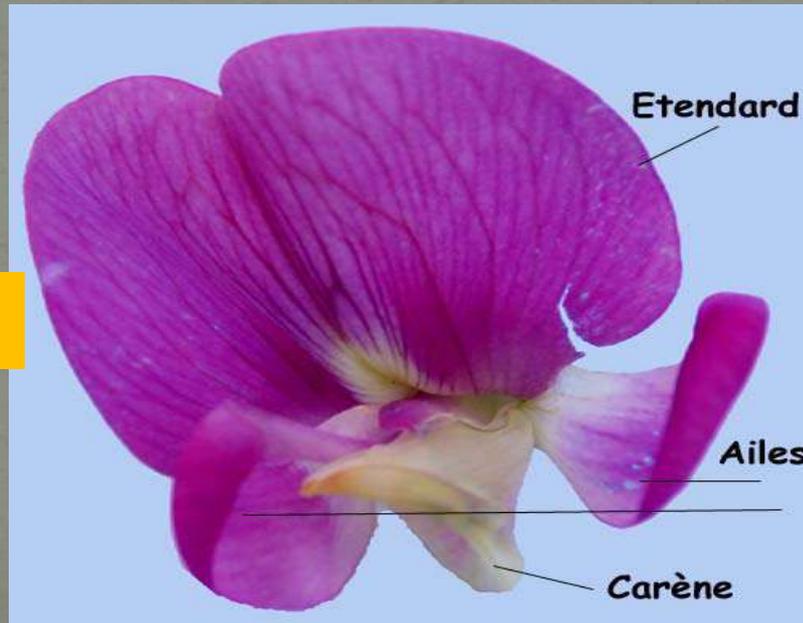


Valvaire



Tordue

Papilionacée



- CALICE

Caduc



Persistent



Accrescent



- CALICE



Dialysépale
sépalés libres



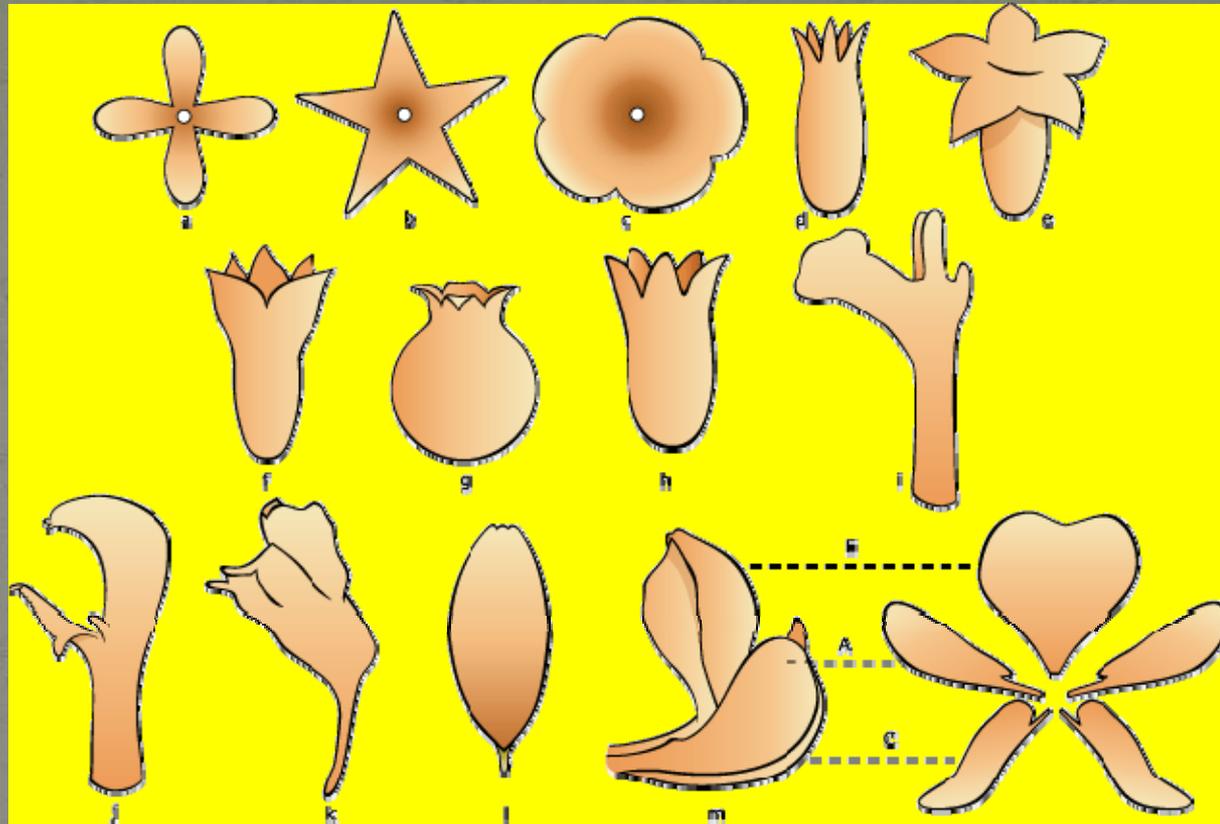
Gamosépale
(sépalés soudés)

- COROLLE

Gamopétale
(pétales soudés)

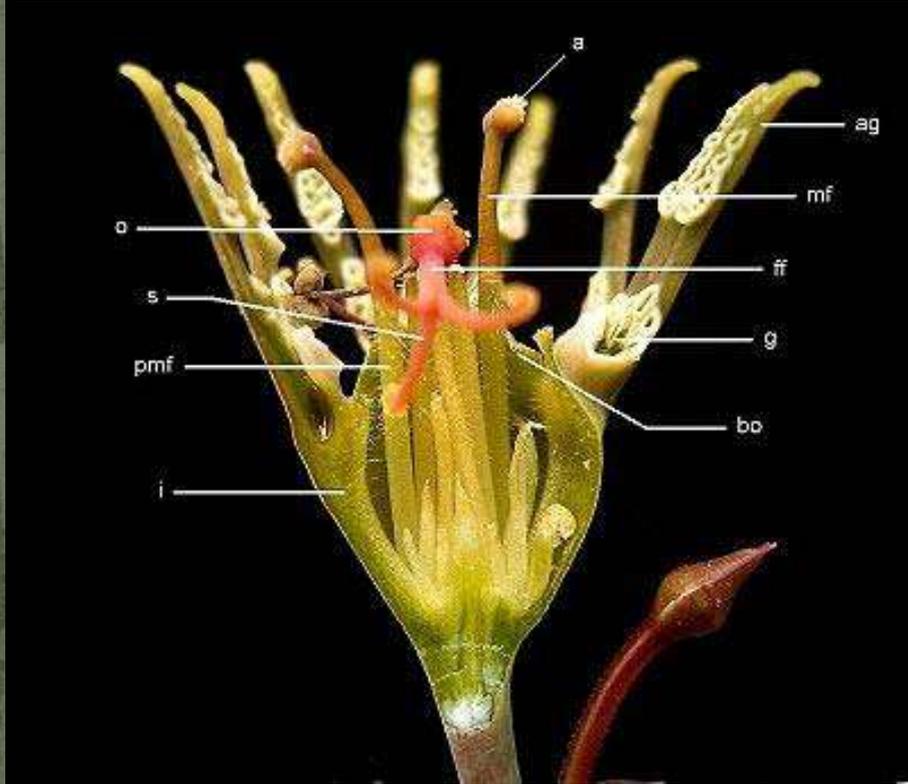


Dialypétale (pétales libres)



a : cruciforme; b : étoilée; c : rotacée; d : tubuleuse;
 e : infundibuliforme; f : hypocratériforme; g : urcéolée; h :
 campanulée; i : unilabiée; j : bilabiée; k : personnée-éperonnée; l
 : ligulée; m : papilionacée (A : ailes; C : carène; E : étendard).

-ANDROCEE



-NOMBRE DE VERTICILLES



-Nombre de pièces par rapport au périanthe

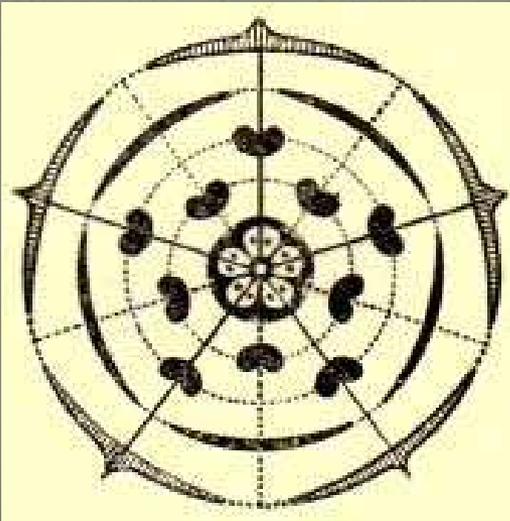


Androcée isostémone

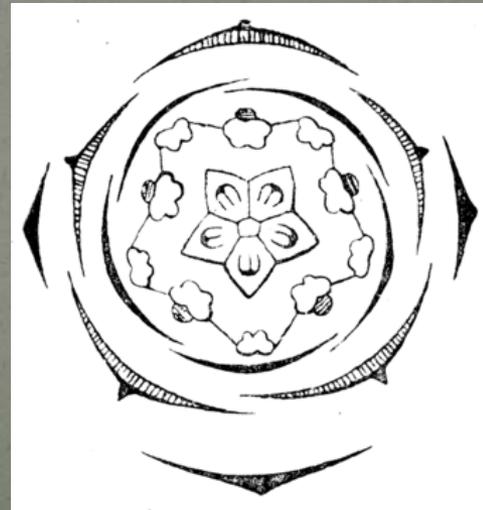


- Androcée anisostémone

Androcée diplostémone



Androcée obdiplostémone



Disposition par rapport aux pétales



étamine épipétale
(opposée au pétale)

Étamine alternipétale
(entre deux pétales)

- SOUDURE AU PERIANTHE



Étamines libres du périanthe



Étamines soudées au périanthe
(à la corolle)

- SOUDURE ENTRE ETAMINES



Androcée dialystémone
(étamines libres)



Androcée gamostémone
(étamines soudées)

Androcée gamostémone (étamines soudées)

- Par le filet



Androcée monadelphie



Androcée diadelphie



Androcée polyadelphe :
NE étamines



Androcée synanthéré

5 anthères soudées



Taille par rapport au périclypthe



Étamines incluses



Étamines exsertes

Taille entre étamines

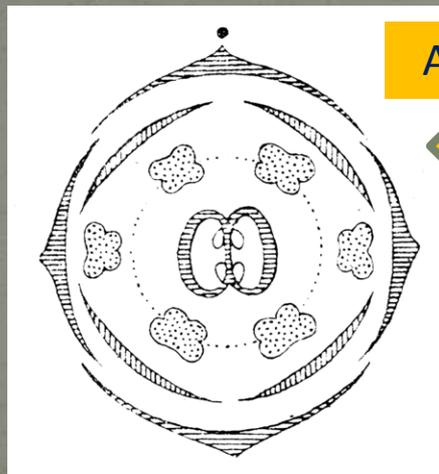
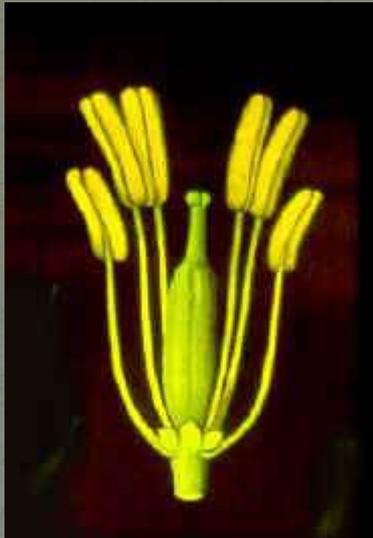


Androcée isodynamie



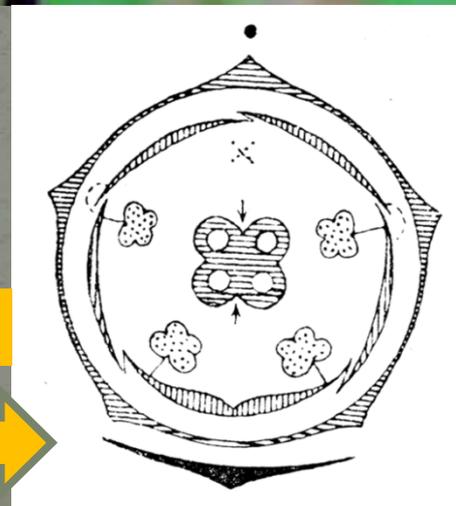
Androcée anisodynamie

Taille entre étamines



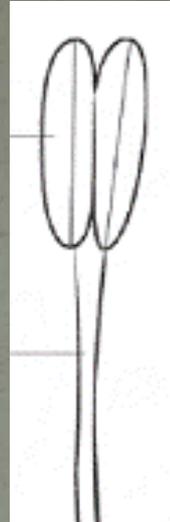
Androcée tétradynome

Androcée didynome





Fentes introrses

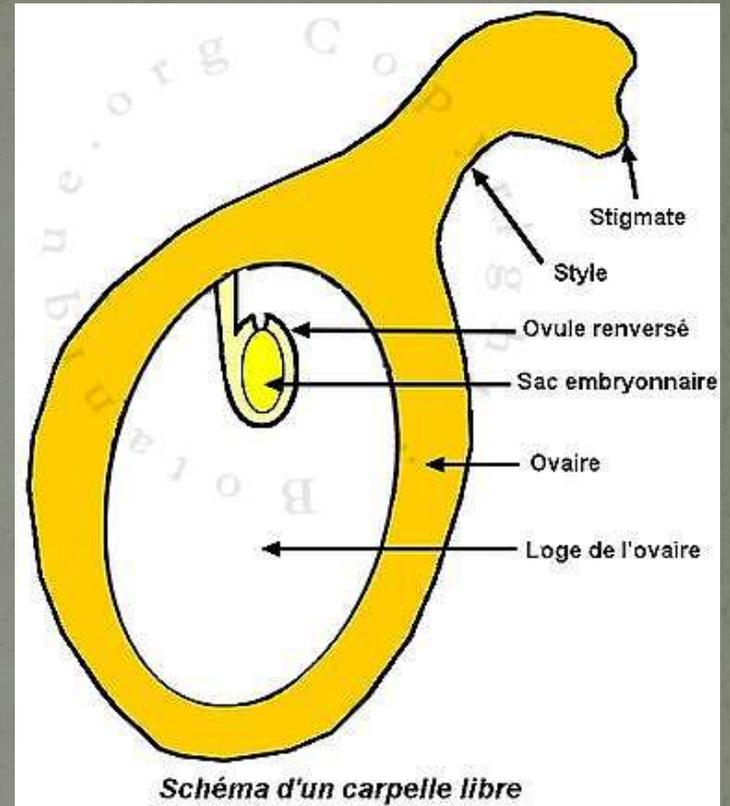
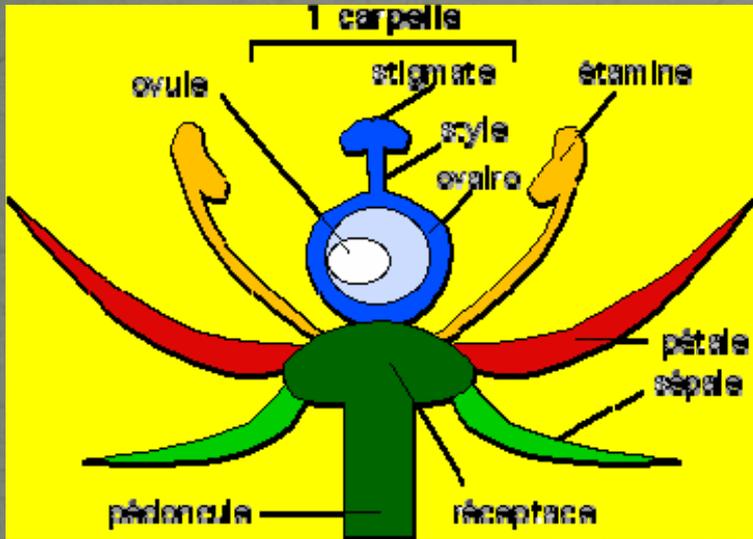


Fentes extrorses

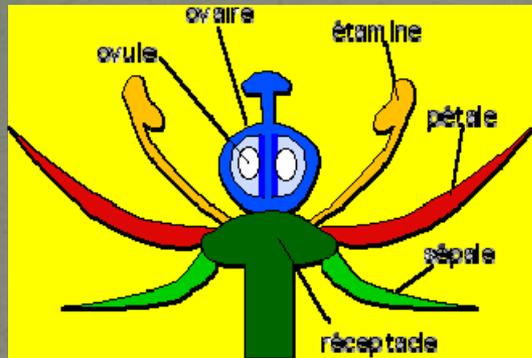


Fentes introrses et extrorses

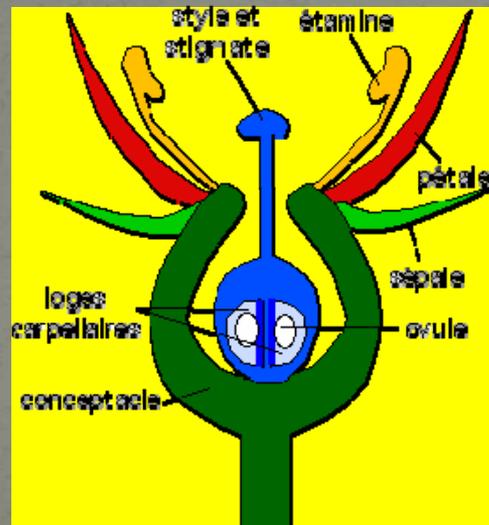
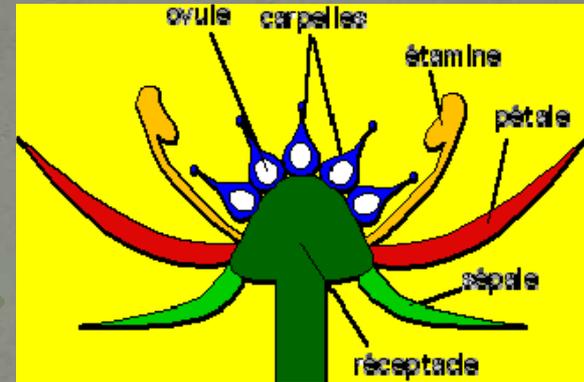
GYNECEE



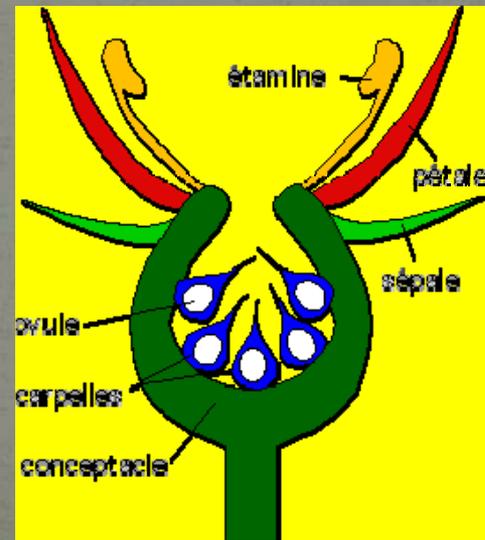
POSITION: gynécée infère ou supère



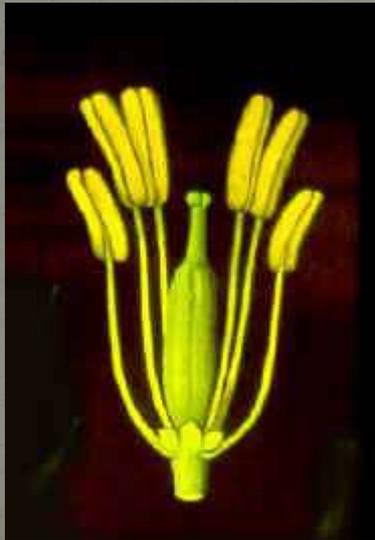
gynécée supère



gynécée infère



gynécée supère



gynécée infère



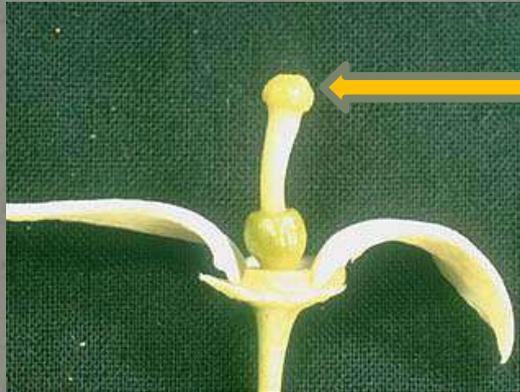
- Nombre de carpelles



5 stigmates



5 carpelles



1 stigmate



Nombre de carpelles

?



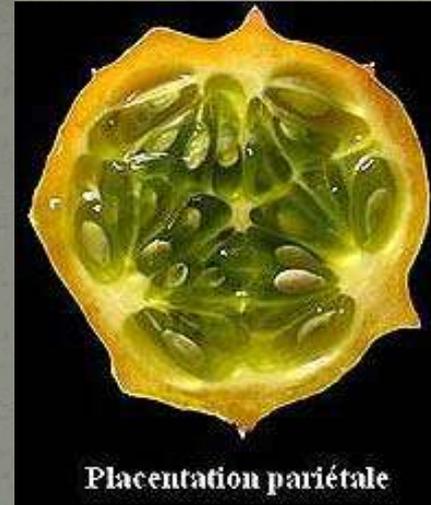
9 carpelles



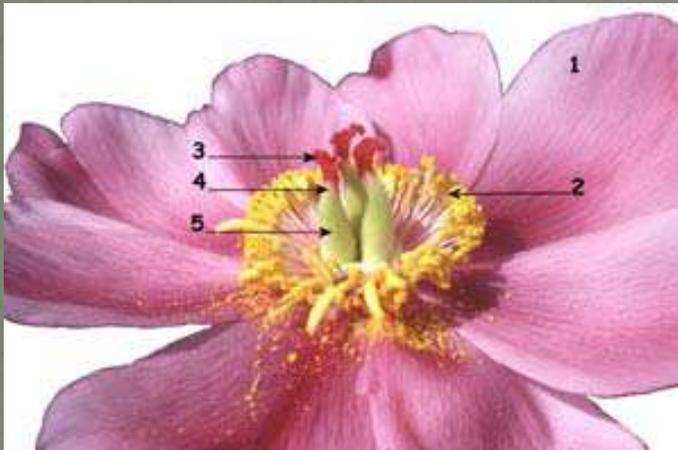
Dialycarpellé



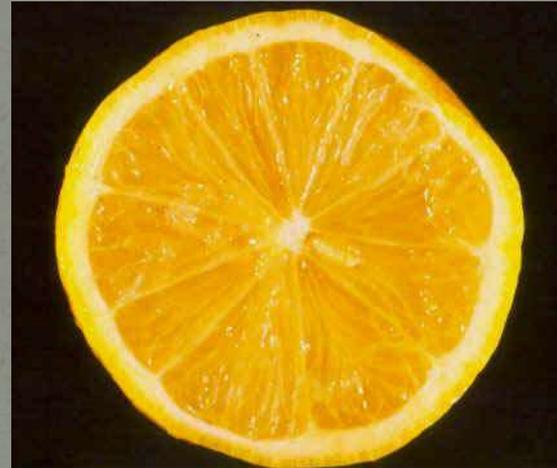
Gamocarpellé



Dialycarpellé



3 styles
3 stigmates
3 carpelles



- 10 loges → 10 carpelles
- 10 styles soudés t 10 stigmates soudés

- STYLES ET STIGMATES



style

Tube staminale

pétale

Pétale soudés au
tube staminal

sépale

Ovaire supère avec
placentation axile

calicule

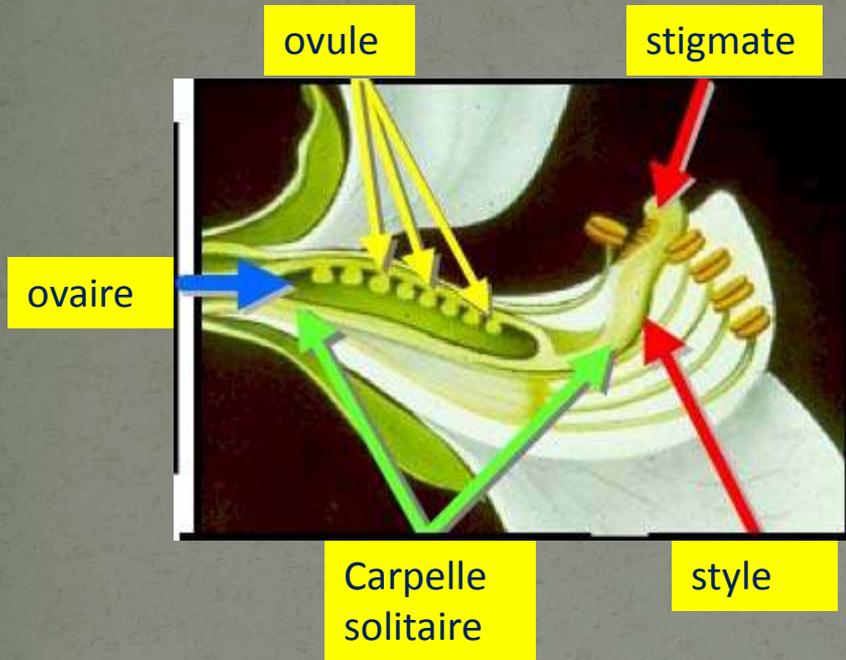


Demi-fleur en coupe
longitudinale

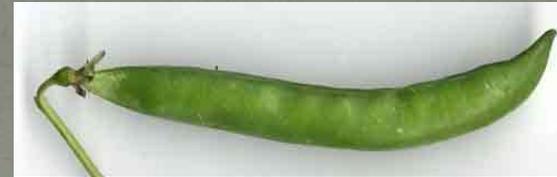
5 stigmates
5 styles soudés
et 5 carpelles

5 styles soudés
et 5 carpelles

-LOGES: carpelles solitaires



fruit



1 loge

Fruit en coupe transversale

-LOGES: carpelles soudés



Une loge et trois carpelles

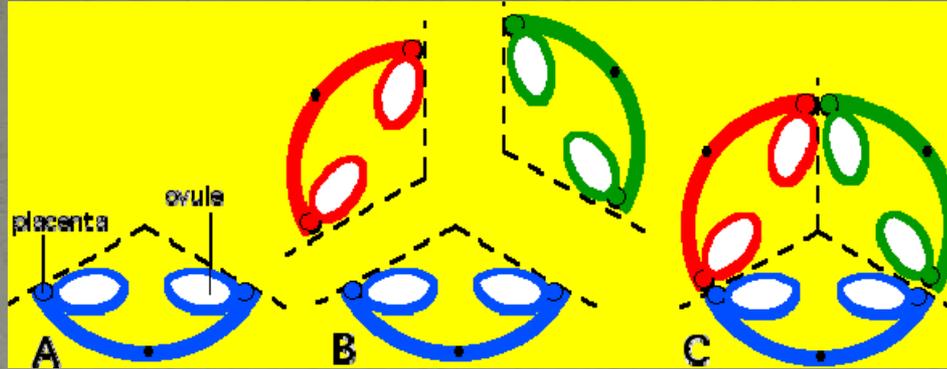


Trois loges et trois carpelles

- Placentation pariétale



Une loge



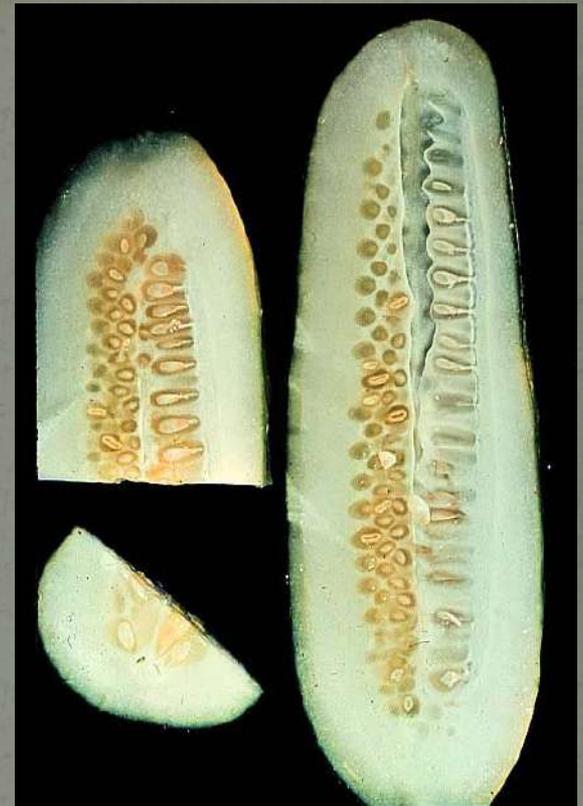
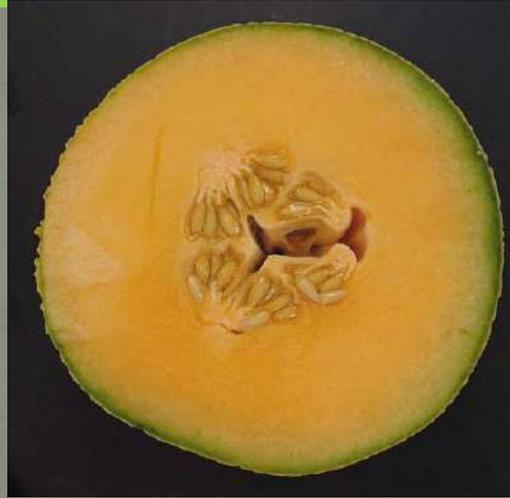
- Carpelle solitaire



- 3 Carpelles soudés

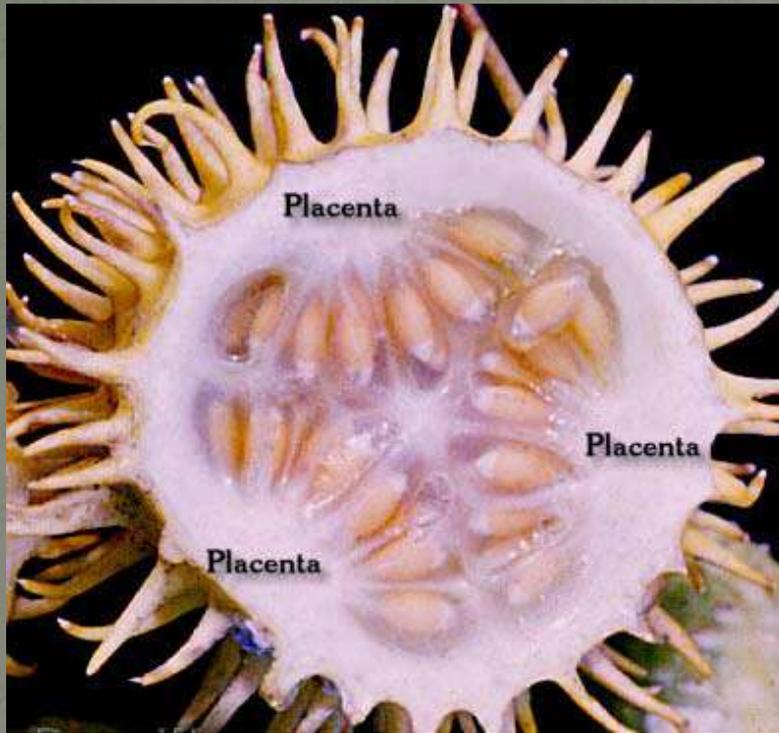
-placentation pariétale

Cucumis melo



Cucumis sativus

-placentation pariétale

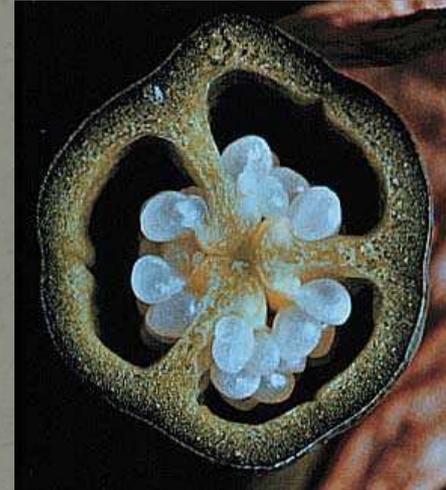
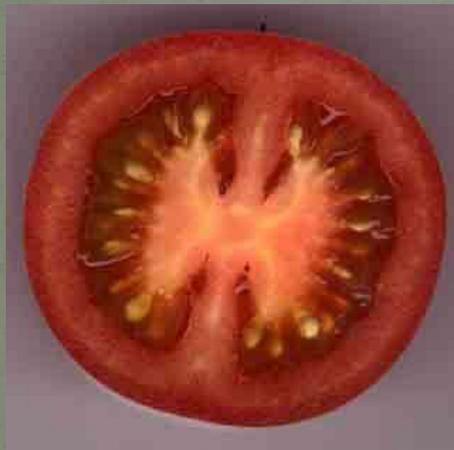
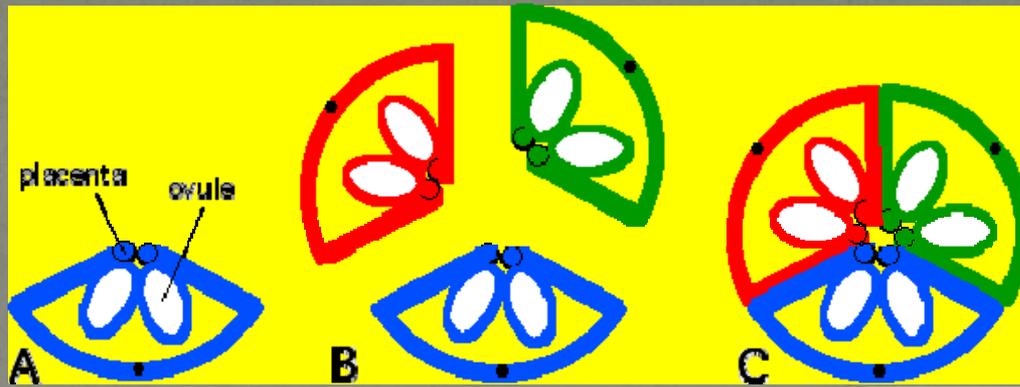


Ecballium elaterium

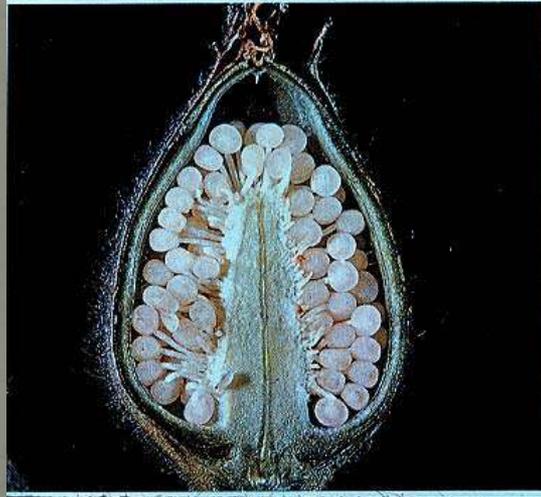
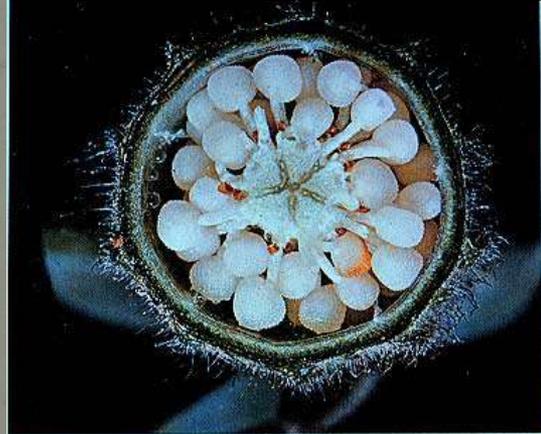


Passiflora serratifolia

-Placentation axile



- Placentation centrale



-Placentation centrale



Caryophyllaceae

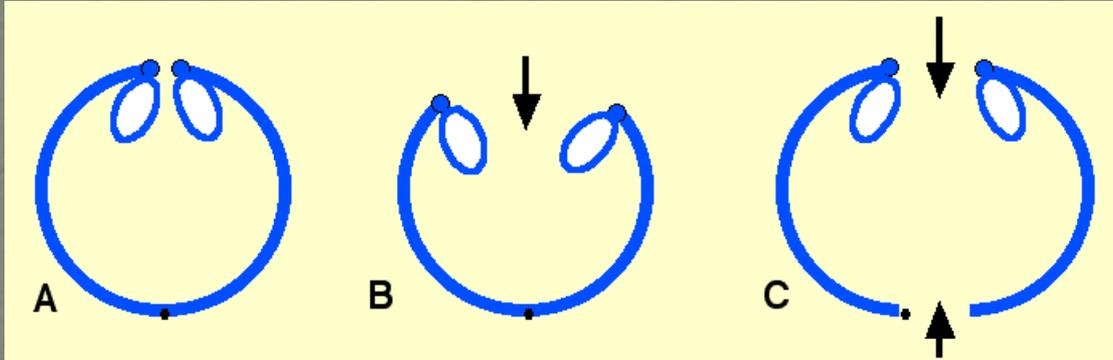


Jacquina

-Nombre d'ovules par loge

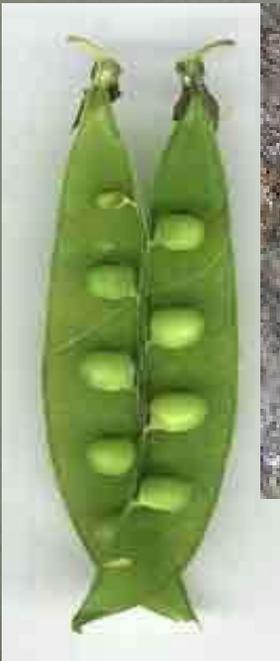


A- Fruits Secs déhiscents: Fruits provenant de carpelles libres ou isolés: 2 variétés principales



B : un follicule s'ouvre par une seule fente de déhiscence située au niveau de la suture placentaire.

C : une gousse s'ouvre par deux fentes de déhiscence, l'une située au niveau de la suture placentaire et l'autre au niveau de la nervure médiane du carpelle.



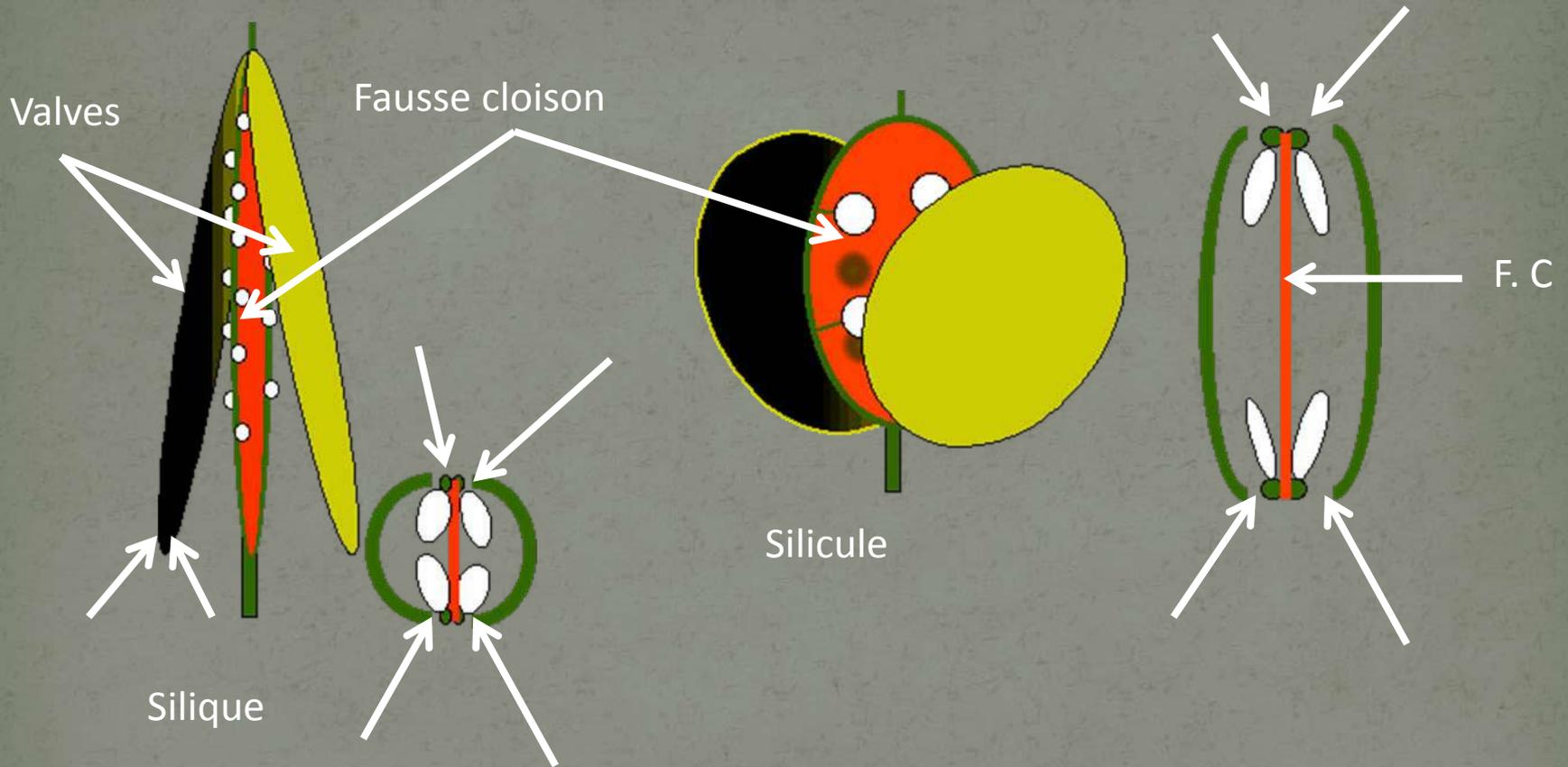
une gousse



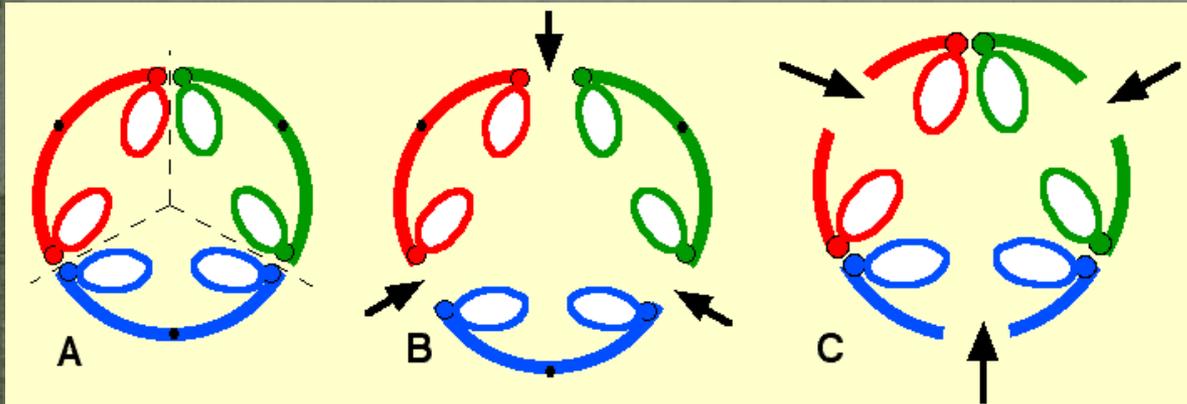
un follicule

Fruit provenant de carpelles soudés

A -Silique parfois silicule



B-Capsule (nombre de carpelles supérieur ou égal à 2)



Déhiscence transversale
(operculaire)

A : un fruit formé de trois carpelles soudés à placentation pariétale ; le fruit ne contient qu'une loge.

B : ouverture par trois fentes de déhiscence situées au niveau des sutures placentaires (déehiscence septicide) ; les trois carpelles se séparent.

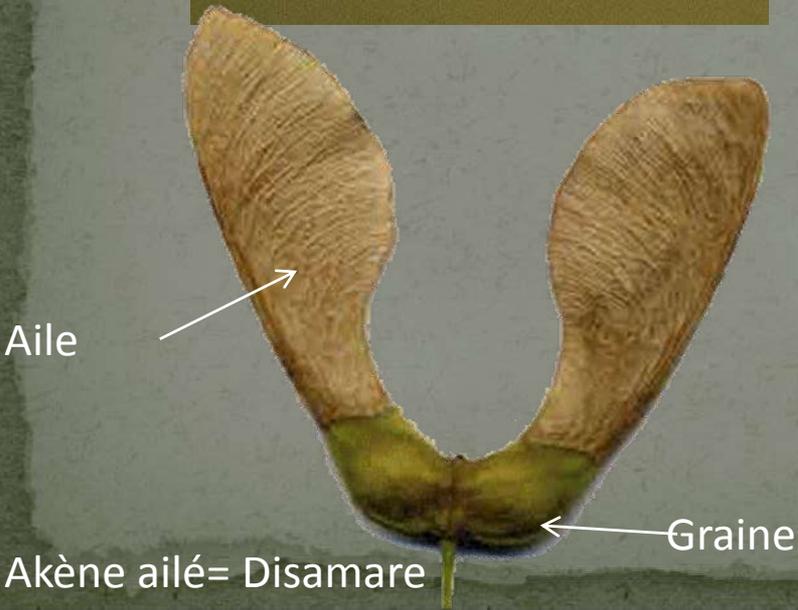
C : ouverture par trois fentes de déhiscence situées au niveau des nervures médianes (déehiscence loculicide) ; chaque carpelle s'ouvre en son milieu.

Déhiscence Poricide



2-Fruits secs indéhiscents

a) Akène : péricarpe persiste autour de la graine, généralement on a qu'une seule graine



Aile

Graine

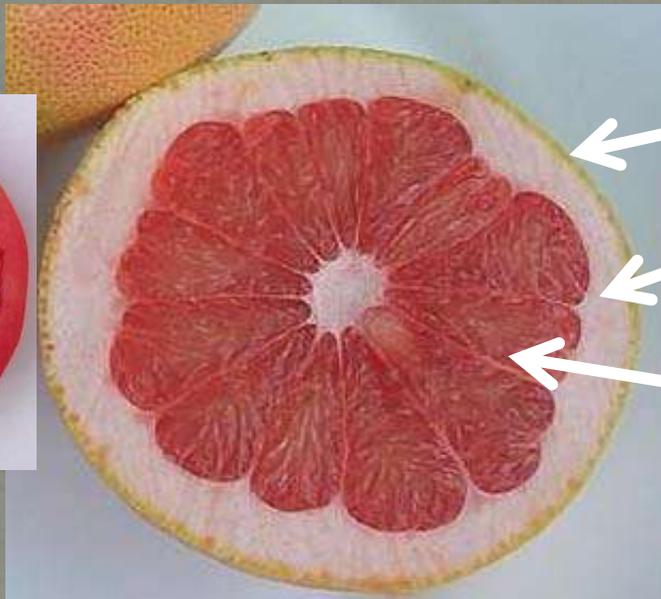
Akène ailé= Disamare

B- le Caryopse: akène dont la graine est dépourvue de tégument s'est accolée directement à l'endocarpe par son albumen, c'est le fruit des graminées.



B- Les fruits charnus: on distingue 2 Types

La Baie (péricarpe charnu)



Epicarpe

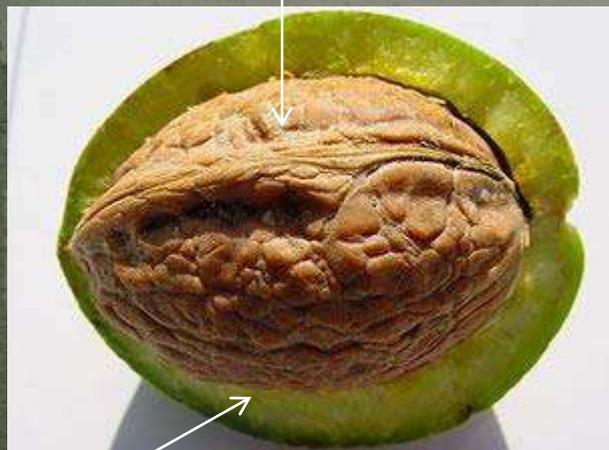
Mésocarpe

Endocarpe

Péricarpe

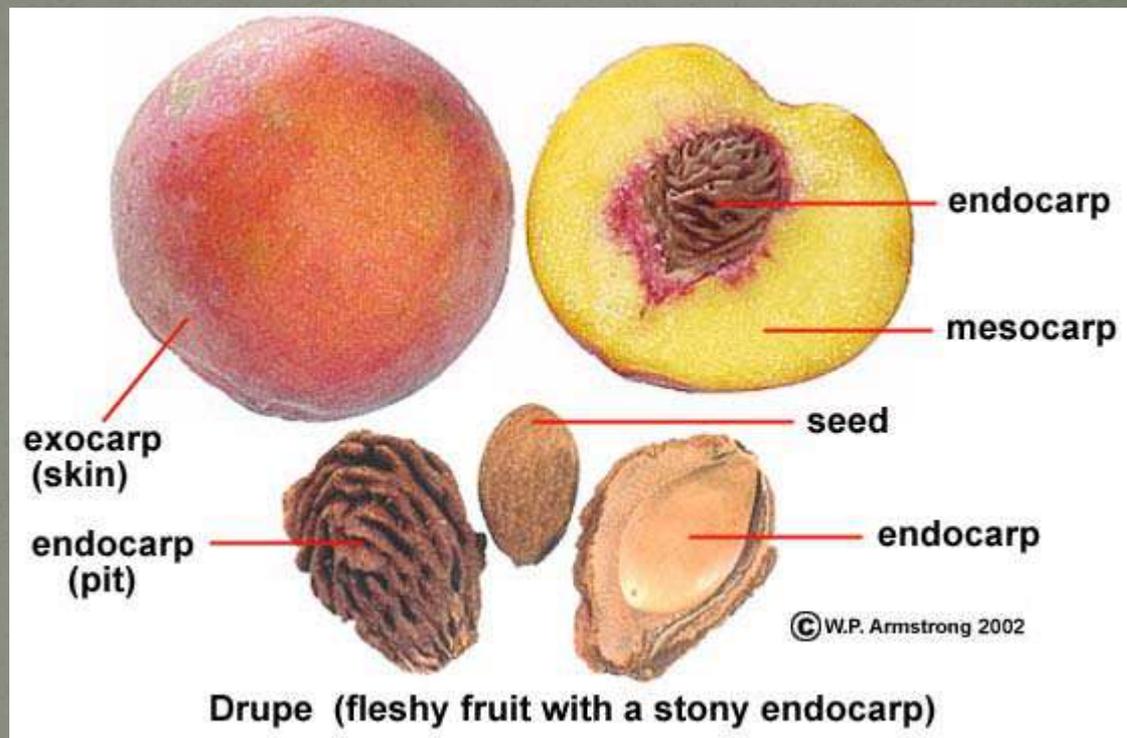
La Drupe: épicarpe et mésocarpe charnus; l'endocarpe est dur

Endocarpe



Mésocarpe

Epicarpe



Fin

Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

