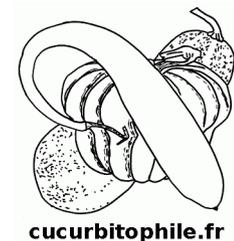


# *Les Cucurbitacées* *de la collection nationale (CCVS)*



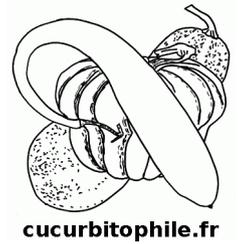
cucurbitophile.fr



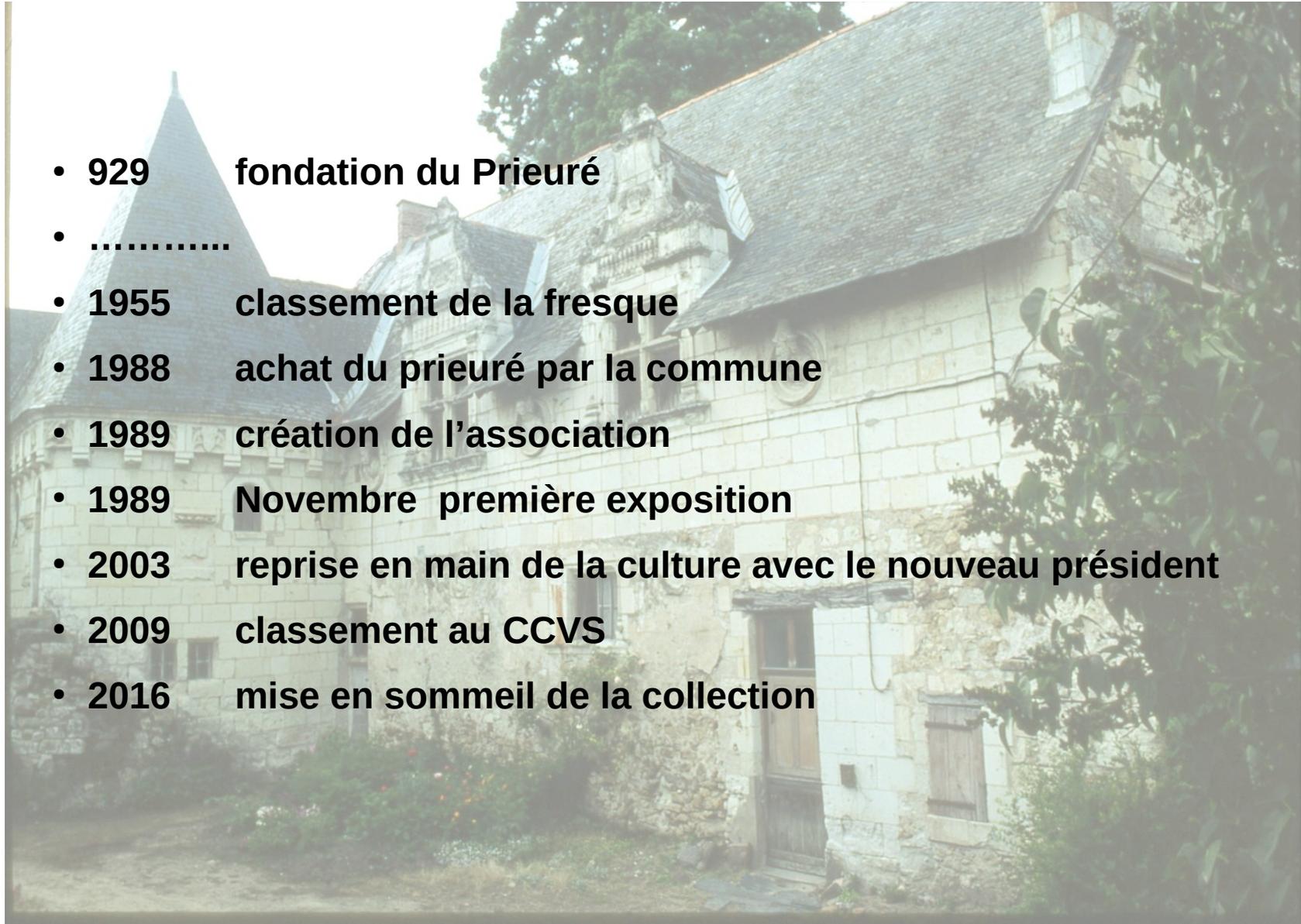
- **Bref historique de la collection**
- **Le monde du vivant, un peu de botanique**
- **Les Cucurbitacées**
- **Les Cucurbitas**
- **Les Cucumis**
- **Les Lagenarias**
- **Autres Cucurbitacées et curiosités**
- **La multiplication**



# *Les Cucurbitacées de la collection nationale (CCVS)*

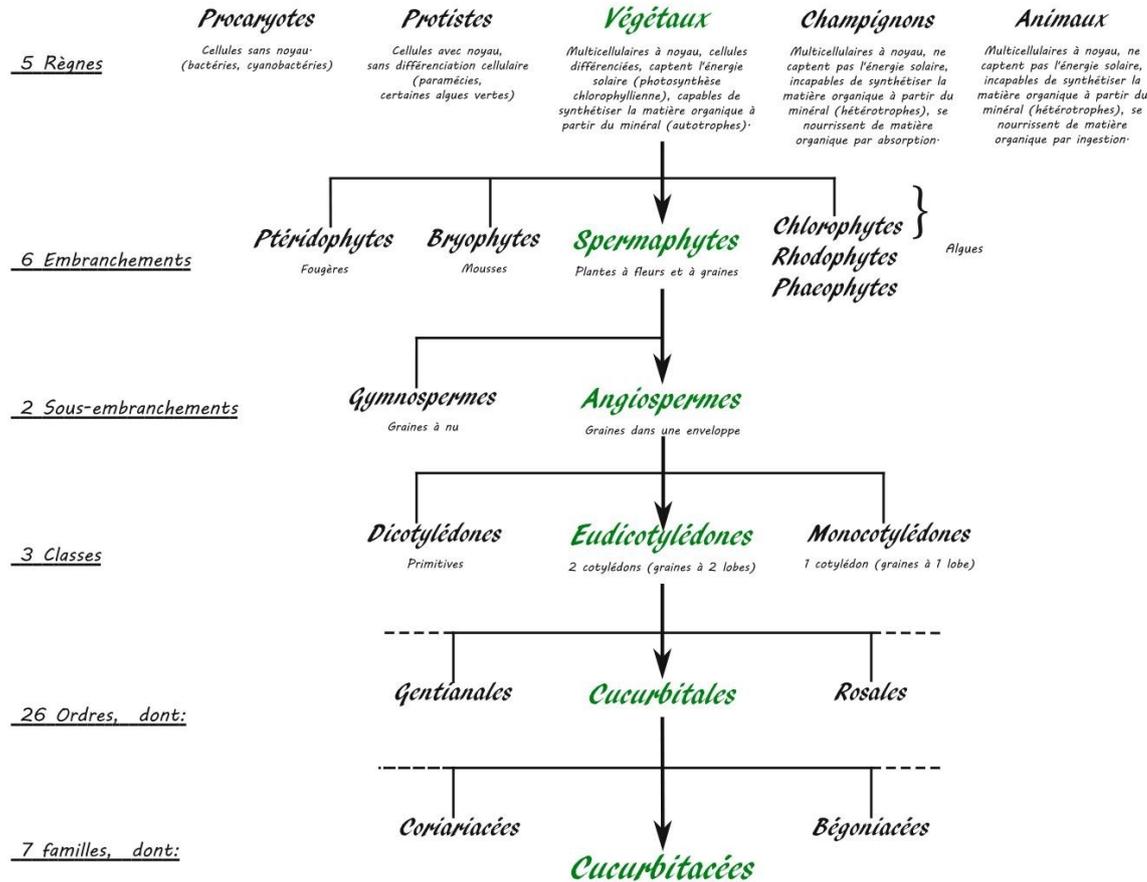


- 929 fondation du Prieuré
- .....
- 1955 classement de la fresque
- 1988 achat du prieuré par la commune
- 1989 création de l'association
- 1989 Novembre première exposition
- 2003 reprise en main de la culture avec le nouveau président
- 2009 classement au CCVS
- 2016 mise en sommeil de la collection



# La chaîne du vivant

Tableau simplifié de la place des Cucurbitacées dans le monde vivant.  
Suivant les principes de la classification phylogénétique\*



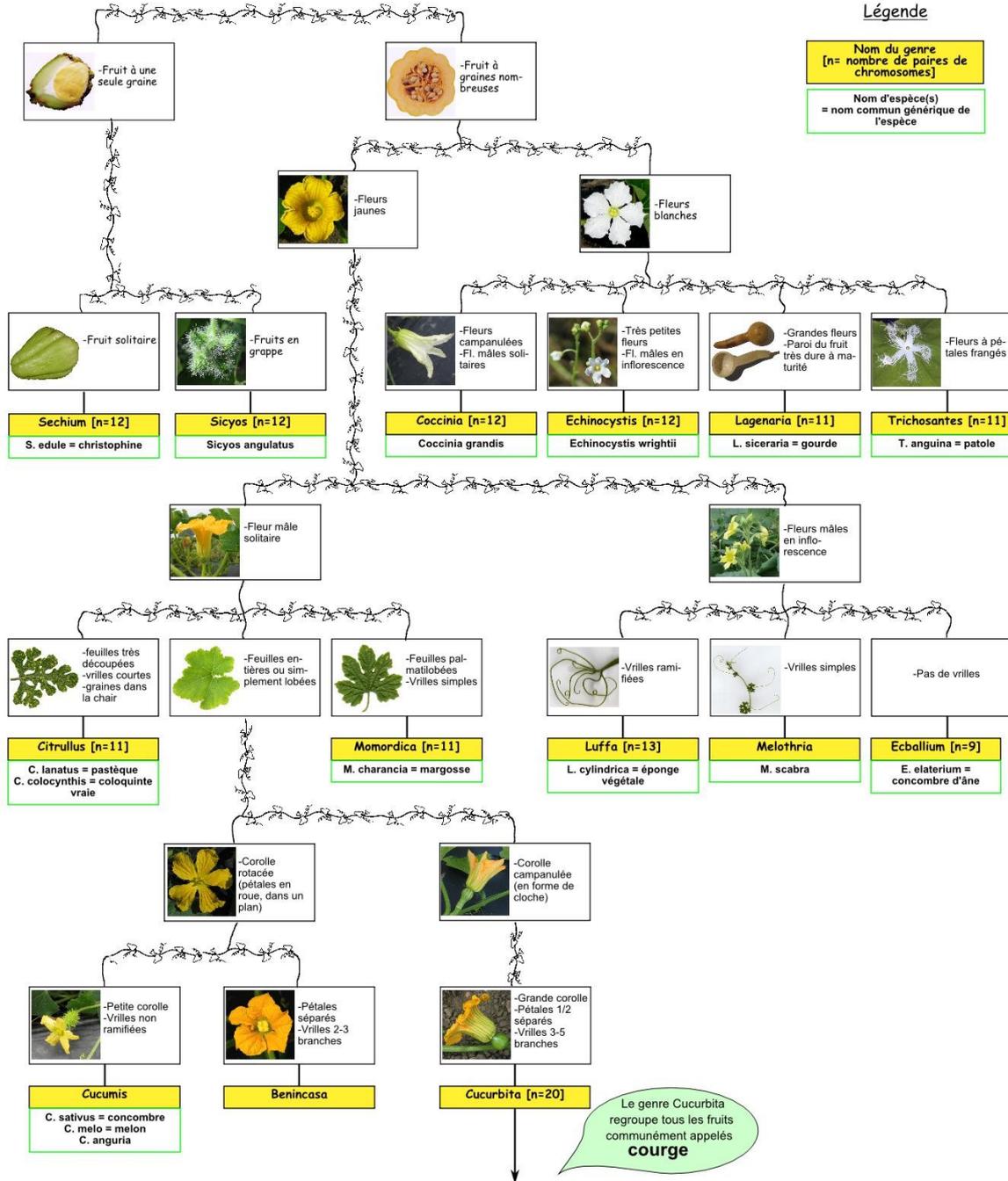
Plante grimpante par des vrilles, fleurs de sexes séparés (mono ou dioïque), à 5 pétales, ovaire infère (situé au dessous du plan d'insertion des pièces florales)

Dans la famille des Cucurbitacées les botanistes ont identifié de 100 à 120 genres. Chacun de ces genres se décompose en espèces différentes (environ 800), c'est à ce niveau que s'effectue la différenciation sexuelle; toutes les plantes de même espèce peuvent s'hybrider (se croiser). Cette faculté a facilité la création de très nombreuses variétés, soit par des croisements naturels soit par la volonté de l'homme. Il est maintenant impossible de dénombrer ces variétés.

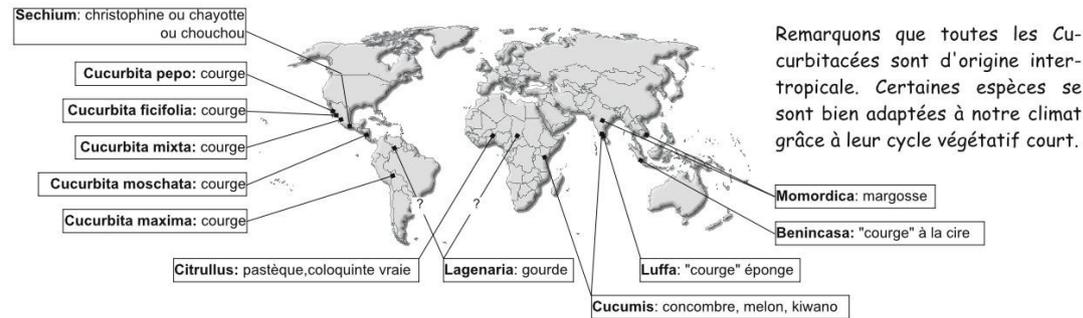
(\*) La classification phylogénétique est un système de classification des êtres vivants qui a pour objectif de rendre compte des degrés de parenté entre les espèces, et qui permet donc de comprendre leur histoire évolutive (ou phylogénie).

# Identification des Cucurbitacées

Identification des principaux genres et espèces présentés aux HORTOMNALES



# Les origines



Remarquons que toutes les Cucurbitacées sont d'origine inter-tropicale. Certaines espèces se sont bien adaptées à notre climat grâce à leur cycle végétatif court.

Où l'on s'aperçoit que toutes les Cucurbita (courges, citrouilles et potirons) sont d'origine américaine et donc inconnues dans l'ancien monde avant C. Colomb. Ce qui n'empêche pas certains cuisiniers peu scrupuleux qui se disent "spécialistes" de cuisine médiévale de mettre ces légumes à leurs menus (vu à la Télé...)

Toutes les plantes citées ci-dessus ont été domestiquées par l'homme, mais avaient un ancêtre sauvage, comme par exemple :



**Cucurbita andreana :**  
est considérée comme l'ancêtre de toutes les Cucurbita maxima



**Cucurbita texana:**  
serait à l'origine des Cucurbita pepo



**Cucurbita sororia:**  
serait à l'origine des Cucurbita argyrosperma (mixta)



**Cucurbita moschata:**  
L'origine botanique sauvage n'a pas été retrouvée.  
Mais l'on s'accorde à en situer l'origine géographique en Amérique centrale élargie.



Curieusement l'ancêtre sauvage des **Lagenaria siceraria** (gourde) n'est pas connu ni leurs origines exactes, ils sont utilisés depuis la plus haute antiquité (~ -10 000ans) en Afrique et en Amérique sans que l'on sache d'où provient la souche de la plante, ni si, et comment, il y a eu échange entre les continents.



# Le genre Cucurbita

Le plus grand et varié des genres de Cucurbitacées, il comprend 25 espèces, dont les principales cultivées dans nos jardins sont :

<p>- <i>Cucurbita ficifolia</i> courge du Siam</p> <p>Très coureuse, la mise à fleur tardive est conditionnée par le raccourcissement de la durée d'ensoleillement, vivace dans son pays d'origine. La feuille ressemble à celle du figuier.</p>	
<p>- <i>Cucurbita argyrosperma</i> courge mexicaine</p> <p>Dite également "C. mixta". Coureuse, tardive, peu cultivée en Europe.</p>	
<p>- <i>Cucurbita moschata</i> courge musquée</p> <p>Coureuse, tardive, elle demande beaucoup de chaleur. Fruit jeune vert foncé, ocre à maturité, feuilles maculées de blanc, pédoncule dur et anguleux, évasé sur le fruit. Mise à fleur tardive (voir ficifolia).</p>	
<p>- <i>Cucurbita maxima</i> potiron</p> <p>Coureuse, précoce, quelques rares variétés non coureuses. Taille des fruits très variable, d'énorme à petite. Pédoncule rond et liégeux. Couleur variable mais jamais jaune. Feuilles peu découpées. Probablement le plus gros fruit du règne végétal; peut atteindre 800kg.</p>	
<p>- <i>Cucurbita pepo</i> citrouille ou pepon</p> <p>Coureuse ou non coureuse, précoce, certaines variétés dont la graine est dépourvue d'enveloppe dure sont dites à graine nue. Pédoncule dur et anguleux, couleur variable mais jamais gris/bleu ni rouge. Formes très variables classées en 6 types<sup>(1)</sup> différents ;</p>	
<p><b>Type courgeron</b></p> <p>Fruit rond plus ou moins déprimé au niveau du pédoncule, diamètre = hauteur. Ex: "small sugar"</p> 	<p><b>Type citrouille</b></p> <p>Fruit ovoïde, hauteur = 2 x diamètre. Ex: "courge spaghetti"</p> 
<p><b>Type giraumon vrai</b></p> <p>Fruit allongé, hauteur = plus de 2 x diamètre. Ex: les courgettes</p> 	<p><b>Type pâtisson</b></p> <p>Fruit aplati, anguleux, diamètre = 3 x hauteur. Ex: les pâtissons</p> 
<p><b>Type orangine</b></p> <p>Fruit rond non déprimé au point d'attache du pédoncule, diamètre = hauteur. Ex: "pomme d'or"</p> 	<p><b>Type coloquinelle</b></p> <p>Toutes les formes qui n'appartiennent pas aux types précédents, Ex: "sweet dumpling"</p> 

(1) - Ces types de forme n'ont pas de caractère botanique, ils ont été créés pour assurer un certain ordre dans cette immense espèce très variée. (Bien expliqué par Désiré Bois [1856-1946] qui en donne la paternité à Charles Naudin [1815-1899])



Je les connais toutes !!!

# Le monde des Cucurbitacées

Genre: *Cucurbita* Espèce: *maxima*



# Le monde des Cucurbitacées



Le monde des Cucurbitacées

Genre: *Cucurbita* Espèce: *pepo*



# Le monde des Cucurbitacées

Genre: *Cucurbita* Espèce: *moschata*



Genre: *Cucumis* Espèce: *sativus*



Genre: *Cucumis* Espèce: *melo*



*C. melo flexosus*



*C. metuliferus* (Kiwano)



*C. anguria* (concombre des Antilles)



**Encore une espèce très consommée de par le monde : *Citrullus lanatus* ( ou pastèque )**



**Mais le genre *Citrullus* a ses reverts :  
*Citrullus colocynthis* , la plus toxique des Cucurbitacées**



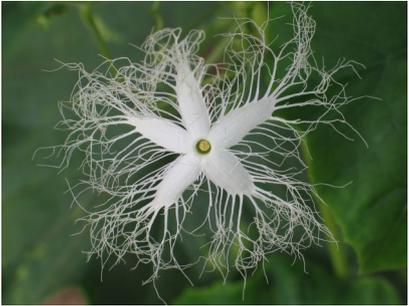
**Et au chapitre des toxiques :  
*Bryonia dioica*, la seule endémique de notre région**



**La toxicité des Cucurbitacées est produite par les « cucurbitacines », composés très amères.  
Pour éviter tout désagréments, goûter un petit morceau cru : si il est amère éviter de cuisiner ce fruit.**

## Quelques curiosités exotiques

*Les Trichosanthes (courage serpent)*



*Cucumis melo momordica snap melon*



*Dendrocycios socotrana*



Caudex pouvant atteindre 2m de diamètre  
et 6m de haut

*Thladiantha*



*Acanthosicyos horridus*



*Alsomitra macrocarpa*

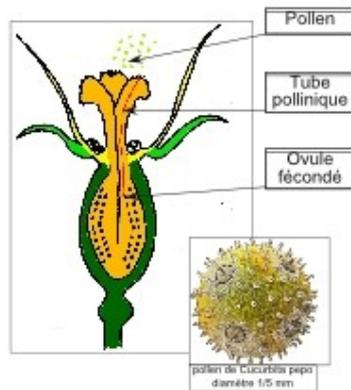
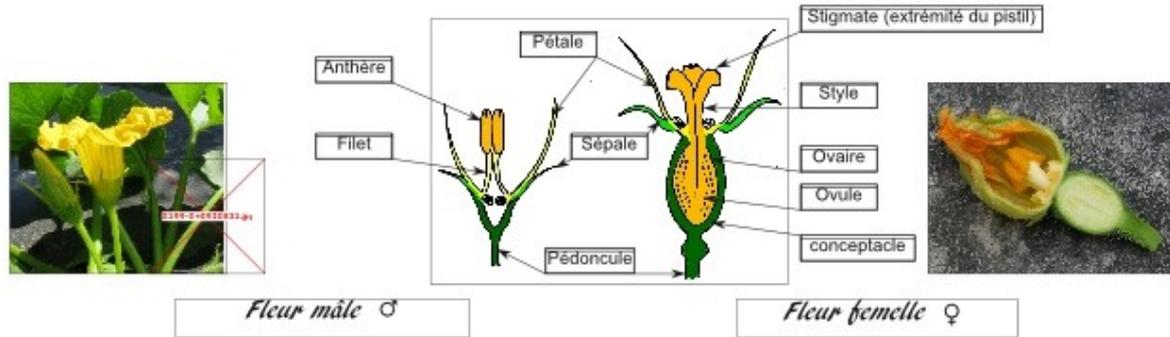


Genre: *Lagenaria* Espèce: *siceraria*

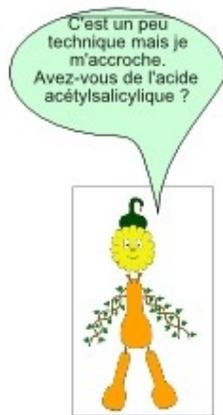


# Un peu de botanique

Toutes les Cucurbitacées possèdent des fleurs à sexes séparés.  
 Les fleurs mâles et femelles sont sur le même pied (variété monoïque) ou sur des pieds différents (variété dioïque).  
 L'ovaire est infère, situé en dessous de l'attache des pièces florales.

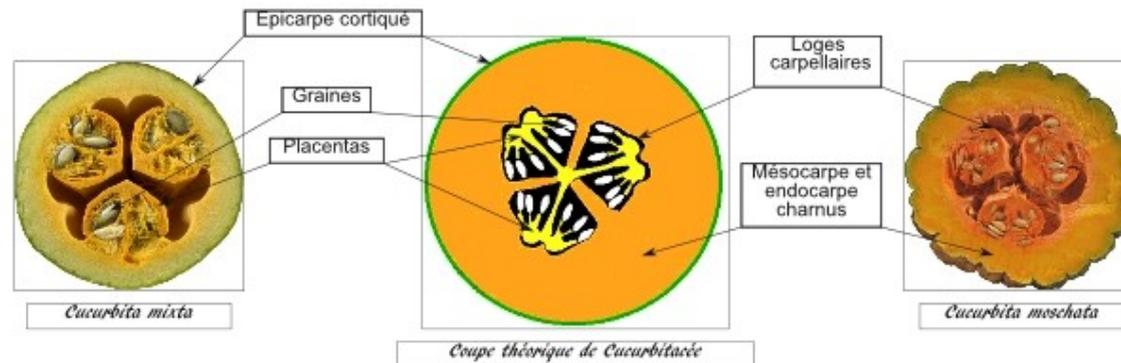


De nombreux grains de pollen sont retenus sur le pistil au niveau du stigmate.  
 Ils vont se développer en émettant un tube pollinique qui s'enfonce dans le style et parvient jusqu'à l'ovule.  
 La cellule reproductrice mâle rencontre ainsi la cellule reproductrice femelle.  
 Les deux cellules s'unissent : c'est la fécondation.



C'est un peu technique mais je m'accroche.  
 Avez-vous de l'acide acétylsalicylique ?

Le fruit correspond à la transformation de l'ovaire après fécondation.  
 Le fruit de Cucurbitacée est une baie (fruit à péricarpe entièrement charnu), l'épicarpe est coriace, plus ou moins épais ou même lignifié dans les gourdes (Lagenaria) et les coloquintes.



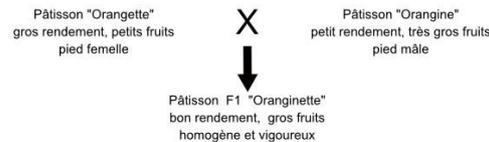
# Les hybrides

Les végétaux ont cette particularité de pouvoir créer des variétés pures génétiquement homogènes.

Comme nous l'avons vu un grain de pollen féconde un ovule, donc si des grains de pollen de différentes variétés se déposent sur une fleur femelle toutes les graines du fruit n'auront pas le même patrimoine génétique et la variété ne sera plus pure : nous avons créé des hybrides.

L'homme a utilisé cette propriété pour créer des hybrides entre 2 variétés stables qui héritent des caractères de leurs parents;

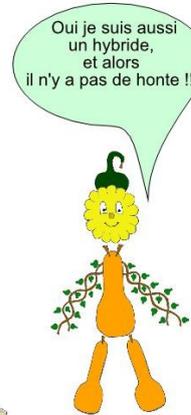
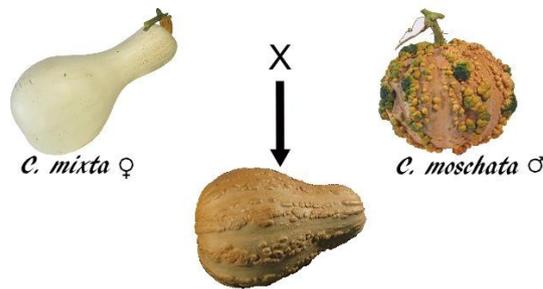
ils sont dits hybrides F1.



Pour les semenciers ces caractères hérités ne sont pas les seuls avantages.

En effet si l'on multiplie cet hybride F1, la génération suivante, dite F2, ne sera plus homogène et nous serons donc contraints de racheter des semences de cette variété F1, d'où un gros avantage commercial pour le vendeur !!!

Sous certaines conditions des espèces différentes peuvent produire une descendance, ce sont des hybrides inter-spécifiques qui sont en général stériles.



Le commerce exploite aussi ces hybrides :



**Tetsukabuto**  
*C. maxima* x *C. moschata*  
'Delicious' 'Kurokawa'



**Iron cap**  
*C. maxima* x *C. moschata*



**Potkin**  
*C. maxima* x *C. moschata*  
similaire à Tetsukabuto

Ces hybrides étant auto-stériles ils doivent être cultivés avec des espèces pollinisatrices.

# La pratique de la pollinisation manuelle

	<p>Choisir les fleurs à polliniser avant qu'elles ne s'ouvrent (pour les cucurbita le soir, les fleurs s'ouvrent le matin, et inversement pour les lagenaria qui s'ouvrent le soir). La corolle commence à prendre de la couleur mais il est important qu'elle soit toujours fermée.</p>
	<p>faire en sorte que ces fleurs, à leur ouverture, ne soient pas visitées par les insectes. j'utilise 2 méthodes:</p> <p>a/ la ligature de la fleur</p> <p>Attention de ne pas oublier de protéger des fleurs femelles mais aussi des fleurs mâles.</p>
	<p>b/ la mise en sac.....</p> <p>Attention à ne pas avoir les mêmes déboires que sur cette photo, la fleur a grandi et a crevé le sac</p>
 <p>Fleur mâle</p>	 <p>Fleur femelle</p> <p>Le lendemain les corolles sont ouvertes, les fleurs sont mûres mais protégées des insectes et vierges de toute pollinisation.</p>
	<p>Il ne nous reste plus qu'à faire l'abeille, prendre le pollen de la fleur mâle et l'étaler <b>généreusement</b> sur les stigmates de la fleurs femelle.</p> <p>Quelques précautions sont à prendre pour éviter les pollutions;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-<b>éloigner les insectes</b> qui pourraient profiter de l'occasion</li><li>-ne <b>jamais toucher</b> les fleurs avec les doigts (pistil et étamine), et entre chaque fleur s'assurer qu'il n'y a pas de pollen sur les mains de l'opérateur (les laver serait une bonne précaution)</li></ul>
	<p>Une fois pollinisée la fleur femelle doit être de nouveau protégée (là le sac est indispensable, bien serré sur le pédoncule) contre toute visite des insectes.</p> <p>Il est indispensable également de repérer la fleur fécondée jusqu'à la récolte du fruit</p>

Pour compléter

Le site internet de la collection : <http://www.cucurbitophile.fr>

Mais aussi de nombreux autres sites sur le web, à condition de rester critique.

Quelques ouvrages de ma bibliothèque à feuilleter en sortant.

Et si vous souhaitez faire des multiplications, je puis vous accompagner pour vos premiers pas dans cette activité, Merci de prendre contact par Email :

[contact@cucurbitophile.fr](mailto:contact@cucurbitophile.fr)

pour organiser les rendez-vous.

Merci de votre attention.