

## Fabaceae

<b>Règne :</b>	Plantae
<b>Clade 1 (Embranchement) :</b>	Spermatophyta
<b>Clade 2 (Sous-embranchement) :</b>	Angiospermes
<b>Clade(s) :</b>	Eudicotylédones, Noyau des Eudicotylédones, Rosidées, Fabidées
<b>Ordre :</b>	Fabales
<b>Famille :</b>	Fabaceae

### Description générale

Cette famille, anciennement appelée Papilionaceae en raison de la forme particulière de la corolle, est cosmopolite et comprend plus de 18 000 espèces de plantes herbacées, sarmenteuses et ligneuses, ce qui en fait la troisième plus grande famille au sein des Angiospermes. Parmi ses 630 genres, les principaux sont : *Astragalus* (2000 esp.), *Acacia* (1000 esp.), *Indigofera* (700 esp.), *Crotalaria* (600 esp.) et *Mimosa* (500 esp.).

En Belgique, 20 genres indigènes sont représentés par plus d'une cinquantaine d'espèces. De plus, de nombreuses espèces exotiques sont cultivées.

Voici l'énumération des principaux genres rencontrés en Belgique :

Plantes cultivées	Herbacées des champs et des forêts	Arbustes	Arbres
	Vicia (vesce)		
	Ornithopus (pied-d'-oiseau)		
Phaseolus (haricot)	Ononis (bugrane)		
Pisum (pois)	Onobrychis (sainfoin)	Colutea (bagueaudier)	Robinia (robinier)
Lupinus (lupin)	Melilotus (mélilot)	Genista et Cytisus (genêts)	Sophora et Laburnum (faux-ébénier)
Medicago (luzerne)	Lotus (lotier)	Ulex (ajonc)	Cladastria (virgilier)
Trifolium (trèfle)	Hippocrepis (hippocrépis)		
	Coronilla (coronille)		
	Lathyrus (gesse)		
	Anthylis (vulnéraire)		

### Phylogénie

Cette famille est monophylétique sur base d'études moléculaires et morphologiques. Elle est proche des Polygalaceae et Surianaceae. Trois sous-familles sont reconnues sur base d'analyses morphologiques : Faboideae (corolle papilionacée), Caesalpinoideae (corolle à symétrie radiaire) et Mimosoideae (corolle intermédiaire entre les 2 autres formes). Cependant, certaines analyses phylogénétiques basées sur la morphologie et des séquences ADN montrent que les Caesalpinoideae sont paraphylétiques à certains genres au sein des Mimosoideae et Faboideae.

[Lien vers APGIII](#)

<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>

### Aspects économiques

Au sein des Angiospermes, il s'agit de la deuxième famille la plus importante du point de vue économique après les Poaceae. Elle comprend de nombreuses espèces utilisées dans l'alimentation au sein des genres *Arachis* (arachide), *Cajanus* (pois d'Angole), *Cicer*.

La symbiose avec *Rhizobium* leur permet de fixer l'azote atmosphérique et ont donc été largement employées en agriculture traditionnelle pour équilibrer les sols au sein de la rotation.

Espèce	Quantités d'azote fixés en kg/ha/an
<i>Trifolium</i> (trèfle)	105 à 150
<i>Lupinus</i> (lupin)	+/-150

Certaines espèces sont aussi cultivées pour l'ornement : *Acacia*, *Albizia*, *Calliandra*, *Cytisus*, *Lupinus*... Des gommés et résines sont extraites de certaines espèces au sein des genres *Acacia* et *Hymenaea*.

## Morphologie

<b>Morphologie générale</b>	Plantes herbacées ou ligneuses, parfois lianeuses
<b>Écorce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crevassée</li> <li>● L'écorce des vieux arbres a un aspect liégeux</li> </ul>
<b>Rameaux/Tiges</b>	Lisses, rarement présence d'épines
<b>Bourgeons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alternes, petits, couverts d'écailles</li> <li>● Cicatrices foliaires à 3 traces.</li> </ul>
<b>Feuilles</b>	Généralement alternes, souvent composées, imparipennées, avec la foliole terminale parfois remplacée par un mucron ou par une vrille, stipulées
<b>Inflorescence</b>	Une grappe ou un corymbe, parfois une ombelle, une cyme ou fleurs solitaires, axillaires
<b>Fleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fleurs hermaphrodites à symétrie bilatérale</li> <li>● Calice à 5 sépales, souvent soudés en 2 lèvres</li> <li>● La corolle est composée de 5 pétales, libres entre eux. Elle est dite papilionacée du fait que les deux pétales latéraux forment des ailes et que les deux pétales inférieurs forment la carène dans lequel sont enfermés les organes reproducteurs ; le pétale supérieur est nettement dissocié des autres et s'appelle l'étendard</li> <li>● 10 étamines généralement toutes soudées entre elles par les filets ou 9 soudées et une libre</li> <li>● 1 carpelle, ovaire supère</li> </ul>
<b>Fruits</b>	Gousses s'ouvrant en 2 valves
<b>Enracinement potentiel</b>	Traçant (présentant souvent des nodosités)
<b>Formule florale</b>	* ou ? S5 P5 A10-? G1

## Genre étudiés

Caract. Morph / Genre	Genre <i>Cytisus</i>	Genre <i>Robinia</i>	Genre <i>Sophora</i>	Genre <i>Laburnum</i>
<b>Écorce</b>	Noirâtre, s'écaillant	Épaisse, profondément gerçurée	Lisse, se crevasse avec l'âge.	Lisse, verte à
<b>Rameaux</b>	Jeunes rameaux à 5 angles, glabres	Anguleux, épineux, hispides ou visqueux	Inermes, glabres, minces	Inermes, comp rameaux long
<b>Bourgeons</b>	Petits, nus ou écailleux, accolés aux rameaux	Petits, cachés pendant la végétation par la base du pétiole	Très petits (2mm), nus	Ovoïdes, écai
<b>Feuilles</b>	Simple	Alternes, composées-imparipennées, folioles entières, courtement pétiolulées ; souvent 2 stipules épineuses à la base du pétiole	Alternes, imparipennées, stipules très réduites	Alternes, péti trifoliolées, sa

<b>Fleurs</b>	Fleurs solitaires ou groupées par 2-3 ; corolle jaune	Fleurs généralement en grappes axillaires pendantes ; corolle blanche, rose ou pourpre	Fleurs réunies en grappes ou en panicules ; corolle blanche, jaune ou bleu violacée ; 10 étamines libres (à la différence de la plupart des Fabacées)	Fleurs réunies simples, pend corolle jaune
<b>Fruits</b>	Gousses poilues	Gousses linéaires-oblongues, aplaties, lisses	Gousses étranglées entre les graines, généralement indéhiscentes	Gousses linéaires compressées
<b>Enracinement potentiel</b>	Traçant	Traçant	Traçant	Oblique