

Script Vidéo Séquence 4 Sujet 2

Reconnaître les familles

Dans cette vidéo on va vous expliquer comment sont classées les plantes et comment reconnaître les principales familles en botanique.

Toutes les plantes ont un nom d'espèce en latin, mais elles appartiennent toutes aussi à une famille plus large.

1. Les Lamiaceae

Par exemple, cette Sauge appartient à la famille des Lamiaceae. Les Lamiaceae c'est assez facile à reconnaître, la plupart des botanistes arrivent rapidement à reconnaître une Lamiaceae en un clin d'oeil. Alors premier critère, on reconnaît tout de suite que les feuilles sont opposées. Vous voyez, une feuille, l'autre en face. Deuxième critère, la tige des Lamiaceae est presque toujours carrée. Ensuite vous remarquez que les fleurs sont portées en petits groupes qu'on appelle généralement des glomérules. Voilà le glomérule tout en haut qui porte là une fleur. Ensuite si je la retourne vers vous, première chose qu'on remarque, elle a une symétrie bilatérale. Deuxième chose, si je tire sur un pétale toute la corolle vient et on voit bien qu'à la base les pétales sont soudés. En fait ici, à l'origine, chez cette fleur de Lamiaceae, il y a cinq pétales qui sont soudés tous ensemble et forment deux lèvres, une lèvre supérieure et puis une lèvre inférieure. La lèvre supérieure en fait c'est deux pétales soudés, la lèvre inférieure c'est trois pétales soudés. Ce type de corolle ça a un nom bien particulier en botanique on appelle ça une corolle bilabée, à deux lèvres. Quand on regarde au fond du calice des fleurs qui sont déjà passées, où il n'y a plus la corolle, on voit généralement quatre petits compartiments ou quatre petites boules tout au fond du calice. On dit que l'ovaire est divisé en quatre. Si je récapitule il faut avoir : des feuilles opposées, une tige carrée, une corolle à symétrie bilatérale à pétales soudés, bilabée et puis au fond du calice l'ovaire divisé en quatre. Mais alors attention, pour avoir une Lamiaceae, il faut que tous ces critères soient rassemblés ensemble, il ne suffit pas d'avoir une fleur à symétrie bilatérale pour être une Lamiaceae, il y a plein d'autres familles qui sont comme ça. Pour la culture générale, les Lamiaceae c'est une très grosse famille, une

des familles les plus importantes en France mais aussi au monde, avec plus de 7 000 espèces. La plupart sont aromatiques, dont la Sauge qu'on a vue tout à l'heure est utilisée en cuisine mais également le Romarin à des feuilles très aromatique. Les Lamiaceae en fait, c'est la famille du Thym, du Romarin, de la Menthe, du Basilic, de l'Origan et de plein d'autres espèces qui sont très utiles économiquement. Ça c'était pour la famille des Lamiaceae et maintenant je vais vous présenter deux autres familles importantes.

2. Les Apiaceae

Ce qui saute aux yeux chez cette espèce, c'est son inflorescence. Vous voyez on a l'impression d'avoir presque un petit parapluie et en botanique un parapluie de fleurs comme ça s'appelle une ombelle. Les ombelles c'est typique de la famille des Apiaceae. C'est une inflorescence où toutes les fleurs partent du même point et arrive un petit peu en forme de parapluie. L'espèce que j'ai choisie là en fait c'est le Fenouil, et le fenouil, comme beaucoup d'Apiaceae, ça se reconnaît aussi par les feuilles extrêmement divisées. Vous voyez là ce que j'ai dans la main c'est une feuille qui est tellement divisée qu'on n'a presque plus de folioles. Donc ça c'est typique des Apiaceae, et les Apiaceae en général, c'est une famille économiquement très intéressante puisqu'il y a de nombreuses espèces qu'on mange chez les Apiaceae. Par exemple : la Carotte, le Cerfeuil, le Cumin et bien d'autres exemples.

3. Les Asteraceae

Autre famille incontournable, les Asteraceae. Donc vous avez probablement reconnu ici la pâquerette. Ce que vous ne savez peut-être pas, c'est que ce que vous voyez ici ce n'est pas une fleur. En fait c'est plus d'une centaine de fleurs. Chez toutes les Asteraceae en fait ce que vous voyez c'est une inflorescence très compacte qui porte un nom, on appelle ça le capitule. Alors le capitule de la pâquerette et d'un certain nombre d'autre Asteraceae il a pour particularité d'avoir deux types de fleurs. Donc vous avez des fleurs au centre qu'on appelle des fleurs tubulées, et des fleurs tout autour qui sont des fleurs qui sont ligulées ou des fleurs en languette, si vous voulez. Donc typiquement quand vous prenez une inflorescence de pâquerette et que vous retirez ce que vous pensez être les pétales un à un, en fait à chaque fois ce que vous retirez, c'est une fleur. Si j'ouvre un petit peu là, vous voyez j'ai plein de petites fleurs dans mes doigts. Ça c'est le capitule des Asteraceae. En fait, vous connaissez déjà plein de capitules exactement de ce type là, par exemple le tournesol ou encore la marguerite. Mais il existe aussi d'autre types de capitules, par exemple des capitules formés uniquement de fleurs ligulées, c'est le cas du pissenlit, ou encore des capitules formés uniquement de fleurs tubulées, c'est un petit peu moins courant mais ça existe quand même. Donc on pourrait parler des heures des Asteraceae, ce que je vais juste vous dire c'est que c'est la famille la plus riche en espèces au monde, de toutes les plantes à fleurs. Donc on compte plus de 22 000 espèces d'Asteraceae, on mange beaucoup d'Asteraceae. La laitue, l'artichaut, par exemple, sont deux exemples d'Asteraceae. Donc voilà pour trois familles particulièrement communes, Asteraceae, Apiaceae et Lamiaceae,

dans ce MOOC on vous propose d'en apprendre sept autres donc dix familles au total et pour ça on vous envoie sur le site en ligne où l'on a plus d'informations sur ces autres familles. Sachez que dix familles au total finalement c'est pas beaucoup puisqu'il y en a au moins 413 au monde, 413 familles de plantes à fleurs actuellement reconnues. Donc celles-ci ce sont vraiment parmi les plus importantes. A quoi ça sert tout ça ? On vous l'a dit, essentiellement à apprendre les familles en botanique c'est pour aller plus vite quand on va chercher les informations dans une flore. Typiquement un botaniste un peu aguerri, il va aller tout de suite à la page par exemple des Lamiacées pour chercher la plante qu'il a déjà identifiée comme Lamiacée et qu'il veut maintenant déterminer à l'espèce.

Quand vous commencerez à utiliser des flores, certaines flores imprimées mais également certains sites web, vous vous apercevrez probablement qu'il y a quelques incohérences. Typiquement tous les ouvrages ou toutes les sources que vous regarderez n'utilisent pas forcément les mêmes noms et notamment les mêmes noms pour les familles. Le message important ici... il y en a deux. Premièrement c'est pas très grave, il existe des synonymes, des dictionnaires qui vous permettent de passer d'une famille à l'autre et en fait la plupart des familles principales, celles qu'on vous a montrées aujourd'hui elles n'ont pas changé de nom, il ne faut pas vous inquiéter. Deuxièmement pour vous préciser, en fait, dans tous les systèmes qui ont été utilisés depuis très longtemps, aujourd'hui, maintenant, ça se stabilise assez bien et presque toute la communauté botanique et de plus en plus les ouvrages qui sont imprimés utilisent un système de classification qu'on a adopté ici dans ce MOOC et qu'on appelle APG. Alors A pour *Angiosperm*, P pour *Phylogeny* et G pour *Group* donc c'est le système du groupe de phylogénie des angiospermes qui est basé uniquement sur l'arbre phylogénétique des familles de plantes à fleurs.

Résumé

En résumé, aujourd'hui on a vu trois familles principales de plantes à fleurs. Les Lamiaceae, les Apiaceae, les Asteraceae. On vous a appris à reconnaître les principaux critères pour pouvoir reconnaître ces familles, il en existe beaucoup d'autres, on vous invite pour cela à aller voir le contenu en ligne.