

**TP SV
G2**
BOTANIQUE 2 : DIVERSITE FLORALE ET DETERMINATIONS

COURS : SV-A-2, SV-G-1

TP : SV-G2, SV-B1, SV-B2, TERRAIN



Les Angiospermes présentent, entre autres caractéristiques, une reproduction sexuée faisant intervenir des organes spécialisés dans cette fonction : les fleurs.

Savoir étudier les fleurs est important en botanique, car la classification des Angiospermes est basée depuis Linné.

Le but de ce TP est de d'observer la diversité des structures florales chez les Angiospermes, afin de pouvoir les interpréter et les utiliser dans un objectif de classification.

Programme officiel :

Réaliser une dissection florale et établir le diagramme floral correspondant.

En classe et sur le terrain, utiliser une flore et/ou un outil numérique de détermination pour identifier le genre d'une fleur.

Mettre en lien les deux principaux types de pollinisation (anémogame et entomogame) et les caractères des fleurs et des grains de pollens associés.

Emettre des hypothèses sur le mode de pollinisation à l'aide des structures observées suite à une dissection florale et/ou un montage de grains de pollen.

A partir d'observation conjointe de fleurs et d'insectes, identifier des exemples de coadaptation.

Compétences :

Réaliser une dissection florale :

Prélèvement de pièces et observations avec les outils adaptés

Présentation des pièces florales afin de faire ressortir leur nombre, leur position relative et les soudures éventuelles

Utiliser diverses clefs de détermination (dont des flores) et des outils numériques de détermination pour identifier un échantillon d'origine biologique :

sélection des critères et caractéristiques de l'objet les plus pertinents pour son identification

choix de l'outil de détermination le plus adapté

Réaliser un diagramme et/ou une formule florale

10. Détermination florale

La détermination est l'étape finale de l'étude florale, la conclusion logique de toutes les observations menées. On utilise pour cela une flore, comme la flore Bonnier ou la flore Thomas (petite flore de France).

Le principe d'utilisation d'une flore avec clé de détermination est juste de commencer au début, et de suivre les propositions faites... Lorsque la famille est directement reconnue, on peut aller à la page de la famille, sans faire le début de la reconnaissance. *Il est alors recommandé de ne pas s'être trompé...*

Petite flore de France (Thomas *et al.* ; 2016) :

- Fleur d'Angiosperme : début page 16 Lexique page 438
- Lecture « horizontale »

Attention : cette flore n'est pas disponible aux concours...

Utiliser la 1^{ère} page de la famille pour vérifier l'appartenance à la famille et retrouver les grandes caractéristiques générales de la famille en question. *Attention : dans certaines familles, il peut y avoir une très grande variabilité !*

Flore « Bonnier » (Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique)(G. Bonnier et G. De Layens ; 1909) :

- Accessible en ligne :

Version avec pages numérisées : <https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/12037>

Version « électronique » : <https://www.tela-botanica.org/eflore/bonnierpda>

- Lecture verticale
- Début page X Lexique page 396 Table des familles page 415

On débute page X, et on se laisse guider par la flore, en fonction des observations réalisées. Ne pas hésiter à observer à la loupe, à disséquer la fleur à l'aide de pinces fines, à réaliser des coupes, dans le but de comprendre au mieux sa structure ! Les pages X à XXVII de la flore Bonnier permettent la détermination de la famille à laquelle appartient la fleur.

Les pages 1 à 385 permettent la détermination du nom précis du végétal, une fois la famille connue. Si on reconnaît la famille à laquelle appartient une fleur sans avoir besoin d'utiliser la flore, il est possible d'utiliser la table située en fin de l'ouvrage pour débiter l'analyse directement au niveau de la famille.

Pour chaque végétal, la flore Bonnier permet d'aboutir :

- A la **famille** et au **genre** de la plante (= *ce qui est demandé aux concours*)
- Au nom latin + Au nom vernaculaire (= commun)
- A la localisation de la plante en France

On obtient de même :

- | | | |
|--|------------------------|---------------------------|
| Le type de sols, de terrains où la plante pousse | La couleur des fleurs | La période de floraison |
| | La taille de la plante | Si elle est vivace ou pas |

Un glossaire, pages 396 à 408 redonne la signification des termes employés (mais qui doivent de toute façon être connus, car présents dans ce polycopié !).

Gaston Bonnier (1885-1922), fut directeur du laboratoire de botanique de l'Ecole Normale Supérieure. Il a publié de nombreuses flores, dont la flore complète portative de la France, de la Suisse, et de la Belgique, publiée en 1887 pour sa première édition).



Autres flores

La flore « Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe » (D. Streeter *et al.* ;2009, 2016) est aussi utilisable aux concours.

De nombreuses flores locales sont disponibles en fonction de la région dans laquelle on se trouve.

Compléments « indispensables » présents dans le guide des familles d'Angiospermes...

- Structure de la fleur des Poacées (= graminées)
- Structure de la fleur des Astéracées (= composées)

Travail à faire pendant le TP

- Déterminations florales (plusieurs !)
- Dissections florales (au moins 1)

Pensez à varier les fleurs (actinomorphes, zygomorphes...) et n'hésitez pas à travailler sur de « petites » fleurs.