
Elément de botanique

Bac1 sciences pharmaceutiques et sciences biologiques

Année académique 2015-2016

Denis Michez

Denis.michez@umons.ac.be

Objectifs et plan du cours

- Fournir les grands principes de base permettant de décrire et reconnaître les végétaux

Pour se faire ...

- Cours théoriques (30h)
- Travaux pratiques en salle (30h) et Herbier
(travail personnel)
- Examens

Organisation des travaux pratiques

- 7 séances
 - Cryptogames non vasculaires
 - Bryophytes et Ptéridophytes
 - Gymnospermes
 - Angiospermes, biologie florale
 - Angiospermes, histologie
 - Angiospermes, fruits et graines
 - Angiospermes, systématique

Organisation des travaux pratiques

- *Séances en salle*
- Matériel
 - Flore obligatoire au choix entre:
 - Flore « Bastin » (+/- 19,50 €, 17,55 €)
 - Flore du Jardin botanique national de Belgique (+/- 48 €, 43,20 €)
 - Lames de rasoir
 - Aiguille montée
 - Pince de laboratoire
 - Matériel d'herbier
- Herbier
 - A remettre pour le dernier jour de cours

L'herbier – Pour les biologistes

- 30 plantes de 25 familles différentes
 - 3 arbres maximum
 - 1 Bryophyte minimum
 - 1 Ptéridophyte minimum
 - 2 Poaceae et 2 Asteraceae

- Plantes du territoire de la Flore du Jardin botanique Belgique
 - Plantes sauvages (largement préférées)
 - Plantes cultivées :
 - De grandes cultures ou potagères : OK
 - Ornementales : NON
 - Plantes protégées: NON

- Plantes herbacées : organes aériens en fleurs ou en fruit

- Arbres et arbustes : Extrémité fleurie + rameau de feuilles et si possible avec fruits

L'herbier – Pour les pharmaciens

- 10 plantes de 10 familles différentes
 - 1 Bryophyte minimum
 - 1 Ptéridophyte minimum

- Plantes du territoire de la Flore du Jardin botanique Belgique
 - Plantes sauvages (largement préférées)
 - Plantes cultivées :
 - De grandes cultures ou potagères : OK
 - Ornementales : NON
 - Plantes protégées: NON

- Plantes herbacées : organes aériens en fleurs ou en fruit

- Arbres et arbustes : Extrémité fleurie + rameau de feuilles et si possible avec fruits

Récolte des plantes

- Echantillon complet :
 - Fleur ou fruit (pour Angiosperme)
 - Feuille, tige et racine
- A noter pendant la récolte:
 - Date et lieu précis de la récolte.
 - Caractéristiques du lieu de récolte, à savoir :
 - Type d'endroit (prairie, champ, bord de chemin, talus, jardin, forêt, ...).
 - Pente et exposition.
 - Type de sol (remblais, sable, limon) ; humidité du sol.
 - Composition de la végétation environnante (nombre de strates, autres espèces connues, ...).

Récolte des plantes



Séchage

- Méthode traditionnelle dans papier journal et sous une presse ou un poids ...
- Renouveler le papier, surtout si la plante est épaisse et cueillie par temps humide !
- = patience : il faut quelques jours

Séchage



Confection de l'herbier

- Sur la fiche, dans le cadre en bas à droite, répertorier :
 - Nom du récolteur et n° de la planche (1 à 20)
 - Nom latin (genre/espèce/auteur) **ET** français
 - Famille
 - Description succincte du biotope (local, pas général)
 - Date de récolte
 - Localité
 - Type pollinisation, type de dispersion et type biologique
 - Observation(s) (au min. 1):
 - Caractéristique botanique
 - Utilisation, propriété
 - Milieu environnant

Confection de l'herbier



- Fixer les plantes à l'aide de bandelettes de papier collant sur des feuilles de papier fort
 - 1 plante par page
 - Présenter l'ensemble dans une farde fermée
 - Nom/Prénom sur la couverture
- Classer les planches de l'herbier selon l'ordre alphabétique
- Joindre à l'herbier une feuille répertoriant les 30 plantes récoltées

Exemple d'une planche d'herbier

Herbier.... *Dupont*.....N° .7....

Nom.... *Spergula arvensis* L.....

.....*Espargoutte des champs*.....

Famille.... *Caryophyllacées*.....

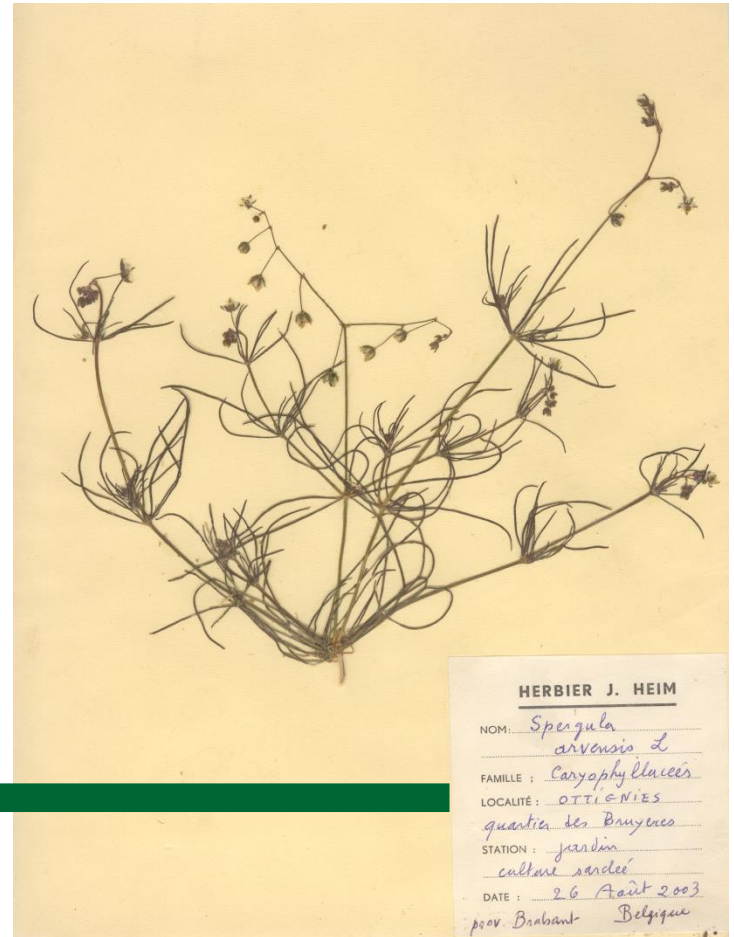
Habitat.... *Terre cultivée, sur sol sablonneux*.....

.....*et acide*.....

Date... *26 août 2012*.....

Localité.... *Ottignies, quartier des Bruyères*.....

Observations.... *Odeur désagréable des fleurs*.....



Fiche

- Ressources pour les infos
 - Flores : Famille, genre, espèces ...
 - Attention sur web : de préférence des sites de botanique comme Tela Botanica

Examens

- Théorie: examen oral en juin, 50% de la note finale
- Travaux pratiques: 50% de la note finale
 - Herbier : 20 %
 - Rapports : 20 %
 - Examen (introduction et manipulations) : 60 %