

**MD****FARM1130 Introduction botanique à la pharmacognosie: A)compléments de morphologie  
B)systématique**

[27.5h+25h exercices] 5 crédits

Cette activité se déroule pendant toute l'année

**Enseignant(s):** Jean-Pierre Auquière, Joëlle Leclercq  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** cours de 1er cycle

**Objectifs (en terme de compétences)**

1. Objectifs en terme de compétences et connaissances que l'étudiant doit avoir acquises au terme de sa formation  
L'étudiant, à l'issue de ce cours, doit avoir suffisamment de connaissances pour reconnaître et identifier les végétaux importants dans le domaine pharmaceutique (champignons, plantes médicinales, plantes toxiques) pour

- prévenir et repérer les intoxications et en identifier les causes,
- vérifier l'identité des drogues végétales qu'il sera amené à délivrer ou expertiser dans l'exercice de sa profession,
- suivre avec fruit le cours de pharmacognosie et comprendre les notions de biosynthèse et de chimiotaxonomie,

Il aura aussi acquis des notions de biotechnologies végétales et connaîtra les grandes classes de principes actifs végétaux.

**Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)**

2. Principaux thèmes à aborder pour atteindre les objectifs visés (attention, il ne doit pas s'agir d'une table des matières)

- notions de mycologie
- analyse des différents organes et tissus végétaux
- généralités sur les grandes classes de principes actifs naturels
- étude systématique des principales familles contenant des plantes utilisées en pharmacie ou toxiques et notions de floristique
- techniques d'amélioration des plantes médicinales, d'optimisation des rendements et notions de biotechnologies végétales.

**Résumé : Contenu et Méthodes**

Le cours théorique aborde - l'étude et l'identification des champignons macroscopiques et les principales intoxications qu'ils peuvent entraîner.

- les différents tissus et organes végétaux en insistant sur les caractéristiques permettant l'identification des drogues végétales.
- les grandes classes de principes actifs naturels (structures générales et principaux usages): métabolites primaires et secondaires (polyphénols, dérivés terpéniques et alcaloïdes)
- il explique les méthodes d'amélioration des plantes médicinales (intrinsèques et extrinsèques) et fournit quelques informations sur les biotechnologies végétales (OGM, cultures de cellules et de tissus végétaux in vitro, phytohormones, régénération de plantes à partir de cultures in vitro).

Suivent ensuite des notions de systématique et l'étude des principales familles contenant des plantes utilisées en pharmacie ou des plantes toxiques (morphologie, groupes de principes actifs et usages)

Cette dernière partie est appuyée par des travaux pratiques où les étudiants feront l'apprentissage de l'utilisation d'une flore et la constitution d'un petit herbier. Des séminaires sont également organisés pour apprendre aux étudiants réunis en petits groupes à identifier les champignons. Un jardin de plantes médicinales (400 espèces) est mis à leur disposition et des visites y sont organisées à leur intention.

**Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)**

Chimie organique, biologie végétale

L'évaluation est réalisée via un examen écrit pour la partie théorique et oral pour la partie pratique.

L'évaluation de la formation pratique se fait par une correction de l'herbier et un exercice d'identification de plantes à l'aide de la flore. Cette évaluation de la formation pratique intervient pour près de la moitié des points.

Pour réussir l'examen, l'étudiant devra être capable d'intégrer les différentes notions vues au cours pour avoir une vue d'ensemble du monde végétal. L'examen fera non seulement appel à la mémoire, mais aussi à l'esprit de synthèse et l'esprit critique

Notes de cours - Flore de la Belgique - Transparents, dias

Jardin des plantes médicinales (400 espèces herbacées et arbustives, 120 espèces arborescentes)

Enseignants + 2 assistants et 1 technicien pour les travaux pratiques et les travaux dirigés.

Aide ponctuelle du Cercle de Mycologie de Bruxelles pour les visites guidées d'exposition de champignons

**Autres crédits de l'activité dans les programmes**

<b>FARM12</b>	Deuxième candidature en sciences pharmaceutiques	(5 crédits)	Obligatoire
---------------	--	-------------	-------------