

Faculté de sciences

**BIO1241 Compléments de biologie végétale**

[55h+30h exercices] 7 crédits

Cette activité se déroule pendant toute l'année

Enseignant(s): Jean-Marie Kinet, Stanley Lutts

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Permettre à l'étudiant d'acquérir une vue d'ensemble du monde des plantes, envisageant à la fois les caractères que ces organismes ont en commun et leur diversité, tant au plan morphologique qu'au plan de leur biologie.

Aiguiser le sens de l'observation

Développer l'esprit d'initiative

Chercher à comprendre le comportement des plantes par l'expérimentation et donner le droit à l'erreur dans cette recherche

S'interroger sur le pourquoi et le comment des faits et des situations observés.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Les caractères particuliers des plantes sont tout d'abord détaillés. Les principaux groupes - bryophytes, ptéridophytes, spermatophytes - sont ensuite étudiés en exploitant des données d'ordre morphologique et physiologique. L'accent est mis sur l'évolution des cycles de développement de manière à pouvoir appréhender aisément les mécanismes de reproduction des angiospermes. La classification des organismes au sein de chaque groupe est considérée comme accessoire, le but de l'enseignement étant de situer des organismes connus ou importants. Les adaptations physiologiques essentielles liées à la colonisation des écosystèmes terrestres par le monde végétal, ainsi que leurs implications anatomiques, sont décrites.

L'évolution de ces propriétés est analysée en relation avec les principales modifications pédoclimatiques depuis le carbonifère et l'accent est mis sur l'importance et la spécificité évolutive des interactions entre l'environnement et la plante du fait de la fixation de cette dernière à son substrat.

La structure, la maintenance et le fonctionnement du méristème caulinaire sont étudiés. La mise en place, la régulation génétique de la morphogenèse, le développement et le fonctionnement des structures reproductrices (inflorescences, fleurs, graines, fruits) sont abordés. L'organographie florale est détaillée dans le but d'introduire l'étudiant à l'utilisation pratique d'une flore et à l'identification des principales plantes de nos régions.