

LMD5 — Fiche UE du département Biologie-Écologie

Niveau : M2 S9

Intitulé : Fonctionnement et adaptation des plantes tropicales (-)

Code : HAB934B

Responsable(s) : Yves CARAGLIO, Nick ROWE

Co-responsable(s) : Guillaume PAPUGA

Contact(s) : caraglio [at] cirad.fr, rowe [at] cirad.fr, guillaume.papuga [at] umontpellier.fr

Moodle : <https://moodle.umontpellier.fr/course/view.php?id=19143>

Nombre ECTS : 4

Nombre d'heures : CM = 0 — TD = 12 — TP = 6 — Terrain = 0 — Séminaires = 12 — SPS = 0

Statut par parcours : B2I (—), BioGET1 (Choix), BioGET2 (—), CEPAGE (—), DARWIN (—), EcoSystèmes (—), EGEN (-), MédiACCES (—), MEME (—), PAL (), Agreg (—).

Description de l'UE :

Cette UE a comme objectif d'explorer la diversité des formes de vie et des adaptations morphologiques et fonctionnelles des plantes vivant dans les régions tropicales. Chacun des grands types biologiques sera analysé (arbre, herbes, lianes, épiphytes, héli-épiphytes, etc.) afin d'en comprendre l'architecture et les modes de développement, et d'étudier les particularités de leur fonctionnement.

Une réflexion comparative tentera de définir la nature des adaptations qui ont permis à ces plantes d'occuper l'ensemble des niches disponibles.

Un accent particulier sera mis, dans une perspective évolutive, sur l'étude des propriétés bio-mécaniques et de conduction in situ qui caractérisent certaines d'entre elles.

Un autre focus sera mis sur l'ontogenèse des arbres en abordant des notions d'architecture en lien avec les processus qui participent à la mise en place des grandes cimes d'arbres tropicaux en incluant les stratégies racinaires. L'interaction entre les structures végétatives, la reproduction et la croissance secondaire seront abordés en travaux pratiques sur matériel tropical.

Les notions de croissance et de compétition en peuplement seront abordées sur des cas simples avec des notions de modélisation de la croissance.

Compétences visées (Savoir, Savoir-Faire, Savoir-Être) : Etre capable de définir et caractériser des formes de vie végétale et de leur mode de développement. Savoir mobiliser les concepts et les outils propres à l'étude de la biomécanique des plantes. Savoir étudier les caractéristiques temporelles du développement des arbres à partir de notions de morphologie, macro-anatomie et architecture. Etre capable d'établir un protocole d'échantillonnage de la plante pour étudier les relations croissance primaire et secondaire.

Prérequis (compétences et/ou UE) : -



Modalités de contrôle des connaissances : Contrôle continu intégral : 100%

Informations additionnelles : -