



Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale

AGRO

BRAI2103 **Phytotechnie tropicale**

[30h+0h exercices] 2.5 crédits

Enseignant(s): Pierre Bertin
Langue d'enseignement : français
Niveau : cours de 2ème cycle

Objectifs (en terme de compétences)

Analyser les spécificités des milieux tropicaux et subtropicaux et les contraintes engendrées sur les facteurs de la production agricole (climat, sol, économie)
 Analyser la diversité des productions en fonctions des aspects biologiques et génétiques de la culture
 Evaluer la pertinence des systèmes de production en fonction des contraintes environnementales, socio-économiques et des objectifs de production.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Analyse de l'originalité écologique et agronomique du milieu intertropical et subtropical
 Analyse des aspects physiologiques et écophysiologicals des cultures: facteurs hydriques, thermiques, nutritionnels, lumière (photopériodisme)
 Etude phénologique : croissance et développement de plantes types prises comme modèle (notamment cycle de développement) ; croissance et développement de l'organe récolté
 Etude critique et évaluation des pratiques phytotechniques en fonction de l'ensemble des critères précités

Résumé : Contenu et Méthodes

Approche pratique basée sur l'analyse de documents interactifs, vidéos, expériences personnelles de l'enseignant ou des étudiants, suivi de cours théoriques destinés à systématiser les acquis
 Aspects environnementaux en milieu tropical : climatologie, pédologie, phytogéographie et conséquences sur les productions.
 Ecophysiology des cultures en milieu tropical : régime hydrique, photopériode, régime thermique, phénologie, nutrition minérale et conséquences pour la phytotechnie.
 Etude de la diversité des cultures : approfondissement de différentes cultures représentant un large éventail de situations écologiques et phytotechniques (cycle végétatif, organe récolté) :
 céréales (maïs, sorgho, mil), légumineuses annuelles (arachide, soja, haricot), plantes annuelles à tubercules (igname, patate douce), plantes pérennes cultivées comme annuelles (manioc, cotonnier), plantes pérennes (organe récolté: feuilles: théier; fruit: bananier, caféier, cacaoyer; caoutchouc: hévéa).

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

Pré-requis Cours de biologie végétale, physiologie végétale, productions végétales, phytologie, génétique, faisant partie du programme des quatre premières années de la formation de bioingénieur ou équivalent
 Evaluation Examen oral
 Support Syllabus, documents vidéo, diapositives powerpoint, sites internet, livres de référence
 Encadrement enseignant

Autres crédits de l'activité dans les programmes

AGRO23/H	Troisième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur (Génie rural)	(2.5 crédits)	Obligatoire
BIR22/8A	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur : Sciences agronomiques (Intégrée, productions animales, végétales & économie)	(2.5 crédits)	Obligatoire