

Faculté de d'Ingénierie biologique, agronomique et environnementale

BIRA2106 Principes de phytiatrie

[30h+0h exercices] 2.5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Claude Bragard, Henri Maraite

Langue d'enseignement : français

Niveau : Second cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Compréhension des bases de la protection des végétaux au sens large. Capacité de prendre l'objectif de santé végétale en compte dans diverses modalités de productions végétales et d'adapter en conséquence les mesures phytosanitaires.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Importance et évolution de la médecine des plantes avec le développement de l'agriculture. Aperçu des grandes causes de maladies ou de dégâts sur les plantes cultivées : conditions abiotiques défavorables, molécules infectieuses, microorganismes, plantes parasites ou adventices, ravageurs. Interactions avec les plantes au niveau cellulaire et de la plante entière. Interactions dynamiques des causes-plantes-environnement physico-chimique et biologique. Pour chacune des causes de dégâts: un rappel des caractéristiques générales, les bases de la classification et du diagnostic, les exigences écologiques, la genèse des dégâts et la nature de ceux-ci, les modes de dissémination et de survie. Les principes et possibilités de lutte en sont dégagés. Dynamique des populations d'organismes nuisibles et des dégâts dans les cultures, causes de fluctuation des dégâts, seuil de nuisibilité et seuil économique de lutte, systèmes de prévision des dégâts et d'avertissement. Les stratégies de protection des cultures: mesures de quarantaine, pratiques culturales, résistance variétale, lutte chimique (avec les problèmes de résistance, de résidus, de l'effet sur l'environnement), lutte biologique, protection et production intégrées. Pour ces stratégies, analyse des principes, du cadre, et des modalités générales de réalisation, des avantages et des désavantages.

Programmes proposant cette activité

BIR2 Bio-ingénieur

Autres crédits de l'activité dans les programmes

BIR22/0A	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur: Sciences agronomiques (Technologies et gestion de l'information)	(2.5 crédits)	Obligatoire
BIR22/1A	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur: sciences agronomiques (Sciences, technologie et qualité des aliments)	(2.5 crédits)	Obligatoire
BIR22/7A	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur : Sciences agronomiques (Ressources en eau et en sol)	(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
BIR22/9A	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur : Sciences agronomiques (Protection intégrée des plantes)	(2.5 crédits)	Obligatoire