

## Faculté de d'Ingénierie biologique, agronomique et environnementale

### BIRA2101 Biométrie: analyse de la variance

[30h+22.5h exercices] 4 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

**Enseignant(s):** Christian Hafner, Eric Le Boulengé

Langue d'enseignement : français

Niveau : Second cycle

#### Objectifs (en termes de compétences)

Le cours complètera les notions de bases déjà acquises lors de l'enseignement des cours BIR1203 et BIR1304. L'étudiant sera à même de pouvoir planifier une expérience de nature agronomique ou environnementale mettant en jeu plusieurs facteurs, ainsi que d'en analyser et d'en interpréter de façon critique les résultats en fonction de la nature du problème de départ. Les traitements de données se feront à l'aide d'un logiciel d'analyse statistique.

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

Analyse de la variance à un ou plusieurs critères de classification croisés ou hiérarchisés; études des principaux modèles fixes, mixtes et aléatoires. Etude des principaux plans expérimentaux : complètement aléatoires, blocs complets, split-plot, carré latin.

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

Pré-requis BIR 1203 et BIR 1204

Evaluation écrite au terme de l'examen (2 parties : théorie à livre fermé et exercices en salle informatique à livre ouvert)

Support transparent et syllabus

Encadrement 1 enseignant + 1 assistant

Divers Cours en auditoire suivis de séances d'exercices en salle informatique

#### Programmes proposant cette activité

**BIR2** Bio-ingénieur

**STAT2MS** Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée

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

<b>BIR22/0A</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur: Sciences agronomiques (Technologies et gestion de l'information)	(4 crédits)	Obligatoire
<b>BIR22/0C</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur: chimie et bio-industries (Technologies & gestion de l'information)	(4 crédits)	Obligatoire
<b>BIR22/0E</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur: Sciences et technologies de l'environnement (Technologies et gestion de l'information)	(4 crédits)	Obligatoire
<b>BIR22/1A</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur: sciences agronomiques (Sciences, technologie et qualité des aliments)	(4 crédits)	Obligatoire
<b>BIR22/7A</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur : Sciences agronomiques (Ressources en eau et en sol)	(4 crédits)	Obligatoire
<b>BIR22/8A</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur : Sciences agronomiques (Intégrée, productions animales, végétales & économie)	(4 crédits)	Obligatoire
<b>BIR22/9A</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur : Sciences agronomiques (Protection intégrée des plantes)	(4 crédits)	Obligatoire
<b>STAT21MS</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée	(4 crédits)	
<b>STAT21MS/ST</b>	Première année du master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (sciences et technologie)	(4 crédits)	
<b>STAT22MS</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée	(4 crédits)	
<b>STAT22MS/ST</b>	Deuxième année du master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (sciences et technologie)	(4 crédits)	
<b>STAT2MS</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée	(5 crédits)	
<b>STAT2MS/ST</b>	Master en statistique, orientation générale, à finalité spécialisée (sciences et technologie)	(4 crédits)	