



Fiche Module

MODULE : PLANS D'EXPERIENCES

Département : Ressources Animales, Halieutiques et Technologies Agro-Alimentaires

Nom Responsable : Hela GLIGUEM ? (à voir)

Type d'Enseignement :

Tronc Commun : (O/N)

Module spécifique : Module destiné à la spécialité Industries Agro-Alimentaires (3ème année CI)

Total Horaire : 30 h

Dont travaux dirigés : 10 h

Code :

Pré requis (intitulé du ou des module(s)) : Statistiques

Objectifs du module : A l'issue du module, l'étudiant sera capable de :

- Connaître les méthodes mathématiques et statistiques appliquées à l'expérimentation
- Optimiser les choix des essais et interpréter des résultats
- A terme, mener des études avec sûreté et économie de moyens

Examen et durée de l'épreuve

Epreuve écrite + test sur cours et TD.

Durée de l'examen : 2 heures sans documents

Contenu :

- Introduction
Principales notions utilisées : Définitions et objectifs
- Etude d'un phénomène
La méthode classique
La méthode des plans d'expériences
- Plans factoriels complets à 2 niveaux
Plan complet à deux facteurs
Notion d'interaction
Plan complet à trois facteurs
Plan complet à cinq facteurs
- Matrice des effets et représentation mathématique matricielle
- Estimation de l'erreur et effets significatifs
- Notion de plan optimal
- Plans factoriels fractionnaires à deux niveaux
- Modèle mathématique associé aux plans factoriels
- Choix des essais complémentaires

Intervenant (s) :

.....

Planification du cours : **4h** / semaine

Besoin technique :

- salle Info (oui/**non**)
- connexion Internet (oui/**non**)
- Data show (**oui**/non) : pour certaines séances du cours/TD
- Autre (s) : un rétroprojecteur