

## Cycle Ingénieur

## Filière « Statistique et Informatique Décisionnelles »

### Objectifs de la formation

Les enseignements de cette formation se proposent de donner aux élèves ingénieurs la capacité d'exploiter, dans des secteurs d'activités variés, des compétences multiples :

- Une maîtrise des méthodes statistiques d'analyse des données, de modélisation et simulations et leurs applications (contrôle de qualité, plans d'expériences, séries chronologiques, finance, assurance, sondages, conceptions et traitements d'enquêtes, régression, discrimination et segmentation, data mining,...) ;
- Une maîtrise des outils informatiques de programmation, des systèmes d'informations et de bases de données, de réseaux informatiques et des logiciels de mathématiques (Matlab, Langage R, SPSS, Statgraphics) ;
- Une initiation aux problèmes et techniques de gestion ;
- Un renforcement en techniques de communication et une ouverture aux langues étrangères.

### Compétences visées et Débouchées

La formation facilite l'intégration dans le monde professionnel et, ouvre des potentialités d'évolution prometteuses.

Au Maroc, la demande de personnels ayant une bonne formation en « statistique et informatique » est plus manifeste qu'auparavant et les élèves ingénieurs sortant de cette formation peuvent répondre à ce besoin.

Parmi les compétences visées:

- Ingénieur d'études statisticien;
- Gestionnaire de données (data manager) et administrateur bases de données;
- Responsable de projets (informatique, statistique, qualité...);
- Chargé d'études (économie, finance, marketing, bio-statistique);
- Consultant;

### Public cible et conditions d'admission

Le cycle ingénieur est un cursus de formation d'enseignement supérieur d'une durée de six semestres après :

- Soit un cycle préparatoire de quatre semestres.
- Soit les Classes Préparatoires aux grandes Ecoles (CPGE).
- Soit le DEUST, DEUG, DUT, ou DEUP ou de tout autre diplôme reconnu équivalent.

Le Cycle Ingénieur est sanctionné par un diplôme d'ingénieur d'Etat.

Conditions d'accès : accès ouvert aux candidats:

- ayant réussi le concours commun des écoles d'ingénieurs;
- titulaires du DEUST, DEUG ou de tout autre diplôme reconnu équivalent, obtenu dans le domaine de formation de la filière, et ayant :
  - ♦ réussi le DEUST ou DEUG en deux ans immédiatement après le Baccalauréat ;
  - ♦ obtenu le DEUST ou DEUG avec au moins une mention Assez-Bien ;
- âgés de 23 ans maximum au 31 décembre de l'année en cours.

### Coordonnateur de la Filière

- M. Abdelaouahih Imlahi
- ♦ Email : a\_umlahi@yahoo.fr

Semestre	Module
S1	Compléments d'Algèbre Linéaire
	Mesures et intégration
	Topologie
	Algorithmiques et Programmation
	Systèmes d'Information et Bases de Données
	Statistique Descriptive et Logiciels
	Techniques d'Expressions et de Communication (TEC)
S2	Mathématiques Financières
	Probabilités 1
	Recherche Opérationnelle
	Analyse Numérique
	Systèmes d'Exploitation et Réseaux Informatiques
	Probabilités 2
S3	Anglais 1
	Inférence statistique 1
	Inférence statistique 2
	Bases de données décisionnelles
	Analyse des Données
	Méthodes de Simulation et Logiciels
	Architecture Client/Serveur et Technologie Web avec JSP et PH
S4	Culture et Gestion d'Entreprises
	Régressions linéaire, logistique et log-linéaire
	Sondages
	Gestion de la maintenance & Sûreté de fonctionnement
	Data Mining & Apprentissage Machine
	Analyse de la variance et Plans d'Expériences
	Séries Chronologiques et Méthodes de Prévision
Anglais 2	
S5	Conception et Traitement Statistique des Questionnaires
	Maîtrise Statistique de Procédés et Contrôle par échantillonnage
	Statistique de l'Assurance
	Statistique de la Finance
	Analyse Discriminante et Segmentation
	Management de la Qualité
	Management de Projets et Gestion des Risques
S6	Projet de fin d'études