

Cycle Ingénieur

Filière « Géoinformation »

Objectifs de la formation

Le principal objectif de cette filière est de former des ingénieurs " géoinformaticiens cartographes gestionnaires de l'information spatiale" polyvalents, qui s'intéressent prioritairement à l'organisation, au traitement, à la gestion et à la production des données géographiques et environnementales au moyen de la cartographie, de la télédétection, de l'analyse spatiale quantitative et des systèmes d'informations géographiques. Ce programme permet à l'étudiant d'acquérir les connaissances et les compétences en géoinformation et technologies de l'information requises pour la mise en place d'infrastructures informatiques de pointe au service de la donnée géospatiale. Pour atteindre cet objectif, le programme s'appuie sur une démarche active de prise en main des méthodes et outils de la géoinformation résolument tournée vers les applications. Ils combinent des cours théoriques et pratiques incluant aussi des travaux de terrain et des travaux personnels encadrés, des études de cas de montage et de conduite de projets, des applications opérationnelles et des stages en milieux professionnels.

Compétences visées et Débouchées

La filière forme pour des profils de:

- Chef de projet informatique
- Administrateur de données
- Directeur de service cartographique
- Expert en acquisition et traitement de données spatiales
- Ingénieur en traitement d'images aérospatiales
- Ingénieur en Gestion des réseaux (transport, distribution..)
- Expert en aménagement et développement durable
- Chef de mission géodésique et topographique...etc.

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. Jamaledine ElAbdellaoui
- ♦ Email : mstenvi@yahoo.fr

Semestre	Module
S1	Algèbre linéaire
	Analyse numérique
	Probabilités et Statistique
	Bases de données et Systèmes d'information
	Communication professionnelle (Tec1)
	Management qualité
S2	Analyse de données
	Géographie physique et information géographique
	Programmation Orientée Objets
	Réseau et téléinformatique
	Géométrie algorithmique
	Langue: anglais1
S3	Optimisation et contrôle
	Traitement du signal
	Géodésie
	Topographie
	Localisation par satellite (GPS)
	Communication professionnelle Tec2
S4	Bases de données spatiales
	Systèmes d'information géographique
	Méthodes d'analyse spatiale
	Bases physiques de la télédétection
	Cartographie numérique
	Photogrammétrie
S5	Télédétection et traitement d'images optique
	Langues: Anglais2
	Méthodes de recherche et de rédaction scientifiques
	Programmation pour les SIG et pour la télédétection
	Télédétection et traitement d'images radar
	La télédétection et gestion territoriale
S6	Les SIG et prises de décisions
	Gestion d'entreprises et des ressources humaines
	Gestion des réseaux Urbain et analyse socioéconomique
	Gestion et administration des données spatiales
S6	Gestion de projets en géoinformation
	Projet de fin d'études