

Cycle ingénieur (CI)

Géoinformation (GEOI)

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 les technologies de l'information requises pour la mise en place d'infrastructures informatiques de pointe au service de la donnée géospatiale.

CONDITIONS D'ACCES

L'accès en 1^{ère} année du cycle ingénieur est ouvert, dans la limite des places disponibles, aux candidats :

- Ayant validé les 2 années du cycle préparatoire intégré
- Ayant réussi le CNC des écoles d'ingénieurs
- Ayant réussi le concours couvert aux B+2 et Bac+3

CONTENU

Semestre 1					Semestre 2				
Modules	Volume horaire (h)				Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Bases physiques de la télédétection / Traitement du signal	30	20	0	4	Modélisation et Programmation orientée objet	27	8	15	4
Statistiques / analyse de données	26	13	13	0	Géométrie analytique et algorithmique	30	20	5	0
Compléments de mathématiques et Analyse numérique	36	20	0	0	Optimisation et analyse de systèmes.	36	19	0	0
Algorithmique et programmation Python	26	10	13	5	Anglais 1	15	25	0	0
Administration Réseaux / Systèmes Exploitation	20	13	13	10	Développement web/ mobile	22	0	17	15
Français TEC 1	15	25	0	0	CULTURE & ARTS & SPORT SKILLS	28	24	0	0
COMPÉTENCE NUMÉRIQUE & INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	20	4	20	12	Information géographique	36	0	12	6
Semestre 3					Semestre 4				
Modules	Volume horaire (h)				Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Anglais 2	15	0	0	25	Cartographie numérique / webmapping	24	0	22	6
Méthodes d'analyse spatiale	30	18	3	4	DROIT MAROCAIN DU TRAVAIL	28	10	0	4
Systèmes d'information géographique	17	0	28	8	Programmation pour les SIG et pour la télédétection	15	7	24	8
Géodésie/ Localisation par satellite (GNSS)	30	8	5	10	Geo IA et BIG DATA	30	0	12	12
Bases de données spatiales	28	0	26	0	Français TEC 2	15	25	0	0
COMPÉTENCES PERSONNELLES & PROFESSIONNELLES	15	0	0	25	Télédétection optique et traitement d'images	26	0	20	6
Topographie	30	8	10	6	Photogrammétrie numérique	24	2	26	2
Semestre 5					Semestre 6				
Modules	Volume horaire (h)				Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Gestion des réseaux urbains	22	8	12	12	PFE				364
Géoinformation et gestion de l'environnement et du territoire	8	0	32	12					
Télédétection Radar/ Lidar	28	0	26	0					
SIG 3D et BIM	30	2	16	8					
ANGLAIS 3	15	25	0	0					
Système GeoDecisionnel et Administration des Données Spatiales	30	10	8	7					
LE MANAGEMENT DE PROJET « PREDICTIF & AGILE »	28	0	12	6					