

Programme d'étude

Semestre 3

Semestre 4

Deuxième année

Modules	Option : SÉCURITÉ, CLOUD ET INGÉNIERIE LOGICIELLE	Option : TECHNOLOGIES AVANCÉES LOGICIELS ET ING. SYSTÈMES
UML & Processus de développement	Big Data et Systèmes Distribués	Théorie de Langage et Compilation
Langues et Communication 3	Intelligence Artificielle	
Administration et Programmation des Bases de Données Oracle	Projet d'innovation	
Java/Jakarta EE	Cryptographie	Big Data et Informatique Décisionnelle
Gestion de Projet en Entreprise	Cloud Computing et Virtualisation	
Introduction à la Sécurité des Systèmes	Routage et commutation	Technologies JS
Recherche Opérationnelle	Langues et communication 4	

Semestre 5

Troisième année

Option : SÉCURITÉ, CLOUD ET INGÉNIERIE LOGICIELLE	Option : TECHNOLOGIES AVANCÉES LOGICIELS ET ING. SYSTÈMES
Langues et Communication 5	
Mentorat et Pratiques Professionnelles	
Écosystème DEVOPS	
Analyse des Malwares et Éthique du Hacking	Ingénierie de la Qualité Logicielle
Sécurité des Infrastructures IT	Développement Mobile Multiplateformes
Administration des serveurs	Processus Métiers & ERP
Cybersécurité dans le cloud	Architecture SOA et Microservices

Semestre 6 : Projet de Fin d'Étude (PFE)

4 à 6 mois

Filière ingénieur Génie Informatique



Contact

Adresse : Boulevard Béni Amir, BP 77, Khouribga

Tel : 0523492335 / 0618534372 - Fax : 0523492339 - Email : f.ennaji@usms.ma

Site Web : <http://ensak.usms.ac.ma> - Coordinatrice de la filière : Pr. ENNAJI Fatima Ezzahra

Objectif

La filière Génie Informatique a pour but de former des ingénieurs en informatique dans le domaine du génie logiciel, en particulier ceux de l'ingénierie des composants, de l'architecture logicielle, des modèles et systèmes d'information. La formation vise à donner aux futurs diplômés les compétences permettant de gérer des systèmes hétérogènes (problèmes d'interopérabilité, standard, web services, bases de données, ERP, SOA, système décisionnelle) d'une part, et de résoudre les problèmes d'industrialisation et de migration des logiciels et données en différentes technologies d'autre part.

Compétences à acquérir

- Développement Web : PHP, JAVA, Java Script, Framework JEE, .Net ;
- Réalisateur et concepteur des applications ;
- Administration base de données : MySQL, Oracle, NoSQL ;
- UML et génie logiciel : CP RUP, SCRUM, Design Pattern, UML2.

Débouchés

A l'issue de leur formation, les étudiants peuvent occuper les postes ci-dessous :

- Ingénieur concepteur des logiciels de gestion ;
- Développeur des logiciels ;
- Ingénieur concepteur des systèmes d'information ;
- Administrateur des bases de données ;
- Administrateur système ;
- Chef de projet informatique.

Modalités d'admission

1. Conditions d'accès :

Accès en première année (dans la limite des places disponibles) :

- 2 années préparatoires au cycle ingénieur.

Accès en deuxième année (dans la limite des places disponibles) :

- Licence en Mathématiques et/ou Informatique ;

2. Procédures de sélection :

- Première année : Étude du dossier ;
- Deuxième année : Étude du dossier, Test écrit, Entretien oral.

3. Prérequis pédagogiques pour l'accès à la filière :

Algorithmique, Langage C et/ou Python, Notions d'architecture des ordinateurs, Mathématiques du cycle préparatoire : Analyse, Algèbre, Probabilité.

	Semestre 1		Semestre 2	
	Modules	Eléments	Modules	Eléments
Première année	Probabilité et Statistique inférentielle	Probabilité Statistique	Réseaux & Protocoles de communication	Mathématiques pour ingénieurs
	Mathématique pour Ingénieurs	Mathématique pour Ingénieurs	Programmation Java	Analyse des données
	Syst. d'information et Base de données rel.	Systèmes d'information Bases de données relat.	Systèmes d'Exploitation & UNIX	Unix Systèmes d'exploitation
	Algorithmique & Structures de données avancées	Algorithmique & Structures de données avancées	Analyse de données	Analyse de données
	Programmation Orientée Objet avec C++	Programmation Orientée Objet avec C++	Compétences transversales de l'ingénieur	Compétences transversales de l'ingénieur
	Langues et Communication 1	Anglais	Développement Web Full Stack	Développement Web Full Stack
		Français		
	Entrepreneuriat et Startups Digitales	Entrepreneuriat et Startups Digitales	Langues et Communication 2	Anglais Français

