

## Programme d'étude

Deuxième année	Semestre 3	Semestre 4
	Modules	Modules
	Economie du marché et Gestion budgétaire	Environnement de développement mobile
	Méthodes d'analyse et de conception	Base de données NoSQL / BD réparties
	Administration systèmes et réseaux	Ingénierie logicielle
	Programmation Web Java	.Net & Sécurité logiciel
	Administration base de données Oracle	Informatique théorique
	Recherche opérationnelle	Gestion de production industrielle
	Langues et communication 3	Langues et communication 4

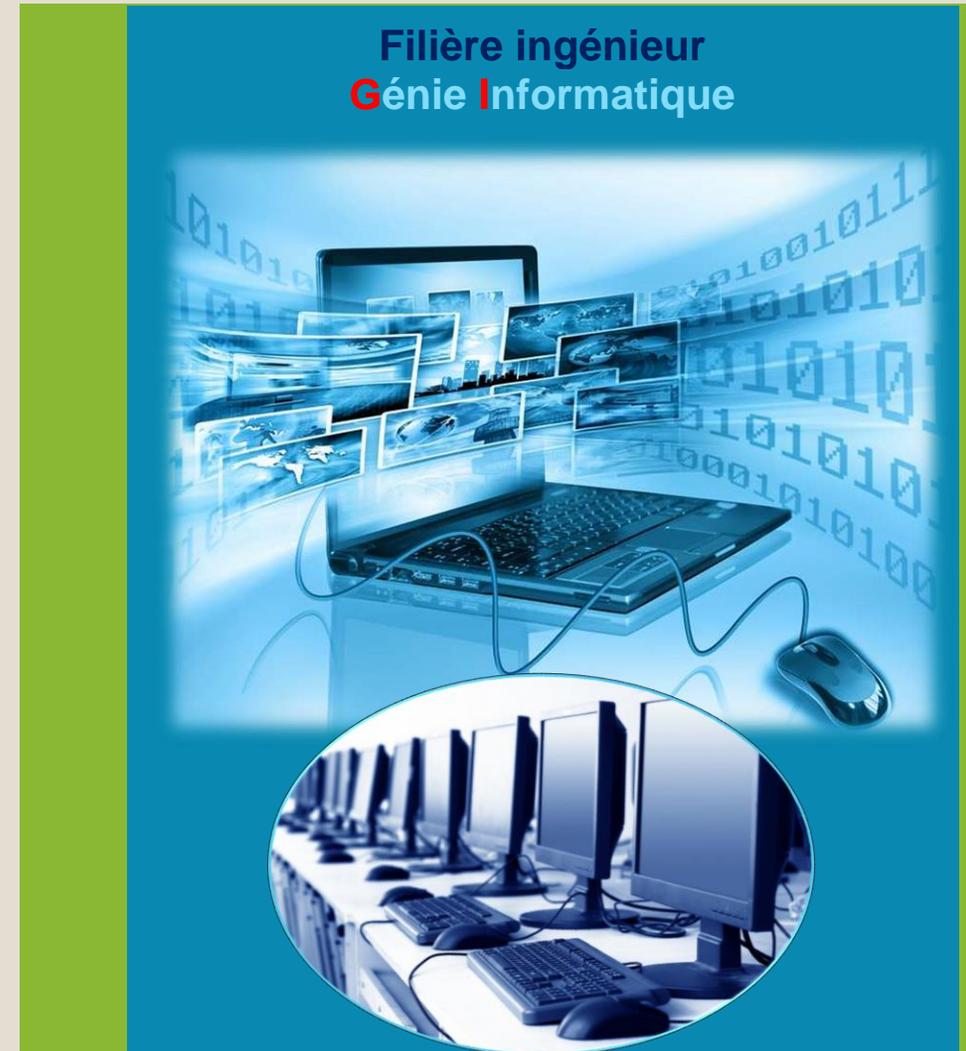
Troisième année	Semestre 5	Semestre 6
	Modules	
	Technologie JS	Projet de Fin d'Etude (PFE) 4 à 6 mois
	Processus métiers & ERP	
	Projet libre	
	Ingénierie avancée objet & Test logiciel	
	Cloud et Virtualisation	
	JEE avancée	
	Management des projets de l'entreprise	

### Contact

Adresse : Boulevard Béni Amir, BP 77, Khouribga

Tel : 0523492335 / 0618534372 - Fax : 0523492339 - Email : [n.soussi@usms.ma](mailto:n.soussi@usms.ma)

Site Web : <http://ensak.usms.ac.ma> - Coordinatrice de la filière : Pr. SOUSSI Nassima



## 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

À 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 : Etude du dossier ;
- Deuxième année : Etude 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	Éléments	Modules	Éléments
Première année	Probabilité et Statistique	Probabilité	Mathématiques pour ingénieurs	Mathématiques pour ingénieurs
		Statistique		
	C++ & Python	C++	Analyse des données	Analyse des données
		Python		
	Syst. d'information et Base de données rel.	Systèmes d'information	Systèmes d'exploitation & UNIX	Unix
		Bases de données relat.		Systèmes d'exploitation
	Algorithmique & Structures de données avancées	Structure données avan.	JAVA	Programmation Java
		Algorithmique avancée		IHM
	Informatique industrielle	Microprocesseurs	Réseaux et protocoles	Réseaux et protocoles
		Microcontrôleurs		
Langues et Techniques de communication 1	Anglais	Programmation Web	Javascript & XML	
	TEC		PHP	
Economie et gestion d'entreprise	Economie du marché	Langues et Techniques de communication 2	Anglais	
	Gestion budgétaire		TEC	

