



Filière Sciences Mathématiques et Informatique

Objectifs de la formation

- Développer les connaissances des étudiants en informatique fondamentale, mathématiques, physique, langues et communication
- Préparer les étudiants, les plus méritants, de la licence SMI de poursuivre leur cursus de formation dans le cadre d'un master en informatique ou d'une école d'ingénieur
- Préparer les étudiants à intégrer, avec succès la vie professionnelle dans les domaines correspondants à leur formation

Compétences à acquérir

- Une base de connaissance académique générale avec un ancrage disciplinaire pendant la première année
- Des enseignements d'approfondissement des connaissances en informatique pendant la deuxième année sont dispensés
- Une formation théorique et pratique spécifique dans un parcours choisi pendant la troisième année, ainsi qu'une acquisition de compétences en méthodologie et en entrepreneuriat

Débouchés de la formation

- Poursuivre leurs études en Master ou écoles des ingénieurs
- Intégrer une autre filière au cours de la formation
- Accéder à l'emploi dans les différents secteurs où les mathématiques et l'informatique sont valorisées en tant qu'outils de savoir et savoir faire

Conditions d'accès

Cette formation est destinée aux étudiants titulaires d'un baccalauréat en :

- sciences mathématiques ou un diplôme reconnu équivalent,
- sciences et techniques après étude du dossier.

Diplômes requis :

- Baccalauréat en sciences mathématiques
- Baccalauréat en sciences et techniques avec une moyenne générale supérieure ou égale à 14/20

Modules

Semestre 1

- M01- Analyse 1 – Suites Numériques et Fonctions
- M02- ALGÈBRE 1- Généralités et Arithmétique dans \mathbb{Z}
- M03- ALGÈBRE 2- Structures, Polynômes et Fractions Rationnelles
- M04- Physique 1 – Mécanique 1
- M05- Physique 2 – Thermodynamique
- M06- Informatique 1 – Introduction à l'informatique
- M07- LT I

Semestre 2

- M08- Analyse 2- Intégration
- M09- Analyse 3 – Formule de Taylor, Développement Limité et Applications
- M10- ALGÈBRE 3- Espaces Vectoriels, Matrices et Déterminants
- M11- Physique 3 – Electrostatique et Electrocinétiq
- M12- Physique 4 – Optique 1
- M13- Informatique 2 – Algorithmique I
- M14- LT II

Semestre 3

M15- PROGRAMMATION I
M16- ALGORITHMIQUE II
M17- SYSTEME D'EXPLOITATION I
M18- Probabilités-Statistiques
M19- TECHNOLOGIE DU WEB
M20- ÉLECTRONIQUE

Semestre 4

M21- PROGRAMMATION II
M22- STRUCTURES DE DONNÉES
M23- SYSTÈME D'EXPLOITATION II
M24- Analyse Numérique 1
M25- ARCHITECTURE DES ORDINATEURS
M26- ELECTROMAGNÉTISME

Semestre 5

M27- BASES DE DONNÉES
M28- COMPILATION
M29- RÉSEAUX
M30- RECHERCHE OPÉRATIONNELLE
M31- CONCEPTION ORIENTÉE OBJETS (UML)
M32- PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJETS (LANGAGE – C++ ou Java)

Semestre 6

M33- WEB DYNAMIQUE (PHP 5 – MYSQL)

M34- BASE DE DONNÉES AVANCÉES

M35- GESTION DE PROJETS

M36- ADMINISTRATION RÉSEAUX

M37- PROJET TUTORÉ 1

M38- PROJET TUTORÉ 2

Adresse : Faculté Polydisciplinaire de Khouribga

BP: 145 Khouribga principale, 25000, Maroc

Tél : +212 523 490359 / Fax : +212 523 49035

Email: contactfpk@usms.ma

