

## Établissement : Faculté des Sciences à Tétouan

### MASTER : INGENIERIE INFORMATIQUE

Coordonnateur de la filière : SOUAD AMJAD

#### I. OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Doter les lauréats de cette formation des compétences et du savoir-faire dans le domaine de l'ingénierie informatique. Cette formation, permet aux étudiants d'acquérir les compétences dans différents domaines de l'informatique à savoir les Développement, Informatique décisionnelle, Informatique mobile, Réseaux et Systèmes, Génie logiciel, systèmes d'information avancés, Techniques du web, Moteurs de Recherche, Programmation, Imagerie,
- L'enseignement théorique permet la maîtrise de l'aspect scientifique fondamentale des techniques informatiques.
- L'enseignement pratique (TP, minis projets, stage) développe chez l'étudiant l'esprit professionnel ce qui le rendra immédiatement opérationnel.
- Répondre à la demande du milieu socio-économique, en particulier les formations offshores, en technique informatique.

#### II. COMPETENCES A ACQUERIR :

- \* Maîtrise des langages de programmation pertinents dans le domaine de l'informatique, tels que Java, Python, C++, etc.
- \* Compétences en développement logiciel, y compris la conception, la programmation et les tests.
- \* Connaissance approfondie des concepts et des technologies liées à l'informatique décisionnelle et à l'analyse de données.
- \* Capacité à concevoir, configurer et gérer des réseaux et systèmes informatiques complexes.
- \* Compétences en génie logiciel, y compris la gestion de projet, l'architecture logicielle et la maintenance des systèmes.

- \* Maîtrise des techniques avancées liées aux systèmes d'information et à l'intégration de données.
- \* Compréhension des principes et des technologies liées au développement d'applications mobiles.
- \* Expertise dans le développement de solutions web, y compris la conception d'interfaces utilisateur conviviales et l'intégration de bases de données.
- \* Connaissance des moteurs de recherche et des techniques d'optimisation pour améliorer la visibilité en ligne.
- \* Compétences en programmation et en traitement d'images pour des applications variées, telles que la vision par ordinateur ou la création d'effets visuels.
- \* Aptitude à travailler en équipe, à communiquer efficacement et à s'adapter aux évolutions technologiques rapides du secteur.

#### III. DEBOUCHES DE LA FORMATION :

1. \* Ingénieur développeur logiciel.
  2. \* Analyste en informatique décisionnelle.
  3. \* Administrateur de réseaux et systèmes.
  4. \* Consultant en technologies web pour des clients variés.
  5. \* Spécialiste en moteurs de recherche.
  6. \* Programmeur d'applications mobiles.
  7. \* Ingénieur en imagerie médicale.
- \* Architecte de systèmes d'information avancés

#### IV. CONDITIONS D'ACCES A LA FILIERE :

##### – Diplômes requis :

- Licence
- Licence (parcours d'excellence)

##### – Prérequis pédagogiques spécifiques :

- ✓ Architecture des ordinateurs
- ✓ Systèmes d'exploitation
- ✓ Algorithmiques et programmation en C
- ✓ Structures de données



Établissement : Faculté des Sciences à Tétouan

MASTER : INGENIERIE INFORMATIQUE

Coordonnateur de la filière : SOUAD AMJAD

- ✓ Système d'information et Bases de données
- ✓ Programmation orienté objet en java
- ✓ Programmation web
- ✓ Réseaux informatiques
- ✓ Compilation
- ✓ Programmation linéaire
- ✓ Programmation en nombres entiers

– Procédures de sélection :

- Etude du dossier :

Commission pédagogique de la filière, formée d'au moins de trois responsables de module :

\* Etudie les dossiers des candidats en tenant compte de : la somme des moyennes générales des semestres, nombre d'années d'étude, ...

\* Etablit une liste des candidats présélectionnés à passer le test écrit.

- Concours écrit

V. ORGANISATION MODULAIRE DE LA FILIERE

Semestre 1	M1 : MAITRISE DE JAVA : CONCEPTS AVANCES ET APPLICATIONS M2 : OPTIMISATION COMBINATOIRE : METHODES APPROCHEES M3 : INTERACTION HUMAIN TECHNOLOGIES : CONCEPTION ET OPTIMISATION DES INTERFACES M4 : WEB DYNAMIQUE M5 : TRAITEMENT D'IMAGES M6 : Langues Etrangères (Français /Anglais) M7 : Soft Skills
Semestre 2	M1 : ADMINISTRATION SYSTEMES ET RESEAUX M2 : DATAWAREHOUSE ET OUTILS D'AIDE A LA DECISION M3 : OUTILS D'AIDE A LA DECISION M4 : DEVELOPPEMENT DES APPLICATIONS REPARTIES ET ARCHITECTURE JAVA EE M5 : ERP ET INTEGRATION DES PROCESSUS METIERS M6 : Langues Etrangères (Français /Anglais) M7 : CULTURE DIGITALE
Semestre 3	M1 : DEVELOPPEMENT DES BASES DE DONNEES M2 : THEORIE DES LANGAGES FORMELS AVANCES ET AUTOMATES M3 : DEVELOPPEMENT MOBILE MULTIPLATEFORME M4 : DÉVÉLOPPEMENT D'APPLICATION FULLSTACK M5 : GENIE LOGICIEL M6 : Langues Etrangères (Français /Anglais) M7 : Culture and Art skills
Semestre 4	M1 : Employment Skills <b>Projet de fin d'études</b> (Equivalent à 6 modules disciplinaires)

