

Établissement : Faculté des Sciences à Tétouan

MASTER : QUALITE DU LOGICIEL

Coordonnateur de la filière : BEN MAATI MOHAMMED

I. OBJECTIFS DE LA FORMATION :

Le **Master QL (Qualité du Logiciel)** forme et spécialise des étudiants sur les systèmes informatiques, plus précisément le développement logiciel. Il veille à doter les étudiants de compétences et de savoir-faire dans les domaines d'ingénierie d'entreprises, l'intégration des systèmes clients-serveurs, trois tiers ainsi que les systèmes et applications répartis.

La formation, se répartie sur un certain nombre de modules répondant au cahier de charge pédagogique. Elle permet à l'apprenant de maîtriser, non seulement l'aspect scientifique fondamental des techniques de conception, de programmation et du test des logiciels, mais aussi et surtout l'aspect pratique dispensé par les travaux pratiques et des projets relatifs aux modules envisagés.

Le présent master vise à former des étudiants dans les domaines du **Génie Logiciels** et du **Développement WEB**, il aura à ce titre la finalité de les conduire sur la voie du développement informatique.

Les moyens mis en œuvre reposent sur :

- Un enseignement théorique et pratique de haut niveau assuré par les chercheurs et enseignants/chercheurs de l'**UAE** (Université Abdelmalek Essaâdi) ;
- Des stages ou des projets de recherche de trois mois sous la direction d'un professeur avec un éventuel co-encadrement ;

L'informatique est une discipline particulièrement ouverte vers le milieu professionnel. Nul n'a besoin de rappeler le nombre d'offres d'emplois dans ce secteur sur les dernières années. Il est plus que probable qu'il reste en pleine expansion encore pour les années

futures, autant dans les entreprises que dans les métiers de l'enseignement et de la recherche.

Depuis quelques temps, nous remarquons, en effet, que de plus en plus d'étudiants quittent l'Université pour cet engagement professionnel. La formation du Master QL devient alors un atout non négligeable pour ces étudiants qui non seulement maîtrisent les développements les plus récents de l'informatique mais possèdent également une première expérience de réalisation de projet de recherche, parfois dans un contexte industriel.

II. COMPETENCES A ACQUERIR :

Cette formation vise à former des informaticiens de haut niveau dans le domaine du développement du Logiciel en général et tout particulièrement dans les spécialités suivantes :

- Génie Logiciel
- Qualité du Logiciel
- Technologies WEB
- Développement des applications d'entreprise
- Data mining, Sciences des données et Machine Learning
- Développement mobile
- Multimédia et Deep Learning

III. DEBOUCHES DE LA FORMATION :

Les débouchés sont multiples et visent notamment les sociétés travaillant dans le développement Logiciel. Les modules constituent pour les apprenants un pré requis scientifique important et pertinent pour une intégration réussie dans le monde professionnel.



Établissement : Faculté des Sciences à Tétouan
MASTER : QUALITE DU LOGICIEL
Coordonnateur de la filière : BEN MAATI MOHAMMED

La formation permet aux étudiants d'acquérir une ouverture culturelle et une confiance en eux même (réalisations de mini projets et des projets de fin d'études, stages dans des entreprises ou dans une structure de recherche, préparations des exposés, ...).

La filière contribuera ainsi à la dynamisation du développement socio-économique et industriel, et permettra un rapprochement et une synergie entre des composantes de ce secteur et l'université.

IV. CONDITIONS D'ACCES A LA FILIERE :

- Diplômes requis :
 - Licence des études fondamentales
 - Licence (parcours d'excellence)
 - Licence professionnelle
- Prérequis pédagogiques spécifiques :
 - Architecture des ordinateurs
 - Systèmes d'exploitation
 - Algorithmiques et programmation en C
 - Structures de données
 - Système d'information et Bases de données
 - Analyse et Conception Orientées Objet en Langage UML
 - Programmation orientée objet en java (ou en C++)
 - Programmation Web
 - Réseaux informatiques
 - Recherche Opérationnelle
 - Programmation linéaire

- Programmation en nombres entiers

– Procédures de sélection :

- Etude du dossier** : (*Spécifier les Modalités de sélection : mentions, nombre d'années d'études, notes des matières principales etc...*)

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

- Étudie les dossiers des candidats en tenant compte des notes obtenues pendant le cursus universitaire, des redoublements et des mentions.

- Établit une liste des candidats présélectionnés à passer le test écrit

Les étudiants étrangers ayant un diplôme **Bac + 3** en **Informatique** qui postulent pour une inscription en **Master QL** à travers l'**AMCI** sont acceptés sur dossier dans la limite de **10 %**.

- Test écrit:**

Établissement : Faculté des Sciences à Tétouan
MASTER : QUALITE DU LOGICIEL
Coordonnateur de la filière : BEN MAATI MOHAMMED

V. ORGANISATION MODULAIRE DE LA FILIERE

Semestre 1	M1 : DEVELOPPEMENT EN JAVA M2 : RECHERCHE OPERATIONNELLE AVANCEE M3 : INTERFACE HOMME MACHINE M4 : DEVELOPPEMENT WEB M5 : VISION ARTIFICIELLE M6 : Langues étrangères M7 : Soft Skills
Semestre 2	M1 : MODELISATION ORGANISATIONNELLE ET BUSINESS INTELLIGENCE M2 : DATA MINING M3 : APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE M4 : DEVELOPPEMENT DES APPLICATIONS D'ENTREPRISE M5 : RÉSEAUX INFORMATIQUES M6 : Langues étrangères M7 : CULTURE DIGITALE
Semestre 3	M1 : INTEGRATION ET AUTOMATISATION (DEVOPS) M2 : TECHNOLOGIE ET PROGRAMMATION MOBILE M3 : DEEP LEARNING M4 : ADMINISTRATION DES BASES DE DONNEES M5 : GÉNIE ET QUALITÉ LOGICIEL M6 : Langues étrangères M7 : CULTURE AND ART SKILLS
Semestre 4	M1 : EMPLOYMENT SKILLS Projet de fin d'études <i>(Equivalent à 6 modules disciplinaires)</i>