



Diplôme : Diplôme de Bachelor en Technologie (DBT)
Filière : Ingénierie des Systèmes Informatiques et Logiciels
(ISIL)

1. PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE

Intitulé de la filière.	: Ingénierie des Systèmes Informatiques et Logiciels
Département.	: Génie Informatique et Mathématiques
Coordonateur de la filière.	: Khadija Sadik
Adresse e-mail	: k.sadik@uca.ac.ma

2. OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Bachelor en Ingénierie des Systèmes Informatiques et Logiciels vise à doter les étudiants de compétences approfondies en développement logiciel, en programmation orientée objet, en conception et modélisation des systèmes informatiques, ainsi qu'en administration des bases de données. Les étudiants acquerront également des connaissances solides en systèmes d'exploitation, en réseaux informatiques et en sécurité des systèmes.

La formation intègre les méthodologies de gestion de projets informatiques et les bonnes pratiques du génie logiciel, notamment les approches agiles. Par ailleurs, elle développe des compétences transversales telles que la communication technique, le travail collaboratif, l'autonomie professionnelle et l'adaptation aux technologies émergentes (cloud computing, intelligence artificielle).

Ces acquis visent à préparer les lauréats à une insertion professionnelle rapide ou à une poursuite d'études en cycle d'ingénieur ou en Master.

3. COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

La formation conduit à l'exercice de plusieurs fonctions dans le domaine des systèmes informatiques et logiciels. Les compétences visées par cette formation sont :

- Développer des applications informatiques en utilisant des technologies récentes ;
- Mettre en place et personnaliser des applications distribuées ;
- Analyser et concevoir des applications en mobilisant des outils du génie logiciel ;
- Gérer des projets technologiques impliquant plusieurs partenaires ;
- Assurer l'assistance et le conseil auprès des utilisateurs ;
- Participer à des équipes de développement de projets intégrant des technologies nouvelles ;

- Gérer et administrer le système d'information d'une entreprise, en garantissant sa cohérence, sa qualité et sa sécurité ;
- Assurer tout ou partie de la conception, de l'implémentation et de l'administration de serveurs d'applications, dans une logique d'intégration ;
- Proposer et intégrer de nouvelles technologies permettant de faire évoluer le système d'information.

4. DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

Les métiers visés après l'obtention du diplôme sont :

- Responsable informatique ;
- Administrateur de bases de données ;
- Développeur d'applications orientées objet ;
- Gestionnaire des systèmes d'information ;
- Responsable maintenance systèmes/réseaux ;
- Développeur d'applications Internet/Intranet ;
- Intégrateur de progiciel de gestion en environnement client/serveur ;
- Assistant chef de projet technique ;
- Développeur en architecture client/serveur ;
- Développeur d'applications distribuées (architectures n-tier, Java EE, etc.) : services Web, peer-to-peer, SaaS (Software as a Service) ;
- Spécialiste Cloud computing ;
- Analyste-programmeur / intégrateur ;
- Administrateur / développeur systèmes, réseaux et bases de données.

5. MODE D'ENSEIGNEMENT

La formation combine :

- Cours magistraux (CM) : acquisition des fondements théoriques (mathématiques, algorithmique, architecture des ordinateurs, etc.) ;
- Travaux dirigés (TD) : mise en pratique des notions théoriques à travers des exercices et études de cas ;
- Travaux pratiques (TP) : application concrète des concepts en environnement informatique ;
- Projets tutorés : développement de compétences en gestion de projet, conception logicielle et travail en équipe.

6. DESCRIPTIF DE LA FORMATION

Semestre	Intitulés des Modules
S1	M111 : Outils de développement des bases de données M112 : Programmation orientée objet (Java) M113 : Technologies web M114 : Modélisation orientée objet M115 : Intelligence artificielle M116 : Entrepreneuriat

	M117 : Communication scientifique
S2	<p>M121 : Administration des réseaux et Cloud computing</p> <p>M122 : Bases de données avancées</p> <p>M123 : Java avancé et Java EE</p> <p>M124 : Sécurité informatique</p> <ul style="list-style-type: none">• Stage professionnel