

# LICENCE PROFESSIONNELLE EN GÉNIE INFORMATIQUE



SCANNEZ POUR  
EN SAVOIR +



[www.uir.ac.ma](http://www.uir.ac.ma)

# PRÉSENTATION

La Licence Professionnelle en Génie Informatique représente une formation avant-gardiste, conçue pour les professionnels aspirant à exceller dans le domaine informatique.

Elle se distingue par son approche pédagogique innovante, combinant ateliers pratiques et workshops intensifs, dans le but de perfectionner les compétences techniques des participants.

Le programme LPGI s'engage à satisfaire les exigences actuelles du marché de l'emploi en favorisant la transition numérique. Il couvre une gamme étendue de compétences, allant du développement web et des systèmes d'information à la maîtrise de la Big Data, de la cybersécurité et du management de projets, le tout dans une perspective DevOps et d'automatisation.

# OBJECTIFS

La conception de nos programmes est fondée sur une approche collaborative et participative, essentielle pour répondre aux exigences du marché du travail en constante évolution. Voici un développement plus détaillé des cinq compétences clés que nous visons à inculquer :

- **1. Maîtrise des méthodes et technologies de développement DevOps** : Nous formons nos participants à intégrer et à maîtriser les pratiques DevOps, qui combinent le développement logiciel (Dev) et les opérations informatiques (Ops) pour un cycle de vie des applications plus efficace et réactif. Cela inclut l'automatisation des processus de déploiement, l'intégration continue, la livraison continue, et la gestion de la configuration.
- **2. Connaissances techniques approfondies en IA, Big Data, Data Analytics, Génie Logiciel et sécurité des systèmes d'information** : Les participants acquièrent des compétences avancées en intelligence artificielle, permettant de créer des systèmes capables d'apprendre et d'adapter leur comportement. Ils explorent également le Big Data pour gérer et analyser de vastes ensembles de données, et le Data Analytics pour en extraire des informations pertinentes. Le Génie Logiciel leur apprend à concevoir et à maintenir des logiciels de qualité, tandis que la sécurité des systèmes d'information les prépare à protéger les données contre les cybermenaces.
- **3. Capacité d'analyser, concevoir et gérer des équipements et serveurs informatiques** : Cette compétence permet aux participants de comprendre et de gérer l'infrastructure informatique, y compris les serveurs physiques et virtuels. Ils apprennent à analyser les besoins en équipements, à concevoir des systèmes efficaces et à assurer leur maintenance et leur mise à jour régulières.

- **4. Développement d'applications web via DevOps et l'automatisation** : Les participants sont formés à utiliser des outils et des pratiques DevOps pour développer des applications web robustes et évolutives. Ils apprennent à automatiser les tests, le déploiement et la surveillance des applications pour garantir leur bon fonctionnement et leur réactivité.
- **5. Proposition de solutions architecturales réseau adaptées aux besoins spécifiques et leur chiffrage** : Enfin, les participants développent la capacité de concevoir des architectures réseau sur mesure, répondant aux spécifications d'un cahier des charges. Ils apprennent également à estimer le coût de ces solutions, une compétence essentielle pour la planification et la gestion budgétaire des projets informatiques.

En somme, notre programme vise à équiper les participants d'un arsenal de compétences techniques et pratiques, leur permettant de devenir des acteurs clés dans le domaine de l'informatique et de la technologie. Notre pédagogie, centrée sur le design thinking et l'intelligence collective, assure une formation complète et adaptée aux défis actuels et futurs du secteur.

## ARCHÉTYPE DU CANDIDAT

Le candidat idéal pour cette formation est détenteur d'un Bac+2 ou d'un diplôme universitaire équivalent, issu d'une université ou d'une école d'ingénieurs ou de commerce.

L'admission se fait sur la base d'un dossier solide et d'un entretien de motivation individuel, attestant de la détermination du candidat à se lancer dans cette aventure académique exigeante.

## PROGRAMME ANDRAGOGIQUE

<b>Nouvelles strategies digitales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Qu'est-ce que la stratégie digitale ?</li><li>- Comment construire une stratégie digitale ?</li></ul>
<b>Design Thinking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Naviguez dans le monde du design thinking</li><li>- Les 5 étapes du design thinking</li><li>- Appliquez le design thinking à votre métier</li><li>- Préparation à la certification design thinking</li></ul>
<b>Algorithmique et programmation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Paysage des menaces et des vulnérabilités</li><li>- Concepts de base des systèmes de sécurité informatique</li><li>- Préparation à la certification Cybersécurité</li></ul>
<b>Administration des réseaux informatiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tests des vulnérabilités</li><li>- Cyberattaques (Metasploit, Nmap...)</li><li>- Préparation à la certification CEH</li></ul>
<b>Base de données</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Crypto-systèmes symétriques et asymétrique</li><li>- Cryptanalyse (DES, AES, RSA...)</li><li>- Signature électronique (GNUPG 2)</li><li>- Préparation à la certification Cryptographie</li></ul>
<b>Réseau d'entreprise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analyse et détection des vulnérabilités</li><li>- Top attaques OWASP</li><li>- Web Application Security Testing (Tests d'intrusion)</li><li>- Préparation à la certification OWASP</li></ul>
<b>Anglais Technique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anglais Technique</li></ul>
<b>Big Data &amp; Data Mining</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Big Data</li><li>- Data Mining</li><li>- Préparation à la certification Big Data</li></ul>
<b>Intelligence Artificielle &amp; Machine Learning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Intelligence Artificielle</li><li>- Machine Learning</li><li>- Préparation à la certification ML</li></ul>
<b>Web Mastering</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- HTML, CSS et Javascript</li><li>- Framework BackEnd – FrontEnd – Web Services</li><li>- Préparation à la certification Web Mastering</li></ul>
<b>Introduction à la cybersécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les fonctions de la Business Intelligence</li><li>- Datawarehouse et Datamart</li><li>- Gestion d'un projet BI</li><li>- BI - Big Data &amp; Data Science</li></ul>
<b>DevOps</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- DevOps Concepts</li><li>- Version Control DevOps : Git</li><li>- Docker &amp; Kubernetes DevOps ( Containers &amp; Orchestration)</li><li>- Préparation à la certification DevOps</li></ul>
<b>Projer Capstone</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en œuvre des compétences acquises dans un projet réel</li></ul>



## HORIZONS PROFESSIONNELS

Les diplômés de la Licence Professionnelle en Génie Informatique sont préparés à occuper des postes clés au sein des entreprises technologiques et des départements informatiques. Voici une perspective détaillée des rôles professionnels qu'ils sont susceptibles de remplir :

- **Responsable des systèmes d'information** : Ce rôle stratégique implique la gestion et l'optimisation des systèmes d'information pour soutenir les objectifs de l'entreprise. Le responsable veille à l'alignement des technologies avec les stratégies commerciales et supervise la sécurité des données.

- **Développeur Back / Front Office** : Spécialistes du développement logiciel, ces professionnels conçoivent et maintiennent les fonctionnalités 'back-end' et 'front-end' des applications, assurant une expérience utilisateur fluide et une intégration système efficace.

- **Architecte et administrateur de réseaux** : Experts en infrastructure réseau, ils élaborent des architectures réseau robustes et gèrent les opérations quotidiennes pour garantir la connectivité et la sécurité réseau.

- **Chef de projet en déploiement réseaux** : Ils dirigent les projets de mise en place de réseaux informatiques, coordonnant les équipes, les ressources et les délais pour assurer un déploiement réussi et conforme aux exigences.

- **Responsable d'exploitation** : Ce poste exige la supervision des opérations informatiques, l'assurance de la performance des systèmes et la gestion des incidents pour minimiser les interruptions de service.

- **Intégrateur systèmes** : Les intégrateurs systèmes sont responsables de l'assemblage de différents systèmes informatiques et logiciels pour créer une solution cohérente et fonctionnelle.

- **Responsable maintenance logiciel/matériel en réseaux** : Ils assurent la maintenance et les mises à jour régulières des logiciels et du matériel réseau pour prévenir les défaillances et optimiser les performances.

- **Administrateur Bases De Données** : Spécialisés dans la gestion des bases de données, ils s'occupent de la conception, de la maintenance et de la sécurité des bases de données, en veillant à l'intégrité et à l'accessibilité des données.

Ces rôles reflètent la diversité et la richesse des opportunités professionnelles offertes par la Licence Professionnelle en Génie Informatique, ouvrant la voie à des carrières prometteuses dans un secteur en constante évolution.

## FAQ

**Question 1** : Quelles qualifications sont exigées pour candidater à cette Licence Professionnelle.

**Réponse 1** : L'admission à ce prestigieux programme requiert au minimum un diplôme de premier cycle (Bac + 2) dans un domaine pertinent tel que l'informatique ou l'analyse de données, afin d'assurer une base solide.

**Question 2** : Comment s'articulent les sessions de cours et sont-elles compatibles avec mes engagements professionnels ?

**Réponse 2** : Les sessions de cours sont méticuleusement planifiées pour s'harmoniser avec les obligations professionnelles de nos étudiants. Les cours se déroulent le vendredi soir, de 18h à 21h, en mode distanciel, et le samedi, de 9h à 17h, en présentiel dans les infrastructures de notre université, favorisant ainsi un équilibre entre vie professionnelle et développement académique.

**Question 3** : Sur quelle durée s'étend le programme de formation ?

**Réponse 3** : Le programme est conçu pour se déployer sur une période de 12 mois, avec des cours dispensés trois semaines chaque mois, permettant une immersion profonde tout en respectant les contraintes temporelles des professionnels actifs.

**Question 4** : Quel est le montant des frais de scolarité et existe-t-il des modalités de paiement facilitées ?

**Réponse 4** : Le coût total de la formation s'élève à 36.000 MAD TTC. Consciente des défis financiers que cela peut représenter, l'Université Internationale de Rabat offre des solutions de paiement échelonné, permettant de répartir le montant jusqu'à quatre versements distincts.

**Question 5** : Est-il possible de poursuivre mon parcours académique par des formations supérieures, telles que les Executive Master, suite à l'achèvement de ma licence professionnelle ?

**Réponse 5** : Absolument, l'obtention de votre licence professionnelle ouvre la voie à une multitude de formations avancées, y compris les programmes Executive Master. Ces cursus sont conçus pour approfondir vos connaissances et compétences, vous permettant ainsi de viser des postes de direction et de renforcer votre profil professionnel.

## ■ DEMANDE D'INFORMATION

**Responsable de la licence**

**M. Abdessamad Gharis**

Mail : [abdessamad.gharis@uir.ac.ma](mailto:abdessamad.gharis@uir.ac.ma)

**Informations & Inscriptions :**

**M. Mohamed Zakaria Boutarta**

Telephone +212 (0) 669 48 85 52

Mail : [zakaria.boutarta@uir.ac.ma](mailto:zakaria.boutarta@uir.ac.ma)



**Campus de l'UIR, Parc Technopolis, Rocade  
de Rabat-Salé 11100 – Sala Al Jadida - Maroc**

**Casablanca Nearshore Park, Shore 13 - 1100  
Bd Al Qods - Quartier Sidi Maarouf, Casablanca  
- Maroc**



**[www.uir.ac.ma](http://www.uir.ac.ma)**

