



LICENCE PROFESSIONNELLE
Opérations Industrielles et Digitalisation

Pôle Science & Technologie

À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE

Axée sur la recherche appliquée et l'innovation, l'Université Mohammed VI Polytechnique est un acteur reconnu dans ces domaines et se positionne comme une référence internationale.

L'université base son enseignement sur un corps professoral de haut niveau qui dispense des contenus universitaires essentiels au développement économique et social du Maroc mais aussi du continent africain.

Lieu d'échanges entre les jeunes, les scientifiques et le monde professionnel, l'Université Mohammed VI Polytechnique répond aux besoins de la recherche et forge les compétences attendues par les opérateurs économiques d'une Afrique entreprenante.

Véritable laboratoire d'intelligences, l'UM6P assure aux étudiants et chercheurs des moyens d'apprentissage et de recherche pour satisfaire à la fois des projets de vie, des missions d'études pluridisciplinaires et former des profils d'excellence.

Elle est impliquée dans des partenariats prestigieux et des réseaux académiques qui lui assurent un accès à un champ d'expertises variées nécessaires pour répondre aux enjeux d'aujourd'hui et de demain.

Située à Benguerir, à proximité de Marrakech, au cœur de la Ville Verte Mohammed VI, l'UM6P entend s'appuyer sur les forces du territoire marocain et le potentiel de la jeunesse africaine pour rayonner, ensemble, à l'international.



PÔLE SCIENCE & TECHNOLOGIE

Au sein du pôle, vous aborderez les sciences exactes et les nouvelles technologies qui impactent notre société.

Les programmes enseignés couvrent les domaines suivants: Management Industriel; Géologie et Exploitation Durable des Ressources Minérales ; Science des Matériaux, Energies et Nano-ingénierie; Agrobiosciences ; Sciences Chimiques et Biochimiques - Génie des Procédés Verts; Mathématiques Appliquées ; Computer Sciences; Planification Urbaine et Territoriale Durables; Technologies et Management de la Santé; Énergies Renouvelables...

Selon votre profil et vos objectifs, vous pourrez vous construire un parcours d'excellence sur mesure vers un Diplôme d'Ingénieur ou vers une licence, un Master, un Doctorat... Des parcours de formations exécutives sont aussi accessibles aux professionnels.

L'Université Mohammed VI Polytechnique met en œuvre un modèle d'enseignement unique et innovant axé sur l'expérimentation. Nos sites sont dotés de « Living Labs », plateformes de travail à échelle réelle (installations minières, fermes expérimentales, usines, projets urbains...) au sein desquelles vous mettrez en pratique vos apprentissages.

ILO- INNOVATION LAB FOR OPERATIONS

Innovation Lab for Operations est un département de l'Université Mohammed VI Polytechnique dont la vocation est de développer et de gérer des infrastructures, démonstrateurs et autres outils de test de digitalisations, ainsi que l'accompagnement des industriels marocains et africains dans l'amélioration de leur compétitivité par la digitalisation industrielle.

L'Innovation Lab for Operations a pour objectif de sensibiliser et former les acteurs industriels, entreprises, étudiants, ingénieurs, chercheurs, décideurs, aux technologies de l'industrie 4.0 par le biais de ses programmes de formation initiale et continue.

Il soutient aussi l'innovation au sein de l'écosystème UM6P à travers la participation au développement et la réalisation de prototypes par la mise à disposition d'un TESTLAB et d'un FABLAB.



*Bienvenue au sein
de nos programmes*

LICENCE PROFESSIONNELLE OPÉRATIONS INDUSTRIELLES ET DIGITALISATION

OBJECTIFS

La licence (OID) Opérations Industrielles et Digitalisation a pour objectif de former de vrais managers et cadres intermédiaires de l'évolution technologique et digitale ayant un niveau d'expertise multidisciplinaire.

Vous serez en mesure d'intervenir au sein d'un projet traitant de l'automatisme, l'informatique, la mécanique, l'aéronautique, la maintenance, le pneumatique, l'hydraulique, la qualité et la sécurité, à des fins de réalisation et d'encadrement technique.

DÉBOUCHÉS

Si vous souhaitez poursuivre vos études, vous trouverez dans cette licence des bases solides afin d'intégrer un Master en Digitalisation Industrielle au sein de l'UM6P, ou d'autres programmes au Maroc ou à l'étranger.

Si vous souhaitez vous diriger directement vers le marché du travail, cette licence prépare aux métiers nécessitant des compétences en digitalisation, automatisation, numérisation et intégration d'outils technologiques que ce soit en entreprise ou à votre compte :

- Responsable digitalisation industrielle
- Responsable de production
- Responsable logistique, achats
- Responsable maintenance
- Expert en développement de systèmes de production
- Certification qualité des systèmes industriels
- Support technique, travaux neufs, installation et mise en route d'équipements industriels
- Assistant chargé d'études / d'affaires
- Responsable environnement, qualité et sécurité
- Technico-commercial

PROFILS CIBLÉS



Cette formation est destinée aux titulaires d'un baccalauréat scientifique, professionnel ou technique.

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

De manière unique, cette formation vise l'acquisition des compétences suivantes :

- Promouvoir les outils technologiques et managériaux de l'amélioration continue par la digitalisation des opérations de production et de maintenance
- Intégrer les dimensions humaines, organisationnelles et économiques de l'entreprise
- Asseoir les fondamentaux du génie électrique, génie mécanique, oléo-hydraulique et de maintenance industrielle
- Mettre en œuvre les outils et méthodologies en vue de la digitalisation des systèmes industriels
- Mettre en œuvre des méthodologies permettant d'intégrer très rapidement la réalité industrielle par une approche " terrain " des situations
- S'ouvrir sur l'Afrique et le Monde par la connaissance des institutions, des réglementations et des modes de communication.

Cette licence professionnelle est conçue pour répondre à la demande de nouvelles compétences dans les domaines de la digitalisation et automatisation industrielle ce qui permet un accès direct à l'emploi, pour ceux qui souhaitent accéder rapidement au marché de travail.

Responsable pédagogique



Laurent DESHAYES est directeur de l'Innovation Lab for Operations et de son Fablab ouvert à toute l'Université, de même qu'à la communauté et professeur en Automatique et Ingénierie des Systèmes à l'UM6P.

Expert industriel, il intervient auprès de nombreuses entreprises pour des projets d'automatisation, de robotisation et d'intégration digitale. Il est aussi le Directeur du Green Tech Institute (GTI), une nouvelle structure montée en partenariat avec le Green Energy Park pour adresser les problématiques de l'ingénierie électrique liée aux applications d'intégration des énergies renouvelables et des réseaux intelligents.



PROGRAMME DE LA FORMATION

LICENCE : 1^{ère} année

- Mathématiques
- Thermodynamique et cinétique chimique
- Mécanique générale et appliquée
- Électricité générale
- Mécanique des fluides et hydraulique
- Informatique et programmation
- Physique et transfert thermique
- Production et logistique
- Modélisation et programmation
- RDM - Conception et fabrication mécanique
- Langues, éducation civique et sport

LICENCE : 2^{ème} année

- Informatique industrielle et automatisation - machines électriques
- Conception et fabrication de systèmes
- Réseaux électriques et instrumentation
- Informatique et programmation orientée objets
- Probabilités et statistiques
- Programmation et SGBD
- Réseaux locaux industriels et supervision industrielle
- Capteurs et systèmes de mesure en ligne
- Culture d'entreprise
- Gestion de production et maintenance des systèmes

LICENCE : 3^{ème} année

- Management de projet et projet tutoré
- Gestion industrielle et MOM - système de pilotage et ERP
- Régulation industrielle (automatique et boucles de régulation)
- Systèmes embarqués et robotique
- Digitalisation et ingénierie des systèmes complexes
- Maintenance 4.0 intelligente
- Transition digitale des entreprises
- Communication - entrepreneuriat et droit des affaires
- QHSE et digitalisation

STAGE DE FIN D'ÉTUDES :

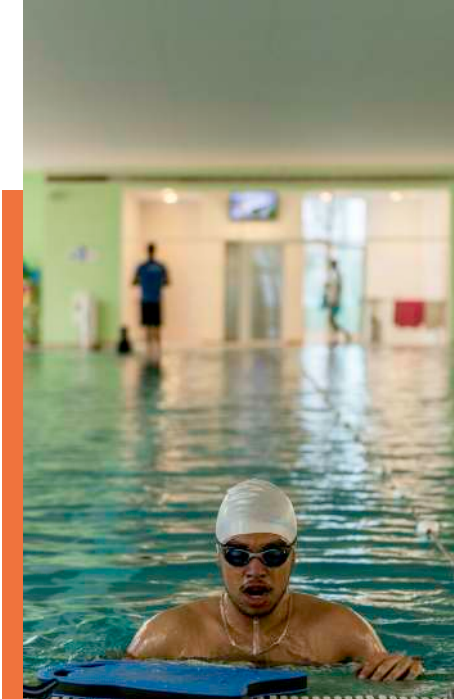
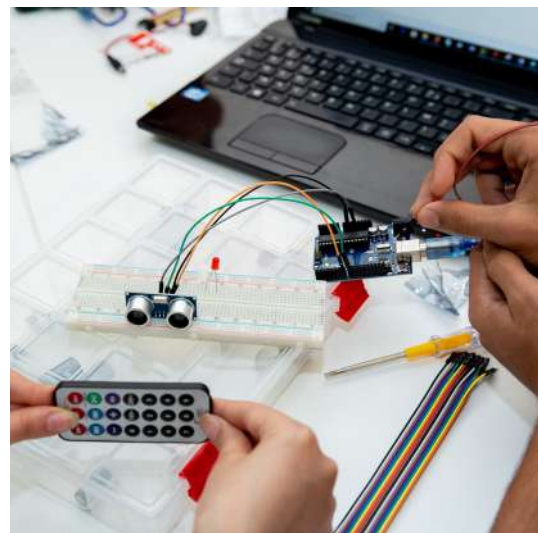
En fin de cycle, l'étudiant effectue un stage de fin d'études de 3 mois, au Maroc ou à l'étranger, lui permettant de découvrir la vie professionnelle en entreprise ou en laboratoire de recherche. Ce stage a pour finalités de mettre en pratique les connaissances et savoir-faire acquis, tant pratiques que théoriques, et de faciliter l'insertion professionnelle.

NOS PARTENAIRES POUR CE CURSUS



LES + DE LA FORMATION

- Un enseignement basé sur l'expérimentation durant lequel vous avez accès au Fablab et Test Lab de ILO ainsi qu'aux différents Labs et « Living Labs » de l'UM6P permettant l'apprentissage par la pratique.
- Un corps académique de qualité, composé à la fois d'universitaires de renom mais également de praticiens réputés pour leur expertise et apportant leur vision terrain du monde économique et industriel.
- L'acquisition de Soft Skills (communication, entrepreneurship, gestion de projets...) permettant aux lauréats d'interagir avec efficacité dans leurs environnements futurs de travail.
- Un accès à de nombreux MOOC, à une plateforme de E-Learning, à des ressources documentaires en ligne (bases de données de recherches ou de brevets).



LES + DU CAMPUS

Conçu par les architectes Ricardo Bofill et Elie Mouyal, sur un site de 17 hectares, le campus met à votre disposition des infrastructures récentes et parfaitement équipées, pleinement adaptées aux besoins d'Enseignement et de Recherche.

Il permet à nos étudiants de bénéficier d'un cadre de vie propice aux apprentissages, à la vie en collectivité et à l'épanouissement personnel : des résidences sécurisées, un complexe sportif incluant 5000m² d'espaces extérieurs, une bibliothèque de 13.000 références, des espaces de restauration et des lieux de détente favorisant les échanges.

La santé de nos étudiants et de nos équipes étant primordiale, un espace Santé est également à l'écoute de leurs besoins.

Les projets associatifs des étudiants, qui concernent l'entrepreneuriat, l'engagement citoyen, les activités culturelles... sont encouragés et soutenus par l'Université.

Ainsi, au fil des mois, votre parcours s'enrichit à la fois professionnellement mais aussi personnellement.

Conditions d'Accès

Être titulaire d'un baccalauréat scientifique, professionnel ou technique.

Dossier de candidature*

- Lettre de motivation manuscrite
- Curriculum Vitae
- Deux photos d'identité
- Photocopie de la C.N.I
- Copie des diplômes ou attestations de réussite
- Relevés de notes

(* Les documents originaux et / ou copies certifiées conformes seront requis au moment de l'inscription final



Durée
3 ans (Full Time)



Effectif
24 participants



Lieu
Université
Mohammed VI
Polytechnique



Langue
Cours dispensés
en Français
et Anglais

Calendrier

Vous souhaitez nous rejoindre ?

Nous vous invitons à vous inscrire en ligne via le lien **admission.um6p.ma** en complétant les éléments demandés ou à nous contacter via l'adresse :

admission@um6p.ma. En cas de présélection sur dossier, vous serez convoqué à un concours écrit suivi d'un entretien oral selon le calendrier suivant :

- **12 Juin** : Date limite d'envoi des candidatures
- **Juin- Juillet** : Concours écrit et entretien oral
- **Fin juillet** : Information des candidats sur leur admission admis et réception des dossiers de demandes de bourse
- **Septembre** : Démarrage des cours

Procédure de sélection

- Étude du dossier
- Concours écrit
- Entretien oral

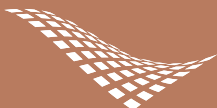
Bourse

En phase avec son engagement citoyen, l'UM6P soutient les étudiants les plus brillants via un dispositif attractif de bourses d'études et de vie. Prenez contact avec nous pour en savoir plus

Frais de scolarité

Frais d'inscription : 5.000 Dhs
Frais d'études : 55.000 Dhs / an

POUR PLUS D'INFORMATIONS



جامعة محمد السادس
متعددة التخصصات التقنية
MOHAMMED VI POLYTECHNIC UNIVERSITY
UNIVERSITÉ MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE

Pr. Laurent DESHAYES, responsable Innovation Lab for Operations
Scolarteilo@um6p.ma
admission@um6p.ma

Université Mohammed VI Polytechnique
Lot 660, Hay Moulay Rachid - Benguerir, 43 150, Maroc
+212 (0) 5 25 07 28 55
www.um6p.ma