

**Filière Master Spécialisé Smart Industry (M2SI)**

 

**Master**

**Spécialisé**

**Coordonnateur :** Prof. Mohammed BENBRAHIM

**Présentation**

Le Master Spécialisé Smart Industry (**M2SI**) est un programme de nature technologique et professionnelle conçu pour fournir une formation complète et pratique le domaine de l'industrie 4.0. Cette dernière, considérée comme 4ème révolution industrielle, implique la numérisation généralisée des entreprises dont les piliers sont la diffusion des Nouvelles Technologies de l’Information et de la Communication (NTIC) dans tous les niveaux de l’entreprise et l’emploi d’outils de virtualisation pour l’ingénierie et l’exploitation des systèmes de production de biens ou de services.

***Objectifs***

Le Master spécialisé « Smart Industry » a pour objectif de former des cadres compétents dans le domaine de l’industrie 4.0, domaine identifié comme une technologie clé pour les années à venir. Dans ce cadre, la formation apporte les compétences scientifiques et technologiques nécessaires pour réussir la transition entre les méthodes traditionnelles et les nouvelles méthodes dites intelligentes. Cette transition peut se réaliser à deux niveaux : au niveau de la conception des systèmes de production ou au niveau de la supervision de ces derniers. Cela passe par une convergence entre les TIC et l’informatique industrielle. Dans ce sens, ce Master spécialisé est une formation pluridisciplinaire intégrant plusieurs domaines connexes à l’industrie 4.0, citons : IoT, Cloud Computing, Robotique, Intelligence Artificielle, Instrumentation industrielle, Automatisation, Mangement d’innovation, Ateliers flexibles.

***Débouchés***

Les métiers visés sont : Cadre en R&D, Chef de projet, Consultant, Chargé d’études, etc. Ils peuvent s'exercer dans toutes les branches de l'industrie, en particulier dans les secteurs suivants : Médical, Transport, Automobile, Aéronautique, Ferroviaire, Electronique Chimique, Pétrochimique, Cimenterie, Energétique, etc.

Les débouchés touchent aussi le secteur informatique et plus particulièrement ce qui concerne la conception et le développement de logiciels de pilotage des systèmes industriels.

***Conditions d’accès***

* Diplômes requis : Licence fondamentale (SMI ou SMP), Licence sciences et techniques (MIP), Licence professionnelle (mécatronique, électronique, télécommunication, informatique), et tout diplôme équivalent.
* Prérequis pédagogiques spécifiques : Anglais, Programmation C, Electronique, Mathématiques appliquées, Automatique.

**Contenu de la formation**

|  |  |
| --- | --- |
| **Semestre 1** | **Semestre 2** |
| M1 : Iot & Cloud ComputingM2 : Programmation AvancéeM3 : Commande NumériqueM4 : Capteurs IndustrielsM5 : Automatisation et SupervisionM6 : Anglais Scientifique | M1 : Industrial CommunicationM2 : Intelligence ArtificielleM3 : Systèmes MécatroniquesM4 : Robotique IndustrielleM5 : EntrepreneuriatM6 : Techniques d’Expression et de Communication |
| **Semestre 3** | **Semestre 4** |
| M1 : Cloud RoboticsM2 : Systèmes EmbraquésM3 : Réseaux de CapteursM4 : Systèmes Manufacturiers FlexiblesM5 : Manufacturing Execution SystemM6 : Management de l’Innovation | Stage Professionnel |

## Procédure de sélection

* Etude du dossier selon les critères spécifiés dans le descriptif de la filière,
* Epreuve écrite en relation avec les prérequis pédagogiques,
* Entretien oral.

**Remarque : Ces procédures peuvent être modifiées en fonction de l’évolution de la situation sanitaire liée au Covid 19. Les candidats sont tenus de consulter régulièrement le site Web de la FSDM (**[**http://www.fsdmfes.ac.ma/**](http://www.fsdmfes.ac.ma/)**) et s’assurer que leurs adresses mail sont activées et correctement écrites. Le contact se fera par mail dans le cas d’entretien oral à distance !**

## Procédure de candidature

**Le dossier de candidature doit être déposé en ligne (toutes les pièces doivent être scannées en un seul fichier PDF, et mises en ligne via l'application de Candidature En Ligne.**

**Dossier, procédure, application de candidature en ligne et échéancier sont à consulter sur le site de la FSDM à l’adresse :**

#### <http://www.fsdmfes.ac.ma/Acces/Candidature2021-2022>

## Contact :

**Coordonnateur :** Pr Mohammed BENBRAHIM

**Adresse :** Département de physique, Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, BP.1796, Fès-Atlas, Maroc.

**Email :** mohammed.benbrahim@usmba.ac.ma