

Diplôme de Formation Continue, Master Spécialisé d'Université
Spécialité : Génie Civil et Bâtiments intelligents
Specialty: Civil Engineering and Smart Buildings

✓ **OBJECTIFS DE LA FORMATION**

- Assurer une formation théorique et technique de cadres généralistes en génie civil et bâtiments intelligents en les dotant de compétences transversales et complémentaires pour répondre aux missions innovantes liées à la gestion intelligente de l'impact environnemental, des équipements de confort et du coût énergétique des ouvrages en génie civil à usage domestique ou industriel.
- Assurer une formation de cadres supérieurs rapidement opérationnels dans des domaines novateurs en milieu industriel capables :
 - de répondre efficacement aux besoins de l'évolution technologique et répondre à la demande croissante de l'industrie en matière d'expertises techniques associées aux équipements intelligents les plus évolués.
 - d'intervenir dès le début d'un projet de construction ou de rénovation d'un bâtiment intelligent pour apporter une réponse technicoéconomique optimale en conception, réalisation, régulation et maintenance des systèmes énergétiques, de confort et de bien-être.
 - d'identifier les besoins réels des industriels et maîtriser des méthodes de maintenance et de gestion intelligente des équipements de confort afin de répondre à la demande des entreprises régionales et nationales en cadres supérieurs qualifiés.

✓ **DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION**

- Exercer les fonctions d'un cadre supérieur hautement qualifié en tant que :
 - Spécialiste dans la gestion intelligente des grands ouvrages en génie civil et ingénierie du bâtiment.
 - Cadre opérationnel dans les travaux d'études en génie civil, génie climatique, génie énergétique et génie électrique du bâtiment.
 - Responsable expert en efficacité et contrôle des performances énergétiques.
 - Responsable d'affaire et chef de projet en performance énergétique.
 - Responsable exploitation de maintenance des bâtiments.
- Coordonner des actions portant notamment sur :
 - Diagnostics, audits et expertises techniques des bâtiments intelligents.
 - Ingénierie de programmation pour la conception et la faisabilité technique d'un projet en génie civil et bâtiments intelligents.
 - Développement de modèles d'aide au choix de solutions énergétiques pour les constructions neuves ou à réhabiliter.
 - Dimensionnement technico-économique de projets multi-énergies-contrat de performance énergétique et maîtrise technique et financière des équipements de bâtiments intelligents.
 - Création d'entreprise dans les domaines du génie civil et bâtiments intelligents

✓ **CONTENU DE LA FORMATION**

1^{ère} Année

Semestre S1

Topographie et géomatique/ Système d'informations géographiques
 Mécanique des structures/ Résistance des matériaux
 Matériaux pour l'ingénieur/ Matériaux de construction
 Echangeurs et Emetteurs de chaleur/ Thermodynamique Industrielle
 Dessin industriel/ Dessin topographique
 Développement personnel/ Anglais technique

Semestre S2

Méthodes numériques/ Modélisation et calculs de structures mécaniques
 Gestion de maintenance et Fiabilité industrielle/ Labview et Supervision des instruments de mesure
 Circuits électroniques et Electricité du bâtiment/ Electrotechnique et Réseaux électriques intelligents
 Hydraulique/ Assainissement et Réseaux hydriques urbains
 Géotechnique/ Génie parasismique
 Entrepreneuriat/ Economie et Marketing

2^{ème} Année

Semestre S3

Capteurs industriels/ Conditionneurs du signal
 Génie énergétique/ Fluides dans le bâtiment
 Energies renouvelables/ Efficacité énergétique dans le bâtiment
 Régulation et commande des équipements/ Domotique et Immotique
 Urbanisme et Aménagement du territoire/ Ingénierie des projets en génie civil
 Protection et sécurité des équipements intelligents/ Santé et Hygiène dans les bâtiments intelligents

Semestre S4

Projet de Fin d'Etudes

✓ **MODALITÉS DE RECRUTEMENT**

- Diplômes requis** : Diplôme Bac+3 ou plus, Licence Professionnelle, Licence fondamentale, Licence Sciences et Techniques ou tout diplôme reconnu équivalent.
- Procédures de sélection** : La sélection des candidats se fera sur étude de dossier selon des critères académiques et des aptitudes scientifiques. Les candidats retenus, classés en fonction des relevés de notes et des mentions des diplômes obtenus, seront convoqués à un entretien oral devant un jury composé du comité pédagogique de la Formation. Le but est d'évaluer l'esprit communicatif, la culture scientifique, l'autonomie et les motivations des candidats. L'expérience des candidats dans une spécialité proche du génie civil et bâtiments intelligents ainsi que les stages entrepris feront l'objet d'une attention particulière.
- Déroulement de la formation** : Enseignements programmés les week-ends aux locaux de la FST de Mohammedia

✓ **CONTACTS ET INFORMATIONS**

- Responsable de la formation** : Pr. E. H. Atmani, Département de Physique, FST Mohammedia
 Tel : 06 61 73 24 48 Email: elhousseine.atmani@fstm.ac.ma
- Pour toute information complémentaire, consulter le site web** : <http://www.fstm.ac.ma>