

Formation d'ingénieur en partenariat avec l'ITII Centre-Val de Loire **SMART BUILDING**



Missions

- > Aider les clients à définir leurs besoins, consigner les spécifications fonctionnelles et rédiger le cahier des charges en veillant au respect des coûts, des délais, de la qualité et des normes
- > Suivre l'avancement des projets et être le garant de la relation commerciale en veillant au respect du cahier des charges défini par le client
- > Assurer une mission d'interface entre les équipes métier et la maîtrise d'œuvre chargée de la réalisation technique des projets
- > Réaliser des études permettant d'optimiser la consommation d'énergie et d'intégrer les énergies renouvelables
- > Evaluer les impacts environnementaux d'un produit ou d'un procédé sur l'ensemble de son cycle de vie, participer aux choix technologiques des composants et des matériaux afin de favoriser la maintenance et le recyclage du produit
- > Participer à la conception et au développement de nouveaux produits, services ou procédés

Compétences

Capacités d'action

- > Analyser et diagnostiquer les besoins du client pour répondre à des appels d'offres
- > Concevoir et développer des équipements domotiques pour la gestion technique des bâtiments
- > Concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, les méthodes, produits, systèmes innovants en prenant en compte les critères coûts, délais, normes, qualité et impact environnemental
- > Elaborer, suivre et coordonner l'avancement d'un projet en adéquation avec le cahier des charges
- > Concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, les méthodes, produits, systèmes innovants en prenant en compte les critères coûts, délais, normes, qualité et impact environnemental
- > Mettre en œuvre les réglementations thermiques en vigueur et le cadre réglementaire de la maîtrise de l'énergie
- > Concevoir et développer des équipements domotiques pour la gestion technique des bâtiments
- > Mesurer et analyser les consommations relatives aux cinq usages d'énergie (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation, climatisation et éclairage) pour déterminer les gains possibles
- > Mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique
- > Elaborer et rédiger le cahier des charges techniques, à partir des caractéristiques fonctionnelles du produit
- > Prendre en compte les enjeux de l'entreprise, des relations au travail et environnementaux
- > Proposer et dimensionner des équipements en énergie renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, géothermique...) pour améliorer les performances énergétiques.
- > Intégrer une organisation, l'animer et la faire évoluer (management de projet, leadership)
- > Travailler en contexte international

Compétences transversales



Connaissances, outils et techniques associés

- > Réseaux industriels (KNX, DALI, LoRa, LonWorks), objets connectés (IoT), systèmes d'acquisition (capteurs, conditionneurs, traitement)
- > Outils informatiques (programmation orientée objet, informatique industrielle, IHM)
- > Outils de simulation d'installations photovoltaïques (Archelios), maquette numérique du bâtiment (BIM), régulation thermique, éclairage (Dialux)

Enseignements clés

Electronique
Automatique
Informatique industrielle
Eclairage
Réseaux du bâtiment
Objets connectés
Capteurs
Acquisition, traitement et synthèse des données
Construction durable
Thermique
Energétique du bâtiment
Anglais
Communication
Sciences humaines et sociales

Exemples de métiers

Ingénieur études énergies renouvelables et efficacité énergétique
Ingénieur R&D
Ingénieur d'affaires
Consultant maîtrise d'ouvrage
Ingénieur d'études junior
Ingénieur éco-conception

Secteurs d'activité

Gestion de l'énergie
Energies renouvelables
Industrie, fabrication, conception
Domotique/immotique
Secteurs des services aux entreprises
Silver économie

Contact et inscription

www.itii-centre.fr



Témoignages... d'un industriel

Stéphane FARNAULT, société FARE

« J'ai recruté plusieurs apprentis de la spécialité « Intelligence du bâtiment » de Polytech Orléans pour participer à la conception de détecteurs à incendie capables de communiquer avec les organes de sécurité des locaux d'entreprises ou de particuliers. Dans le contexte général de l'habitat, je m'appuie ainsi sur les compétences des ingénieurs dans les domaines des capteurs, des réseaux et des applications embarquées. Fare répond ainsi aux nouveaux enjeux de supervision des bâtiments, qui doivent être plus sûrs pour les usagers tout en étant plus économes en énergie. »

d'un apprenti

Jean-Damien MARTIN

« Passionné par la domotique, j'ai préparé un BTS Domotique à Quimper. Alors que j'aspirais à rejoindre le monde du travail le plus rapidement possible par l'intermédiaire d'une licence pro, j'ai découvert dans la presse l'existence d'une nouvelle formation d'ingénieur en Intelligence du bâtiment à Polytech Orléans. Cette formation par apprentissage a tout de suite retenu mon attention car elle me permettait de concilier la poursuite de mes études et mon entrée dans la vie professionnelle. A l'issue de ma formation le groupe Atlantic (45), dans lequel j'ai effectué mon apprentissage, m'a proposé un poste d'ingénieur essai au centre de recherche pour le confort thermique. »

