

Architecture des systèmes d'information BIM Niveau 3

Résumé de la formation

Ce programme de deux jours a comme objectif principal la compréhension globale de l'architecture d'un système d'information « intelligent » pour le bâtiment digital et la place de chaque compétences (Objets connectés, Data science, Data visualisation, BIM, jumeau numérique...) dans ce contexte.

Cette formation sera cadencée entre une demi-journée de présentation théorique sur l'architecture des systèmes d'informations, deux demi-journées de démarche de conception innovante permettant d'approfondir et d'architecturer un ou plusieurs concepts de systèmes BIM & IoT utiles à votre secteur d'activité, et une demi-journée de revue critique de ces architectures afin de comprendre les compétences à mettre en œuvre, d'introduire les différentes technologies possibles et de préciser leur cadre d'utilisation.

Les étudiants comprendront le rôle des objets connectés, mais aussi des systèmes d'analyse, des bases de données, des interfaces de visualisation, du middleware dans une approche globale des systèmes d'information ou de « jumeau numérique » pour le bâtiment digital. Les notions de « cloud computing », de « fog computing » et de « edge computing » seront abordés pour sensibiliser les étudiants à la gestion, la sécurisation et la maîtrise des données qui constitue un élément essentiel de la digitalisation.

Éléments clés

Durée : 2 jours

Lieu : Dans votre entreprise ou à l'Ecole polytechnique

Pré-requis

- Volonté de comprendre concrètement comment l'IoT et le BIM opèrent la transformation de votre industrie

Objectifs

- Acquérir des éléments de compréhension sur l'architecture d'un système informatique intelligent
- Comprendre l'application des systèmes intelligent dans le domaine du bâtiment. Nous illustrerons ce chapitre par une application sur un campus intelligent
- Acquisition de compétences sur la méthode de conception innovante CK appliqués aux problématiques de transformation digitale.
- Compréhension des compétences métiers à mettre en œuvre pour la réalisation des systèmes IoT, BIM...

Compétences acquises à l'issue de la formation

- Architecturer d'un système intelligent
- Place de l'IoT dans les systèmes d'information modernes
- Place du BIM dans un système d'information immobilier
- Définition du jumeau numérique
- Visions des différentes compétences à mettre en œuvre pour conduire un développement IoT
- Conduire une démarche de conception innovante CK

Le programme

Jour 1

MATIN

- **Initiation à l'architecture des systèmes d'information intelligent. Positionnement de l'IoT, du BIM et des data science dans ce contexte.**
- **Application concrète sur un campus digital**

Intervenant : Jérémie Bellec

APRES-MIDI

- **Mise en œuvre pratique : Démarche de conception innovante CK par groupe de 3 ou 4 sur des problématiques IoT, BIM d'exploitation ou bâtiment digital proposées en séance**

Intervenant : Jérémie Bellec

Jour 2

MATIN

- **Finalisation et rendu des démarches de conception innovante CK. Présentation et critique des réalisations de chaque groupe**

Intervenant : Jérémie Bellec

APRES-MIDI

- **Réalisation des schémas d'architecture des systèmes intelligents formalisés dans la séance CK. Réflexion sur les technologies utilisables et sur les compétences à trouver et à déployer pour réaliser ces systèmes.**

Discussion, bilan et clôture

Intervenant Jérémie Bellec

Responsable scientifique : Jérémie Bellec

Intervenants : Jérémie Bellec (responsable)