

## CODE EE0201

# COMPRENDRE LES NOUVELLES ARCHITECTURES NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT ET PROTOTYPER DES SOLUTIONS

**DURÉE :** 2 jours

## CONTEXTE :

Le pilotage d'un bâtiment s'appuie souvent sur la mise en place d'une Gestion Technique (GTB). Simultanément, on assiste à un essor des objets connectés permettant d'adresser enfin l'usage au delà des simples flux.

De manière générale, il s'agit de développer des réseaux de capteurs capables de traiter et renvoyer l'information en temps réel. Par capteurs (fixes, embarqués, en interface avec les utilisateurs), on entend l'ensemble des objets communicants intégrant potentiellement une fonction de capteur mais également des fonctions d'automates ou de diffusion d'information.

La capacité aujourd'hui à mieux utiliser les capacités en place et à rationaliser les architectures pour assurer la performance des services est un enjeu. La maîtrise des technologies du monde tertiaire et résidentiel constitue un atout pour le développement de services innovants.

La collecte croissante de ces données, couplée aux formidables capacités de traitement présentes dans les applications hébergées (mode SaaS des évolutions récentes des GTB) est une opportunité pour des services toujours plus efficaces.

Cette formation vous permettra de comprendre ces nouvelles approches, de vous aider dans la définition de vos objectifs propres, des modalités de mise en œuvre, du modèle économique et du schéma de financement possible. Vous aurez l'opportunité au travers d'ateliers de prototyper des solutions.

## OBJECTIFS & ENJEUX :

- Identifier les nouvelles technologies et architectures issues de l'internet des objets et des systèmes GTB/GTC
- Appréhender les solutions techniques permettant de mobiliser les données utiles aux services
- Prototyper des solutions techniques
- Identifier les pistes d'optimisation permettant d'améliorer le rendement de ce système

## PUBLIC VISÉ :

Promotion immobilière, Maîtrise d'ouvrage, Maîtrise d'œuvre :

- Toute personne accompagnant et gérant des équipes recherche et développement, d'innovation, l'animation d'équipes et de projets en phase amont
- Toute personne accompagnant et gérant des équipes d'exploitation/maintenance



## LES + DE SMART USE :

Smart Use développe une pédagogie par le projet valorisant une démarche expérientielle « learning by doing ». Cette pédagogie est développée en formation initiale et en formation continue. Les modules de formation sont animés par des professionnels, mettant en œuvre au quotidien dans leurs activités ces nouvelles pratiques et confrontés aux difficultés de ces projets.

Smart Use a une grande expérience des démarches de type smart building, éco quartier, ville durable. Les professionnels de Smart Use sont des précurseurs sur les questions de transformation numérique, de pratiques collaboratives et d'innovation dans les territoires. Depuis plus de 10 ans, les fondateurs de Smart use ont créé et développé une fondation dans le développement de l'innovation ouverte dans les territoires (co-design dans les territoires, services partagés, circuits courts, écologie territoriale ...), appuyé la création de nouveaux écosystèmes d'innovation (ex : dispositifs d'Open Labs / Fablabs/ Living Labs ...), travaillé sur de nouveaux modèles économiques et contractuels associés mais aussi sur la gouvernance de ces dynamiques collaboratives.

## CONTENU DE LA DÉMARCHE :

Les architectures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modèle OSI, TCP/IP</li><li>• Référentiel « Ready2Services » de la Smart Building Alliance</li><li>• Commutation, routage, sécurité</li><li>• Protocoles objets connectés (Thread, KNX, EnOcean, Bacnet, ZigBee, ...)</li><li>• Technologies WLAN, Supervision SNMP</li><li>• Cloud, Big Data et architecture applicative (Saas)</li></ul>
GTB/GTC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les fonctions de la GTB</li><li>• L'offre actuelle des industriels (Capteurs et Métrologie)</li></ul>
Prototypage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Workshop « Mettre en réseau et superviser des équipements/capteurs »</li><li>• Workshop « Rendre communicant un équipement »</li><li>• Workshop « Définir, concevoir et réaliser un service »</li></ul>

## Résultats attendus ou obtenus :

Au travers d'une expérience « learning by doing », les participants auront pris connaissance des différentes technologies numériques intervenant dans la gestion technique d'un bâtiment et des opportunités de service possibles.