SERVICES SMART BUILDING
DE LA CONCEPTION À LA COMMERCIALISATION

FFCNCERCRAXIO19 | PRIX : NOUS CONTACTER | DURÉE : 2 JOURS

Pauses et déjeuners offerts

AVANCÉ | ATELIER | RÉALISABLE EN ANGLAIS

PRÉSENTATION

La démocratisation de l'IoT ouvre vers de nouvelles perspectives et de nouveaux cas d'usages.
La formation, avec une forte connotation pratique, vous donnera les clefs de compréhension pour concevoir votre solution IoT. Les aspects technologiques et budgétaires de la chaîne de valeur de la solution mais aussi la méthodologie et les bonnes pratiques seront étudiées au travers de cas d'usages issus du secteur du Smart Building.

OBJECTIFS

- Expliquer les étapes du cycle de vie d'un projet IoT Smart Building depuis sa phase de conception jusqu'à sa commercialisation (spécifier, concevoir, configurer, intégrer, vendre, exploiter)
- Sélectionner les technologies et configurations adaptées en fonction de son cadre de contraintes (capteurs, plateforme, réseau public privé, connexion LAN/WAN, LNS public/privé, sécurité, fiabilité, etc.)
- Lister les principaux acteurs et solutions du marché constituant la chaîne de valeur d'une solution IoT
- Établir un budget de déploiement et d'exploitation de la solution IoT

PROGRAMME

Introduction

Étude technique et budgétaire de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'écosystème IoT dans un contexte Smart Building

Contexte technologique et législatif
- Normes (Smart Building Alliance) et technologies
- Cadre législatif en vigueur (loi BACS, décret tertiaire) et les réponses techniques concrètes apportées par l'IoT notamment sur la gestion énergétique des bâtiments
- Différents cas d'usages couvert par l'IoT
- Cible « marché »

Fondamentaux de la technologie de transmission longue portée LORAWAN
- Différents constituants de la chaîne de valeurs IoT
- Protocole LORAWAN
- Format des trames (message uplink et Downlink)

Bilan de liaison radio
- Couverture radio et propagation
- Spreading factor et qualité de réception
- Problèmes et solutions

Méthodologie pour concevoir une plateforme complète de services Smart Building
- Rédaction du cahier des charges
- Sélection des capteurs et des fournisseurs de briques technologiques
- Réseau LORA public ou privée privé
- Sélection du profil de la Gateway et du LNS
- Plateformes applicatives
- Modèle de commercialisation (abonnement SaaS, PFI IPMVP, etc.)

Étude du budget de déploiement

Travaux pratiques : déploiement d'une plateforme de service IoT Smart Building
- Construction du cahier des charges
- Présentation des spécificités des capteurs et des cas d'usages couverts
- Configuration d'un réseau LORA public
- Création d'un réseau LORA privé avec Gateway privée et LNS
- Cartographie de la qualité de réception et choix des solutions
- Configuration LNS et déclaration des capteurs
- Intégration end to end des différentes briques technologiques
- Suivi des échanges protocolaires de communication
- Présentation et utilisation des outils de débogage
- Modification du paramétrage des capteurs via Downlink
- Exploitation des données sous forme de tableau de bord graphique
- Supervision de la plateforme et analyse des résultats

Synthèse et conclusion

DATES & LIEUX

Contactez-nous pour la session à venir

PUBLIC/PRÉREQUIS

Personnes désirant comprendre les choix architecturaux et budgétaires des solutions IoT pour répondre à un besoin donné en s'appuyant sur des exemples concrets issus du Smart Building. La formation aidera également les architectes et les développeurs à envisager les évolutions nécessaires face aux nouveaux défis de la transformation digitale.

Des connaissances de base en informatique et en réseaux sont nécessaires pour tirer un profit maximum de cette formation.

RESPONSABLE(S)

Olivier ROUAUD
Cofondateur et directeur général de la société Smart Watteo, expert en solution d'économie d'énergie et solution Smart Building. 25 ans d'expérience dans le secteur des Télécoms. Ingénieur INSA, Executive MBA ESSEC/Mannheim, Certification Project Management Institute, Certification Cloud Practionner, Certification Internet des Objets de Télécom Paris Executive Education.

Edouard RITZ
Cofondateur et président de la société Smart Watteo, expert en solution d'économie d'énergie et solution Smart Building. 25 ans d'expérience dans le secteur des Télécoms. Ingénieur Sup Telecom, Executive MBA ESSEC/Mannheim.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

En partant d'exemples concrets dans le secteur du Smart Building, l'intervention est construite pour donner aux participants la capacité de réfléchir à la mise en œuvre de leur propre cas d'usage de plateforme IoT applicable à leur secteur d'activité. Le contexte d'application de la session couvre les aspects théoriques et inclut également des travaux pratiques de mise en application.