IoT : technologies et mise en oeuvre

Lien : https://innov-systems.com/formation/iot-technologies-et-mise-en-oeuvre

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
RIS05

CATÉGORIE
IoT : Internet des Objets

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre le marché de l'Internet des objets
- Comprendre les principaux aspects de l’Internet des objets
- Identifier la problématique et les solutions techniques inhérentes
- Maîtriser les principales étapes de la mise en oeuvre d'un projet IoT

POUR QUI ?

- Chefs de Projet
- Décideurs informatiques
- Développeurs
- Directeur informatique
- DSI
- Managers

Innov Systems

Programme détaillé

1 / IoT : Introduction

- L'origine
- Définitions et concepts
- L'objectif
- Les modèles et principes
- Les technologies
- Terminologie des objets connectés
- Les sigles IoT, M2M, M2P, P2P, V2V

2 / Enjeux, impacts sur les marchés

- Impacts attendus sur l'offre
- Domaines d'usage
- Objets grand public
- Valeur des services associés
- Problématiques de sécurité
- Enjeux sur la consommation énergétique

3 / Technologies de communication et nouvelles fonctionnalités des objets connectés

- Technologies de communication
- Standardisation des protocoles
- Transmissions radio
- Réseaux
- WIFI, RFID, BLE , NFC
- LoRa, LTE, SigFox...
- IPv6 et les objets connectés
- Nanotechnologie, robotique, réalité augmentée...

Innov Systems

4 / L’architecture de l’IoT

- Le modèle IP et l’IoT
- Architectures nano-IP et 6LowPan
- Routage ROLL, compression IP
- Object Name Service (ONS)
- Architecture d’accès aux services
- Géolocalisation
- Tracking d’objets
- Traçabilité et solutions beaconning

5 / Internet des objets et big data

- Dimensionnement de trafic de l'Internet des objets
- Architectures de stockage des données
- Traitement de données de l'IoT
- Algorithmes de gestion de complexité
- Approches et algorithmes d'inférences

6 / Les plateformes IoT et le Cloud : les fondamentaux

- Définitions
- Architectures et fonctionnalités
- Les principales solutions du marché
- Plateformes spécifiques vs Cloud
- Le traitement des données

7 / Les normes et standards

- Les règlementations liées aux objets
- Les organismes de standardisation
- Les lois relatives aux données personnelles et aux objets connectés

Inov Systems

8 / Sécurité

- Problématiques de sécurité
- CNIL
- Authentification et contrôle d’accès
- Chiffrement et contrôle d’intégrité, biométrie
- Propriété des données et vie privée
- Firewall intelligent

9 / Lancement d’un projet « Objet connecté »

- Contraintes liés à l’Internet des objets
- Conception et design du projet, Design Thinking
- Mesures, résistance, coût : le cahier des charges
- Prototypes
- Choix techniques
- Juridiction
- Circuits de fabrication
- Tests, qualité
- Distribution
- Suivi

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

05 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
27 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems