



IoT : technologies et mise en oeuvre

Lien : <https://innov-maroc.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

INNNOV MARROC



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...

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

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

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

 20 au 23 Oct. 2026

 Distanciel

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 11/10/2026 — Réf : RIS05
INNOV MAROC — Tous droits réservés