

Convergence ITOT : architectures réseau pour la transformation industrielle

Lien : https://innov-maroc.com/formation/convergence-itot-architectures-reseau-pour-la-transformation-industrielle

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RT75

CATÉGORIE
Fondamentaux des Réseaux et Conception LAN/WAN

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes de la convergence IT/OT
- ✔ Concevoir des architectures réseau industrielles hybrides
- ✔ Intégrer les systèmes OT aux infrastructures IT
- ✔ Maîtriser les protocoles industriels et leur interconnexion
- ✔ Renforcer la sécurité des environnements industriels
- ✔ Déployer des solutions IoT industrielles
- ✔ Optimiser les communications temps réel
- ✔ Mettre en place des architectures edge computing
- ✔ Superviser des environnements IT/OT convergés
- ✔ Accompagner la transformation digitale industrielle
- ✔ Réduire les risques opérationnels industriels
- ✔ Étudier des cas concrets de convergence IT/OT

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs réseaux industriels
- ✔ Architectes IT/OT
- ✔ Ingénieurs automatisme
- ✔ Ingénieurs OT (Operational Technology)
- ✔ Architectes systèmes industriels
- ✔ Consultants en industrie 4.0
- ✔ Responsables infrastructure industrielle
- ✔ Ingénieurs cybersécurité industrielle
- ✔ Data engineers industriels
- ✔ Chefs de projet transformation digitale
- ✔ Techniciens réseaux industriels
- ✔ Toute personne impliquée dans les environnements industriels connectés

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à la convergence IT/OT

- Définition des environnements IT et OT
- Enjeux de la convergence industrielle
- Cas d’usage dans l’industrie 4.0

2 / Architecture des systèmes IT et OT

- Différences entre réseaux IT et réseaux industriels OT
- Contraintes de latence et de fiabilité
- Modèles d’intégration hybrides

3 / Protocoles industriels et communications OT

- Protocoles industriels (Modbus, Profinet, OPC UA)
- Intégration avec les réseaux IP
- Interopérabilité des systèmes industriels

4 / Réseaux industriels modernes

- Segmentation des réseaux industriels
- Architecture edge computing
- Connectivité entre machines et systèmes IT

INNOV MAROC

5 / Sécurité dans les environnements convergés IT/OT

- Segmentation et isolation réseau
- Zero Trust en environnement industriel
- Gestion des cybermenaces industrielles

6 / Industrial IoT (IIoT) et connectivité

- Capteurs intelligents et équipements connectés
- Collecte et transmission des données industrielles
- Plateformes IIoT et cloud industriel

7 / Edge computing et traitement temps réel

- Traitement des données à la périphérie
- Réduction de la latence critique
- Applications industrielles temps réel

8 / Gouvernance et supervision des systèmes convergés

- Monitoring des environnements IT/OT
- Gestion des incidents industriels
- Cohérence des politiques IT et OT

9 / Transformation digitale industrielle

- Automatisation des processus industriels
- Intégration des données dans les SI
- Optimisation de la production via la donnée

10 / Études de cas et architectures réelles

- Smart factory et usine connectée
- Cas d’intégration IT/OT réussis

INNOV MAROC

- Bonnes pratiques industrielles

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

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Oct. 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-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés