



Architecture des Réseaux de Communication

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
ITI12

CATÉGORIE
Réseaux Industriels

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Connaître les principes, les fonctionnalités et l'intérêt spécifique de chaque type de réseaux de communication industrielle

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieur
- ✓ Techniciens



Programme détaillé

1/ Introduction

- Evolution du besoin en communication
- Révolution numérique (usine 4.0), portée et impact
- Architecture des systèmes intégrés de production

2/ Réseaux et communication

- Généralités
- Notions de base sur les transmissions série, normes
- Classification et hiérarchie des Réseaux Locaux Industriels
- Les supports physiques, les signaux, la CEM
- Le modèle OSI, les couches ISO
- Architecture de réseaux

3/ Les caractéristiques des liaisons numériques

- Codage des informations
- Mode de transmission parallèle, série asynchrone, série synchrone
- Supports de transmission
- Traitement du signal
- Jonctions normalisées
- Communication à longue distance

4/ Les caractéristiques des réseaux de communication

- Modèle OSI
- Topologie des réseaux
- Méthodes d'accès
- Routage et adressage IP
- Protocoles TCP et UDP
- Liaison entre réseaux
- Réseaux sans fil
- Types de trafics, types de services
- Serveur DHCP, proxy, Firewall
- Cybersécurité des systèmes industriels (menaces et moyens de défense)

5/ Différents types de réseaux de communication

- Réseaux de Terrain
- Réseaux de sécurité
- Réseaux d'Usines
- Réseaux d'Entreprises

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

📅 Prochaines dates programmées

📅 29 Juin au 03 Jul. 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 24 au 28 Août 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 19 au 23 Oct. 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 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>

▼
Scannez pour accéder
à la fiche en ligne

Document généré le 28/05/2026 — Réf : ITI12
INNOV MAROC — Tous droits réservés