



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Switches Industriels Administrables

Lien : <https://cpfi-formation.com/formation/switches-industriels-administrables>

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
ITI20

CATÉGORIE
Réseaux Industriels

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Etre capable d'optimiser ses processus industriels
- ✓ Appréhender le fonctionnement des switches administrables
- ✓ Etre capable de choisir un switch en fonction de ses caractéristiques
- ✓ Apprendre à configurer un switch administrable et savoir le déployer
- ✓ Acquérir des notions sur le routage et le firewall

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens
- ✓ Intégrateurs
- ✓ Câbleurs
- ✓ Instrumentistes
- ✓ Automaticiens

CPFI Formation



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction

- Historique Ethernet
- Modèle OSI
- Rappel sur le fonctionnement d'Ethernet
- Principaux acteurs
- Protocoles industriels

2 / Présentation des protocoles Ethernet Industriel

- Modbus TCP
- Profinet
- Ethernet/Ip
- Ethernet Powerlink
- Ethercat
- Forces et faiblesses de chacun

3 / Notions de base des switches

- Boucles
- Apprentissage d'adresse MAC
- Diffusion (broadcast) administré ou non administré

4 / Virtual LANs

- Affiliation à un groupe
- VLAN tag 802.1q
- Qualité de service QoS (802.1p)
- GARP/GMRP/GVRP
- LTAV

5 / Multicast filtering

- IGMP
- IGMP snooping

6 / SNMP

- Object Identifier (OID)
- Management Information Base (MIB)
- Traps

7 / Redondance

- RSTP
- MRP
- Protocoles propriétaires

8 / Diagnostic du réseau

- Statistiques
- Mirroring
- Log d'évènements et alarmes
- Test lien
- Network Management Station (NMS)
- Topologie

9 / Routeurs

- La translation d'adresse (NAT), NATP
- Routage statique et dynamique

10 / Firewall

- Rôles et politiques FireWall
- Règles et notions de configuration

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

 21 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@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>