

## Réseau Ethernet : Fonctionnalités avancées : (Routage, Pare-feu, VPN...) (IP-ADV)

### Présentation

Cette formation fait suite aux formations IP-Base et DI-CYBER. Elle vous propose l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour concevoir et interconnecter les réseaux automates aux réseaux de l'entreprise. Vous mettrez en œuvre de manière simple et concrète les principes et les techniques d'interconnexion et d'administration en respectant les 53 recommandations du guide de MES des Scalances de l'ANSSI .

Répartition 40% Théorie, 60% Pratique

Participants max 10

Evaluation des acquis Oui

Eligible CPF Non

Certification Non

### Objectifs

Interconnexion du réseau PNIO de leur CPU jusqu'à la DMZ en passant par l'OT

- Maîtriser le rôle des différentes applications disponibles sur TCP/IP
- Administrer les réseaux TCP/IP
- Sécuriser l'accès aux réseaux industriels TCP/IP

### Groupes cibles

Ingénieurs et Automaticiens  
Programmeurs  
Ingénieurs de mise en service

### Programme / Contenu

Routage statique

- Routeur simple
- Routeur central

VLAN

- Déclaration des VLAN nécessaire pour l'OT
- MRP (Media Redundancy Protocol) sur l'OT

DMZ

- Mise en service d'une DMZ vu du côté OT

Pare-feu

- Mise en service des pare-feu avec des Scalance S jusqu'au niveau OT
- SINEC INS (Serveur DHCP, Syslog, NTP, Radius, ....)
- Utilisation des services réseau INS sur le niveau OT et sur le réseau PNIO
- SINEMA RC (Remote Connect)
- Paramétrage des liaisons VPN
  - Utilisation des connexions à distances

NAT

- Dest NAT
- Double NAT

VRRP

VPN

- IPSec
- OpenVPN

Tous ces points sont approfondies sur du matériel Siemens (Scalance S et Scalance X).

Un temps d'échange avec le formateur est prévu à chaque séquence.

### Prérequis

Le niveau IP-Base et DI-Cyber sont indispensables pour atteindre les objectifs.

### Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Matériel Pédagogique (à titre indicatif par binôme) :

- Automate S7-1500
- XC208 (Switch)
- XM408 (Switch/Routeur)
- SC622 (Pare-feu)

Matériel Pédagogique pour la salle

- S615 (Pare-feu)
- SC646-2C (Pare-feu)

- Serveur INS
- Serveur Sinema RC

**Type**

---

Formation en salle

**Durée**

---

3 Jours

**Langue**

---

fr

**Prix**

---

1641 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)