



Les VPN

Lien : <https://innov-systems.com/formation/les-vpn>

 DURÉE

2 jours (14h)

 RÉFÉRENCE

RST21

 CATÉGORIE

**Architecture des
Réseaux Informatiques
et Gestion d'Identité**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser la mise en place de VPN sécurisés

POUR QUI ?

- ✓ Administrateurs réseaux



Programme détaillé

1 / Introduction

- Réseaux d'entreprise : composantes, mobilité
- Menaces sur les communications réseaux
- Objectifs de la sécurité des communications
- VPN : définition, utilisations, construction

2 / Cryptage

- Chiffrage des données dans un VPN
- Deux types de chiffrement
- Signatures et certificats
- Implantation des protections
- Vieillessement et révocation automatique et manuelle des clés

3 / Clés publiques (PKI)

- Objectif de la PKI
- Caractéristiques et éléments de la PKI
- Exemples de PKI

4 / L'encapsulation et l'étiquetage

- TCP/IP et le modèle OSI
- SLIP, PPP, PPTP
- L2F, L2TP
- Multiprotocol Label Switching (MPLS)
- RSVP, DiffServ, IntServ

5 / Sécurité du protocole IP (Ipsec)

- Présentation d'Ipsec (Internet Protocol Security)
- SA, SADB, SPD
- Mode opératoire et services de sécurité d'Ipsec
- Phases et échange de clés Internet (IKE)
- Risques et limites d'IPSEC
- Matériels et logiciels permettant de créer des VPN IPSEC

6 / Sécurité des applications : SSL, TLS, SSH

- Qu'est ce que SSL/TLS ?
- Mode opératoire et services de sécurité de SSL/TLS
- Risques et limites de SSL/SSH
- Matériels et logiciels permettant de créer des VPN SSL/TLS/SSH

7 / Modèles propriétaires : LEAP/WPA/VNC/...

- La sécurité nécessaire des communications sans fils
- Solutions cryptographiques propriétaires controversées
- Quelle harmonisation ?

8 / Architecture de communications sécurisées

- Applications à servir, répartition des risques, politique, et architecture
- Lieu d'installation des services de protection
- Sécurité des communications et disponibilité
- Approche de choix de solutions

9 / Mise en place / maintenance

- Choix de l'architecture, intégration à l'existant
- Gestion de la sécurité : communications, clés, sécurité IPv6

- Solutions matérielles : routeurs, concentrateurs VPN, clients matériels
- Solutions logicielles : Open Source, FreeS/WAN (Linux), Cisco, Microsoft
- VPN administrés : Smartpipe, Openreach, Interasys
- Administration courante et audit de VPN

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

 05 au 06 Nov. 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-systems.com

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