

# Réseaux privés virtuels (VPN) - Mise en oeuvre

3 j (21 heures)

Ref : SRFO

## Public

Ingénieurs systèmes, administrateurs réseaux, consultants, architectes et responsables de sécurité

## Pré-requis

Posséder de très bonnes connaissances réseaux

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois  
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Connaître les différentes caractéristiques et propriétés des principaux réseaux VPN
- Choisir le type de réseau VPN adapté aux attentes
- Monter un réseau VPN s'appuyant sur des protocoles courants (SSL/TLS, PPTP, L2TP, IPSEC)
- Configurer et administrer son VPN
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes fréquemment rencontrés sur les réseaux VPN

## Programme détaillé

### INTRODUCTION AUX VPN

---

- Qu'est ce qu'un VPN
- Quelles utilisations
- Construire ou acquérir un VPN
- Lacunes liés au réseau IPv4

Les principaux protocoles

Choix d'un VPN

## **SOLUTIONS D'INTERCONNEXION IP**

---

Rappel TCP/IP

Principaux protocoles de la pile

La technologie MPLS

OpenVPN

## **VPN PPTP, PRESENTATION ET MISE EN OEUVRE**

---

Structure d'un tunnel PPTP

Mécanismes de mise en oeuvre

Forces et faiblesses de PPTP

Implémentation de VPN PPTP

IPV6 et PPTP

## **VPN L2TP, PRESENTATION ET MISE EN OEUVRE**

---

Composants d'un tunnel L2TP

Principes et mécanismes du L2TP

Forces et faiblesses du L2TP

Implémentation de VPN L2TP

IPV6 et L2TP

## **PROTOCOLE IPSEC**

---

Fondamentaux

Authentication Header

Encapsulation Security Protocol

Le Security Association Database

Le protocole Internet Key Exchange

La Security Policy Database

L'Authorization Database

## **VPN SITE A SITE**

---

Présentation d'un VPN site à site

Mise en oeuvre d'un VPN site à site

## **VPN CLIENT A SITE**

---

Présentation d'un VPN poste à site

Mise en oeuvre d'un VPN poste à site

## DEPANNAGE ET RESOLUTIONS DE PROBLEMES

---

Méthodes de diagnostic

Cas concrets et résolutions de problèmes

---