

## TCP-IP - MISE EN ŒUVRE D'UN RÉSEAU SÉCURISÉ

Durée

4 jours

Référence Formation

3-SR-WIFI

### Objectifs

Concevoir et mettre en oeuvre des réseaux TCP/IP.

Principes et techniques d'interconnexion et d'administration. Mise en oeuvre des principales applications de TCP/IP

### Participants

professionnels de la sécurité, les administrateurs, les ingénieurs réseau, technicien informatique

### Pré-requis

Avoir des notions d'administration système.

### Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM.

Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

### PROGRAMME

#### - VPN: Assurer des communications sûres dans un environnement hostile

Organisations étendues et mobilité

Menaces sur les communications

Objectifs de la sécurité des communications

#### - Réseaux Virtuels Privés

Qu'est ce qu'un VPN ?

Quelles utilisations ?

Comment construire ou acquérir un VPN?

#### - Première approche de la cryptographie

Transformation des messages - chiffrement et déchiffrement

Deux types de chiffrement

Signatures numériques

Certificats numériques

#### CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

[version 2023]

Implantation des protections  
Vieillessement et révocation automatique et manuelle des clés

### - **Gestion de clés publiques (PKI)**

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

### - **Première approche de l'encapsulation et de l'étiquetage**

TCP/IP et le modèle OSI  
Serial Line Interface Protocol (SLIP), "Point to point protocole" (PPP), "Point to point Tunneling Protocol" (PPTP)  
Level 2 Forwarding (L2F), Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)  
Multiprotocol Label Switching (MPLS)  
Protocole de réservation de ressource (RSVP), services différenciés (DiffServ), et services intégrés IETF (IntServ)

### - **Sécurité du protocole IP (Ipsec)**

Qu'est ce que l'Ipsec ?  
Association de sécurité (SA), Base de données de sécurité (SADB), Base de données des procédures (SPD)  
Mode opératoire et services de sécurité d'Ipsec  
Phases et échange de clés Internet (IKE)  
Risques et limites d'IPSEC  
Principaux matériels/logiciels permettant de créer des VPN IPSEC

### - **Sécurité des couches applicatives : SSL, SSH et TLS**

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

### - **Modèles propriétaires : LEAP/WPA/VNC/□**

La sécurité nécessaire des communications sans fils  
Des solutions cryptographiques propriétaires controversées  
Quelle harmonisation ?

### - **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

### - **Gestion et maintenance des communications sécurisées**

Principes pour maintenir et gérer des communications sécurisées  
Recherche et correction des fautes  
Performance  
Gestion des clés  
Directions futures  
Services de sécurité dans IPV6



**CAP ÉLAN FORMATION**

[www.capelanformation.fr](http://www.capelanformation.fr) - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : [contact@capelanformation.fr](mailto:contact@capelanformation.fr)

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

[version 2023]