VPN - Préserver ses informations sur internet



Référence formation : 3-SR-VPN - Durée : 3 jours

Objectifs

Connaitre les menaces de vos communications internes, inter sites, nomades Appréhender les opportunités technologiques Bonnes pratiques pour leur mise en service, leur suivi et leur contrôle

Pré-requis

Bonne compréhension des protocoles TCP/IP, pratique de l'Internet et des applications standards

Contenu pédagogique

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 chiffrements
- Signatures numériques
- · Certificats numériques
- Implantation des protections
- Vieillissement et révocation automatique et manuelle des clés

Gestion de clés publiques (PKI)



XXL Formation

34 rue Raymond Aron 76130 Mont Saint Aignan

Tél: 02 35 12 25 55 – **Fax:** 02 35 12 25 56

N° siret : 485 050 611 00014 - N° d'agrément : 23.76.03752.76

1/4

Mise à jour : 27/11/2023 - Durée de validité : du 01/01/2024 au 31/12/2024

- 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



XXL Formation

34 rue Raymond Aron 76130 Mont Saint Aignan

Tél: 02 35 12 25 55 – **Fax:** 02 35 12 25 56

N° siret: 485 050 611 00014 - N° d'agrément: 23.76.03752.76

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

Organisation

Les sessions de formation ont lieu de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00

Profil formateur

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

Moyens pédagogiques

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.
- Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion discussion.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)

Moyens techniques en formation <u>présentielle</u>

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec :

- Ordinateurs
- Vidéo projecteur ou Écran TV interactif
- Tableau blanc ou Paper-Board

Moyens techniques en formation distancielle

A l'aide d'un logiciel comme © Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.

- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à commercial@xxlformation.com



XXL Formation

34 rue Raymond Aron 76130 Mont Saint Aignan

Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56

N° siret: 485 050 611 00014 - N° d'agrément: 23.76.03752.76

Modalités d'évaluation • Positionnement préalable oral ou écrit. • Feuille de présence signée en demi-journée. • Evaluation des acquis tout au long de la formation. Questionnaire de satisfaction • Attestation de stage à chaque apprenant Evaluation formative tout au long de la formation. • Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide de la certification NULL: https://www.francecompetences.fr/recherche/NULL Public concerné Salariés - Demandeur d'emploi - Reconversion professionnelle Adaptation pédagogique et Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre matérielle contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à handicap@xxlformation.com



XXL Formation

34 rue Raymond Aron 76130 Mont Saint Aignan

Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56

N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

Mise à jour : 27/11/2023 - Durée de validité : du 01/01/2024 au 31/12/2024

4 / 4