DOCAPOSTE Institute

Formation Concevoir une Architecture Réseau Sécurisée

Présentation

Cette formation de 5 jours couvre les fondamentaux réseau, les protocoles clés et les principes de sécurité.
Elle aborde la conception d'architectures sécurisées (VLAN, DMZ, pare-feux), le contrôle des accès (NAC, VPN) et la sécurisation des flux.
Les participants apprennent à superviser un réseau, détecter les incidents et y répondre efficacement.

Durée : 35,00 heures (5 jours)
Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Comprendre les menaces et vulnérabilités des infrastructures réseau
- Concevoir une architecture réseau sécurisée (zoning, DMZ, VLAN, filtrage)
- Mettre en œuvre des solutions de sécurité : pare-feu, VPN, IDS/IPS, proxies
- Appliquer les principes de défense en profondeur
- Contrôler les accès et gérer les flux réseau de manière sécurisée
- Détecter, prévenir et réagir face aux attaques réseau

Prérequis

- Maîtrise des bases du réseau : TCP/IP, routage, commutation
- Connaissances en administration système (Linux ou Windows)
- Notions en cybersécurité recommandées (pare-feu, VPN, chiffrement)

Public

- Administrateurs et ingénieurs réseaux et sécurité
- RSSI, techniciens IT, architectes systèmes
- Consultants ou chefs de projet infrastructure
- Toute personne impliquée dans la conception, la sécurisation ou la supervision d'architectures réseau

Docaposte Institute
ACI 3A3-303 - 45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

DOCAPOSTE Institute

Programme de la formation

Jour 1 : Fondamentaux réseau et principes de sécurité

- Rappels sur les architectures réseau (OSI, TCP/IP)
- Protocoles clés : ARP, DNS, DHCP, HTTP/S, ICMP
- Cartographie réseau, typologies courantes
- Introduction à la sécurité des réseaux
- Mode infrastructure vs ad-hoc
- Menaces, typologies d'attaques, modèles d'attaquants
- Principes de défense en profondeur
- Règles d'or d'un réseau sécurisé
- TP : Analyse de flux avec Wireshark / Scans avec Nmap / Simulation d'attaques simples

Jour 2 : Conception d'une architecture réseau sécurisée

- Modèles d'architecture sécurisée
- Zoning : interne / DMZ / externe / admin
- VLAN, routage inter-VLAN sécurisé
- Réseau segmenté vs à plat
- Pare-feux (firewalls)
- Fonctionnement, politiques, types (stateful, UTM, NGFW)
- Filtres IP, ports, protocole, Deep Packet Inspection
- DMZ : principes, déploiement d'un service exposé
- TP : Conception d'un réseau en zoning avec DMZ et VLAN ; configuration de pare-feu iptables ou pfSense

Jour 3 : Contrôle des accès et sécurisation des flux

- Contrôle d'accès réseau (NAC)
- 802.1X, RADIUS, politiques d'accès
- Segmentation dynamique selon le niveau de confiance
- VPN
- IPsec, SSL VPN, tunnels site-to-site et client-to-site
- Sécurisation des flux : chiffrement, authentification, filtrage
- Proxies, reverse proxies, inspection HTTPS
- IDS/IPS : détection/prévention des intrusions (Snort, Suricata)

Docaposte Institute
ACI 3A3-303 - 45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

- TP : Déploiement d'un VPN IPsec ; simulation d'un IDS avec alertes Snort ; mise en place d'un proxy Squid

Jour 4 : Supervision, détection et réponse aux incidents

- Supervision de la sécurité réseau
- Logs, SIEM, alertes, corrélation
- Outils : ELK, Grafana, Wazuh, Nagios
- Analyse de trafic anormal, détection d'attaque
- Réponse à incident : méthodologie, isolation, remédiation
- Rétention et exploitation des journaux
- TP : Analyse d'un scénario d'attaque (scan, exfiltration), détection via journaux et réponse simulée

Jour 5 : Normes, bonnes pratiques et étude de cas finale

- Normes et cadres de sécurité
- ISO 27001, NIST CSF, recommandations ANSSI
- RGPD : sécurité des données personnelles
- Bonnes pratiques d'architecture
- Zero Trust, principe du moindre privilège
- Bastion, segmentation par usage, cloud sécurisé
- Étude de cas finale
- Conception d'une architecture réseau sécurisée pour une PME ou collectivité
- Présentation des choix techniques, zoning, sécurité, flux, supervision
- TP / Projet : Élaboration d'un schéma d'architecture sécurisé complet avec contraintes de sécurité, budget et conformité

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

Docaposte Institute
ACI 3A3-303 - 45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

Moyens pédagogiques et techniques

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Équilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulement de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

A la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Évaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.

Docaposte Institute
ACI 3A3-303 - 45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

Docaposte Institute
ACI 3A3-303 - 45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE - Email :
hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 119411179 94 auprès du préfet de région d'Ile-de-France