

Formation PfSense, Pare-feu, Routage & Sécurité Réseau

Présentation

Cette formation de 3 jours vous permet de découvrir et maîtriser pfSense, une distribution open source basée sur FreeBSD, utilisée comme pare-feu, routeur, point d'accès VPN, portail captif et plus encore.

À travers des démonstrations, des ateliers pratiques et des cas d'usage concrets, les participants apprendront à configurer, administrer et sécuriser leur réseau avec pfSense.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

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

- Installer et configurer pfSense dans différents contextes réseau
- Mettre en œuvre les fonctions de pare-feu, routage, NAT, VLAN
- Déployer des solutions VPN (IPSec, OpenVPN)
- Filtrer, surveiller et journaliser le trafic réseau
- Sécuriser l'accès aux ressources internes
- Gérer les utilisateurs, les logs et la haute disponibilité (CARP)

Prérequis

- Connaissances de base en réseaux TCP/IP (IP, sous-réseaux, routage, NAT)
- Maîtrise de l'administration système (Linux/Unix ou Windows Server)
- Aucune connaissance de FreeBSD n'est requise

Public

- Administrateurs système et réseau
- Responsables sécurité informatique (RSSI, analystes SOC niveau 1-2)
- Techniciens infrastructures ou support I
- Intégrateurs de solutions de sécurité réseau
- Toute personne souhaitant déployer un pare-feu open source professionnel



Programme de la formation

Jour 1 : Introduction, installation et configuration de base

- Présentation de pfSense
- Historique, cas d'usage, fonctionnalités clés
- Architecture et positionnement dans un réseau
- Installation de pfSense (bare-metal ou VM)
- Interface Web : tableau de bord, terminologie, gestion des interfaces
- Configuration réseau de base (LAN, WAN, DMZ)
- Affectation IP, DHCP, DNS, Gateway
- Routage statique et dynamique
- Mise à jour et sauvegarde de la configuration

TP

- Installation de pfSense en VM, configuration d'un réseau local sécurisé avec Internet

Jour 2 : Pare-feu, NAT et services essentiels

- Configuration du pare-feu
- Règles de filtrage entrantes/sortantes
- Aliases (groupes d'IP, ports, réseaux)
- Logs, diagnostics et tests
- Traduction d'adresses (NAT)
- NAT statique, dynamique, PAT
- Redirection de ports (port forwarding)
- Services réseau essentiels :
 - DHCP, DNS Resolver / Forwarder
 - Serveur NTP, Dynamic DNS
- Gestion des VLAN, bridge, multi-WAN

TP

- Déploiement d'une DMZ + règles de filtrage + port forwarding vers un serveur web

Jour 3 : VPN, sécurité avancée et supervision

- Mise en œuvre de VPN avec pfSense
- OpenVPN : client/serveur, certificats, accès distant
- IPsec : tunnels site-to-site
- Authentification via utilisateurs locaux ou LDAP
- Portail captif : authentification locale ou RADIUS
- Supervision et analyse du trafic :
- Logs, pfTop, outils intégrés
- Packages additionnels : Snort, pfBlockerNG, ntopng
- Haute disponibilité (HA/CARP) : cluster actif/passif

TP final

- Déploiement d'un VPN site à site avec filtrage + supervision + test de redondance

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 compétence.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.

- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

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 déroulé 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.
- Evaluation 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.