

Firewall – Architecture et déploiement

3 jours (21 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

2 085 € HT par personne (TVA en vigueur) **Repas inclus en présentiel**

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Décrire les concepts de base et les fonctionnalités des firewalls
- Reconnaître l'architecture de réseau et de sécurité, et le rôle des firewalls dans la protection des réseaux
- Configurer et gérer les firewalls de manière efficace
- Déployer et utiliser pfSense pour la sécurité des réseaux.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Professionnels de l'informatique et de la sécurité des réseaux souhaitant acquérir ou approfondir leurs connaissances sur les firewalls.

Prérequis

Avoir des connaissances de base en réseaux et en sécurité informatique, ainsi que de l'expérience de base avec les systèmes d'exploitation Windows et Linux.

Programme

1 Pendant votre formation

Firewall – Architecture et déploiement

Jour 1 – Introduction et concepts fondamentaux

Matin – Introduction aux firewalls et sécurité réseau

- Comprendre le rôle et l'importance des firewalls dans la protection des réseaux
- Vue d'ensemble des différents types de firewalls
 - Stateful
 - Stateless
 - Application-layer...
- Concepts de NAT (Network Address Translation) : types
 - Statique
 - Dynamique
 - PAT
- Introduction à la DMZ (Demilitarized Zone) et utilisation dans une architecture sécurisée
- Comprendre le modèle OSI et les protocoles critiques pour la sécurité réseau

Après-midi – Sécurisation et principes clés

- Les bases des règles de sécurité des firewalls : structure et meilleures pratiques
- Sécurité des couches physiques et liaisons réseau
- Présentation de l'architecture de sécurité de l'ANSSI
- Introduction à l'analyse de protocoles réseau avec Wireshark

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Installation de Wireshark et première analyse du trafic réseau pour identifier les protocoles utilisés*

Jour 2 – Configuration et gestion des firewalls

Matin – Firewalls sous Linux et Windows

- Introduction et prise en main d'IPtables / NFtables sous Linux
 - Règles de filtrage
 - Chaînes
 - Tables
- Gestion et configuration des firewalls Windows
 - Définition des règles
 - Stratégies

- Sécurisation avancée des connexions entrantes et sortantes

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Configuration d'IPtables et implémentation des règles de pare-feu sous Windows

Après-midi – Firewall Cisco ASA

- Présentation du firewall Cisco ASA
 - Fonctionnalités
 - Architecture
 - Scénarios d'utilisation
- Configuration de base du Cisco ASA pour la gestion des trafics (DMZ, LAN, WAN)
- Introduction à l'utilisation des ACL (Access Control Lists) pour le contrôle des accès

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Installation, configuration et gestion de trafic avec Cisco ASA

Jour 3 – Gestion Unifiée des Menaces (UTM) et sécurité avancée

Matin – Concepts de Gestion Unifiée des Menaces (UTM)

- Qu'est-ce qu'un UTM ? Fonctionnalités essentielles : IPS, IDS, proxy, anti-malware, VPN
- Définition et explication des technologies associées : SIEM, SOC, EDR, XDR, MDR, SOAR
- Concepts de "firewalking" : techniques et applications pour tester la sécurité des firewalls

Après-midi – Mise en pratique avec pfSense

- Installation et configuration avancée de pfSense : gestion des interfaces et des services
- Utilisation de pfSense comme UTM : configuration de l'IPS/IDS, proxy et reverse proxy
- Mise en place d'un VPN sécurisé pour protéger les communications réseau

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Installation et configuration complète de pfSense
- Implémentation de VPN
- Tests de sécurité avec firewalking

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

Sessions

À distance

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Du 16 novembre 2026 au 18 novembre 2026

Du 20 avril 2027 au 22 avril 2027

Du 27 avril 2027 au 29 avril 2027

Du 1 juin 2027 au 3 juin 2027

Aix-en-Provence

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Angers

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Blois

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Bordeaux

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Bourges

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Chartres

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Chateauroux

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Dijon

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Grenoble

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Le Havre

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Le Mans

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Lille

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Lyon

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Metz

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Montpellier

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Mulhouse

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Nancy

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Nantes

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Nice

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Niort

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Orléans

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Paris La Défense

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Du 27 avril 2027 au 29 avril 2027

Du 11 mai 2027 au 13 mai 2027

Poitiers

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Reims

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Rennes

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Strasbourg

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Toulouse

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Tours

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026
