

# PKI MISE EN œUVRE



**Public** Ingénieurs, administrateurs systèmes et réseaux.

**Durée** 4 jours - 28 heures

Pré-requis Bonnes connaissances en systèmes, réseaux et sécurité informatique.

**Objectifs** Appréhender les différents algorithmes de chiffrement symétrique et asymétrique

Mettre en oeuvre une hiérarchie d'autorités de certification

Mettre en oeuvre une messagerie sécurisée

Mettre en oeuvre une authentification forte par certificat X509

Méthodes pédagogiques

Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.

La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une

certification.

Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.

Moyens 1 poste de travail complet par personne techniques De nombreux exercices d'application

Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours

Passage de certification(s) dans le cadre du CPF

Remise d'une attestation de stage

Modalité
d'évaluation
des acquis
Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation
Evaluation technique des connaissances en pré et post formation
Evaluation générale du stage

— **Planning** Du 22/09/2025 au 25/09/2025

Du 15/12/2025 au 18/12/2025

— **Délai d'accès** L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de

la session

Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

#### INTRODUCTION

- Les faiblesses des solutions traditionnelles.
- Pourquoi la messagerie électronique n'est-elle pas sécurisée ?
- Peut-on faire confiance à une authentification basée sur un mot de passe ?
- Usurpation d'identité de l'expéditeur d'un message.

## **CRYPTOGRAPHIE**

- Concepts et vocabulaire.
- Algorithmes de chiffrement symétrique et asymétrique.
- Fonctions de hachage : principe et utilité.
- Les techniques d'échange de clés.

- Installation et configuration d'un serveur SSH.
- SSH et Man in the Middle.
- SSH, l'usage du chiffrement asymétrique sans certificat.

# **CERTIFICATION NUMÉRIQUE**

- Présentation du standard X509 et X509v3.
- Autorités de certification.
- La délégation de confiance.

- Signature électronique et authentification.
- Certificats personnels et clés privées.
- Exportation et importation de certificats.

PKI MISE EN œUVRE 1/2

#### L'ARCHITECTURE PKI

- Comment construire une politique de certification?
- Autorité de certification. Publication des certificats.
- Autorité d'enregistrement (RA).
- Modèles de confiance hiérarchique et distribuée.
- Présentation du protocole LDAP v3.
- Mise en oeuvre d'une autorité de certification racine.
- Génération de certificats utilisateurs et serveurs.

## **GESTION DES PROJETS PKI: PAR QUELLES APPLICATIONS COMMENCER?**

- Les différentes composantes d'un projet PKI.
- Choix des technologies.

• La législation.

#### PANORAMA DES OFFRES DU MARCHÉ

- L'approche Microsoft.
- Les offres commerciales dédiées : Betrusted (ex-Baltimore) et Entrust.
- OpenPKI : la communauté Open Source.

- IdealX, entre solution commerciale et Open Source.
- Les offres externalisées Certplus, Versign...

#### **NOUS CONTACTER**

#### Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON 38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

#### Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté!



ACF Audit Conseil Formation

9

@ACF\_Formation

2/2

Dernière mise à jour : 27/02/2024

PKI MISE EN œUVRE