

PKI – Mise en oeuvre

2 jours (14 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

1 470 € HT par personne (TVA en vigueur) **Repas inclus en présentiel**

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 06/10/2026.

Objectifs

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

- Déterminer et préconiser des pratiques et outils de chiffrement
- Reconnaître les éléments structurant une PKI
- Identifier les étapes nécessaires à son implémentation.

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

À qui s'adresse cette formation ?

RSSI, DSI, administrateurs système et réseau, techniciens de maintenance système et réseau, consultants en cybersécurité.

Prérequis

Avoir des connaissances générales sur le chiffrement et la mise en oeuvre de services réseaux et systèmes en entreprise.

Programme

1 Pendant votre formation

PKI – Mise en oeuvre

Jour 1 – Matin

Les techniques de chiffrement

- La sécurité par le chiffrement
- Les services offerts par le chiffrement
- Les chiffrements symétriques
- Les chiffrements asymétriques
- La cryptanalyse
- Les attaques sur les méthodes de chiffrement
- Les principaux algorithmes et techniques (AES, RSA, ECC...)
- Les protocoles liés aux PKI (LDAP, SCEP, OCSP...)

Jour 1 – Après-midi

Introduction aux systèmes d'infrastructure à clés publiques

- Les rôles et objectifs des infrastructures de gestion des clés
- Le positionnement des PKI dans le système d'information
- La gestion des clés cryptographiques
- Les composants d'une PKI
 - Autorité de Certification (CA)
 - Autorité d'Enregistrement (RA)
- Les types d'architectures de gestion des clés
- Les bonnes pratiques et recommandations de mise en oeuvre
- Le cycle de vie
 - Demande
 - Génération
 - Affectation
 - Renouvellement
 - Révocation / Répudiation
- Les certificats de type X.509
- Les certificats d'autorité
- Les listes de révocation
- L'audit et la conformité dans une PKI

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Mise en place d'une PKI avec Windows Server autonome ou sous Linux avec OpenSSL ou EJBCA

Jour 2 – Matin

PKI dans un environnement Microsoft Active Directory

- Gérer une PKI dans une infrastructure complexe
- Configurer un template de certificat
- Configurer "Certificate Enrollment"
- Archiver et récupérer un certificat
- Configuration entre deux organisations
- Deploying Smart Cards

Jour 2 – Après-midi

PKI dans un environnement Microsoft Active Directory – Suite

- Intégrer la PKI
 - Services SSL
 - Scripts Powershell de l'entreprise
 - Technologies VPN de l'entreprise
 - Technologies IPsec de l'entreprise

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Ajouter une PKI d'entreprise à la PKI autonome et à l'annuaire de l'entreprise
- Signer les scripts de l'organisation par la PKI

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 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Du 7 septembre 2027 au 8 septembre 2027

Du 5 octobre 2027 au 6 octobre 2027

Du 2 novembre 2027 au 3 novembre 2027

Du 7 décembre 2027 au 8 décembre 2027

Aix-en-Provence

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Angers

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Blois

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Bordeaux

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Bourges

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Chartres

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Chateauroux

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Dijon

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Grenoble

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Le Havre

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Le Mans

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Lille

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Lyon

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Metz

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Montpellier

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Mulhouse

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Nancy

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Nantes

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Nice

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Niort

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Orléans

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Paris La Défense

Du 18 novembre 2026 au 19 novembre 2026

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Poitiers

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Reims

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Rennes

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Strasbourg

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Toulouse

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026

Tours

Du 10 décembre 2026 au 11 décembre 2026