

# Formation PKI Mise en œuvre de services de certificats sous Windows Server 2016

## Objectifs de la formation PKI Windows Server 2016

Les PKI (Public Key Infrastructure) du système d'exploitation Windows Serveur 2016 sont le fondement indispensable de la sécurité sous Windows 2016.

Cette formation vous permet d'en acquérir la maîtrise, de l'implémentation à la gestion quotidienne, en passant par les cas d'utilisation pratique les plus fréquents.

Ce cours PKI Windows Server 2016 présente aussi les notions essentielles de la cryptographie, base de la PKI. La session est fortement orientée pratique et est illustrée de tous les cas les plus fréquents d'utilisation en entreprise.

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Ce stage PKI Windows Server 2016 s'adresse aux informaticiens, administrateurs systèmes et réseaux, spécialistes des architectures Microsoft, Ingénieurs systèmes souhaitant implémenter, gérer et dépanner une PKI Windows Serveur 2016.

### Prérequis :

Pour suivre ce cours sur les PKI Windows Server 2016, il est demandé de posséder une expérience de base de la gestion de l'Active Directory, des réseaux et du système d'exploitation Microsoft Windows Serveur 2016.

## Contenu du cours PKI Windows Server 2016

### **Cryptographie - Notions essentielles dans Windows Server 2016**

Cryptage Symétrique

Cryptage Asymétrique

Structure des certificats

Combinaison des deux méthodes de cryptage

Les composantes d'une PKI d'entreprise

### **Autorité de certification sous Windows Server 2016**

Type d'autorité de certification

Implémentation d'une autorité de certification d'entreprise

### **Demande manuelle de certificat**

Inscription de certificats par MMC

Inscription de certificats par le navigateur Internet

Personnalisation de modèles de certificats

### **Déploiement automatique de certificats**

Configuration des stratégies de groupe pour le déploiement automatique certificats

Mise à jour des modèles de certificats

Stockage des certificats dans l'Active Directory

### **Gestion de la révocation des certificats dans Windows Server 2016**

Processus de révocation d'un certificat

Publication de la liste de révocation pour un accès externe

## **Serveur OCSP (Online Certificate Status Protocol)**

Implémentation d'un serveur OCSP

Validation du répondeur en ligne OSCP

## **Archivage des certificats**

Concept d'archivage et de récupération des certificats

Création des agents de récupération

Activation de l'archivage des certificats

Récupération de certificats archivés

## **Implémenter une architecture sécurisée (CA racine hors ligne)**

Installer la CA racine hors ligne

Installer la CA émettrice secondaire en ligne Implémentation d'une autorité de certification secondaire

Valider le bon fonctionnement de l'architecture de PKI deux tiers

## **Application PKI - EFS (Encryptions File System)**

Cryptage de fichiers

Ajout d'un menu contextuel pour le chiffrement

Tester l'accès aux fichiers cryptés

Partage de fichiers cryptés

## **Application PKI - Agent de récupération EFS**

Génération des certificats d'agent de récupération

Modification de la stratégie

Récupération de fichiers cryptés

Exportation de certificat

## **Application PKI - Sécurisation de sites Web (SSL)**

Fonctionnement de SSL

Inscription d'un certificat SSL

Liaison SSL

Test d'accès en SSL

Révocation de certificat SSL

## **Application PKI - Signature de code PowerShell**

Certificat pour l'authentification et l'intégrité

Signature de code PowerShell

Révocation de certificat de signature de code

## **Application PKI – VPN (SSTP)**

Implémenter un serveur VPN - SSTP

Valider la connexion au serveur

Révocation de certificat SSTP