

## PROGRAMME WINDOWS 2012 – ARCHITECTURE ET ADMINISTRATION

**OBJECTIFS :** Cette formation vous apprendra à installer et à administrer le nouveau système d'exploitation Microsoft Serveur, Windows 2012 et R2 (Release 2). A la fin du cours, les participants auront appris à installer et à paramétrer le système, réaliser les tâches d'administration courantes via les nouvelles interfaces et via PowerShell, mettre des ressources en réseau de façon sécurisée en environnement Active Directory, dépanner un serveur Windows 2012 et mettre en œuvre les principales nouveautés.

- Installer, configurer et paramétrer un serveur avec Windows Server 2012 et R2 (Release 2)
- Personnaliser l'environnement de travail : ajout de composant sur les consoles MMC, son espace utilisateur
- Réaliser des tâches d'administration avec PowerShell
- Mettre en œuvre la sécurité de l'architecture : création de partages et sécurisation des données
- Maintenir et dépanner un serveur : création d'une sauvegarde et utilisation d'outils de récupération

**PUBLIC CONCERNÉ/PRÉREQUIS :** Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux. Bonnes connaissances de la gestion de postes Windows (XP, Vista ou Seven) en réseau.

**DURÉE :** 4 jours (28 heures)

**METHODE PÉDAGOGIQUE :** Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques. Ceux-ci permettront l'évaluation de la formation par rapport aux objectifs.

**SUIVI ET ÉVALUATION :** Mise en situation pratique des élèves – Fiche individuelle d'évaluation de la formation – Remise en fin de formation d'une attestation individuelle de stage.

**Accessibilité aux personnes en situation de handicap :** Nous consulter.

**Délais d'accès à la formation :** Les inscriptions sont possibles 15 jours avant la formation.

## CONTENU

### 1. Architecture et installation

- Les nouveautés de Windows 2012 et Release 2.
- La nouvelle interface Windows Server 2012.
- L'installation basée sur les rôles ou sur les scénarios.
- L'installation des rôles et fonctionnalités avec le tableau de bord.
- L'activation de licence en volume sur les serveurs.
- Transformer un serveur graphique en serveur Core et inversement.
- Tâches de configuration de pré/post installation.
- Les outils et méthodes de déploiement (WDS, MDT 2012...).

Dernière mise à jour : ~~09/08/2021~~ 13/02/2024

## 2. Outils d'administration et configuration

- Le gestionnaire de serveur, les rôles et les fonctionnalités.
- Gérer plusieurs serveurs avec le gestionnaire de serveur.
- Le regroupement de serveurs pour en faciliter l'administration.
- Réalisation des tâches d'administration avec PowerShell.
- IntelliSense et la simplification de l'écriture de scripts.
- Générer des inventaires logiciels et matériels avec PowerShell.
- Mettre en œuvre la fonctionnalité Windows Powershell Web Access.

## 3. Gestion du réseau

- Serveur DNS, DHCP et DHCP Failover.
- Les serveurs et les protocoles IPv4 et IPv6.
- Le centre réseau et partage.
- Le suivi des adresses réseaux avec IP Address Manager (IPAM).
- La gestion du réseau avec PowerShell.

## 4. Gestion des comptes d'utilisateurs et des groupes

- Présentation d'Active Directory.
- Les nouvelles interfaces de gestion des objets.
- Le centre de gestion d'administration Active directory (ADAC).
- La gestion de l'ensemble des serveurs via le gestionnaire de serveur.
- Comptes et groupes locaux, profils utilisateurs.
- La modification des topologies de réplication.
- Création des objets avec PowerShell et l'interface utilisateur graphique.

## 5. Gestion des ressources

- La gestion des disques. La déduplication des données.
- La création et l'attachement des disques durs virtuels VHD et VHDX.
- Les pools et les espaces de stockage pour en améliorer la tolérance.
- La mise en œuvre du gestionnaire de ressources du serveur de fichiers (FSRM, File Server Resource Manager).
- La génération des rapports et alertes détaillés sur l'utilisation des dossiers, fichiers.
- La gestion des quotas par dossier.
- Mise en place de partage de fichiers performant et disponible en continu pour les applications serveur.
- La gestion unifiée à distance pour les services de fichiers.

## 6. Éléments de sécurité

- Le système Bitlocker.
- La sécurité des fichiers et des dossiers.

## 7. Dépannage et performances

- La nouvelle méthode de démarrage de Windows 2012 Server.
- Installation et configuration des outils de dépannage.
- Les nouveaux moniteurs de gestion de serveurs (moniteur de fiabilité...).
- Gérer le DHCP avec les "commandettes" PowerShell.
- Les sauvegardes et restaurations du système.
- Optimisation des accès sur les réseaux et le mode BranchCache.
- Optimisation de la restauration avec la sauvegarde en ligne basée sur le Cloud.
- Récupérer des fichiers avec les clichés instantanés et les versions précédentes.

## 8. Virtualisation

- Les concepts de base de la virtualisation.
- Le fonctionnement sous Windows 2012 Server avec l'hyperviseur.
- La création des machines virtuelles (VM), des commutateurs et autres composants matériels.
- Gestion des VM, des clichés instantanés. Les formats VHD, VHDX.
- Interaction de PowerShell et Hyper-V.