Windows 2016, nouveautés pour administrateurs

★★★★★

BPC-135 **3 Jours (21 Heures)**

Description

Windows Server 2016 propose de nouvelles fonctionnalités pour une meilleure gestion de la sécurité et une fiabilité accrue de fonctionnement. Ce stage vous permettra de découvrir le nouvel environnement, d'apprendre à le mettre en oeuvre et d'en évaluer le comportement.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux.

Prérequis

- Bonnes connaissances de l'administration d'un serveur Windows 2012 ou 2008 et d'Active Directory.
- Expérience souhaitable en administration système.

Les objectifs de la formation

- Installer, configurer et paramétrer un serveur avec Windows Server 2016
- Réaliser des tâches d'administration via les nouvelles interfaces et PowerShell
- Mettre en oeuvre la sécurité de l'architecture
- Surveiller les ressources avec les outils graphiques et PowerShell

Programme de la formation

Installation de Windows 2016

- Positionnement des différentes versions de 2016 (Gui, Core, Nano).
- Panorama des nouveautés (Windows defender, Windows container).
- Les nouveautés de l'interface Windows 2016 serveur (centre de notification, menu démarré).
- L'installation en mode CoreServeur.
- L'installation en mode NanoServeur, Wim dédié.
- L'installation des rôles et fonctionnalités avec le tableau de bord.
- Les rôles en session locale ou distante.
- Travaux pratiques Installer le mode NanoServeur.
- Installation de rôles en session locale ou distante .

Administration locale et distante

- Administrer l'ensemble des serveurs via le gestionnaire de serveur en mode graphique.
- Ajout de package et gestion des rôles.
- Administration des rôles et les fonctionnalités gérées par NanoServeur.
- Configuration du réseau, du pare-feu (Nano Serveur Recovery console).
- Réalisation des tâches d'administration avec CorePowerShell.
- L'installation des rôles à distance.
- La conversion d'un serveur graphique en serveur Core.
- Travaux pratiques Mettre en oeuvre la gestion des groupes de serveurs.
- Installer à distance les rôles.
- Gérer le serveur avec PowerShell.
- Conversion d'un serveur graphique en serveur Core.

Infrastructures et réseaux

- DHCP, DHCP FailOver, DNS et DNSSecure.
- Les serveurs et les protocoles IPv4 et IPv6.
- Les nouveautés Direct Access (VNP).
- Le gestionnaire d'adresse IP (IPAM).
- La création des zones et d'enregistrement DNS avec PowerShell.
- Optimisation de la bande passante avec le NIC Teaming (équipe de cartes réseaux).
- Le mode BranchCache : en mode distribué, en mode hébergé.
- Travaux pratiques Installer un DHCP Failover.
- Créer des zones et d'enregistrement DNS avec PowerShell.

Disques, partages et système de fichiers

- Le nouveau système de fichiers ReFS (Resilient File System).
- La disponibilité du système de fichier.
- La gestion unifiée à distance pour les services de fichiers et pool de stockage.
- Configurer les espaces de stockage dans Windows Server 2016.
- Vue d'ensemble du contrôle d'accès dynamique (DAC).
- La gouvernance des données (Dynamic Access Control) : configuration et planification.
- L'espace disques dynamiques.
- Windows Defender malware protection.
- La sécurité des fichiers et des dossiers.
- Le système Biloquer, sécurisation des partitions avec Bitlocker, le TPM.
- Travaux pratiques Mise en place du contrôle d'accès dynamique (DAC) et ReFS.
- Dépannage des disques.

Active Directory

- Les prérequis à l'installation.
- L'installation de l'Active Directory sur serveur physique et virtuel.
- Les nouvelles interfaces de gestion des objets.
- Le centre de gestion d'administration Active Directory (ADAC).
- Les fonctions d'audit avancées.
- La gestion des objets, création de groupes, utilisateurs et Unités d'Organisation.
- La gestion de la corbeille Active Directory.
- Création des objets avec PowerShell et l'interface graphique, automatisation de l'administration avec PowerShell.
- Comptes et groupes locaux, profils utilisateurs.
- Travaux pratiques Configurer l'Active Directory.
- Création de groupes, d'utilisateurs et d'Unités d'Organisation.
- Gestion des objets avec la nouvelle interface.
- Utilisation de requête sur l'AD.

Dépannage et optimisation

- Les nouveaux moniteurs de gestion de serveurs.
- Les méthodes de démarrage de Windows 2016 Server.
- Les outils de récupération.
- Les sauvegardes et restaurations du système.
- Des scripts PowerShell pour gérer et dépanner le serveur.
- Optimisation des accès sur les réseaux et le mode BranchCache.
- Travaux pratiques Utiliser BCDEDIT, les outils de récupération et des scripts PowerShell pour gérer et dépanner le serveur.

Virtualisation

- Les concepts de base de la virtualisation.
- Le fonctionnement sous Windows 2016 Server avec l'hyperviseur.
- Windows et Hyper-V Container.
- Le Framework Docker et les containers Windows Server.
- Hyper-V dans Hyper-V.
- La création des machines virtuelles (VM), des commutateurs et autres composants matériels.
- La gestion des VM, des clichés instantanés.
- Le format VHDX.
- Le déplacement à chaud d'une VM sans cluster (Live Storage Migration).
- Interaction de PowerShell et Hyper-V.
- Travaux pratiques Création de clichés instantanés, machine virtuelle, installation de Windows Server 2016 sur Hyper-V.
- Utilisation du Live Storage Migration.