



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Windows 2016, nouveautés pour administrateurs

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

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

### Objectifs

- | 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

### Public

- | techniciens
- | administrateurs
- | 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.

### 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.

|           |               |
|-----------|---------------|
| Référence | OWN           |
| Durée     | 3 jours (21h) |
| Tarif     | 1 950 €HT     |
| Repas     | repas inclus  |

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

- du 27 au 29 mai 2024
- du 2 au 4 octobre 2024
- du 9 au 11 décembre 2024

#### PARIS

- du 13 au 15 mai 2024
- du 25 au 27 septembre 2024
- du 2 au 4 décembre 2024

#### LYON

- du 27 au 29 mai 2024
- du 2 au 4 octobre 2024
- du 9 au 11 décembre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

## 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 BitLocker, 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.

## Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.

| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.

| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.

| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.

| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).

| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.

| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.

| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.

| Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.