



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

## Formation Installation de Windows Server 2016, gestion du stockage et de la virtualisation

*Mettre en place les briques de base pour l'hébergement des applications*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Déjà amorcé avec Windows Server 2012, le virage de Windows vers le cloud s'est poursuivi avec cette version qui propose en particulier l'hébergement de conteneurs. De plus, un certain nombre de fonctionnalités - comme par exemple la déduplication - jusqu'ici exclusivement dévolues à des composants spécialisés, se trouvent désormais incluses dans le système d'exploitation. Cette formation effectue un tour d'horizon complet des technologies mises en oeuvre sous Windows Server 2016 pour la prise en charge de tous types d'applications dans les meilleures conditions de performance et de disponibilité.

### Objectifs

- | mettre à jour ou migrer vers Windows Server 2016
- | gérer le stockage et identifier la solution la plus adaptée à un contexte donné
- | installer et configurer Hyper-V
- | déployer, configurer et gérer les conteneurs Windows et Hyper-V
- | planifier, créer et gérer un cluster de basculement
- | créer et gérer des images de déploiement
- | assurer la gestion, la surveillance et la maintenance des installations de machines virtuelles

### Public

| Professionnels ayant une première expérience de Windows et souhaitant découvrir les fonctionnalités de Windows Server 2016 dans le domaine du stockage et de la plate-forme

### Prérequis

- | Connaissances de base des principes fondamentaux de la gestion de réseau
- | Connaissances sur les meilleures pratiques de sécurité
- | Une compréhension des concepts de base AD DS
- | Expérience dans le support et la configuration des systèmes d'exploitation Windows client tel que Windows 8 ou 10

### Programme de la formation

#### Installation, mise à jour et migration des serveurs et des éléments de travail

- | Présentation de Windows Server 2016
- | Préparation et installation de Nano Server et Server Core
- | Préparation des mises à jour et des migrations
- | Migration des rôles de serveur et des éléments de travail
- | Modalités d'activation de Windows Server

#### Configuration du stockage local

- | Disques
- | Volumes

Référence	M20740
Durée	5 jours (35h)
Tarif	2 990 €HT

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

- du 2 au 6 juin 2025
- du 15 au 19 septembre 2025

#### PARIS

- du 2 au 6 juin 2025
- du 15 au 19 septembre 2025

#### AIX-EN-PROVENCE

- du 2 au 6 juin 2025
- du 17 au 21 novembre 2025

#### BORDEAUX

- du 2 au 6 juin 2025
- du 17 au 21 novembre 2025

#### GRENOBLE

- du 2 au 6 juin 2025
- du 17 au 21 novembre 2025

#### LILLE

- du 2 au 6 juin 2025
- du 15 au 19 septembre 2025

#### LYON

- du 2 au 6 juin 2025
- du 17 au 21 novembre 2025

#### NANTES

- du 15 au 19 septembre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

## **Solutions de stockage d'entreprise**

- | DAS, NAS et SAN
- | Fibre Channel, iSCSI et FCoE
- | iSNS, Data Center Bridging, MPIO
- | Configuration du stockage partagé

## **Storage Spaces et déduplication**

- | Mise en oeuvre de Storage Spaces
- | Gestion du stockage avec Storage Spaces
- | Mise en oeuvre de la déduplication

## **Installation et configuration de machines virtuelles avec Hyper-V**

- | Présentation de Hyper-V
- | Installation de Hyper-V
- | Configuration du stockage sur les serveurs Hyper-V
- | Configuration réseau sur les serveurs Hyper-V
- | Configuration de machines virtuelles
- | Gestion des machines virtuelles

## **Déploiement et gestion des conteneurs Windows Server et Hyper-V**

- | Introduction : les conteneurs sous Windows Server 2016
- | Déploiement de conteneurs Windows Server et Hyper-V
- | Installation, configuration et gestion de conteneurs avec Docker

## **Haute disponibilité et reprise d'activité**

- | Niveaux de disponibilité
- | Solutions de haute disponibilité et de reprise d'activité pour les machines virtuelles Hyper-V
- | Sauvegarde et restauration du système et des données avec Windows Server Backup
- | Clusters de basculement (failover clusters) sous Windows Server 2016

## **Mise en oeuvre et gestion de clusters de basculement**

- | Planification
- | Création et configuration d'un cluster
- | Maintenance des clusters
- | Dépannage des clusters
- | Géoclusters : haute disponibilité au niveau du site

## **Clustering pour les machines virtuelles Hyper-V**

- | Intégration de Hyper-V avec le clustering
- | Mise en oeuvre et maintenance de machines virtuelles Hyper-V sur un cluster
- | Fonctionnalités clés pour les machines virtuelles en environnement cluster

## **Répartition de charge réseau (NLB - Network Load Balancing)**

- | Introduction : les clusters NLB
- | Configuration d'un cluster NLB
- | Préparation de la mise en service d'un cluster NLB

## **Création et maintenance d'images de déploiement**

- | Introduction
- | Création et gestion d'images de déploiement avec le Microsoft Deployment Toolkit (MDT)
- | Définition de l'environnement virtualisé en fonction du type de charge

## **Gestion, surveillance et maintenance de systèmes virtualisés**

- | Introduction à WSUS (Windows Server Update Services) et options de déploiement
- | Processus de gestion des mises à jour avec WSUS
- | Gestion de configuration avec PowerShell DSC (Desired State Configuration)
- | Présentation des outils de surveillance de Windows Server 2016
- | Utilisation de l'analyseur de performances
- | Surveillance des journaux d'événements

## **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.