

WINDOWS SERVER 2019

# Windows Server 2019 : Administration, Installation et Configuration

5 jours (35h00) | WS005 | Num form : form-24 | Perfectionnement / Avancé

INFORMATIQUE / INFRASTRUCTURE / WINDOWS SERVER 2019

## À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Installer Windows Server 2019 ou mettre à niveau une version précédente
- Connaître les différentes options disponibles pour la gestion du stockage et identifier la solution la plus adaptée à vos besoins
- Installer et configurer le système de virtualisation Hyper-V
- Déployer, configurer et maintenir les conteneurs Windows et Hyper-V
- Planifier, créer et gérer un cluster de basculement
- Sécuriser l'infrastructure
- Utiliser Windows Server 2019 en tant que plateforme applicative

## Niveau requis :

- Expérience significative dans l'administration, la gestion et la maintenance d'un système Windows Server 2016 ou Windows Server 2012,
- Connaître TCP/IP ainsi qu'Active Directory.

## Public concerné :

- Administrateurs Windows Server 2016 ou 2012
- Toute personne connaissant le fonctionnement de Windows Server et désirant mettre en œuvre la version 2019.

## Programme :

### Introduction à Windows Server 2019

Présentation générale  
Le fonctionnement des licences Windows Server 2019  
Préparation et installation des différents modes GUI, CORE, Nano Server  
Windows Server : modèles d'activation  
Panorama des nouveautés apportées par la version 2019  
Installation et rôles en session locale ou distante

## **Administration locale et Administration distante avec Windows Server 2019**

Présentation de la console Windows Admin Center  
Apprendre à déployer et à exploiter Windows Admin Center  
Administrer son environnement avec Windows Admin Center  
Les extensions WAC UI  
Apprendre à utiliser les modules d'analyse prédictive Windows System Insights  
Les nouveautés PowerShell  
Adhérences et interconnexions du cloud Azure  
Hyperconvergence Windows Server - Nouveautés dans la version 2019  
Application des technologies de stockage avancées  
Audit et moniteurs de surveillances  
QoS

## **Administration des disques, partages et système de fichiers**

Le système de fichiers ReFS (Resilient File System)  
Vérifier la disponibilité du système de fichier  
Apprendre à configurer les espaces de stockage dans Windows Server 2019  
Une vue d'ensemble du contrôle d'accès dynamique (DAC)  
Apprendre à utiliser et à gérer l'espace des disques dynamiques  
Assurer la sécurité : Windows Defender Malware Protection  
La sécurité dans les dossiers et fichiers  
Storage Migration Services  
La protection des données  
Un rappel sur les fondamentaux de la sécurité NTFS et ReFS  
Apprendre à mettre en œuvre EFS et à en connaître ses limites  
BitLocker : cryptage du disque et stockage de la clé de cryptage  
Connaître le contrôle d'accès dynamique  
Vue d'ensemble du DAC et des revendications  
Principes des règles et des stratégies d'accès centralisés  
Connaître le gestionnaire de ressources FSRM et gérer les autorisations  
Apprendre les bonnes pratiques

## **Gestion des comptes utilisateurs et des groupes**

Présentation d'Active Directory et d'ADAC  
Apprendre à administrer Active Directory avec Windows Admin Center  
Gestion des comptes et groupes locaux  
Gestion des profils utilisateurs  
Création des objets avec PowerShell  
Apprendre à définir des stratégies de groupe  
Le principe de fonctionnement  
Présentation du magasin central  
Le filtrage WMI  
Les héritages, blocages et filtrages  
Présentation d'Azure Active Directory (AD) et vue d'ensemble d'Azure Active Directory Prime  
Configuration de l'application et accès aux ressources avec Azure AD  
L'extension sur site de domaine Active Directory pour Azure  
Portrait des outils disponibles (AD Connect, FIM...)

## **Microsoft Hyper-V 2019**

Failover clustering  
Hyper-V Replica

## **Clustering et haute disponibilité**

Les nouveautés Windows Server 2019 en haute disponibilité et clusters  
Sauvegarde et restauration

## **PowerShell dans Windows Server 2019**

Les nouveautés PowerShell 6  
Les fonctionnalités « PowerShell » de Windows Server 2019

## **Protéger et sécuriser une infrastructure Windows Server 2019**

Introduction aux concepts d'identité et aux nouveautés de la version 2019  
Windows Admin Center : une alternative à la MMC  
Les scénarios hybrides  
Découvrir Windows ATP, la plateforme unifiée pour la protection préventive  
Étude des méthodes visant à la compromission de la sécurité  
Étude des méthodes et fonctionnalités visant à protéger les services  
Server 2019 : sécurité renforcée et support réseau amélioré  
Les nouveautés du Software Defined Networking (SDN)  
Windows Defender Advanced Threat Protection

## **Administration des services réseaux**

Mise en oeuvre de l'IPAMDHCP et DHCP Failover  
DNS et DNS Secure  
Les serveurs et les protocoles IPv4 et IPv6  
Connaître le gestionnaire d'adresses IP  
Apprendre à gérer le réseau avec PowerShell  
La création des zones et d'enregistrement DNS avec PowerShell  
Optimiser la bande passante avec le NIC Teaming

## **La plateforme applicative de Windows Server 2019**

Les nouveautés applicatives  
Les conteneurs et leurs améliorations  
Interactions Linux dans l'environnement Microsoft