

### **Enterprise Computing Solutions - Education Services**

## TRAINING OFFERING

Vous pouvez nous joindre ici

Email: training.ecs.fr@arrow.com Phone: 01 49 97 50 00



# Formation Installation et configuration de Windows Server 2019/2022

CODE: DURÉE: PRIX H.T.:

MCS WS-MS501 40 Hours (5 Jours) €3,035.00

#### **Description**

3 ans après Windows Server 2016, Microsoft a lancé fin 2018 un nouvel OS qui, tout en reposant sur les excellentes bases de son prédécesseur, propose de nombreuses innovations dans 4 domaines clés: le cloud hybride, la sécurité, la plate-forme d'application et l'infrastructure hyper convergée. En des termes plus explicites, Windows Server 2019 est un système d'exploitation qui relie les environnements locaux avec Azure tout en apportant de nouvelles couches de sécurité et en aidant les entreprises des secteurs privé et public à moderniser leurs applications et leurs infrastructures. Autre nouveauté appréciable, la console Windows Admin Center qui fait maintenant partie intégrante de l'OS et qui propose une interface simple et moderne dorénavant accessible à partir d'une simple connexion web sur le réseau.

#### Les points forts de la formation

- Une formation rythmée durant laquelle s'alternent les phases d'apports théoriques, d'échanges, de partage d'expériences et de mise en situation.
- Les nombreux ateliers effectués durant la formation permettent aux participants de disposer d'une expérience pratique dans l'installation et la gestion du stockage sur Windows Server 2019.
- Les consultants spécialistes de la technologie apportent leurs conseils et leur expérience.
- 88% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

#### **Objectifs**

- Savoir installer Windows Server 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 un contexte donné
- Pouvoir installer et configurer Hyper-V
- Apprendre à déployer, configurer et gérer les conteneurs Windows et Hyper-V
- Savoir planifier, créer et gérer un cluster de basculement
- Comprendre comment sécuriser l'infrastructure
- Apprendre à utiliser Windows Server 2019 comme plate-forme applicative

#### **Audience**

- Administrateurs Windows Server 2016
- Toute personne disposant de compétences Windows Server intéressée par la mise en oeuvre de la version 2019

#### **Prérequis**

- Expérience significative dans l'administration, la gestion et la maintenance d'un système Windows Server 2016
- Connaissances de TCP/IP et d'Active Directory

#### **Programme**

#### 1 - Introduction

- Introduction à Windows Server 2019
- Les licences Windows Server 2019
- Préparation et installation des différents modes GUI, CORE, Nano Server
- Modèles d'activation de Windows Server
- · Panorama des nouveautés
- Les nouveautés de l'interface Windows Server 2019
- L'installation
- Les rôles en session locale ou distante

#### 2 - Administration locale et distante

- Installation de la console Windows Admin Center
- Déploiement et utilisation du Windows Admin Center
- Administrer votre environnement avec Windows Admin Center
- · Les extensions WAC UI
- Présentation et utilisation des modules Windows System Insights
- Les nouveautés PowerShell
- Les adhérences et interconnexions Azure
- L'hyper-convergence et ses nouveautés
- Mise en oeuvre des technologies de stockages avancées
- Audits et moniteurs de surveillances
- QoS
- 3 Disques, partages et système de fichiers
- Le système de fichiers ReFS (Resilient File System)
- La disponibilité du système de fichier
- Configurer les espaces de stockage dans Windows Server 2019
- Vue d'ensemble du contrôle d'accès dynamique (DAC)
- · L'espace disques dynamiques
- Windows Defender Malware Protection
- La sécurité des fichiers et des dossiers
- Storage Migration Services
- La protection de données
- Rappel sur les fondamentaux de la sécurité NTFS, ReFS
- Mise en place d'EFS, limites d'EFS
- BitLocker : cryptage du disque et stockage de la clé de cryptage
- · Le contrôle d'accès dynamique
- Vue d'ensemble du DAC et des revendications
- Principes des règles, stratégies d'accès centralisés
- Le gestionnaire de ressources FSRM, les autorisations
- Bonnes pratiques
- 4 Comptes utilisateurs et groupes
- Administrer votre AD avec Windows Admin Center
- Présentation d'Active Directory, ADAC
- Comptes et groupes locaux, profils utilisateurs
- Création des objets avec PowerShell
- Les stratégies de groupe
- Le principe de fonctionnement
- · Le magasin central
- Le filtrage WMI
- Les héritages, blocages et filtrages
- Azure Active Directory
- Vue d'ensemble Azure AD Prime
- Configuration de l'application et l'accès aux ressources avec Azure AD
- L'extension sur site de domaine Active Directory pour Azure
- Outils disponibles (AD Connect, FIM...)
- 5 Microsoft Hyper-V 2019
- · Failover Clustering
- Hyper-V Replica
- 6 Clustering et haute disponibilité
- Les nouveautés en haute disponibilité et clusters
- Sauvegarde et restauration Windows Server 2019
- 7 PowerShell
- Les nouveautés PowerShell 6

- Les fonctionnalités "PowerShell" de Windows Server 2019
- 8 Protection et sécurisation d'une infrastructure Windows Server 2019
- Introduction aux concepts d'identité et aux nouveautés 2019
- Windows Admin Center : une alternative à la MMC
- Les scénarios hybrides
- Découverte de Windows ATP (plate-forme unifiée pour la protection préventive)
- Analyse des méthodes pour compromettre la sécurité
- Analyse des méthodes et fonctionnalités de protections des services
- Sécurité renforcée et support réseau amélioré
- Les nouveautés SDN (Software Defined mise en réseau)
- Windows Defender Advanced Threat Protection
- 9 Infrastructure et services réseaux
- DNS, DHCP et DHCP Failover
- Mise en oeuvre de l'IPAM
- DHCP et DHCP Failover, DNS et DNS Secure
- Les serveurs et les protocoles IPv4 et IPv6
- Le gestionnaire d'adresse IP
- Gestion du réseau avec PowerShell
- La création des zones et d'enregistrement DNS avec PowerShell
- Optimisation de la bande passante avec le NIC Teaming
- 10 Plate-forme d'applications
- Les nouveautés applicatives
- Les conteneurs et leurs améliorations
- Interaction Linux dans un monde Microsoft
- Bonnes pratiques

#### **Test et Certification**

• Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

#### Dates de session

Sur demande. Merci de nous contacter

#### Informations Complémentaires

Cette formation est également disponible sous forme de formation sur site. Veuillez nous contacter pour en savoir plus.