

Cycle Administrateur Système Windows Server

Lien : https://innov-maroc.com/formation/cycle-administrateur-systeme-windows-server

DURÉE
15 jours (105h)

RÉFÉRENCE
OS02

CATÉGORIE
Cycles Métiers

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Installer et configurer Microsoft Windows Server
- Mettre en oeuvre l’ensemble des technologies réseaux de Windows Server
- Installer, déployer, gérer, configurer et sécuriser l’Active Directory de Windows Server

POUR QUI ?

- Administrateurs systèmes
- Ingénieurs systèmes
- Techniciens

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Installer ou mettre à niveau Windows Server 2016

- Introduction à Windows Server 2016
- Les licences Windows Server 2016
- Préparation et installation des différents modes GUI, CORE, Nano Server
- Préparer pour les migrations et les mises à jour
- Migrer les rôles des serveurs et les charges de travail
- Modèles d'activation Windows Server

2 / Configurer le stockage local

- Gérer les disques avec Windows Serveur
- Gérer les volumes avec Windows Serveur

3 / Mettre en oeuvre des solutions de stockage d'entreprise

- Vue d'ensemble des DAS, NAS et SANs
- Comparer les technologies Fibre Channel et iSCSI
- Comprendre iSNS, DCB et MPIO
- Configurer les partages avec Windows Server 2016

4 / Mettre en œuvre les espaces de stockage et la déduplication de données

- Mettre en œuvre les espaces de stockage
- Gérer les espaces de stockage

INNOV MAROC

- Mettre en œuvre la déduplication de données

5 / Installer et configurer les machines virtuelles avec Hyper-V

- Présentation d'Hyper-V
- Installer Hyper-V
- Configurer le stockage sur les serveurs hôtes Hyper-V
- Configurer le réseau sur les serveurs hôtes Hyper-V
- Configurer les machines virtuelles Hyper-V
- Gérer les machines virtuelles Hyper-V

6 / Déployer et gérer Windows Server et de conteneurs Hyper-V

- Présentation des containers dans Windows Server 2016
- Préparer l'environnement pour les containers
- Installer, configurer et gérer des containers en utilisant Docker

7 / Mettre en œuvre la haute disponibilité et la reprise après sinistre

- Définir les niveaux de disponibilité
- Planifier la haute disponibilité et la reprise après sinistre avec des machines virtuelles Hyper-V
- Sauvegarde et récupération avec Windows Server Backup
- Implémenter la haute disponibilité avec le cluster à basculement sur Windows Server 2016

8 / Mettre en œuvre un cluster à basculement

- Planifier la mise en place d'un cluster à basculement
- Créer et configurer un nouveau cluster à basculement
- Maintenance d'un cluster à basculement
- Dépanner un cluster à basculement
- Mettre en œuvre la haute disponibilité de site avec le cluster étendu

9 / Mettre en œuvre un cluster à basculement Hyper-V Windows Server 2016

INNOV MAROC

- Vue d'ensemble de l'intégration d'Hyper-V Server 2016 avec un cluster à basculement
- Mettre en œuvre des machines virtuelles Hyper-V dans un cluster à basculement
- Points clés liés aux machines virtuelles dans un environnement de cluster

10 / Mettre en œuvre le Network Load Balancing (NLB)

- Vue d'ensemble de NLB
- Configurer un cluster NLB
- Planifier la mise en place d'un cluster NLB

11 / Créer et administrer des images de déploiement

- Introduction aux images de déploiement
- Créer et gérer un déploiement d'images en utilisant MDT
- Evaluer la mise en place d'environnements de machines virtuelles pour différentes charges de travail

12 / Maintenance et surveillance d'environnements virtualisés

- Vue d'ensemble de WSUS et types de déploiement
- Le processus des mises à jour avec WSUS
- Vue d'ensemble de Windows PowerShell DSC (Desired State Configuration)
- Vue d'ensemble des outils de surveillance Windows Server 2016
- Utiliser le moniteur de performance
- Surveiller l'observateur d'évènements

1 / Planifier et mettre en oeuvre des réseaux IPv4

- Planifier un adressage IPv4
- Configurer des ordinateurs en IPv4
- Dépanner et gérer les problèmes de connectivité réseau IPv4

2 / Mettre en oeuvre DHCP

INNOV MAROC

- Vue d'ensemble du Rôle DHCP
- Déploiement de DHCP
- Administration et dépannage de DHCP

3 / Mettre en oeuvre IPv6

- Vue d'ensemble de l'adressage IPv6
- Configurer des ordinateurs en IPv6
- Gérer une coexistence IPv4 et IPv6
- Mettre en œuvre la transition IPv4 vers IPv6

4 / Mettre en oeuvre DNS

- Mettre en place des serveurs DNS
- Configurer des zones DNS
- Configurer la résolution de noms entre des zones DNS
- Configurer l'intégration de DNS avec les services de domaine Active Directory
- Configurer les fonctionnalités avancées de DNS

5 / Mettre en oeuvre et gérer IPAM

- Vue d'ensemble d'IPAM
- Déployer IPAM
- Gérer les espaces d'adressage IP avec IPAM

6 / Accès distant

- Vue d'ensemble des accès distants
- Mettre en oeuvre Web Application Proxy

7 / Mettre en oeuvre DirectAccess

- Vue d'ensemble de DirectAccess

INNOV MAROC

- Mettre en oeuvre DirectAccess avec l'assistant de déploiement simplifié
- Mettre en oeuvre et administrer une infrastructure DirectAccess avancée

8 / Mettre en oeuvre des Réseaux privés virtuels (VPN)

- Planifier la mise en place de VPNs
- Déploiement des VPNs

9 / Mettre en oeuvre des Réseaux d’agences

- Problématiques spécifiques liées aux réseaux pour les filiales
- Mettre en oeuvre Distributed File System (DFS)
- Mettre en oeuvre Branch Cache

10 / Fonctionnalités avancées liées aux réseaux

- Vue d'ensemble des fonctionnalités hautes performances réseaux
- Configurer les fonctionnalités avancées réseaux Hyper-V

11 / Mettre en oeuvre la mise en réseau logicielle (SDN)

- Vue d'ensemble de la mise en réseau logicielle
- Mettre en oeuvre la virtualisation de réseaux
- Mettre en oeuvre les contrôleurs réseaux

1 / Introduction à Active Directory

- Vue d'ensemble de l'AD
- Les niveaux fonctionnels
- Le schéma, les classes et les attributs
- Les rôles FSMO (Flexible Single Master Operations)
- L’infrastructure DNS (zones intégrées, sécurisées)

INNOV MAROC

2 / Installer l'Active Directory (AD)

- Installer et configurer un contrôleur de domaine
- Installer AD avec le nouveau gestionnaire de serveur, dans Hyper-V

3 / La gestion de domaine Active Directory

- Créer et gérer les contrôleurs de domaine
- Ajouter un serveur pour une gestion centralisée
- Modifier un serveur graphique en Core
- Automatisation avec l’ADAC (Active Directory Administration Center)
- Automatisation avec l’interface Windows PowerShell
- Administrer les rôles des maîtres d’opérations (FSMO)
- Transfert des rôles FSMO
- Rôle de l’émulateur PDC

4 / Les forêts dans l’Active Directory

- Gestion des services de domaines, ou AD DS (Active Directory Domain Service)
- Dépannage de la création de domaine
- Utilisation de l’outil dcpromo
- Nettoyage des métadonnées
- Utilisation de l’outil ntdsutil
- Mise à niveau des environnements existant et utilisation de l’outil adprep

5 / Déployer l'AD

- Déployer l'AD à distance via le gestionnaire de serveur
- Déployer l'AD via PowerShell et les différentes cmdlettes ADDS, avec clonage
- Déployer la corbeille graphique via l'ADAC

6 / La gestion des objets Active Directory

INNOV MAROC

- Les nouvelles interfaces de gestion des objets
- Le centre de gestion d'administration Active Directory (ADAC)
- La création des objets avec PowerShell
- Mise en place de DCA (Dynamic Access Control)

7 / Mettre en œuvre des stratégies de groupe

- Héritage, blocage, filtrage...
- Gestion des stratégies de mots de passe (PSO)
- Les différentes GPO (stratégie et préférence)
- Mise à jour des GPO à distance

8 / Gérer la réplication de données

- Définition de la réplication multimaître
- Les numéros de séquence de mise à jour, ou USN
- Outils de surveillance de la réplication
- Problèmes de collisions de données et résolution
- Utiliser le vérificateur de cohérence des données (KCC)
- Optimisation de la réplication des sites et liaisons
- Vue d’ensemble du service DFSR
- Intérêt et utilisation de la compression différentielle à distance (RDC)
- Base de données : gérer, défragmenter
- L’outil GenID
- Dupliquer les contrôleurs de domaine
- Supprimer un objet/réanimer un objet supprimé
- Activation et utilisation de l’interface utilisateur de la corbeille
- Outils de récupération d’objet
- La sauvegarde et restauration des services AD

9 / Gérer et optimiser la sécurité

INNOV MAROC

- Configurer la sécurité des objets
- Utiliser l’héritage de sécurité pour la gestion des accès aux objets
- Outils d’audit de l’AD et impact de l’audit sur la performance
- Outils de surveillance de l’accès aux objets
- Les contrôleurs de domaine RODC et leur apport en termes de sécurité
- L’option Server Core

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

08 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 Juil. au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
20 Sep. au 08 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés