WS-09

Nouveautés Windows Server 2025

Durée : 3 jours, 21 heures | Niveau : perfectionnement

Référence	WS-09
Domaine	Windows Server : mise à niveau des compétences vers Windows Server 2025
Certification	Formation non certifiante, sans examen associé

Présentation de la formation

Windows Server 2025 apporte des évolutions importantes en matière de sécurité, d'Active Directory, de stockage, de haute disponibilité et de gestion hybride avec Azure. Pour les administrateurs qui connaissent Windows Server 2016, 2019 ou 2022, il s'agit de comprendre précisément ce qui change, ce qu'il faut activer et comment migrer sans risque.

Cette formation de trois jours passe en revue les nouveautés de Windows Server 2025 et leur mise en œuvre. Les participants installent le système, planifient et réalisent des migrations, découvrent les évolutions d'Active Directory, administrent le serveur avec PowerShell 7, SSH et Windows Admin Center, renforcent la sécurité, puis explorent la haute disponibilité et la plateforme applicative.

Chaque module comporte des ateliers pratiques en environnement de test, avec des migrations et des configurations avancées.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Identifier les principales nouveautés et les éditions de Windows Server 2025.
- Installer Windows Server 2025 et migrer les rôles et le stockage depuis les versions précédentes.
- Maîtriser les fonctionnalités avancées d'Active Directory et renforcer la sécurité des comptes.
- Administrer le serveur avec PowerShell 7, SSH et Windows Admin Center.
- Configurer et durcir SMB, y compris SMB over QUIC, le chiffrement et le blocage de NTLM.
- Sécuriser l'infrastructure avec la sécurité basée sur la virtualisation (System Guard, HVCI, Credential Guard) et appliquer des lignes de base avec OSConfig.
- Configurer la haute disponibilité avec ReFS, SMB et les espaces de stockage directs.
- Déployer des conteneurs et faire cohabiter Windows Server et Linux.

Public concerné

Cette formation s'adresse notamment aux :

- Administrateurs Windows Server 2016, 2019 ou 2022 souhaitant passer à Windows Server 2025.
- Ingénieurs systèmes et architectes chargés de planifier la migration de leur infrastructure.
- Responsables d'exploitation souhaitant évaluer l'intérêt et les risques de Windows Server 2025.

Prérequis

Pour suivre la formation dans de bonnes conditions, il est recommandé de disposer :

- D'une expérience de l'administration de Windows Server 2016, 2019 ou 2022.
- De connaissances de TCP/IP et d'Active Directory.

Programme détaillé

Jour 1 : Découverte, installation, migration et Active Directory

Module 1 : Introduction à Windows Server 2025

- Vue d'ensemble des nouveautés, des éditions et des prérequis.
- Découverte de la nouvelle interface et des outils intégrés : Windows Terminal, gestionnaire de tâches modernisé, WinGet.

Module 2 : Installer Windows Server 2025

- Installation sur site selon différents modes et installation de l'édition Azure Edition.
- Modes d'activation.
- **Atelier :** installation de Windows Server 2025.

Module 3 : Migrer les serveurs

- Mise à niveau sur place depuis les versions précédentes ou migration vers un nouveau serveur.
- Migration des principaux rôles, dont IIS, du stockage et des serveurs de fichiers.
- **Atelier :** migration de DHCP et du stockage.

Module 4 : Gérer Active Directory

- Nouveau niveau fonctionnel de forêt et pages de base de données de 32 Ko.
- Localisateur de contrôleurs de domaine personnalisé et blocage de NetBIOS.
- Renforcement des mots de passe des comptes ordinateurs et des comptes locaux, nouveautés de Windows LAPS.
- Comptes de service gérés délégués (dMSA), avec rappels sur les MSA et gMSA.
- **Atelier :** activation des pages de 32 Ko, configuration et utilisation de comptes dMSA.

Jour 2 : Administration et sécurité

Module 5 : Gérer Windows Server 2025

- Nouveautés de PowerShell 7 et administration à distance via SSH.
- Administration avec Windows Admin Center.
- Cache de stockage pour serveurs autonomes avec espaces de stockage.
- SMB : compression, chiffrement, audit, dialectes autorisés et configuration par défaut du pare-feu.
- Gestion hybride avec Azure et configuration de SMB over QUIC.
- Blocage de NTLM pour les clients et limitation des tentatives d'authentification échouées.
- **Atelier :** installation et configuration de Windows Admin Center, configuration de SMB, blocage de NTLM.

Module 6 : Sécuriser Windows Server 2025

- Nouveautés de sécurité et sécurité basée sur la virtualisation : System Guard, HVCI, Credential Guard.
- Intégration à Azure Arc et mises à jour sans redémarrage (hotpatching).
- Prise en charge des clés FIDO2 et de DNS over HTTPS.
- Application de lignes de base de sécurité avec OSConfig.
- **Atelier :** activation de la sécurité basée sur la virtualisation, utilisation d'OSConfig.

Jour 3 : Haute disponibilité et plateforme applicative

Module 7 : Haute disponibilité

- Vue d'ensemble des nouveautés de haute disponibilité.
- Chiffrement SMB des communications internes au cluster.
- Réparation granulaire des espaces de stockage directs et améliorations de ReFS.
- Nouveaux types de ressources et Network ATC pour les clusters Hyper-V.
- Hyperconvergence et améliorations du réseau défini par logiciel (SDN).
- **Atelier :** configuration des communications internes du cluster, configuration de la réparation des espaces de stockage directs.

Module 8 : Utiliser la plateforme applicative

- Nouveautés applicatives.
- Conteneurs : améliorations et portabilité depuis Windows Server 2022.
- Sous-système Linux et interactions entre Linux et Windows.
- **Atelier :** installation de Docker et lancement d'un conteneur, installation d'une distribution Linux.

Méthodes pédagogiques

- Apports théoriques complétés par des cas concrets issus de la pratique sur Windows Server.
- Ateliers pratiques en environnement de test, avec migrations et configurations avancées.
- Démonstrations guidées des nouvelles fonctionnalités et des outils d'administration.
- Échanges avec le formateur autour des scénarios de migration rencontrés en entreprise.

Évaluation des acquis

Les acquis sont évalués tout au long de la session à travers des questions, des ateliers pratiques, des quiz et des mises en situation en lien avec les thèmes étudiés. Une évaluation de synthèse en fin de formation permet de vérifier la compréhension des notions essentielles et de repérer les points nécessitant un approfondissement.

Encadrement

La formation est animée par un formateur expert des environnements Windows Server, disposant d'une expérience opérationnelle en migration, Active Directory, sécurité et haute disponibilité. L'accompagnement pédagogique s'appuie sur des démonstrations, des retours d'expérience et des ateliers adaptés aux objectifs de la session.

Certification et examen

Cette formation n'est pas certifiante : aucun examen n'y est associé. Elle apporte des compétences opérationnelles immédiatement applicables pour installer, migrer, sécuriser et administrer Windows Server 2025.