

Formation : Windows 2025, administration de l'Active Directory

Formation pratique - 4j - 28h00 - Réf. WSY

NEW

Maîtriser l'environnement Active Directory sous Windows Server 2025 grâce à cette formation. Vous apprendrez à installer, à paramétrer un annuaire Active Directory et à effectuer l'ensemble des tâches d'administration via les interfaces graphiques et PowerShell.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Déployer l'Active Directory Domain Services sous Windows Server 2025
- ✓ Déployer des contrôleurs de domaine
- ✓ Réaliser des tâches d'administration courantes via les interfaces et PowerShell
- ✓ Déployer des GPO pour administrer les stations de travail et les serveurs
- ✓ Sauvegarder et restaurer un Active Directory

Public concerné

Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux

Prérequis

Bonnes connaissances de la gestion de postes Windows 10 et/ou 11.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

PARTICIPANTS

Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de la gestion de postes Windows 10 et/ou 11.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

1 Windows Server 2025 et Active Directory 2025

- Positionnement dans l'écosystème Microsoft : rôle, usages, stratégie Microsoft
- Évolutions majeures par rapport à Windows Server 2019 / 2022
- Vision Microsoft : sécurité, cloud-first, hybridation Entra ID, Zero Trust
- Nouveautés clés : TLS 1.3 natif, durcissement cryptographique
- Kerberos AES SHA-256/384, Dépréciation accélérée de NTLM
- Performances, scalabilité : NUMA complet pour les DC
- Nouvelle base AD au format 32K pages : impacts, bénéfices, activation
- Server Core vs Desktop : choix, impacts, bonnes pratiques

2 Préparation de l'environnement Active Directory 2025

- Prérequis matériels, logiciels, sécurité et réseau
- Installation des rôles : AD DS, DNS, RSAT, outils d'administration
- Déploiement d'une nouvelle forêt 2025
- Ajout d'un contrôleur de domaine Windows Server 2025 dans une forêt existante
- Comparatif Core vs Desktop : avantages, limites, scénarios
- Configuration DNS sécurisée : DNSSEC, NRPT côté client
- Inventaire des dépendances : LDAP, LDAPS, Kerberos, NTLM, PKI, GPO

Travaux pratiques

Installation d'un DC Windows Server 2025, activation de la base AD 32K pages, mise en œuvre DNSSEC + GPO NRPT, création d'un domaine en niveau fonctionnel 2025 et analyse des dépendances applicatives (LDAP simple bind, NTLM, Kerberos, PKI)

3 Gestion des objets et configurations spécifiques Serveur W2K25

- Exploitation des nouveautés techniques et sécuritaires
- Base AD 32K pages : activation, vérification, impacts sur les objets AD
- Support NUMA complet : intérêt pour les DC virtualisés, optimisation
- Sécurisation LDAP, Kerberos : Forcer TLS 1.3 LDAP Signing & Channel Binding
- Politiques Kerberos renforcées, Dépréciation de NTLM
- Outils d'administration : Windows Admin Center 2025, RSAT, PowerShell AD
- Organisation de l'annuaire : conception d'une arborescence OU (unité d'organisation) pérenne
- Comptes administrateurs séparés, comptes gMSA/dMSA
- Gouvernance, délégation : RBAC AD, silos d'authentification

Travaux pratiques

Installation et configuration de Windows Admin Center 2025, activation et validation de la base AD 32K pages, création et utilisation de comptes gMSA/dMSA et mise en place d'une délégation automatisée (KCD / dMSA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

4 Hyper-V 2025

- Nouveautés Hyper-V dans Windows Server 2025
- Améliorations réseau : commutateurs virtuels, RSC, SDN, Azure Stack HCI
- Hyper V et workloads IA : GPU partitioning, DirectML, vTPM amélioré
- Stockage pour Hyper V : ReFS, Storage Spaces, CSV, performance
- Création, gestion et optimisation des machines virtuelles

Travaux pratiques

Déploiement Hyper V et optimisation réseau. Réplication AD et relations d'approbation dans un environnement Hyper V

5 Pratiques de sécurité, stratégies de groupe

- GPO de durcissement DC : désactivation SMBv1 / NTLMv1 / LDAP non chiffré
- Fonctionnement des GPO : magasin central, filtrage WMI, sécurité
- MFA obligatoire pour les comptes administrateurs
- Comptes administrateurs séparés (T0/T1/T2)
- AppLocker pour DC & serveurs sensibles, modèles GPO modernes
- Audit avancé : logon, services, modifications AD, accès LDAP
- Supervision AD : réplication, santé DC (Kerberos, DNS, Netlogon)
- Cohérence SYSVOL (DFSR) : surveillance et remédiation

Travaux pratiques

Durcissement LDAP / Kerberos, déploiement AppLocker et vérification de la réplication, AD.

6 Hybridation avec Microsoft Entra ID

- Concepts fondamentaux : identité hybride, Zero Trust, cloud-first
- Les piliers techniques : Hybrid Join, Entra Connect Sync, Cloud Sync
- Azure Arc + Entra ID (modèle recommandé 2025)
- Mécanismes de synchronisation : choix, limites, scénarios
- SSO, MFA, Conditional Access, Identity Protection
- Hybrid Join vs Entra ID Join : différences, usages
- Monitoring & audit : Entra ID, Azure AD Connect Health
- Writeback : password, group, device

Travaux pratiques

Installation et configuration d'Entra Connect Sync, création de comptes et vérification de la synchronisation

7 Migration vers Windows Server 2025

- Stratégie de migration depuis 2012 R2 / 2016 / 2019 / 2022
- Préparation : inventaire, compatibilité, prérequis
- Compatibilité schéma AD, applications utilisant NTLM
- Gestion des dépendances LDAP non chiffrées
- Migration : ajout d'un premier DC 2025, transfert FSMO
- Démontage des anciens DC, montée en niveau fonctionnel 2025

Travaux pratiques

Vérification de la réplication/ AD, migration d'un DC 2019/2022 vers 2025

Ce programme est une création originale, conçu par les équipes pédagogiques d'ORSYS Formation. Toute reproduction, représentation, adaptation ou exploitation, totale ou partielle, sans autorisation préalable écrite d'ORSYS, est strictement interdite. ORSYS se réserve le droit d'engager toute action nécessaire à la protection de ses droits de propriété intellectuelle.