

TAKENINT Mouloud MUNIR Mohammed ROJAS Luis

Fiche Technique - BTS SIO 2024/2025

Active Directory



Sommaire

INTRODUCTION	3
introduction	3
Avantage et inconveniant	4
Installation Active Directory	5-6
Mettre adresse Ip en statique	5
Démarrer l'Assistant d'Ajout de Rôles et Fonctionnalités	5
Lancer l'Assistant d'Ajout	5
Sélectionner le Serveur	6
Ajouter le Rôle "Active Directory Domain Services"	6
Confirmer les Sélections	6
Configuration Active Directory	7-8
Démarrer l'Assistant de Configuration Active Directory	7
Sélectionner l'Option de Configuration	7
Configurer le Niveau Fonctionnel de	
la Forêt et du Domaine	7
Configurer les Options DNS	8
Vérifier l'Installation de la Nouvelle Forêt	9
Connexion	9
Création de groupe et utilisateurs	. 10-11

1.Introduction

Microsoft a créé Active Directory (AD), un service d'annuaire qui est largement employé dans les environnements Windows Server afin de gérer les ressources et les utilisateurs d'un réseau. Il rassemble les données concernant les éléments du réseau, comme les utilisateurs, les groupes, les ordinateurs et les imprimantes, ce qui facilite leur gestion et leur organisation.

Structure et Fonctionnalités

Domaines et Forêts : Active Directory est organisé en domaines, qui sont des entités administratives qui regroupent des objets et leurs caractéristiques. Les forêts regroupent les domaines, qui ont un schéma commun et établissent une relation de confiance entre eux. Cela établit une structure hiérarchique et logique qui facilite la gestion des objets à grande échelle.

Unités d'Organisation (OU) : Les unités d'organisation sont des récipients au sein des domaines qui contribuent à la hiérarchisation des objets. Elles simplifient la mise en œuvre de politiques et la gestion des objets en groupes logiques.

Contrôleurs de Domaine : Les contrôleurs de domaine sont des serveurs qui stockent une version de la base de données Active Directory et sont chargés de l'authentification et de l'autorisation des utilisateurs. Ils reproduisent également les données en utilisant les divers contrôleurs de domaine présents dans le réseau.

Fonctionnalités Clés

Authentification et Autorisation : L'authentification des utilisateurs et des ordinateurs est assurée par Active Directory, ce qui assure que seules les personnes et les dispositifs autorisés peuvent accéder aux ressources du réseau. Une fois authentifié, il établit les autorisations d'accès aux diverses ressources.

Politiques de Groupe : Grâce aux stratégies de groupe, les administrateurs ont la possibilité de déterminer des paramètres de configuration et des politiques de sécurité pour les ordinateurs et les utilisateurs à travers le réseau. Cela englobe la supervision des paramètres système, des scripts de connexion et des réglages de sécurité.

Catalogue Global : La base de données du catalogue global est une copie partielle des objets de tous les domaines conservée dans une forêt. On l'emploie pour trouver des objets et résoudre des noms à travers le réseau.

En bref, Active Directory joue un rôle crucial dans la gestion centralisée des ressources au sein d'un réseau professionnel. Celui-ci rend l'administration des utilisateurs et des dispositifs plus facile, garantit une sécurité accrue et facilite l'application de politiques de configuration professionnelles.

Avantages :

Gestion Centralisée : L'administration est simplifiée grâce à Active Directory, qui centralise la gestion des utilisateurs et des ressources. La gestion des comptes, des groupes et des permissions est accessible aux administrateurs depuis un seul endroit, ce qui simplifie la maintenance et la configuration du réseau.

Sécurité Renforcée : Il garantit la sécurité de l'authentification des utilisateurs et des ordinateurs, assurant ainsi que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder aux fonds. Les politiques de groupe offrent également la possibilité de mettre en place des règles de sécurité cohérentes sur tout le réseau.

Facilité d'Administration : Les unités d'organisation (OU) et les groupes permettent d'organiser les objets et de gérer les permissions de manière granulaire. Les stratégies de groupe (Group Policy) offrent une gestion uniforme des configurations et des paramètres à travers l'organisation.

Scalabilité : Active Directory est conçu pour s'adapter à des environnements de grande envergure, supportant des millions d'objets. Il peut être étendu en ajoutant des domaines et des contrôleurs de domaine pour répondre aux besoins croissants d'une entreprise.

Réplication Automatique : Les informations sont répliquées automatiquement entre les contrôleurs de domaine, assurant la cohérence des données et offrant une résilience en cas de défaillance d'un serveur.

Catalogue Global : Facilite la recherche et la résolution des noms à travers différents domaines, améliorant l'efficacité de la gestion des ressources dans une grande organisation.

Inconvénients

Complexité : La configuration et la gestion d'Active Directory peuvent être complexes, surtout dans des environnements étendus. Comprendre et administrer les concepts de domaines, forêts, et unités d'organisation nécessite une formation spécialisée.

Coût : Les coûts associés aux licences des serveurs Windows, ainsi qu'à la maintenance et au support, peuvent être élevés, surtout pour les grandes entreprises.

Dépendance à l'Infrastructure : Active Directory repose fortement sur l'infrastructure réseau et les contrôleurs de domaine. Tout problème dans ces éléments peut affecter l'accès aux ressources et la performance du réseau.

Sécurité et Risques : Bien que sécurisé, une mauvaise configuration ou une gestion inappropriée des permissions peut entraîner des vulnérabilités. La compromission d'un contrôleur de domaine peut avoir des répercussions étendues.

Maintenance Continue : La gestion d'Active Directory nécessite des tâches régulières telles que la sauvegarde, les mises à jour et la gestion des correctifs de sécurité, ce qui peut être exigeant en termes de ressources.

Réplication et Latence : La réplication automatique peut introduire une latence, notamment dans des environnements distribués avec des liens réseau moins performants.

3.Installation Active Directory

Mettre adresse Ip en statique:

Tout d'abord, nous devons configurer notre serveur Windows avec une adresse IP statique.



Démarrer l'Assistant d'Ajout de Rôles et Fonctionnalités :

Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur Ajouter des rôles et des fonctionnalités

BIENVENUE DANS G	ESTIONNAIRE DE SERVEUR	
DÉMARRAGE	1 Configurer ce serveur local	
RAPIDE	Ajouter des rôles et des fonctionnalités	
	3 Ajouter d'autres serveurs à gérer	
NOUVEAUTÉS	4 Créer un groupe de serveurs	
	5 Connecter ce serveur aux services cloud	
EN SAVOIR PLUS		Masquer

Lancer l'Assistant d'Ajout :

Dans l'assistant qui s'ouvre, cliquez sur Suivant pour commencer puis choisissez Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité .

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités	-		×	<	🛼 Assistant Ajout de rôles et de fo	onctionnalités	-		×
E. Assistant Ajout de rélies et de foi Avant de commence Type d'installation Sélection du serveur Porctionalités 40 DS Confirmation Résultation	Incloanables CCCC CCC CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	sonveux de de maités. Vous de des bezoins inf un site Web.	C ESTIVATIO winp rivez formatio	X on ev ques	с	Asistant Ajoud de réfee et de fé Sélectionner le ty Arant de commancer Yee anadizaco Sélection du serveur Roles de anarour Fonctionnalités AD DS Confirmation Resultas	Institution service for disaction of for a solution of the service for the solution of the sol	serveux de tionnalités sur el hors conner t des fonctionn t des fonctionn tsp. Infrastruct is.	DESTINATI wins run kion. nalibés. ture) pour	N Bry
	Ignorer ottle page par défaut	Installer	Annule	er	Ī		< Précédent Scimper 1-	Installer	Annuk	er

Sélectionner le Serveur :

Choisissez le serveur local ou un autre serveur de votre pool de serveurs (si vous gérez plusieurs serveurs).

Avant de commencer Type d'installation	Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnaîtés. Sélectionner un serveur du pool de serveurs Sélectionner un sienne dur virtuel
Rôles de serveurs Fonctionnalités 40 DS	Pool de serveurs
Confirmation	Nom Adresse IP Système d'exploitation
	winser 10.0.2.15 Microsoft Windows Server 2019 Standard

Ajouter le Rôle "Active Directory Domain Services" :

Dans la liste des rôles, cochez Active Directory Domain Services une boîte de dialogue s'ouvrira pour vous demander d'ajouter les fonctionnalités nécessaires. Cliquez sur Ajouter les fonctionnalités..

Second of contraction Autor of contraction Autor of contraction Autor of contraction Becond of contraction B	Assistant Alout de rôles et de fonctionnalités
Selection du starviuur Actes à distance	Ajouter les fonctionnalités requises pour Services DS ?
Services de fédération Active Directory (AD FS)	 Vota ne poorte par interactionalités universités not également installés. (Outils) Gestion de stratégie de groupe Outils d'administration de reveur distant Outils d'administration de roles Votils AD DS (Outils) Controctory pour Windows Power (Outils) Control Control AD DS (Outils) Composants logiciels enfichables e
B Services de Inners et de stockage (1 sur lic install Services de stratégie et d'accès réseau	< Inclure les outils de gestion (si applicable)
Pröckden Sulvant b Installer Annuler	Ajouter des fonctionnalités An

Ajouter des Fonctionnalités (Facultatif) :

Vous pouvez ajouter d'autres fonctionnalités si nécessaire. Sinon, cliquez sur Suivant. **Confirmer les Sélections :**

Sur la page de confirmation, cochez l'option Redémarrer automatiquement le serveur de destination si nécessaire.





4.Configuration Active Directory

Démarrer l'Assistant de Configuration Active Directory :

Une fois l'installation du rôle AD DS terminée, une notification s'affichera dans le Gestionnaire de serveur. Cliquez sur le lien Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine.



Sélectionner l'Option de Configuration :

Dans l'assistant de configuration, choisissez Ajouter une nouvelle forêt. Entrez le nom du domaine racine pour la nouvelle forêt, par exemple sio2sisr.com.



Configurer le Niveau Fonctionnel de la Forêt et du Domaine :

Mot de passe du mode de restauration DSRM : Entrez un mot de passe de restauration des services d'annuaire. Notez bien ce mot de passe, il sera nécessaire en cas de problèmes avec Active Directory.



Configurer les Options DNS :

Une notification peut apparaître indiquant qu'aucune délégation DNS n'a été trouvée. Cliquez sur Suivant. Cette étape configure le serveur DNS, ce qui est essentiel pour le fonctionnement d'Active Directory.



Configurer les Options DNS :

laisser tout par default et une fois la vérification terminée, cliquez sur Installer. Le serveur va commencer à promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine et à créer la nouvelle forêt.



5.Vérifier l'Installation de la Nouvelle Forêt

Connexion :

• Après le redémarrage du serveur, connectez-vous avec les informations d'identification du nouveau domaine (par exemple, SIO2SISR\Administrator).



Création de groupe et utilisateurs

Pour crée des groupe et des utilisateur je vous conseille de crée des unité d'organisation qui permet de gérer et structurer un ensemble d'objet comme par exemple des groupes, utilisateurs

Tableau Cichie	illisateurs et ordinateurs Active Directo 11 Action Affichage 1	Ŷ	- ¤ ×	Í.	3	Coler dans : sio2sisr.com/visiteur/consuitant 1	
Serveur I Serveur I Tous les UN AD DS UN DHCP Serveur I	A The Article State	Type Description nsultant 1 Unité d'organi phamed m Utilisateur item Groupe de air			Nom :		
Services >	Computers Domain Centrollers ForeignSecurityPrincipal intervenant Uses Uses Svikitkur Consulte	Diligation de contrôlie Déplaces Réchercher			Protég	er le conteneur contre une suppression accidentelle	
		Toutes les tâches Actualiser Exporter la liste Affichage	Contact Groupe InetOrgPerson msD5-ShadowPrincipalContainer msImaging-PSPs				
e III Criter	un novel objet	Réorganiser les icônes > Aligner les icônes Propriétés Ade	Alias de file d'attente MSMQ Unité d'organisation Implemente Utilisateur Dosser purtagé				
	Perfor	mances Perf	formances				

Premièrement on doit crée un groupe dans Active Directory est utilisé pour rassembler comme par exemple des utilisateurs .

Tableau C Fichier Action Affichage ? Serveur Image: Action Affichage ? Image: Action Image: Action			Créer dans : sio	2sisr.com/visiteur/consultant
AD DS > Republies enregistrikes DHCP > Builtin	Type Description Aucun élément à afficher dans cet aperçu.		Nom du groupe :	
Services > Domain Controllers			consultant	
Managed Service Accourt Users			Nom de groupe (antérieur à Wi	ndows 2000) :
view visitur consultant 1	Délégation de contrôle Déplacer Rechercher	Masquer	consultant	
	Nouveau Ordinateur Toutes les táches > Contact		Étendue du groupe	Type de groupe
	Actualiser Groupe InetOrgPerson		O Domaine local	Sécurité
	Aftichage ms05-ShadowPrincipalCoe Réorganiser iss icôres insimaging-PSPs	taioer	Globale	Obstribution
Criter un nouvel objet	Aligner les lotines Alias de file d'attente MSM Proprietés Unité d'organisation Aide Imprimante	٩	Universelle	
Performance	s Performance Design particip			

On a crée un groupe maintenant on crée un utilisateur qui s'authentifier avant de pouvoir accéder de manière transparente à toutes les ressources du domaine pour lesquelles ils sont autorisés .

Tableau e	Utilisateurs et ordinateurs Active Director			×
Serveur I	** 2 0 0 0 0 0 0	# 8 % W # B %		
単 AD DS 種 DHCP 品 DNS 確 Services	Compared to expansion a response of the second to expansion a response of the second term of ter	2 Unitative mitter Groupe de Id Délégation de contrôle Déjégation de contrôle Déjégation Rechercher		
	Consider	Necessary 2 Toutes ins fables 3 Actuation Liporter la lotte Affichage 3 Récignises les icélens 3 Aligner les icélens 3 Propriétes Propriétes	Disfunction Context Groupe Intel Digitation miDS-Shadowithini paliContainer mining-shadowithini paliContainer mining-groups of the Alias de life d'internet MSMQ Lond d'arragismation Implemente Tablanter	Minquer
	Order un nouvel objet	Aide	Des autope in the local distance	100
	Perform Résulta	nances Per es BPA Rés		

Gestionn:	aire de serveur • Tableau	u de bord 🔹 🤄) Gener	Outlis Afficher Aid
P	and some Rest on Description		- 0 ×	
Neuvel objet - Ubie	sateur	×		
us les 🗧 🤱 Crève da	ne : siežkie con/Valeuriconsultant 1			
DS 3		Ion		
1CP Prinon	con Initaire			
nvices New country	los			
	[100]			
ord	Pie Sia con			
Non d'ouverture a	de session de l'utilisateur (antiéneur à Windows 2000	1		
SIOZSISPA	Con			Masquer
	Class dest	Arrular		
	Services	Services		
	Performances	Performances		
	Résultats BPA	Résultats BPA		



Maintenant que on a crée un groupe et un utilisateur on doit le relier, on va dans le **"groupe"** puis aller dans **"Membre"** et on ajoute le membre , pour faciliter je vous conseille de **" vérifie les noms "** pour permettre de trouver rapidement les utilisateur.





Propriétés de : consultant	?	×	
Sélectionnez des utilisateurs, des contacts, des ordinateurs, des compte	es de servi	ce ou des	×
Sélectionnez le type de cet objet :			
des utilisateurs, des comptes de service, des groupes ou Autres objets	T	ypes d'objets	
À partir de cet emplacement :			
sio2sisr.com	E	mplacements	
Entrez les noms des objets à sélectionner (<u>exemples</u>) :			
con1 (con@sio2sisr.com)	V	érifier les non	ns
			_
Avancé	OK	Annule	r