TP2 – Rôle Active Directory

3. Installation d'Active Directory

3.1. Ajout du rôle Services AD DS (Active Directory Domain services).

• Dans la console Gestionnaire de serveur, cliquez sur Ajoutez des rôles et des fonctionnalités.

🚰 Gestionnaire de serveur						- 0	×
Gestionna	ire de serveur 🕨 Tablea	au de bord	• 🕲 🖡	Gérer	Outils	Afficher	Aide
Tableau de bord	BIENVENUE DANS GESTIONNAI	RE DE SERVEUR					
Serveur local							
Services de fichiers et d >	DÉMARRAGE RAPIDE	onfigurer ce serveur l	local				
	2	Ajouter des rôles et des fo	onctionnalités				
	3	Ajouter d'autres serveurs	à gérer				
	NOUVEAUTÉS 4	Créer un groupe de serve	eurs				
	5	Connecter ce serveur aux	services cloud				
	EN SAVOIR PLUS					Masquer	

• L'assistant se lance : cliquez sur Suivant.

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	_		×
Avant de commencer	SERVEUR DE	DESTINATI	ON AD
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités à installer en fonction de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement de votre organisation, tels que les travaux suivants ont été effectués : Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonctionnalités : Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonctionnalités : Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satie exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant. Cliquez sur Suivant pour continuer. Ignorer cette page par défaut	nnalités. Vous n des besoins i l'un site Web.	devez informati	ques
< Précédent Suivant >	Installer	Annul	er

• Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité.

r 🔁	Assistant Ajout de rôles et de fo	onctionnalités	_		×
S	électionner le ty Avant de commencer Type d'installation	pe d'installation Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fo ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur vi	SERVEUR DE l anctionnalités sur irtuel hors connea	un tion.	ON AD
	Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	 Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle Installation des services Bureau à distance Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual De déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sess 	e et des fonctionr esktop Infrastruct ions.	ialités. ure) pou	r
		< Précédent Suivant >	Installer	Annul	er

• Dans la fenêtre Sélection du serveur, laissez le paramètre par défaut et cliquez sur Suivant.

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	🚔 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités					×
Sélectionner le se	erveur de de	stination		SERVEUR DE I	DESTINATIO	DN AD
Avant de commencer	Sélectionnez le ser	veur ou le disque dur virtue	l sur lequel installer des rôles	et des fonction	nalités.	
Type d'installation	Sélectionner un	serveur du pool de serveu	rs			
Sélection du serveur	O Sélectionner un	disque dur virtuel				
Rôles de serveurs	Pool de serveurs					
Fonctionnalités						
Confirmation	Filtre :					
Résultats	Nom	Adresse IP	Système d'exploitation			
	AD	192.168.1.100	Microsoft Windows Server	2019 Standard		
	1 ordinateur(s) trou Cette page présent ont été ajoutés à l'a serveurs hors conn incomplète ne sont	ivé(s) e les serveurs qui exécuten side de la commande Ajout exion et les serveurs nouve : pas répertoriés.	t Windows Server 2012 ou un ter des serveurs dans le Gestic llement ajoutés dont la collect	e version ultérie onnaire de serve te de données e	ure et qu ur. Les st toujou	ii
		< Préc	édent Suivant >	Installer	Annule	:r

• Dans la fenêtre Rôle de serveurs, activez la case à cocher Services AD DS.

👝 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités 🥼 — 🗌					
Sélectionner des r	ôles de serveurs	SERVEUR DE DESTINATION AD			
Avant de commencer	Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélect	tionné.			
Type d'installation	Rôles	Description			
Sélection du serveur	Accèr à distance	Les services de domaine Active			
Rôles de serveurs	Attestation d'intégrité de l'appareil	Directory (AD DS) stockent des			
Fonctionnalités	Hyper-V Serveur de téléconie	le réseau et rendent ces			
AD DS	Serveur DHCP	informations disponibles pour les			
Confirmation	Serveur DNS	réseau. Les services AD DS utilisent			
Résultats	 Services AD DS Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire Services AD RMS (Active Directory Rights Manage Services Bureau à distance Services d'activation en volume Services d'impression et de numérisation de docu Services de certificats Active Directory Services de déploiement Windows Services de fédération Active Directory (AD FS) Services de stratégie et d'accès réseau 	les contrôleurs de domaine pour donner aux utilisateurs du réseau un accès aux ressources autorisées n'importe où sur le réseau via un processus d'ouverture de session unique.			
	< Précédent Suivant	> Installer Annuler			

 Vous serez amené à cliquer sur Ajouter des fonctionnalités afin d'installer les fonctionnalités nécessaires à Active Directory. Le Module Active Directory pour Windows PowerShell est installé automatiquement.



• Dans la fenêtre Fonctionnalités, cliquez sur Suivant.

🕋 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités					
Assistant Ajout de rôles et de for Sélectionner des f Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités AD DS Confirmation Résultats	Actionnalités Onctionnalités Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le ser Fonctionnalités Assistance à distance Base de données interne Windows BranchCache Chiffrement de lecteur BitLocker Client d'impression Internet Client pour NFS Clustering de basculement Collection des événements de configuration et de Compression différentielle à distance Containers Data Center Bridging Déverrouillage réseau BitLocker	— □ × SERVEUR DE DESTINATION AD SERVEUR DE DESTINATION AD reveur sélectionné. Description Grâce à l'assistance à distance, vous (ou une personne du support technique) pouvez aider les utilisateurs à résoudre leurs problèmes ou à répondre à leurs problèmes ou à répondre à leurs questions en rapport avec leur PC. Vous pouvez afficher et prendre le contrôle du Bureau des utilisateurs pour dépanner et résoudre les problèmes. Les utilisateurs ont également la possibilité de solliciter l'aide de leurs amis ou de leurs reilèneure de terreil			
	Direct Play Équilibrage de la charge réseau Expérience audio-vidéo haute qualité Windows Extension ISS Management OData Extension WinRM IIS Fonctionnalités de .NET Framework 3.5	conegues de travan.			
	Final Fonctionnalités de .NET Framework 4.7 (2 sur 7 ins v)				
	< Précédent Suivant	> Installer Annuler			

• Lisez la page AD DS notamment l'information sur Azure Active Directory puis cliquez sur Suivant :



• Dans la fenêtre Confirmation, cliquez sur Installer

🚘 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités	_		\times
Confirmer les séle	ections d'installation	SERVEUR DE D	ESTINATIC	DN AD
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités AD DS Confirmation Résultats	Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveu Installer. Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administrati cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à Gestion de stratégie de groupe Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils AD DS et AD LDS Module Active Directory pour Windows PowerShell Outils AD DS Centre d'administration Active Directory	ur sélectionné, ion) soient affi z pas installer i cocher.	cliquez ichées su ces	ır
	Composants logiciels enfichables et outils en ligne de com Services AD DS Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source Précédent Suivant >	Installer	Annule	:r

• Une fois l'installation terminée, cliquez sur Fermer



3.2. Création du domaine sio-exupery.local

• Le rôle AD DS a été ajouté mais le serveur n'est pas encore contrôleur de domaine. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur le symbole Notifications (drapeau) associé au symbole Attention :

ᡖ Gestionnaire de serveur						– 0 ×
Gestionna	aire de serveur v	Tableau d	e bord	• @ 	r Gérer	Outils Afficher Aide
Tableau de bord	BIENVENUE DANS GE	STIONNAIRE DE	SERVEUR			
Tous les serveurs	DÉMARRAGE	1 Config	gurer ce serve	ur local		
■ Services de fichiers et d ▷	RAPIDE	2 Ajou	iter des rôles et d	es fonctionnalités		
		3 Ajou	iter d'autres serve	urs à gérer		
	NOUVEAUTES	4 Crée	er un groupe de s	erveurs		
		5 Con	necter ce serveur	aux services clou	d	Masquer
	Rôles et groupes de s Rôles : 2 Groupes de se	rveurs : 1 Nombr	re total de serveurs : 1			
	AD DS	1	Services de de stockage	fichiers et 1		
	Facilité de gest	on	Facilité de ges	stion		
	Événements		Événements			
	Services		Performances			
	Performances Résultats BPA		Résultats BPA			

• Cliquez sur Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine :



• Cliquez sur Ajoutez une nouvelle forêt et spécifiez sio-exupery.local dans le champ Nom de domaine racine :

Configuration de	déploiement		SERVEUR CIBLE AD
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Sélectionner l'opération de déploieme Ajouter un contrôleur de domaine Ajouter un nouveau domaine à un Ajouter une nouvelle forêt Spécifiez les informations de domaine Nom de domaine racine :	ent à un domaine existant e forêt existante : pour cette opération sio-exupery.local	
	En savoir plus sur les configurations d	e déploiement	
	< F	Précédent Suivant >	Installer Annuler

 Choisissez le niveau fonctionnel de Windows Server 2016 (le niveau fonctionnel de la forêt dépend des serveurs que l'on veut ajouter plus tard). Laissez la case Serveur DNS cochée afin que le rôle Serveur DNS soit installé et configuré en même temps que la création du domaine. Saisissez le mot de passe que vous devrez donner si vous avez besoin un jour de restaurer Active Directory. Spécifiez, par exemple, le même mot de passe que celui de l'administrateur (Azerty01) :

Options du contrôleur de domaine

SERVEUR	CIBLE
	AD

Configuration de déploie	Sélectionner le niveau fonctionnel de la	a nouvelle forêt et du domaine racine	
Options du contrôleur de			
Options DNS	Niveau fonctionnel de la forêt :	Windows Server 2016 ~	
Options supplémentaires	Niveau fonctionnel du domaine :	Windows Server 2016 ~	
Chemins d'accès	Spécifier les fonctionnalités de contrôle	eur de domaine	
Examiner les options	· ✓ Serveur DNS (Domain Name Syster	m)	
Vérification de la configur	Catalogue global (GC)		
Installation	Contrôleur de domaine en lecture	seule (RODC)	
Résultats	Taper le mot de passe du mode de rest	tauration des services d'annuaire (DSRM)	
	Mot de passe :	•••••	
	Confirmer le mot de passe :	•••••	
	En savoir plus sur les options pour le co	ontrôleur de domaine	
	< Pr	récédent Suivant > Installer Annuler]

• Dans la fenêtre Options DNS, un message d'information indique que vous ne pouvez pas créer une délégation pour ce serveur DNS. Cela est normal car le serveur DNS n'est pas encore installé. Cliquez sur Suivant :

📥 Assistant Configuration des sen	rices de domaine Active Directory —	×
Options DNS	SERVEL	IR CIBLE AD
▲ Il est impossible de créer u Configuration de déploie Options du contrôleur de Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	ne délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est intro… Afficher plus Spécifier les options de délégation DNS Créer une délégation DNS En savoir plus sur la délégation DNS	×
	< Précédent Suivant > Installer An	nuler

• Le nom de domaine NetBIOS apparaît. Cliquez sur Suivant :

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory	

Options supplémentaires

Configuration de déploie	Vérifiez le nom NetBIOS attribué a	essaire.	
Options au controleur de	Le nom de domaine NetBIOS :	SIO-EXUPERY	
Options Divis		1	
Options supplémentaires			
Chemins d'accès			
Examiner les options			
Vérification de la configur			
Installation			
Résultats			
	En savoir plus sur d'autres options	i.	
	[< Précédent Suivant >	Installer Annuler

SERVEUR CIBLE

_

×

AD

• Dans la fenêtre Chemin d'accès, les emplacements par défaut de la base de données, des fichiers journaux et de SYSVOL s'affichent. Cliquez sur Suivant :

🚡 Assistant Configuration des services de domaine Active Directory 🛛 🗕 🖂					
Chemins d'accès			SE	RVEUR	CIBLE AD
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Spécifier l'emplacement de la base de Dossier de la base de données : Dossier des fichiers journaux : Dossier SYSVOL :	données AD DS, des fichiers jou C:\Windows\NTDS C:\Windows\NTDS C:\Windows\SYSVOL	urnaux et de SYS		
	En savoir plus sur les chemins d'accès	Active Directory			
	< F	Précédent Suivant >	Installer	Annul	ler

• Dans la fenêtre Examiner les options, vérifiez les paramètres puis cliquez sur Suivant :

čes	Assistant	Configuration	des	services	de	domaine	Active	Directory
	/ aaracurre	configuration		20111002		aonnanne		Directory

Examiner les optic	DITS SERVEUR CIBLE AD
Configuration de déploie	Vérifiez vos sélections :
Options du contrôleur de Options DNS	Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active Directory d'une nouvelle forêt.
Options supplémentaires	Le nouveau nom de domaine est « sio-exupery.local ». C'est aussi le nom de la nouvelle forêt.
Chemins d'accès	Nom NetBIOS du domaine : SIO-EXUPERY
Examiner les options	Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016
Installation	Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016
Résultats	Options supplémentaires :
	Catalogue global : Oui
	Serveur DNS : Oui
	Ces paramètres peuvent être exportés vers un script Windows PowerShell pour automatiser des installations supplémentaires Afficher le script
	En savoir plus sur les options d'installation
	< Précédent Suivant > Installer Annuler

• Dans la fenêtre Vérification de la configuration requise, cliquez sur Installer pour lancer l'installation de l'Active Directory et la promotion du serveur.

П \times 📥 Assistant Configuration des services de domaine Active Directory SERVEUR CIBLE Vérification de la configuration requise AD 🕑 Toutes les vérifications de la configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour comme... Afficher plus × Configuration de déploie... La configuration requise doit être validée avant que les services de domaine Active Directory soient Options du contrôleur de... installés sur cet ordinateur Options DNS Réexécuter la vérification de la configuration requise Options supplémentaires Voir les résultats Chemins d'accès 🛕 Les contrôleurs de domaine Windows Server 2019 offrent un paramètre de sécurité par Examiner les options défaut nommé « Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows Vérification de la configur.. NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation d'algorithmes de chiffrement faibles lors de l'établissement de sessions sur canal sécurisé. Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751). 1 Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez 🔒 Si vous cliquez sur Installer, le serveur redémarre automatiquement à l'issue de l'opération de promotion. En savoir plus sur les conditions préalables < Précédent Suivant > Installer Annuler

A la fin de l'installation, le serveur redémarre.



- Ouvrez une session en tant qu'administrateur du domaine. Le mot de • passe du compte administrateur du domaine est l'ancien mot de passe du compte administrateur local.
- Constatez la présence des deux rôles de serveur, AD DS et DNS, dans le ۲ Gestionnaire de serveur :



• Cliquez sur Outils. Vous trouvez désormais Utilisateurs et ordinateurs Active Directory :

	🕶 🧭 🚩 Gérer <mark>Outils</mark> Afficher Aide
	•
D	NS
D	omaines et approbations Active Directory
Éc	diteur du Registre
G	estion de l'impression
G	estion de l'ordinateur
G	estion des stratégies de groupe
In	formations système
In	itiateur iSCSI
Le	ecteur de récupération
M	Iodification ADSI
М	Iodule Active Directory pour Windows PowerShell
М	loniteur de ressources
N	ettoyage de disque
0	bservateur d'événements
0	DBC Data Sources (32-bit)
Pa	are-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité
PI	lanificateur de tâches
Sa	auvegarde Windows Server
Se	ervices
Se	ervices de composants
Se	ervices Microsoft Azure
Si	ites et services Active Directory
So	ources de données ODBC (64 bits)
St	tratégie de sécurité locale
U	tilisateurs et ordinateurs Active Directory
W	/indows PowerShell
W	/indows PowerShell (x86)
W	/indows PowerShell ISE
W	/indows PowerShell ISE (x86)

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory \times _ Fichier Action Affichage ? 🗢 🔿 | 🚈 🔲 🗎 🛛 🖾 🐼 🔛 🖉 🖾 🔚 🍞 🚨 🍇 Utilisateurs et ordinateurs Active Nom Туре Description > 📔 Requêtes enregistrées 🚞 Builtin builtinDomain > 🟥 sio-exupery.local Default container for up... 📔 Computers Conteneur 道 Domain Con... Unité d'organi... Default container for do... 🧮 ForeignSecu... Conteneur Default container for sec... 🞽 Managed Se... Conteneur Default container for ma... 道 Users Conteneur Default container for up...

 Cliquez sur Outils puis sur DNS afin de vérifier la configuration du serveur DNS. Depuis le Gestionnaire DNS, développez l'arborescence et constatez la présence des enregistrements de la zone de recherche directe sio-exupery.local :

🛔 Gestionnaire DNS			- 0	×				
Fichier Action Affichage ? <t< td=""></t<>								
 DNS AD Cones de recherche direc _msdcs.sio-exupery.li sio-exupery.local Zones de recherche inver Points d'approbation Redirecteurs conditionne 	Nom sites tcp udp DomainDnsZones ForestDnsZones (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) ad	Type Source de nom (SOA) Serveur de noms (NS) Hôte (A) Hôte (A)	Données [19], ad.sio-exupery.local., ad.sio-exupery.local. 192.168.1.100 192.168.1.100	Horodateı statique statique 18/04/202 statique				