## Mise en place et configuration du service DNS

#### I. Présentation

Au sein de notre infrastructure virtuelle, j'ai dû mettre en place un service qui permet de résoudre des IP en nom de domaine afin de pouvoir aller sur des sites web qui sont hébergés sur des machines. Ce service se nomme le DNS. Pour cela, il a fallu que j'installe et configure ce service. Je vais donc vous montrer les étapes que j'ai réalisé pour pouvoir arriver à résoudre ces adresses IP en nom de domaine.

#### II. Installation du service DNS

Pour commencer, j'ai installé le service DNS sur ma VM Windows Server 2022. Pour cela, je vais me rendre dans le gestionnaire de serveur, c'est le logiciel qui s'ouvre automatiquement au démarrage de Windows Server.





Ensuite pour installer le service, il faut vous rendre dans :

• Gérer > Ajouter des rôles et fonctionnalités



#### Ensuite, on suit les étapes :

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

La Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

- 🗆 🗙

# Sélectionner le type d'installation

SERVEUR DE DESTINATION SRV-DC.tom.local

Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel hors connexion.

Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité

Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.

#### O Installation des services Bureau à distance

Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.

< Précédent Suivant >

Installer Annuler

## On sélectionne notre serveur, sur lequel on va installer le service DNS :

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	onctionnalités			_		$\times$
Sélectionner le se	rveur de destir	nation		SERVEUR DE SR	DESTINATI V-DC.tom.lc	ION ocal
Avant de commencer Type d'installation	Sélectionnez le serveur c	ou le disque dur virtue eur du pool de serveu	l sur lequel installer des rôles rs	et des fonction	nalités.	
Selection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	Pool de serveurs					
	Nom SRV-DC.tom.local	Adresse IP 172.16.12.100	Système d'exploitation Microsoft Windows Server	2022 Standard	Evaluatio	n
	1 ordinateur(s) trouvé(s)					
	Cette page présente les s ont été ajoutés à l'aide d serveurs hors connexion incomplète ne sont pas r	serveurs qui exécuten le la commande Ajout et les serveurs nouve répertoriés.	t Windows Server 2012 ou un er des serveurs dans le Gestio Ilement ajoutés dont la collec	ne version ultério onnaire de serve te de données o	eure et qu eur. Les est toujou	ui urs
	Affichage des tâc	:hes	édent Suivant >	Installer	Annule	er

## Puis, on choisit le « serveur DNS » :

Rôles	Description
Accès à distance	
Attestation d'intégrité de l'appareil Hyper-V Serveur DHCP Serveur DNS Services AD DS (Installé) Services AD DS (Installé) Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire Services AD LDS (Active Directory Rights Manager Services Bureau à distance Services d'activation en volume Services d'activation en volume Services d'activation en volume Services de rédération Active Directory (AD FS) Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installe Services WILS (Windows Server Update Services)	System) permet la résolution de noms sur les réseaux TCP/IP. Le serveur DNS est plus facile à gérer lorsqu'il les installé sur le même serveur que les services de domaine Active Directory, Si vous sélectionnez le rôle Services de domaine Active Directory, vous pouvez installer et configurer le serveur DNS et les services de domaine Active Directory pour les faire fonctionner conjointement.
	<ul> <li>Serveur DNS</li> <li>Serveur Web (IIS)</li> <li>Services AD DS (Installé)</li> <li>Services AD DS (Installé)</li> <li>Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire</li> <li>Services Bureau à distance</li> <li>Services d'activation en volume</li> <li>Services d'activation en volume</li> <li>Services de certificats Active Directory (AD FS)</li> <li>Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installe</li> <li>Services de stratégie et d'accès réseau</li> <li>Services WSUS (Windows Server Update Services)</li> </ul>

## On clique sur, « Ajouter des fonctionnalités » :

La Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	×
Ajouter les fonctionnalités requises pour Serveur DNS ?	
Les outils suivants sont requis pour la gestion de cette fonctior mais ils ne doivent pas obligatoirement être installés sur le mê serveur.	nnalité, me
<ul> <li>Outils d'administration de serveur distant</li> <li>Outils d'administration de rôles [Outils] Outils du serveur DNS</li> </ul>	
✓ Inclure les outils de gestion (si applicable)	
Ajouter des fonctionnalités An	nuler

Si vous souhaitez installer d'autres fonctionnalités que le serveur DNS, vous pourrez les choisir par la suite, mais nous, on va installer juste le serveur DNS simple :

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	onctionnalités	- 🗆 X
Sélectionner des	fonctionnalités	SERVEUR DE DESTINATION SRV-DC.tom.local
Avant de commencer	Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le	e serveur sélectionné.
Type d'installation	Fonctionnalités	Description
Sélection du serveur	▶ ■ .NET Framework 4.8 Features (2 sur 7 installé(s))	.NET Framework 4.8 provides a
Rôles de serveurs	Antivirus Microsoft Defender (Installé)	comprehensive and consistent
Fonctionnalités	Assistance à distance     Base de données interne Windows	easily building and running
Serveur DNS	BranchCache	applications that are built for various
Confirmation	Client d'impression Internet	Servers, smart phones and the public
Résultats	Client pour NFS Client Telnet Client TFTP Clustering de basculement Collection des événements de configuration et de Compression différentielle à distance Conteneurs Data Center Bridging Déverrouillage réseau BitLocker DirectPlay Enhanced Storage Équilibrage de la charge réseau	and private cloud.
	< Précédent Suiv	ant > Installer Annuler



On coche la case, pour qu'à la fin de l'installation, il redémarre automatiquement le serveur. Et ensuite, on clique sur « Installer ».

📥 Assistant Ajout de rôles et de for	—		×	
Assistant Ajout de rôles et de for Confirmer les séle Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Serveur DNS Confirmation Résultats	Actionnalités Ctions d'installation 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'administration cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils du serveur DNS	SERVEUR DE SR Ir sélectionn on) soient a pas installe cocher.	EDESTINATI V-DC.tom.lc ié, cliquez ffichées su r ces	X ON xcal sur
Rôles de serveurs Fonctionnalités Serveur DNS Confirmation Résultats	Cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils du serveur DNS Serveur DNS	pas installe cocher.	rces	
	Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source			
	< Précédent Suivant >	nstaller	Annule	er

On pourra avoir une progression de l'installation, mais vous pouvez aussi fermer cette fenêtre, le serveur va tout de même continuer d'installer la fonctionnalité et redémarrez automatiquement :

🆶 Assistant Ajout de rôles et de fe	onctionnalités	-		$\times$
Progression de l'i	nstallation	SERVEUR DE SRV	DESTINATI /-DC.tom.lo	ION ocal
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Serveur DNS Confirmation Résultats	Afficher la progression de l'installation  Installation de fonctionnalité  Installation démarrée sur SRV-DC.tom.local  Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils du serveur DNS Serveur DNS			
	Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications da commandes, puis sur Détails de la tâche. Exporter les paramètres de configuration < Précédent Suivant >	s d'exécution. ans la barre d Fermer	Examine; e Annul	z er

Lorsque l'installation est faite, que le serveur a redémarré, vous devez voir votre fonctionnalité DNS apparaitre dans votre gestionnaire de serveur comme ceci :

📥 Gestionnaire de serveur						- 🗆 ×
Gestionr	naire de serveur 🕨	Tableau d	e bord		• 🥲   🚩 Gérer	Outils Afficher Aide
🎹 Tableau de bord	BIENVENUE DANS GE	STIONNAIRE DE	SERVEUR			
Serveur local Tous les serveurs AD DS Concentration	DÉMARRAGE	1 Config	gurer ce serveur local			
Services de fichiers et d >	KAPIDE	2 Ajou	iter des rôles et des fonctionn	alités		
		3 Ajou	iter d'autres serveurs à gérer			
	NOUVEAUTÉS	4 Crée	er un groupe de serveurs			
		5 Con	necter ce serveur aux services	cloud		
	EN SAVOIR PLUS					Masquer
	Rôles et groupes de se Rôles : 3   Groupes de se	erveurs rveurs : 1   Nomb	re total de serveurs : 1			
	AD DS	1	🔮 DNS 1	Services de fichiers et de stockage	Serveur local	1
	<ul> <li>Facilité de gesti</li> </ul>	on	• Facilité de gestion	• Facilité de gestion	• Facilité de gestion	
	Événements		Événements	Événements	Événements	
					Condens	
	Services		Services	Services	Services	

#### **III.** Configuration

Une fois l'installation réussi, nous allons maintenant configurer notre DNS pour qu'il soit fonctionnelle sur notre infrastructure.

Pour la configuration, nous allons nous rendre dans le « Gestionnaire DNS » en cliquant sur la fonctionnalité puis en effectuant une clique-droit sur le nom du serveur et cliquer sur « Gestionnaire DNS ».

ե Gestionnaire de serveur		– a ×
Gestionna	naire de serveur • DNS • 🛞   🚩 😡	rer Outils Afficher Aide
<ul> <li>Tableau de bord</li> <li>Serveur local</li> <li>Tous les serveurs</li> <li>AD DS</li> </ul>	SERVEURS       Toos les serveurs   1 au total       Faitrer       Nom du serveur       Adresse IPv4       Facilité de gestion       Dernière mise à jour	TÂCHES •
🔮 DNS	SRV-DC 172.16.12.100 En ligne - Compteurs de nerformances non démarré 18/11/2024 19:40-07 Non activé	
Services de lichiers et d P	Ávdieř deš role st toncionnalitéš       Ardřet ře serveur local       Gestion de l'ordinatur       Connexion Bureau à distance       Windows PowerShell       Configurer l'association de cartes réseau       Gestion naire DNS       Gerer en tant que       Demarrer les compteurs de performances       Actualiser       Filtrer       Copier	TĂCHES 💌
📲 $P$ Tapez ici pour effect	Nom du serveur     ID     Gravité     Source     Journal     Date et Neure       SRV-DC     4013     Avertissement     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     18/11/2024 1947:14       SRV-DC     408     Erreur     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     18/11/2024 1920:14       SRV-DC     404     Erreur     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     18/11/2024 1920:14       SRV-DC     408     Erreur     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     18/11/2024 1920:14       SRV-DC     408     Erreur     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     18/11/2024 1920:14       SRV-DC     408     Erreur     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     18/11/2024 1920:14       SRV-DC     407     Erreur     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     18/11/2024 1920:14	^ ∏ 4₀ 1955 18/11/2024 <b>€</b> 2

Nous allons nous rendre dans notre zone qui nous correspond donc dans « SRV-DC.tom.local » puis dans « Zones de recherches directes ».



On choisit notre domaine dans lequel on veut appliquer notre DNS :

å Gestionnaire DNS					
Fichier Action Affichage ?					
🗢 🏟 🞽 🖬 🤷 🔂 🖬					
<ul> <li>DNS</li> <li>SRV-DC</li> <li>SRV-DC.tom.local</li> <li>Zones de recherche direct</li> <li>Zones de recherche inver</li> <li>Points d'approbation</li> <li>Redirecteurs conditionne</li> </ul>	Nom	Type Serveur principal intégré à Acti Serveur principal intégré à Acti	État En cours d'ex En cours d'ex	État DNSSEC Non signé Non signé	Maître des clés

C'est ici que nous allons faire nos enregistrements DNS, donc enregistrer nos machines pour lesquels, il y aura des sites web héberger dessus.

a Gestionnaire DNS				
Fichier Action Affichage ?				
🗢 🌳 🖄 📰 🗟 🖬				
<ul> <li>DNS</li> <li>SRV-DC</li> <li>SRV-DCtomlocal</li> <li>Zones de recherche direct</li> <li>tomlocal</li> <li>Tones de recherche invert</li> <li>Zones de recherche invert</li> <li>Points d'approbation</li> </ul>	Nom msdcs .sites .tcp DomainDnsZones ForestDnsZones	Туре	Données	Horodateur
Redirecteurs conditionne	(identique au dossier parent) (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) SRV-1 srv-dc	Source de nom (SOA) Serveur de noms (NS) Hôte (A) Hôte (A) Hôte (A)	[64], srv-dctom.local., host srv-dc.tom.local. 172.16.12.100 192.168.12.16 172.16.12.100	statique statique 18/11/2024 19:00:00 15/05/2024 14:00:00 statique

## IV. Exemple d'enregistrement DNS

Comme sur notre schéma réseau, notre VM ou est stocké notre serveur GLPI a une adresse IP en 192.168.12.10, donc nous allons faire un enregistrement DNS de celle-ci.

On va faire un cliquez-droit puis cliquer sur « Nouvel hôte (A ou AAAA) ... » pour indiquer qu'on va créer une machine.

	Туре		Données	Horodat	eur
nsdcs					
tes					
:p					
dp					
omainDnsZones					
restDnsZones					
entique au dossier parent)	Source de	e nom (SOA)	[64], srv-dc.tom.local., host	statique	
entique au dossier parent)	Serveur d	e noms (NS)	srv-dc.tom.local.	statique	
entique au dossier parent)	Hôte	Mettre à jour un	fichier de données du serveur		24 19:00:00
.V-1	Hôt∈	Charger à nouve	au		24 14:00:00
/-dc	Hôte	Nouvel hôte (A c	ou AAAA)		
		Nouvel alias (CN	AME)		
		Nouveau serveu	r de messagerie (MX)		
		Nouveau domai	ne		
		Nouvelle déléga	tion		
		Nouvenux enrog	istromonto		
		Nouveaux enreg	istrements		
		DNSSEC		,	
		Toutes les tâches	5	>	
		Actualiser			
		Exporter la liste			
		Affichage		>	
		, incluge			
		Réorganiser les i	cônes	>	
		Aligner les icône	S		
		Propriétés			
		Aide			

On va maintenant enregistrer notre machine :

- > Nom : nom de la machine
- > Adresse IP : adresse IP de la machine

Et on clique sur « Ajouter un hôte ».

Nouvel hôte	×
Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :	
srv-glpi	
Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :	
srv-glpi.tom.local.	
Adresse IP :	
192.168.12.10	
Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé	
<ul> <li>Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour les enregistrements DNS avec le même nom de propriétaire</li> </ul>	
Ajouter un hôte Annuler	

#### On peut maintenant voir, que notre machine est bien enregistrée.



# Ensuite, on va faire un « Nouvel alias (CNAME)... » de notre VM afin que lorsqu'on veuille accéder à notre interface GLPI, on ne tape pas l'adresse IP mais juste l'alias.

	Type		Données	Horodate	ALF.	
asdes	туре		Donnees	norodate	iui	
tes						
.p						
dp						
mainDnsZones						
restDnsZones						
entique au dossier parent)	Source	e de nom (SOA)	[64], srv-dc.tom.local., host	statique		
entique au dossier parent)	Serveu	r de noms (NS)	srv-dc.tom.local	statique		
entique au dossier parent)	Hôt∈	Mettre à jour u	in fichier de données du serveur	2	24 19:00:00	
.V-1	Hôt∈	Charger à nouv	veau	2	24 14:00:00	
/-dc	Hôte	Nouvel hôte (A	ou AAAA)			
		Nouvel alias (C	Nouvel alias (CNAME)			
		Nouveau serve				
		Nouveau serve	eur de messagene (wix)			
		Nouveau dom				
		Nouvelle délég	Nouvelle délégation			
		Nouveaux enre	egistrements			
		DNSSEC		>		
		Toutes les tâch	es	>		
		Actualiser				
		Exportor la liste				
		Exporter la liste	5			
		Affichage		>		
		Réorganiser le	s icônes	>		
		Aligner les icôr	2005			
		Aligheries Icol				
		Proprietes				
		Aide				

Vous allez devoir renseigner :

- > Nom d'alias : pour moi ça sera simplement glpi
- > Et le nom FQDN : nom FQDN de la machine où est stocké le serveur glpi.

ouvel enregistrement de ressource	×
lom canonique (CNAME)	
Nom de l'alias (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :	
glpi	
Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :	
glpi.tom.local.	
Nom de domaine complet (FQDN) pour l'hôte de destination :	
srv-glpi.tom.local	Parcourir
Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour tous les enregistrements même nom. Ce paramètre s'applique uniquement aux enregistrements nouveau nom.	s DNS avec le DNS pour un
ОК	Annuler

Et voilà, notre enregistrement DNS pour notre serveur GLPI est fait, nous allons maintenant vérifier que tout cela est fonctionnel.



#### V. Vérification

Nous allons donc nous rendre sur une page internet sur notre serveur et renseigner dans la barre d'adresse, l'alias que nous avons créé précédemment dans notre gestionnaire DNS. Celui-ci devrait nous rebasculer sur l'interface de connexion de GLPI si tout est bien configuré.

🔹 🗖	G Authentificati	on - GLPI X	+							-	٥	$\times$
← C	Non sécu	urisé   glpi.tom.loca	al			A	☆ C	£≡	Ē	~		<b>Ø</b>
				G	LPI							Q () () ()
				Connexion	à votre compte							+
				Identifiant	Mot de passe oublié ?							
	Tapez ici pour el	ffectuer une recher	che	Source de connexion tom.local				~	<del>ا</del> ت داء	20:5	<b>5</b> 6	ŝ

Nous pouvons, à la suite de cette recherche avec le nom de domaine, confirmez que notre enregistrement DNS a été correctement effectué. Notre gestionnaire DNS arrive bien à faire la relation entre notre adresse IP et le nom de domaine.