

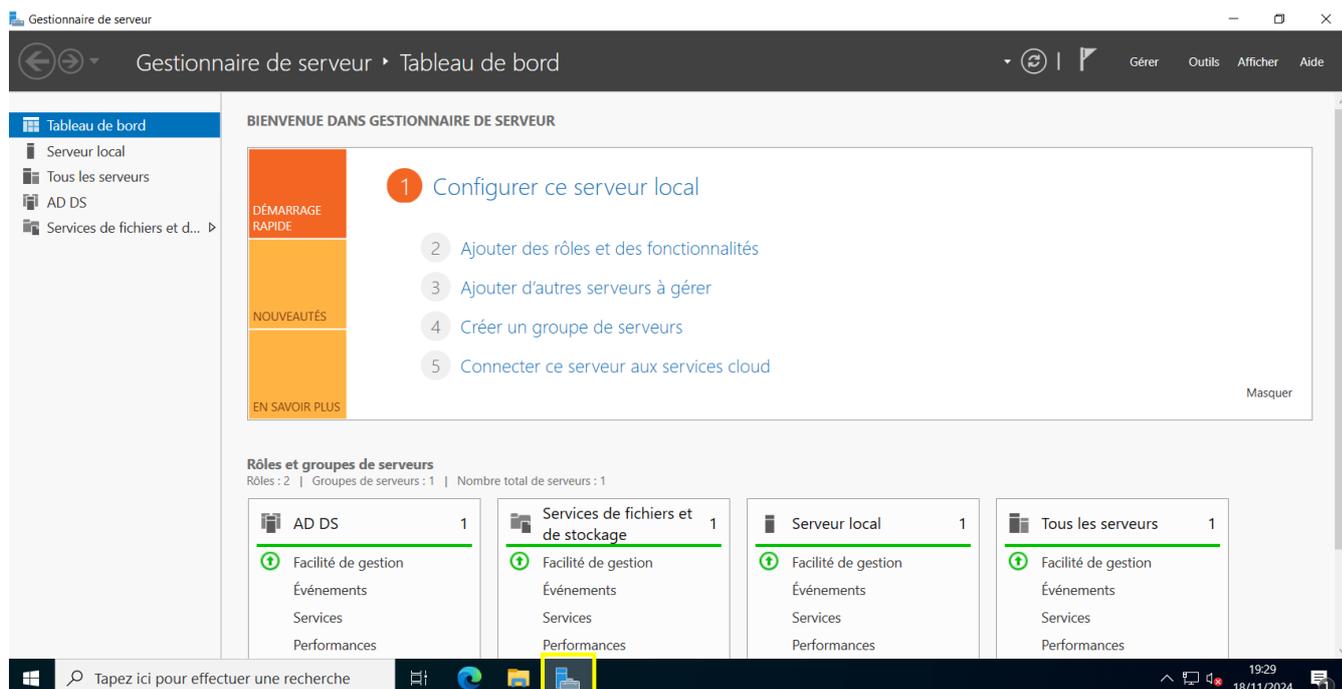
Mise en place et configuration du service DNS

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 réalisées pour pouvoir arriver à résoudre ces adresses IP en nom de domaine.

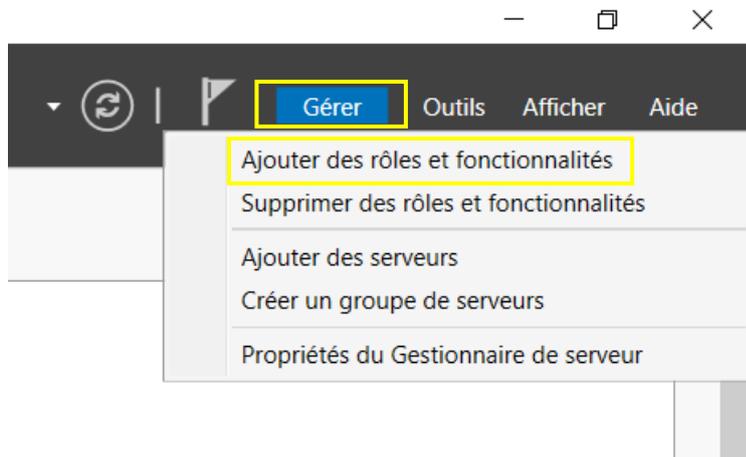
II. Installation du service DNS

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.

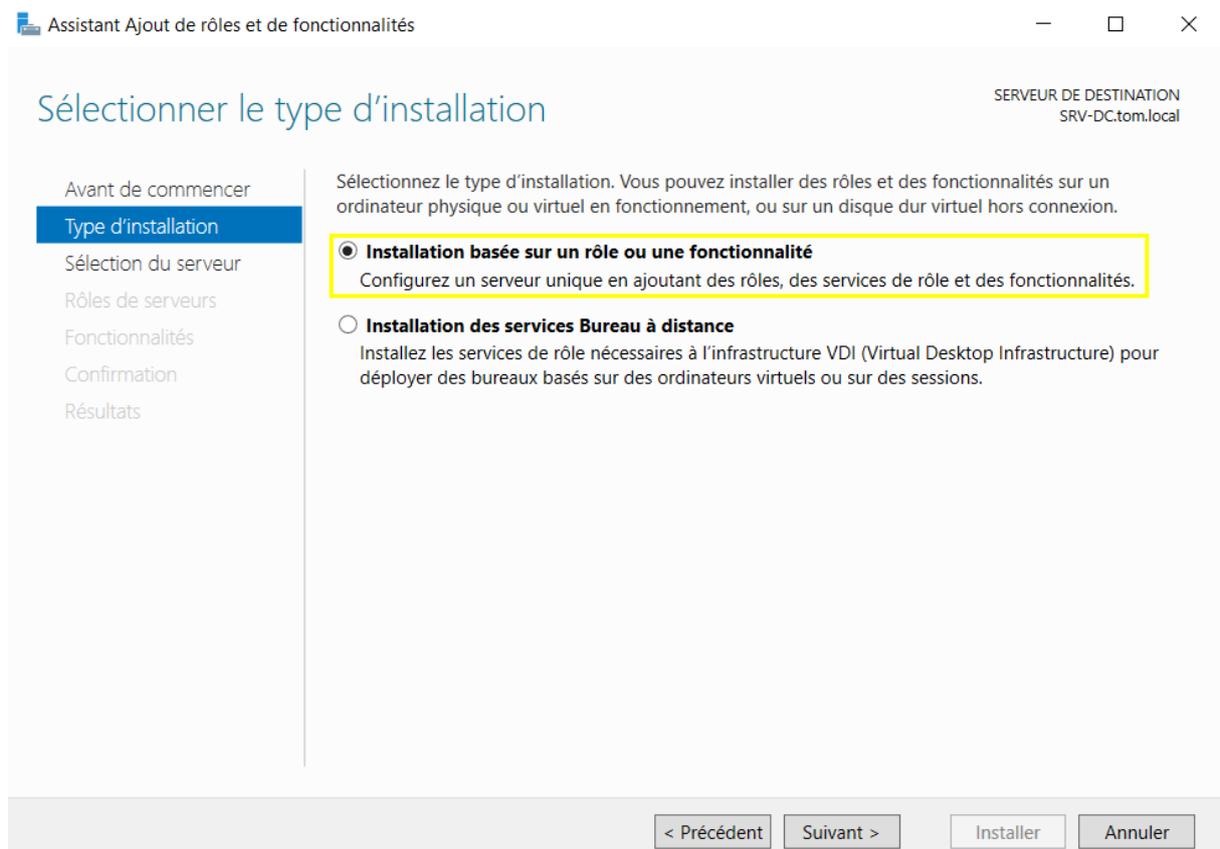


Ensuite pour installer le service, il faut vous rendre dans :

- **Gérer > Ajouter des rôles et fonctionnalités**



Ensuite, on suit les étapes :



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

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le serveur de destination

SERVEREUR DE DESTINATION
SRV-DC.tom.local

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs
 Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
SRV-DC.tom.local	172.16.12.100	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation

1 ordinateur(s) trouvé(s)

Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

Affichage des tâches < Précédent Suivant > Installer Annuler

Puis, on choisit le « serveur DNS » :

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEREUR DE DESTINATION
SRV-DC.tom.local

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné.

Rôles

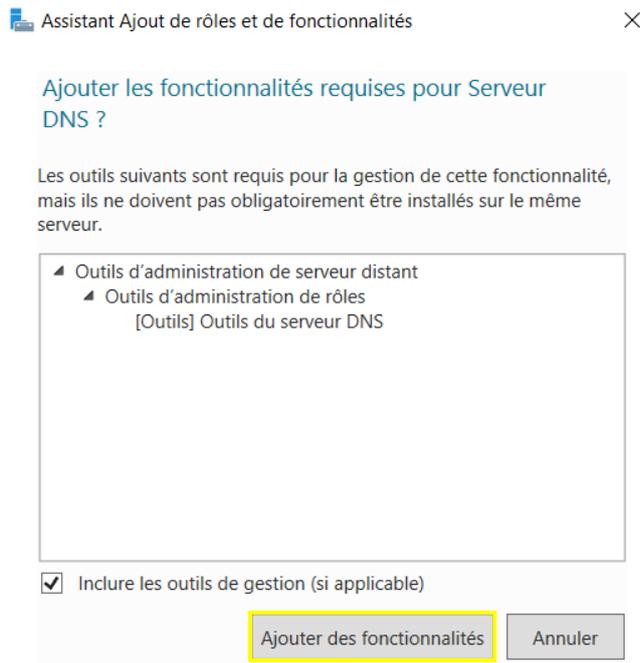
- Accès à distance
- Attestation d'intégrité de l'appareil
- Hyper-V
- Serveur de télécopie
- Serveur DHCP
- Serveur DNS**
- Serveur Web (IIS)
- Service Guardian hôte
- Services AD DS (Installé)
- Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- Services Bureau à distance
- Services d'activation en volume
- Services d'impression et de numérisation de documents
- Services de certificats Active Directory
- Services de fédération Active Directory (AD FS)
- Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installés)
- Services de stratégie et d'accès réseau
- Services WSUS (Windows Server Update Services)

Description

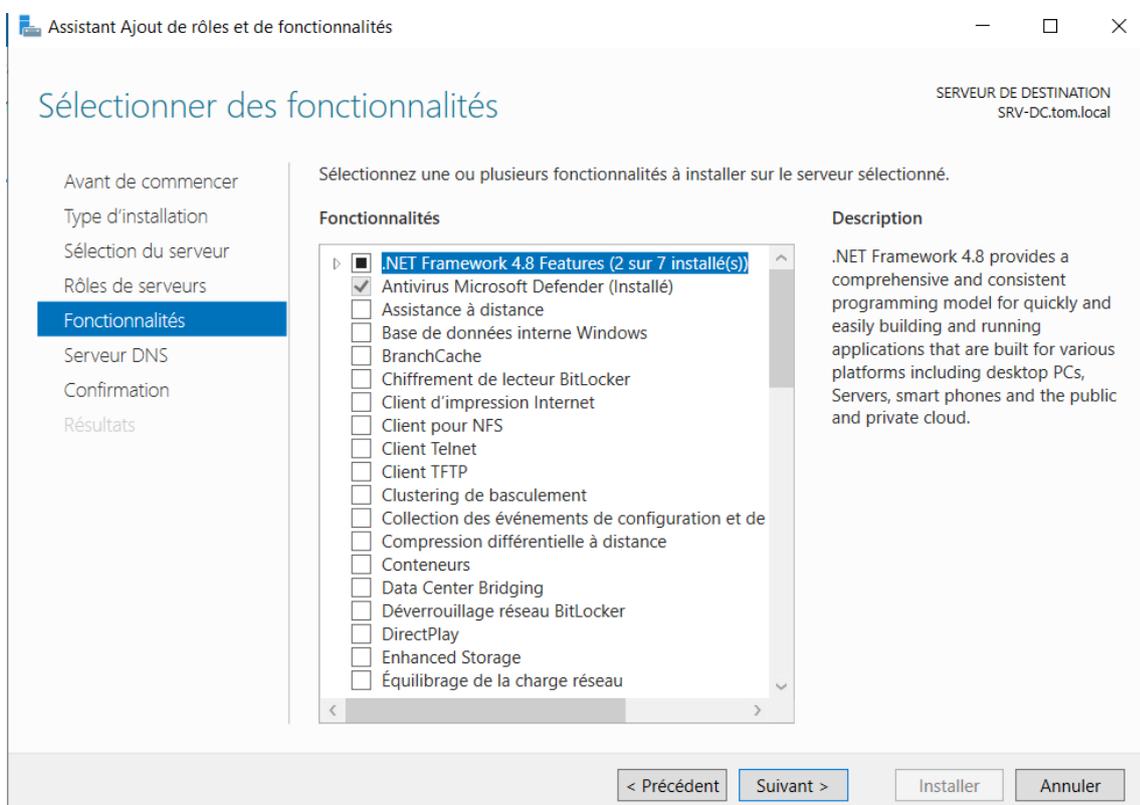
Le serveur DNS (Domain Name System) permet la résolution de noms sur les réseaux TCP/IP. Le serveur DNS est plus facile à gérer lorsqu'il est installé sur le même serveur que les services de domaine Active Directory. Si vous sélectionnez le rôle Services de domaine Active Directory, vous pouvez installer et configurer le serveur DNS et les services de domaine Active Directory pour les faire fonctionner conjointement.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

On clique sur, « Ajouter des fonctionnalités » :



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 :



SERVICE DNS

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Serveur DNS

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-DC.tom.local

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Le système DNS (Domain Name System) fournit une méthode standard d'association de noms à des adresses Internet numériques. Cela permet aux utilisateurs de référencer les ordinateurs du réseau en utilisant des noms faciles à retenir au lieu de longues séries de chiffres. En outre, le système DNS intègre un espace de noms hiérarchique, ce qui permet que chaque nom d'hôte soit unique sur un réseau local ou étendu. Les services DNS Windows peuvent être intégrés aux services DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur Windows. Il n'est ainsi plus nécessaire d'ajouter des enregistrements DNS lorsque des ordinateurs sont ajoutés au réseau.

Éléments à noter :

- L'intégration du serveur DNS aux services de domaine Active Directory réplique les données DNS et d'autres données du service d'annuaire, ce qui facilite la gestion DNS.
- Les services de domaine Active Directory nécessitent l'installation d'un serveur DNS sur le réseau. Si vous installez un contrôleur de domaine, vous pouvez aussi installer le rôle serveur DNS avec l'Assistant Installation des services de domaine Active Directory, en sélectionnant le rôle Services de domaine Active Directory.

< Précédent Suivant > 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 fonctionnalités

Confirmer les sélections d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-DC.tom.local

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur Installer.

Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire

Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.

Outils d'administration de serveur distant

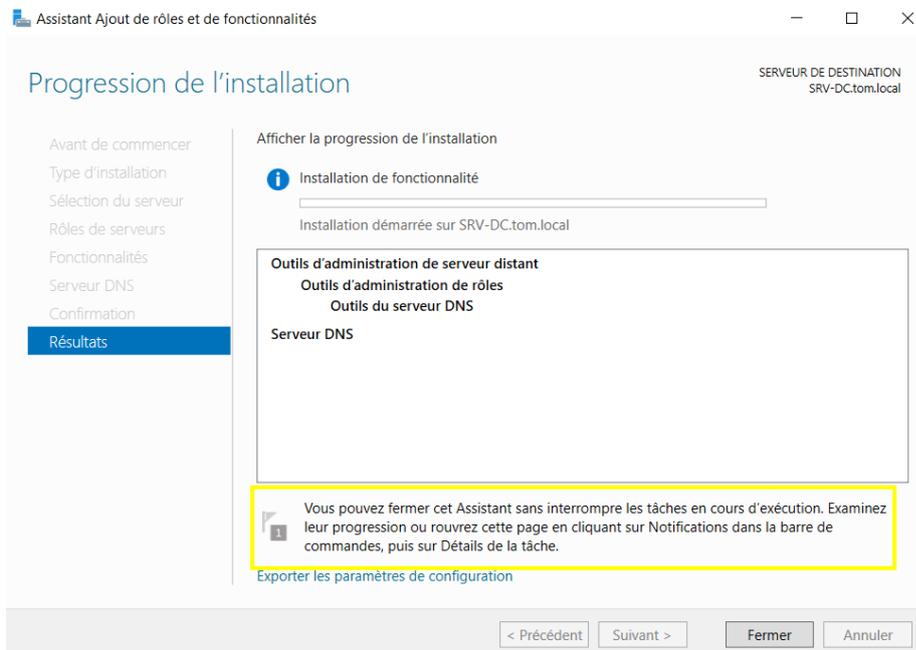
- Outils d'administration de rôles
- Outils du serveur DNS

Serveur DNS

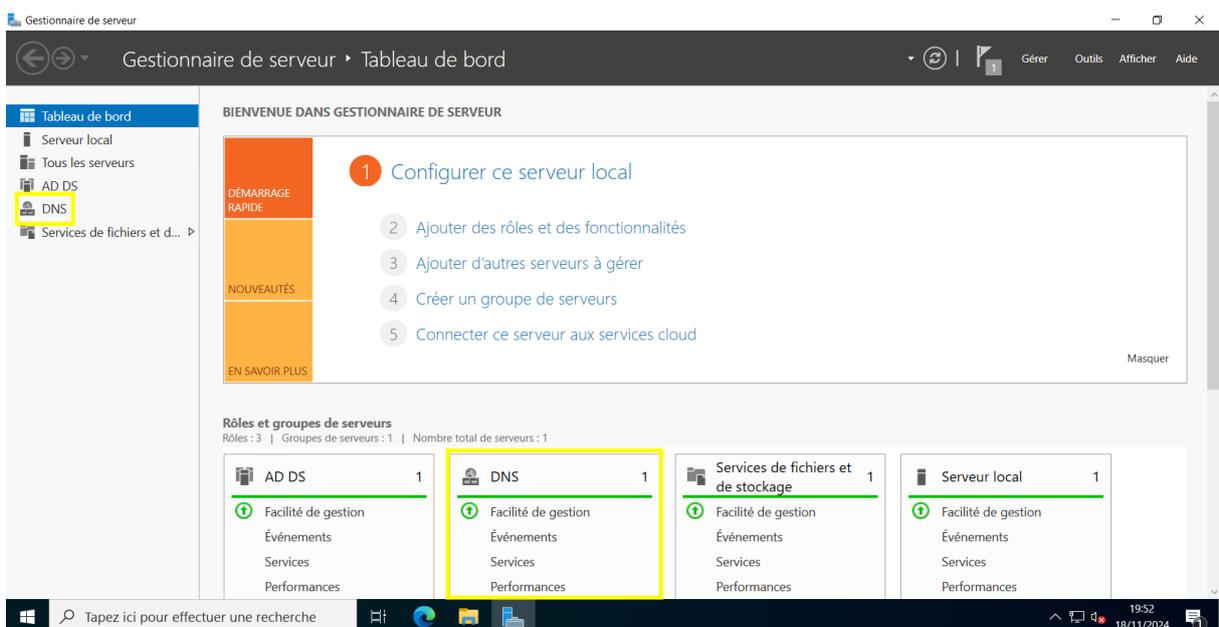
Exporter les paramètres de configuration
Spécifier un autre chemin d'accès source

< Précédent Suivant > Installer Annuler

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 redémarrera automatiquement :



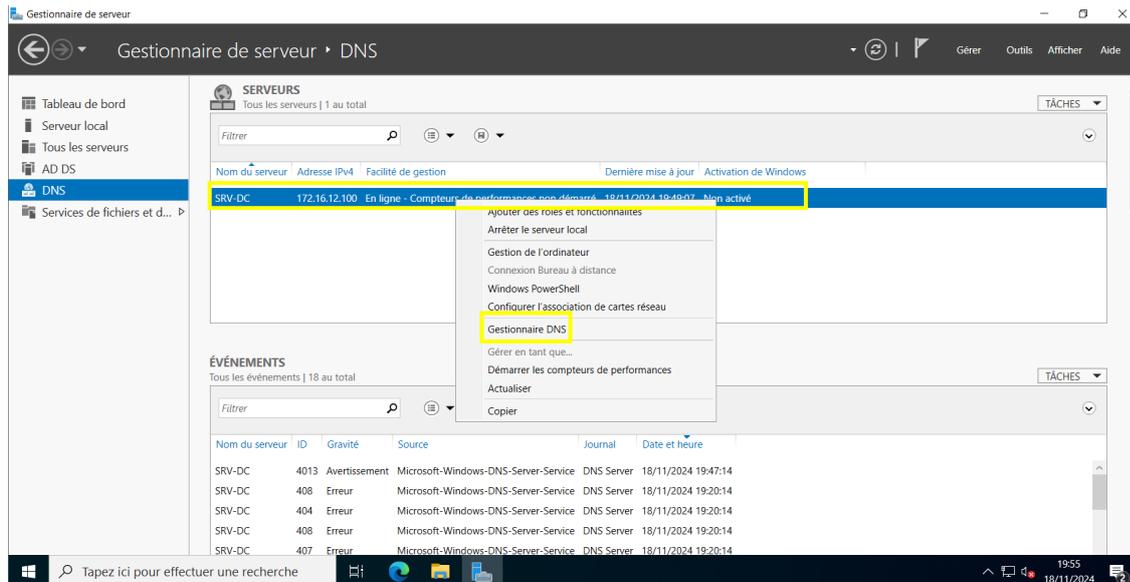
Lorsque l'installation est faite, que le serveur a redémarré, vous devez voir votre fonctionnalité DNS apparaître dans votre gestionnaire de serveur comme ceci :



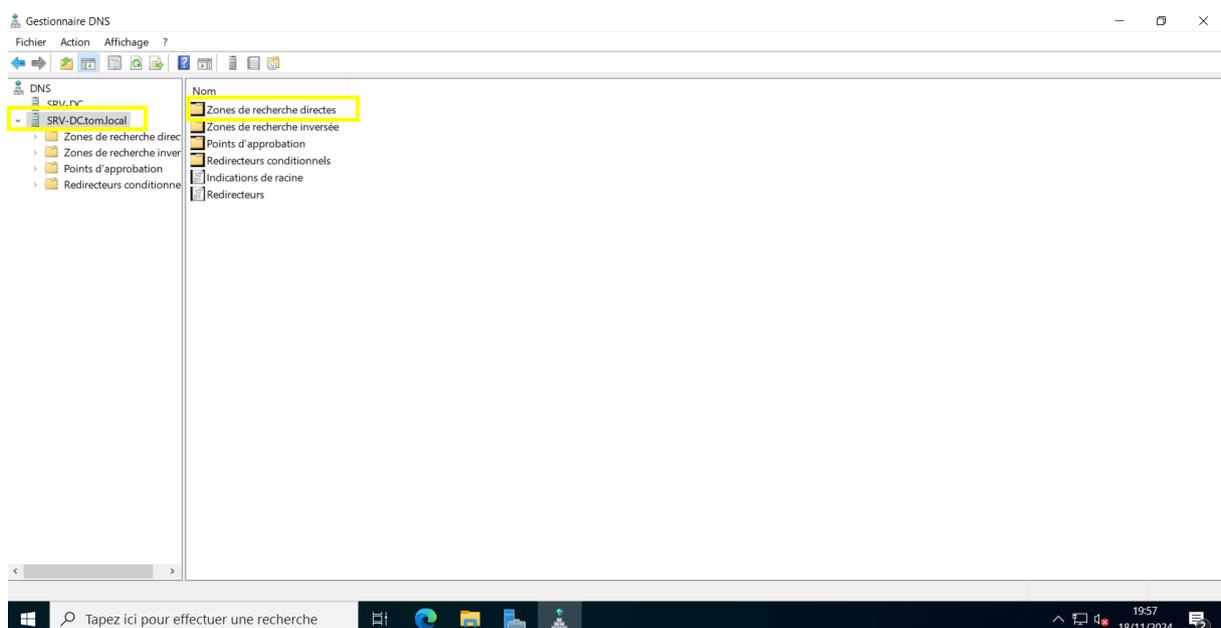
III. Configuration

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

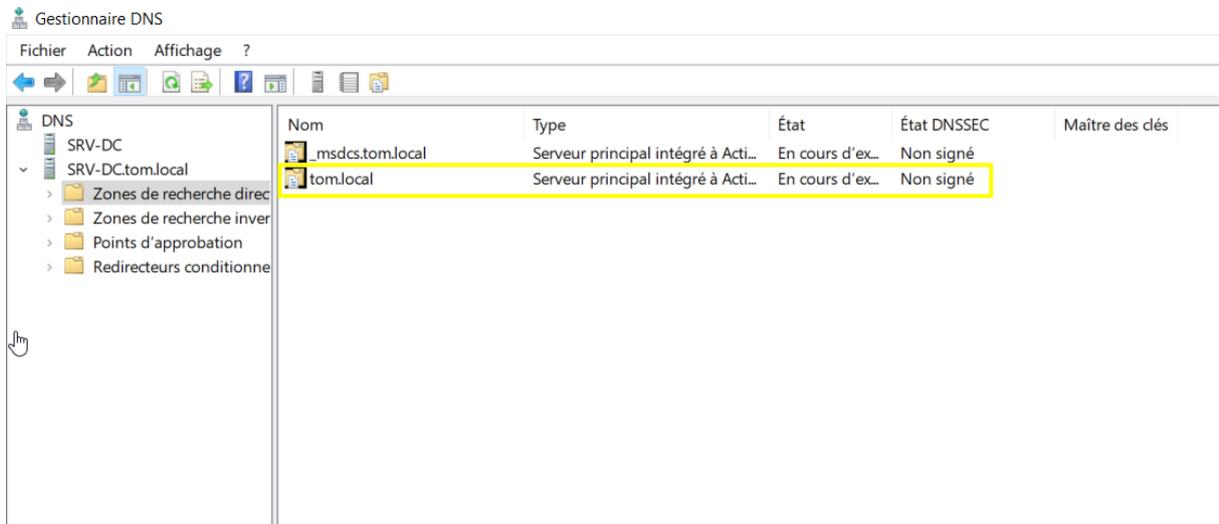
Pour la configuration, nous allons nous rendre dans le « Gestionnaire DNS » en cliquant sur la fonctionnalité puis en effectuant une clique-droit sur le nom du serveur et cliquer sur « Gestionnaire DNS ».



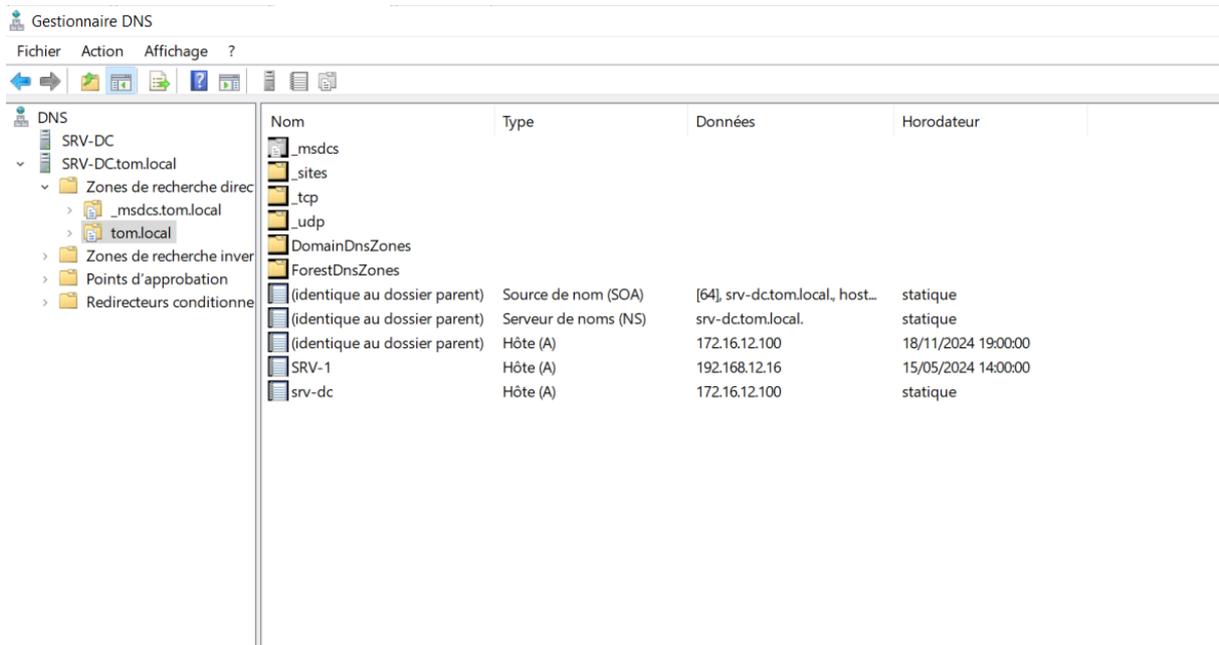
Nous allons nous rendre dans notre zone qui nous correspond donc dans « SRV-DC.tom.local » puis dans « Zones de recherches directes ».



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



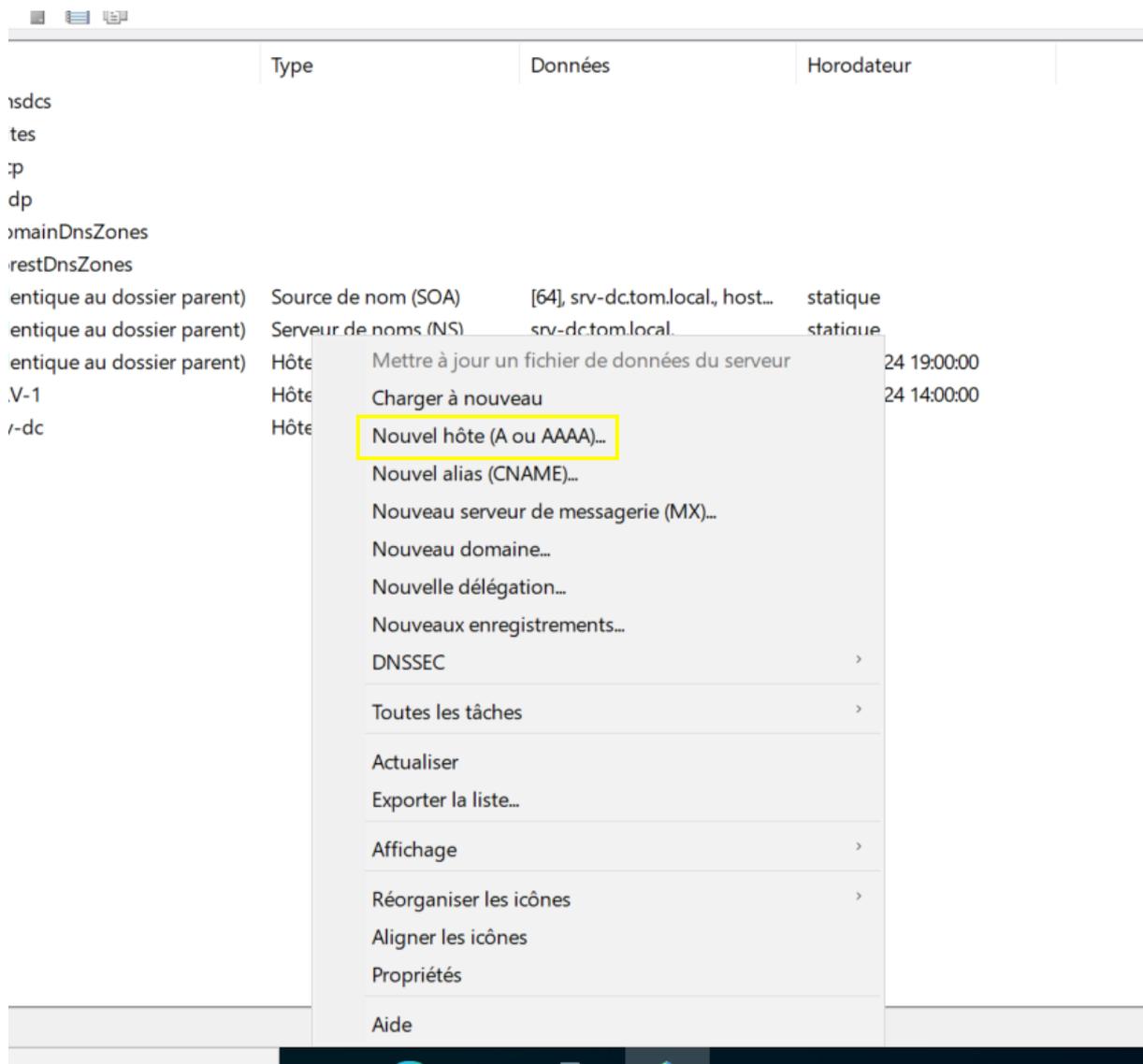
C'est ici que nous allons faire nos enregistrements DNS, donc enregistrer nos machines pour lesquels, il y aura des sites web héberger dessus.



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



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) :

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :

Adresse IP :

Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé

Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour les enregistrements DNS avec le même nom de propriétaire

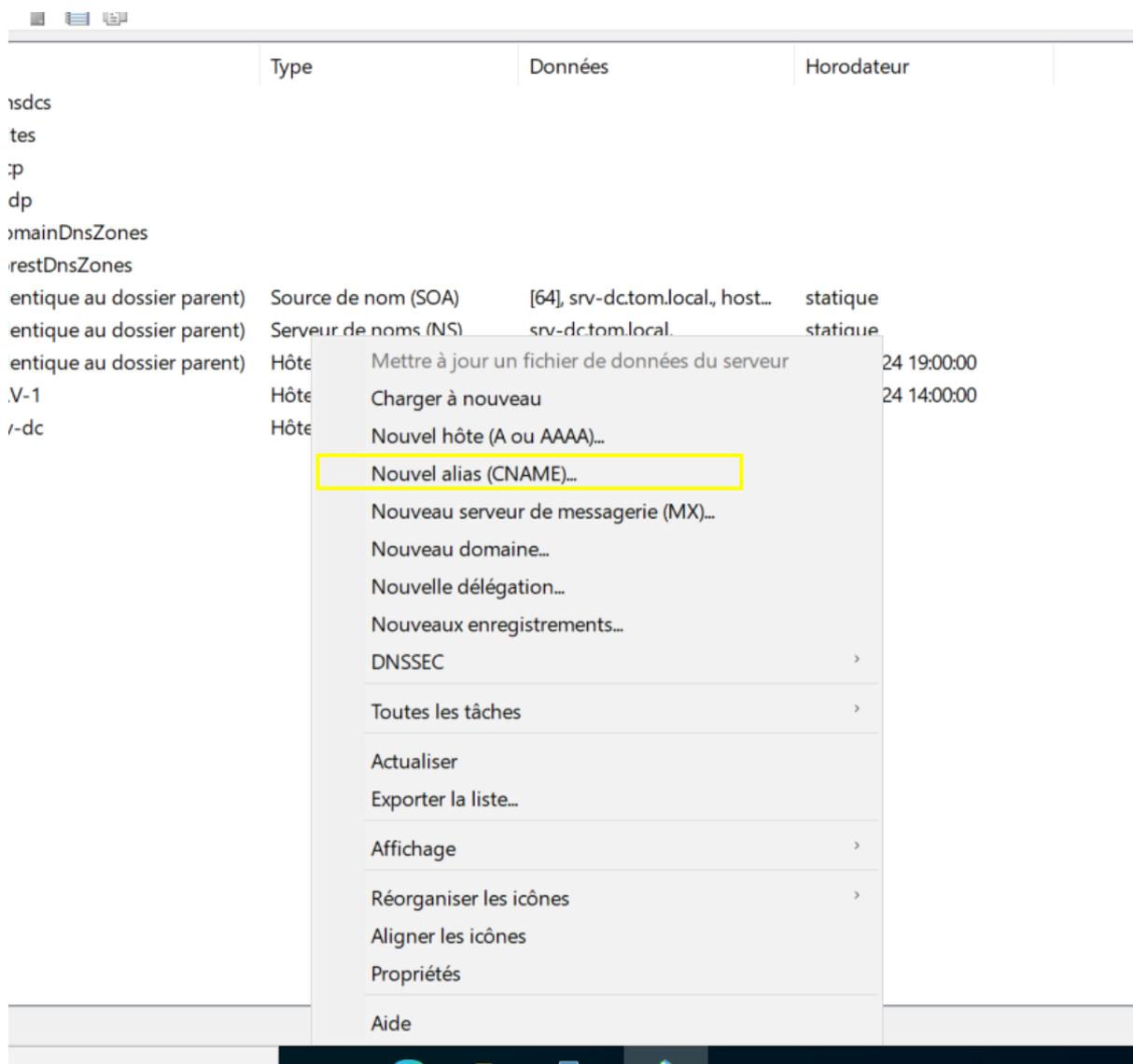
On peut maintenant voir, que notre machine est bien enregistrée.

Gestionnaire DNS

Fichier Action Affichage ?

DNS		Nom	Type	Données	Horodateur
SRV-DC		_msdcs			
SRV-DC.tom.local		_sites			
Zones de recherche direc		_tcp			
> _msdcs.tom.local		_udp			
> tom.local		DomainDnsZones			
Zones de recherche inver		ForestDnsZones			
> Points d'approbation		(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[64], srv-dc.tom.local, host...	statique
> Redirecteurs conditionne		(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	srv-dc.tom.local.	statique
		(identique au dossier parent)	Hôte (A)	172.16.12.100	18/11/2024 19:00:00
		SRV-1	Hôte (A)	192.168.12.16	15/05/2024 14:00:00
		srv-dc	Hôte (A)	172.16.12.100	statique
		srv-glpi	Hôte (A)	192.168.12.10	

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.



The screenshot shows a DNS management interface with a table of records. A context menu is open over the table, highlighting the option 'Nouvel alias (CNAME)...'.

	Type	Données	Horodateur
sdcs			
tes			
p			
dp			
mainDnsZones			
restDnsZones			
entique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[64], srv-dc.tom.local, host...	statique
entique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	srv-dc.tom.local.	statique
entique au dossier parent)	Hôte		24 19:00:00
.V-1	Hôte		24 14:00:00
r-dc	Hôte		

- Mettre à jour un fichier de données du serveur
- Charger à nouveau
- Nouvel hôte (A ou AAAA)...
- Nouvel alias (CNAME)...**
- Nouveau serveur de messagerie (MX)...
- Nouveau domaine...
- Nouvelle délégation...
- Nouveaux enregistrements...
- DNSSEC >
- Toutes les tâches >
- Actualiser
- Exporter la liste...
- Affichage >
- Réorganiser les icônes >
- Aligner les icônes
- Propriétés
- 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.

Nouvel enregistrement de ressource

Nom 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 DNS avec le même nom. Ce paramètre s'applique uniquement aux enregistrements DNS pour un nouveau nom.

OK Annuler

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

Gestionnaire DNS

Fichier Action Affichage ?

Nom	Type	Données	Horodateur
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[64] srv-dc.tom.local, host...	statique
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	srv-dc.tom.local.	statique
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	172.16.12.100	18/11/2024 19:00:00
SRV-1	Hôte (A)	192.168.12.16	15/05/2024 14:00:00
srv-dc	Hôte (A)	172.16.12.100	statique
srv-glpi	Hôte (A)	192.168.12.10	
glpi	Alias (CNAME)	srv-glpi.tom.local	

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.



Nous pouvons, à la suite de cette recherche avec le nom de domaine, confirmer 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.