



# **OBJECTIF**

- Mise en place d'une plateforme comprenant un serveur DNS, un serveur IIS (WEB), un client de test, le tout connecté via un commutateur privé ou interne.
- **BONUS**: Mise en place d'un serveur FTP.
- Renommez ce document : « Nom-Prénom\_TP\_Hébergement » et vous l'enverrez à votre formateur une fois terminé.

# **PREREQUIS**

- 2 VM Windows Server 2012 R2
- 1 VM Windows 7/10

CARACTERISTIQUES	VM SRV 1	VM SRV2	VM CLIENT
NOM VM	SRV-DNS	SRV-IIS	CLIENT-W
MEMOIRE (RAM)	2048Mo	2048Mo	1024Mo
STOCKAGE	C: 40Go	C: 40Go	C: 30Go
COMMUTATEUR	PRIVE/INTERNE	PRIVE/INTERNE	PRIVE/INTERNE
ADRESSE IP	192.168.1.89	192.168.1.66	192.168.1.25
MASQUE	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
SERVEUR DNS	SRV-DNS	SRV-DNS	SRV-DNS
NOM DE DOMAINE		exoVM.	

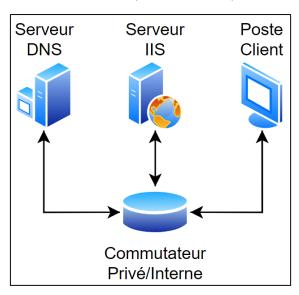
Compléter le tableau avec les adresses IP, les masques ainsi que le nom de domaine que vous désirez (en remplaçant les étoiles \*) des lignes correspondantes.







Représentation de l'infrastructure qui sera mise en place au cours de ce TP :



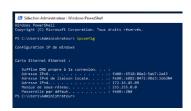
# MISE EN PLACE DES VM:

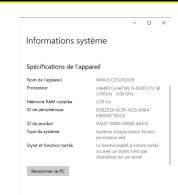
Faites l'installation de vos VM, en priorité **votre premier serveur qui servira de DNS** afin de poursuivre ce TP.

Après l'installation de Windows, **changez les attributs IP ainsi que les noms systèmes** en respectant le tableau dans la section « Prérequis ».

Faire une capture d'écran de vos VM renommées et de l'ipconfig de chacune d'elles :

VM SRV1













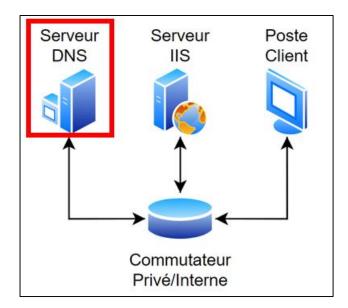


#### VM SRV 2



**VM** Client

# INSTALLATION DU ROLE DNS



Julien Sarrazyn

Relu, validé & visé par :

X Jérôme CHRETIENNE X Sophie POULAKOS X Mathieu PARIS 16-06-2023

Date révision :

14/02/2024





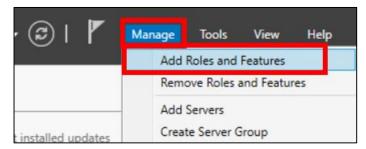
Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.



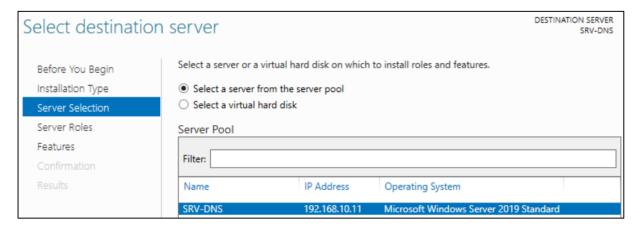


Comme pour tous les rôles de serveur, nous allons passer par le Gestionnaire de serveur :

Gérer – Ajouter des rôles et des fonctionnalités







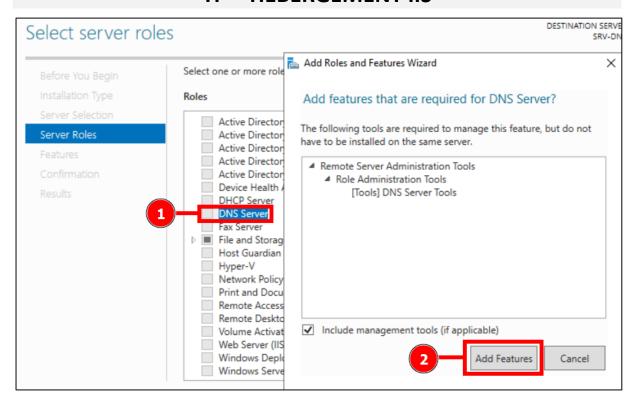
 En sélectionnant DNS, vous aurez un récapitulatif des fonctionnalités qui seront rajoutées pour le fonctionnement et la gestion du rôle DNS



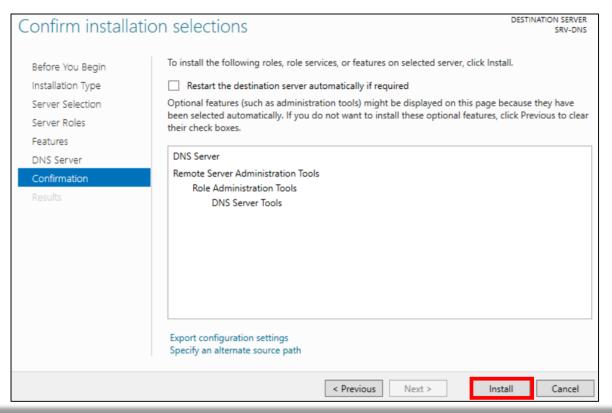








Vous n'avez plus qu'à continuer jusqu'à l'étape de « Confirmation » afin de vérifier ce que vous avez sélectionné, puis procédez à l'installation.



Auteur:

Julien Sarrazyn

Relu, validé & visé par :

X Jérôme CHRETIENNE X Sophie POULAKOS X Mathieu PARIS Date création :

16-06-2023

Date révision :

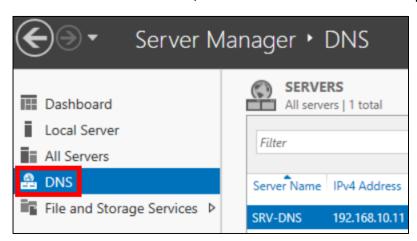




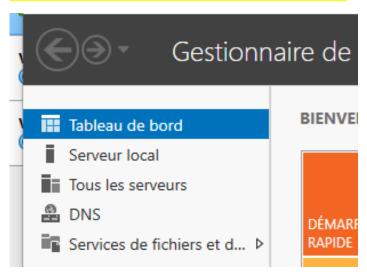




Une fois l'installation terminée, vous devriez voir la fonction DNS depuis le Gestionnaire de serveur :

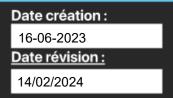


### Faire une capture d'écran de votre service installé :



# MISE EN PLACE D'UNE ZONE DIRECTE DNS

Pour accéder au gestionnaire du DNS, passez par la fenêtre de Gestion du Serveur :

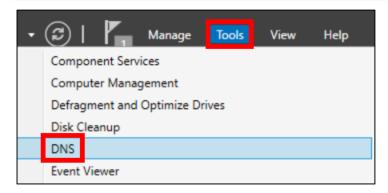




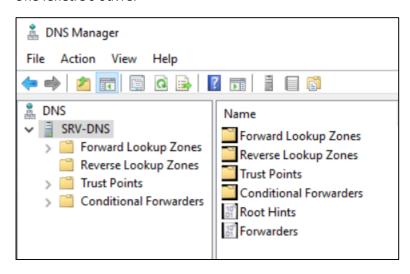








Une fenêtre s'ouvre.



Faites des recherches sur les notions du tableau suivant :			
Zone de recherche	Traduit des noms de domaine en adresse IP		
Directe			
Zone de recherche	Traduit des adresse IP en nom de domaine		
Inverse			

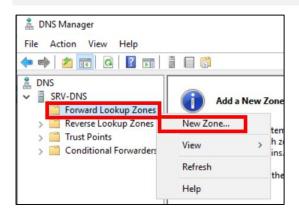
Après avoir complété le tableau ci-dessus, créez une nouvelle zone directe, qui portera le nom de votre domaine (revoir le tableau du début).







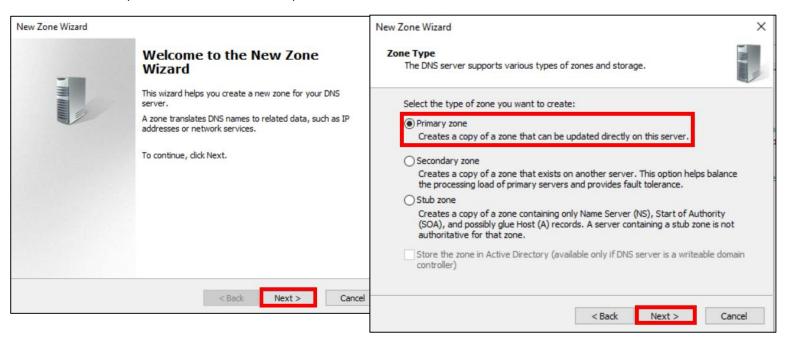




Le nom de domaine prend la forme [« SLD ».« TLD »] :

TLD : Top Level DomainSLD : Second Level Domain

Exemple: NUMERIQUE.ADRAR a pour SLD « NUMERIQUE » et TLD « ADRAR »



Renseignez-vous sur les options ci-dessous, et donnez votre définition :		
Zone Principale	Contient le fichier original des enregistrements DNS	
Zone Secondaire	Copie en lecture seule	
Zone de Stub	Contient uniquement les informations minimales	

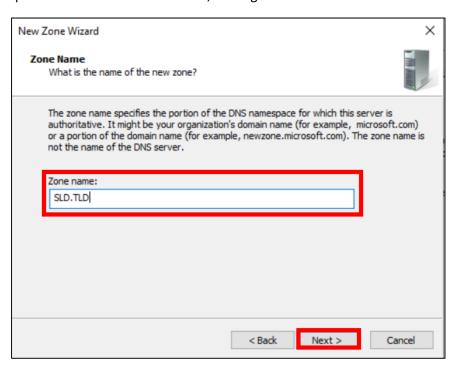




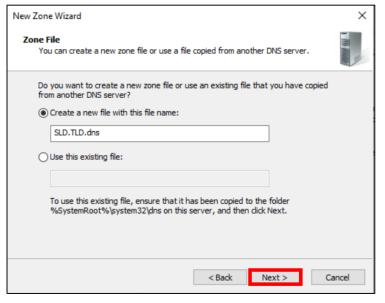


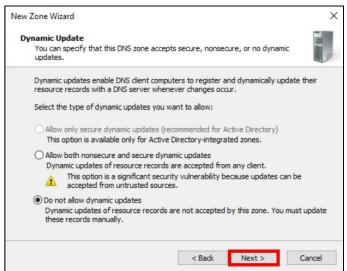


Une fois que vos recherches ont été faites, renseignez votre nom de domaine.



# /!\ ATTENTION : Ne pas mettre SLD.TLD, c'est un exemple ! /!\







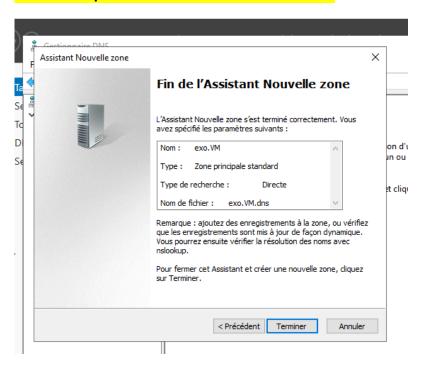






La configuration de votre zone directe est maintenant terminée.

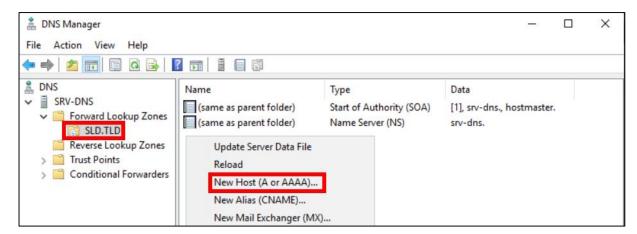
#### Faire une capture d'écran de votre zone directe :



# CONFIGURATION DE LA ZONE DIRECTE DNS

Nous avons créé notre zone directe. A l'intérieur, nous allons ajouter un enregistrement DNS, en l'occurrence un enregistrement hôte A :

- A : Hôte lié à une IPv4
- AAAA: Hôte lié à une IPv6

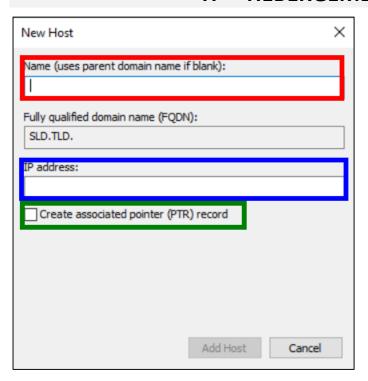












NOM: Permet de mettre un nom d'hôte. Par exemple: www, mon nom FQDN sera alors www.SLD.TLD. . Si aucun nom n'est renseigné, alors mon FQDN sera SLD.TLD. . Le champ NOM n'est donc pas obligatoire.

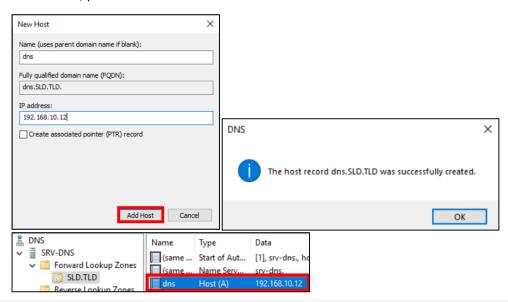
ADRESSE IP: Permet de mettre l'adresse IP de la machine cible, qui aura pour nom votre FQDN.

**NOTE**: Il y a toujours un point dans le FQDN à la fin, qui représente la racine, il est également présent dans les URL comme www.google.fr, il est juste invisible.

Avec vos mots, expliquez à quoi sert l'encadré VERT « Créer un enregistrement pointeur (PTR) associé » :

Permet de faire correspondre une adresse IP à un nom de domaine

Une fois votre recherche faites, terminez la création de votre enregistrement en mettant le nom que vous voulez, puis l'adresse IP de votre serveur IIS.



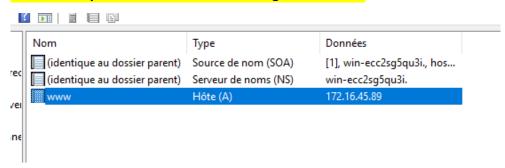








### Faire une capture d'écran de votre enregistrement A :



# /!\ ATTENTION : Ne pas mettre comme nom « dns », c'est un exemple ! /!\

Faites un ping de cet enregistrement depuis votre VM client pour vérifier qu'il est bien fonctionnel.

RAPPEL: Tous les tests du TP doivent être effectués sur la machine client.

Après avoir installé votre serveur, faites un instantané avant d'aller plus loin.

```
PS C:\Users\localuser> ping dns.SLD.TLD

Pinging dns.SLD.TLD [192.168.10.12] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.10.12: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.10.12:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
PS C:\Users\localuser> ___
```

Faire une capture d'écran du Ping fonctionnel :

Date création :

16-06-2023

<u>Date révision :</u>









```
fec0:0:0:ffff::3%1

NetBIOS sur Tcpip. . . . . . . : Activé

PS C:\Users\Peanut> ncpa.cpl

PS C:\Users\Peanut> ping 192.168.1.89

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.89 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.89 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.1.89:

Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :

Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

PS C:\Users\Peanut>
```

```
C:\Users\Administrateur>ping 192.168.1.89

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.89 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.89 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Statistiques Ping pour 192.168.1.89:
Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\Administrateur>
```

```
C:\Users\Administrateur>ping 192.168.1.89

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.89 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.89 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Statistiques Ping pour 192.168.1.89:
Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
```

**BONUS**: Renseigner vous comment faire un enregistrement CNAME, et mettez-en un en place.

Notre enregistrement DNS fonctionne, passez à l'installation du rôle IIS sur le deuxième serveur.

14/02/2024



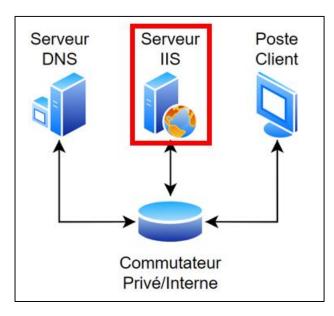


Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.





# **INSTALLATION DU ROLE IIS:**

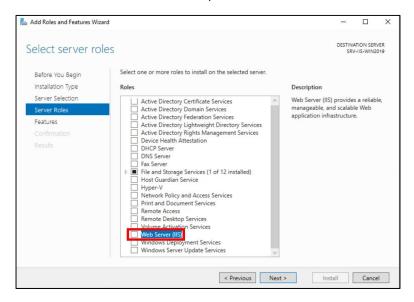


Comme pour le serveur DNS, sur le Gestionnaire du serveur :

Gérer – Ajouter des rôles et des fonctionnalités



• Dans la section des rôles, sélectionnez le rôle IIS



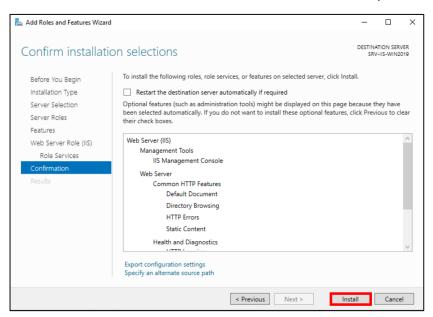




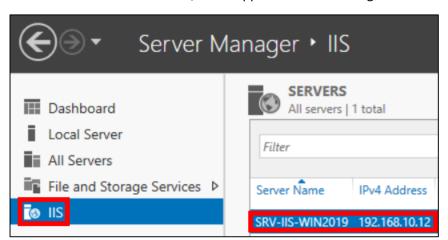




Allez directement à la section de confirmation afin de procéder à l'installation



Une fois l'installation terminée, il doit apparaître dans votre gestionnaire.



Fin de la mise en place.

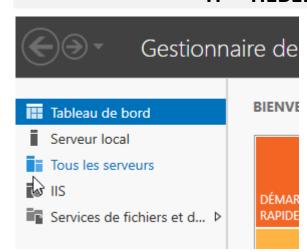
Faire une capture d'écran de votre service installé :



















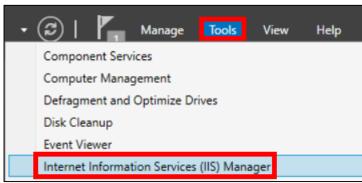
# **CREATION DE SITE WEB**

Il existe plusieurs possibilités afin de mettre à disposition un site web :

- Par nom de domaine.
- Par port.
- Par adresse IP.

RAPPEL: Tous les tests du TP doivent être effectués sur la machine client. Après avoir installé votre serveur, faites un instantané avant d'aller plus loin.

Pour accéder au gestionnaire IIS:



1. Ajout d'un site distingué par nom de domaine :

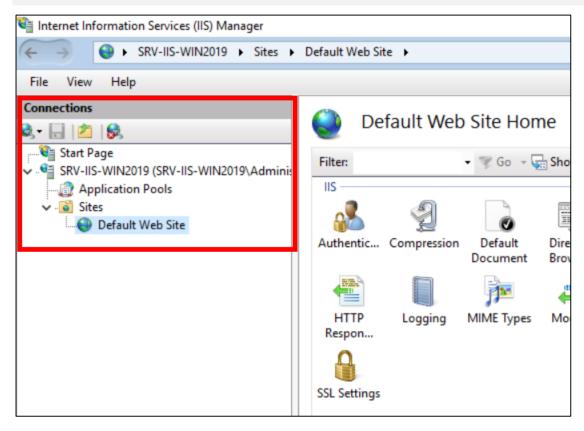
Dans le gestionnaire des services Internet (IIS), cliquez sur la flèche à gauche du nom du serveur et déroulez complètement l'arborescence.





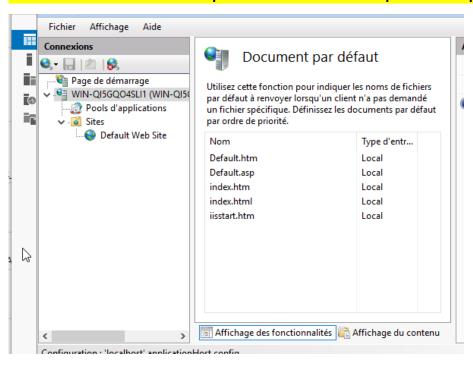






Sur votre serveur, vous avez déjà un site web par défaut.

#### Tentez d'accéder à ce site web par défaut et faites une capture de ce que vous avez :



Auteur:
Julien Sarrazyn

Relu, validé & visé par:

Jérôme CHRETIENNE
Sophie POULAKOS
Mathieu PARIS

Date création : 16-06-2023 Date révision : 14/02/2024



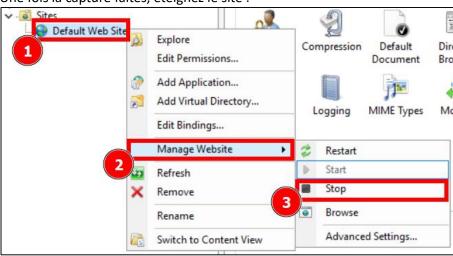


Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

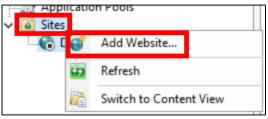


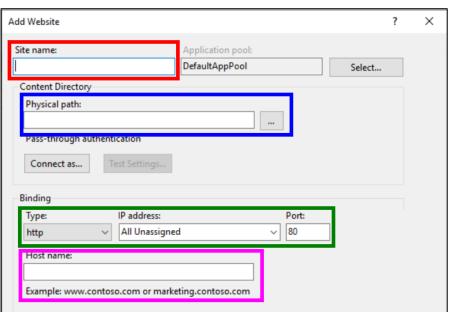


Une fois la capture faites, éteignez le site :



Faites un clic droit sur « Sites » et créez un nouveau site nommé **Intranet** pointant vers un répertoire **C:\inetpub\intranet** que vous devez créer.







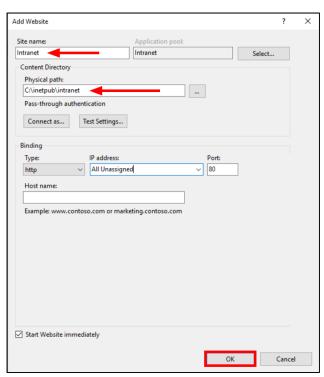




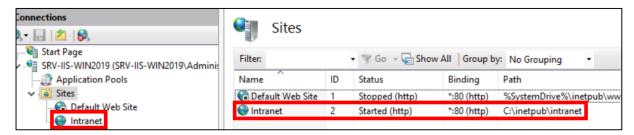


- Nom du site: A titre indicatif, ce sera le nom du site affiché sur le gestionnaire IIS
- Chemin d'accès physique : Permet de cibler le répertoire où se trouve votre site
- Type / Adresse IP / Port : Permet de configurer le site sur le type (http ou https) l'adresse IP utilisé pour joindre ce site et le port qui sera utilisé
- Nom de l'hôte: S'implante sur le nom de domaine afin de faire un nom FQDN.

### Configuration du site « intranet » :



Une fois validé, vous retrouvez votre site dans la liste du gestionnaire IIS :



Sans plus de configuration, testez votre site en web via l'adresse IP du serveur IIS. Fonctionne-t-il ? (Oui/Non) Expliquez pourquoi ?

Non, car il n'y a pas de fichiers dans le dossier, il n'y a rien à afficher

Faire une capture d'écran:

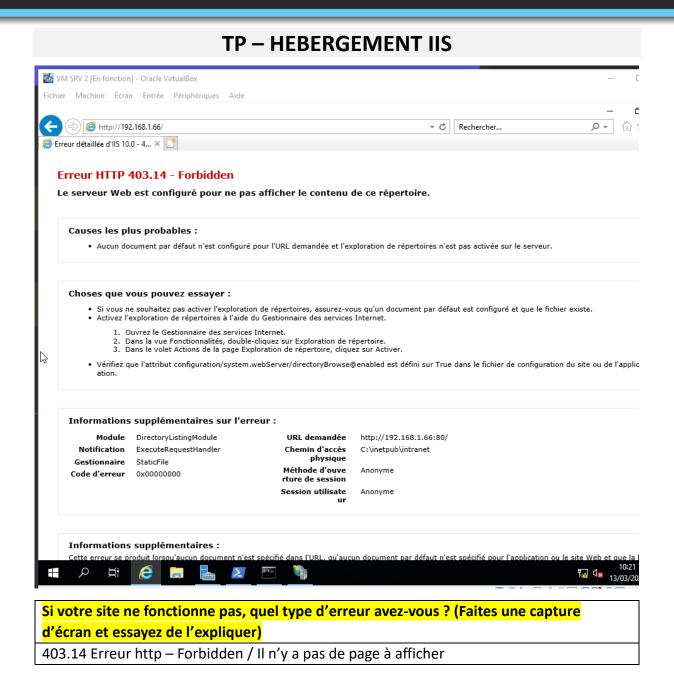












#### Procédez à la création d'une page d'accueil de la manière suivante :

Dans le bloc-notes de Windows, créez un fichier avec le contenu suivant :

<h1>Bonjour</h1>

Bienvenue sur mon intranet

Enregistrez ce fichier sous le nom "intranet.html" dans le répertoire C:\inetpub\intranet



Date création :

16-06-2023

Date révision :

14/02/2024





Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

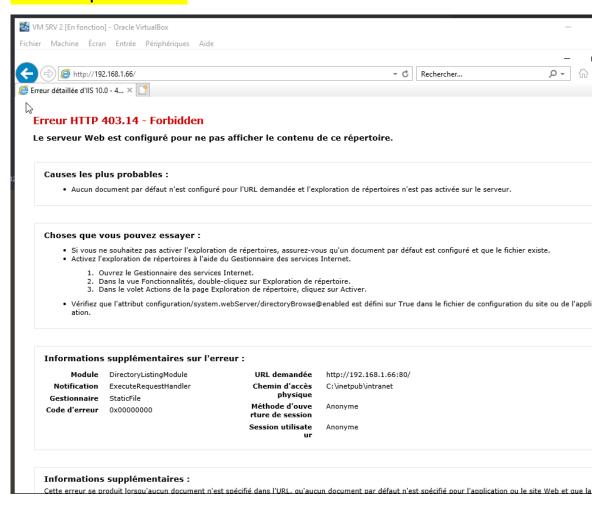




Testez votre site en web. Fonctionne-t-il?

Non

#### Faire une capture d'écran :



Renommez le fichier « index.html ».

Testez votre site en web. Fonctionne-t-il? Expliquez pourquoi si c'est le cas.

Oui/ Il est configuré pour afficher index.html par défault

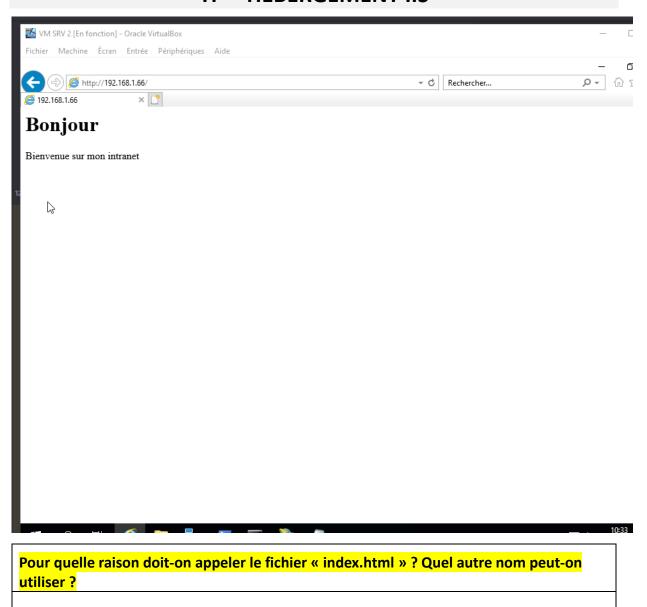
Faire une capture d'écran:











• Renommez ce fichier en « index.htm ».

Testez de joindre votre site intranet via son nom de domaine. Fonctionne-t-il? Si non, quel rôle de Windows Serveur avez-vous besoin de configurer et pourquoi?

Oui

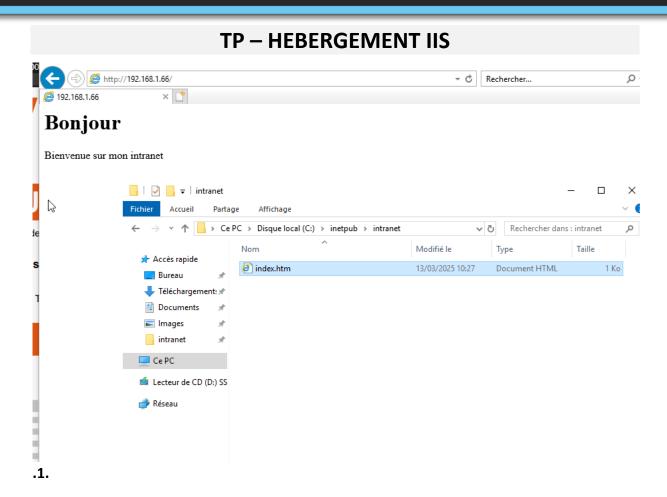
Faire une capture d'écran:











Avec ce que vous avez fait jusqu'à présent, et les réponses que vous avez trouvées plus haut, vous devriez être en mesure de trouver la solution pour joindre votre site « intranet » via son nom FQDN.

Si ce n'est pas le cas, relisez le TP depuis le début.

Si vous avez réussi à joindre votre site via son nom FQDN, passez à la suite.

# 2. Ajout d'un site web par numéro de port:

Créer un nouveau site nommé « intranetport » pointant vers le répertoire :

#### C:\inetpub\intranetport

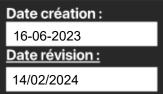
Ce site doit avoir comme nom FQDN « intranetport.web.lan » et joignable via le port 8080.

Testez votre nouveau site en web. Fonctionne-t-il ? Comment faites-vous pour voir votre site intranetport ?

Oui, I faut mettre le numéro de port à la fin du nom de domaine

Faire une capture d'écran :



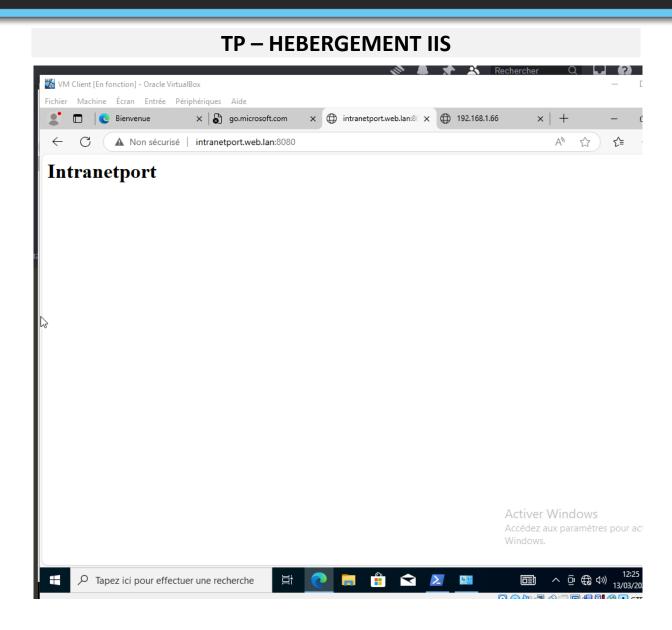










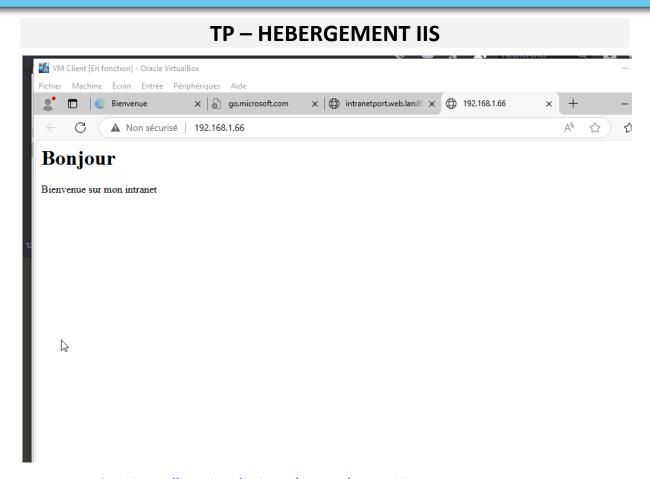












# 3. Ajout d'un site distingué par adresse IP :

Ajouter une 2ème carte réseau à votre serveur IIS :

IP:\*\*\*.\*\*\*.\*\*\*.\*\*\*MSR:\*\*\*.\*\*\*.\*\*\*

Recréer un nouveau site nommé « **intranetip** » pointant vers le répertoire **C:\inetpub\intranetip**.

Ce site doit être joignable via l'adresse IP de votre deuxième réseau avec pour nom FQDN « www.intranetip.lan ».

Testez votre nouveau site. Fonctionne-t-il? Avez-vous toujours accès aux autres sites intranet en même temps? Pourquoi?

Faire une capture d'écran:









# **BONUS: MISE EN PLACE D'UN SERVEUR FTP**

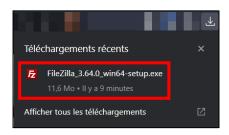
Dans Windows, le FTP (File Transfert Protocol) est une sous-catégorie du IIS.

Pour cette partie nous n'allons pas faire de 3<sup>ème</sup> serveur, nous allons directement utiliser le serveur IIS que vous avez mis en place.

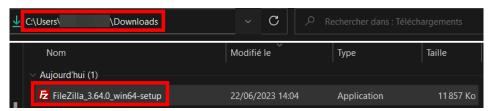
Pour tester le fonctionnement du FTP, il faudra que vous ajoutiez sur votre VM Cliente un logiciel permettant d'utiliser le FTP. Dans cette partie nous nous servirons de **FileZilla**.

Exemple pour obtenir FileZilla sur votre VM Cliente avec Hyper-V:

• Téléchargez le logiciel depuis le site officiel (ou ICI directement)



• Mettez votre fichier téléchargé où vous voulez (Bureau, Téléchargements, ...)



• Vérifiez que votre VM Cliente est bien allumé, et utilisez la commande PowerShell **depuis votre machine physique** ci-dessous en modifiant les variables nécessaires :

Copy-VMFile "NOM\_VM" -SourcePath "CHEMIN/VERS/FICHIER" -DestinationPath "DESTINATION/DU/FICHIER" -CreateFullPath -FileSource Host

- o NOM\_VM: Mettre le nom de votre VM d'Hyper-V
- CHEMIN/VERS/FICHIER: Chemin local sur votre machine physique de votre fichier à transférer
- DESTINATION/DU/FICHIER: Chemin local de votre VM où vous voulez mettre votre fichier

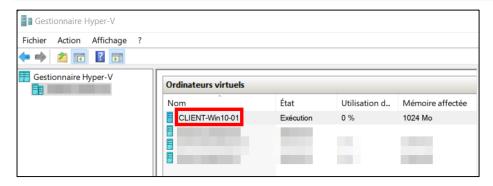
Pour cet exemple, la VM cliente utilisé s'appelle « CLIENT-Win10-01 »







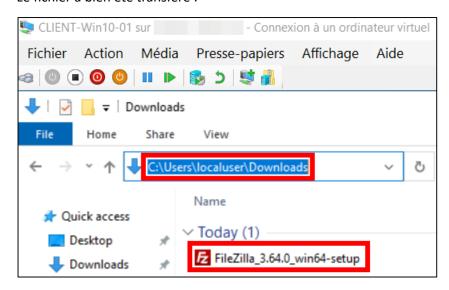




Le fichier d'installation de FileZilla sera mis dans le dossier « Téléchargements » de l'utilisateur local de la VM :



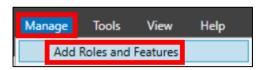
#### Le fichier a bien été transféré :



#### 1. Installation du rôle FTP

Sur le Gestionnaire du serveur IIS :

• Gérer – Ajouter des rôles et des fonctionnalités



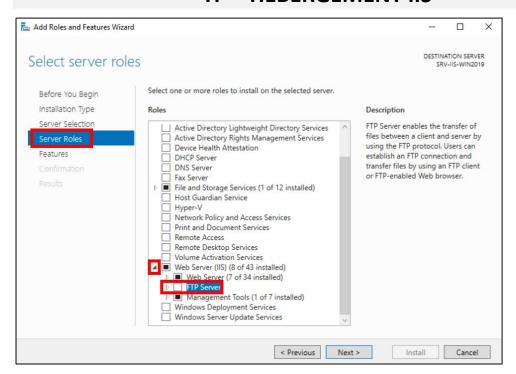
• Dans la section des rôles, développer le rôle IIS pour sélectionner le FTP :



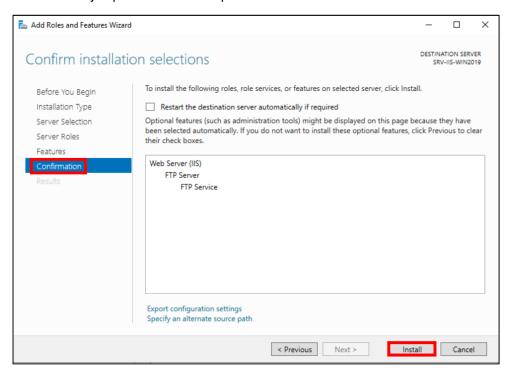








Allez jusqu'au bout afin de procéder à l'installation :



Vous remarquerez que vous n'avez pas de nouvelles fonctions depuis le Gestionnaire de Serveur. En revanche, depuis votre Gestionnaire IIS, vous aurez la possibilité de rajouter un site FTP :











#### 2. BONUS: Création de site FTP

Comme pour les sites web, il existe plusieurs possibilités afin de mettre à disposition un site FTP :

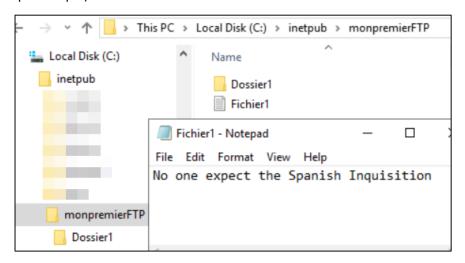
- Par nom de domaine.
- Par port.
- Par adresse IP.

Avant d'allez plus loin, commencez par éteindre vos autres sites web.

### a. Ajout d'un site distingué par nom de domaine :

Avant de s'occuper du site en lui-même, commencez par créer un répertoire « monpremierFTP » dans le dossier « C:\inetpub ».

A l'intérieur de ce dossier, mettez un nouveau dossier et un nouveau fichier (avec un contenu quelconque).



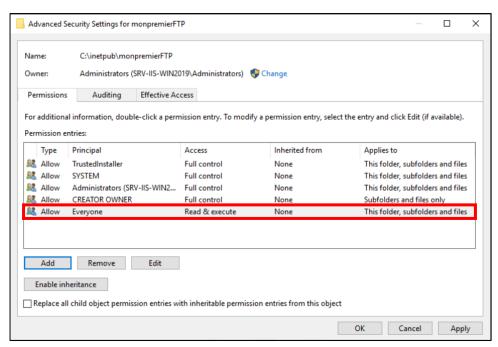




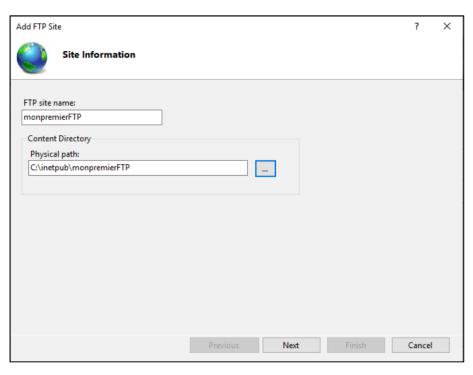




Modifiez les droits NTFS du dossier « monpremierFTP » afin que tout le monde puisse voir le contenu sans le modifier (Lecture seule).



Une fois terminé, passez sur le Gestionnaire IIS, faites un clic droit sur « Sites » et créez un nouveau site FTP nommé **monpremierFTP** pointant vers un répertoire **C:\inetpub\monpremierFTP** que vous avez créé.



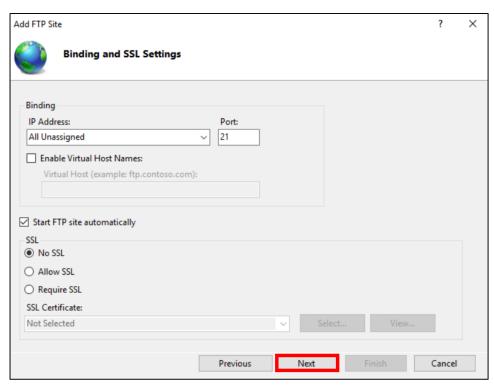








Ne pas mettre de SSL pour le TP, car cela implique de rajouter un certificat, dont nous ne verrons pas pour cette partie.



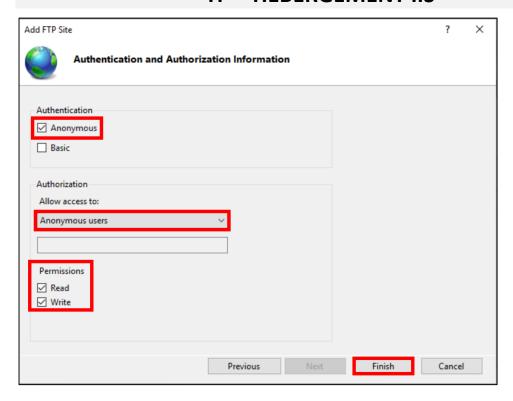
Cochez la case d'Authentification Anonyme, autorisation « Utilisateurs anonymes » et mettez les permissions en écriture.





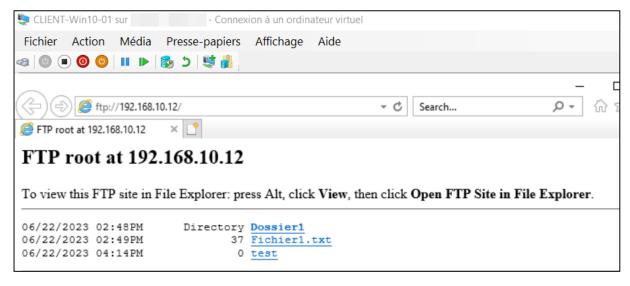






Une fois votre site en place, vous pouvez y accéder depuis Internet Explorer (Ne fonctionne pas sur Edge) ou via FileZilla (depuis IE vous ne pouvez que télécharger).

#### **Internet Explorer:**



#### FileZilla:

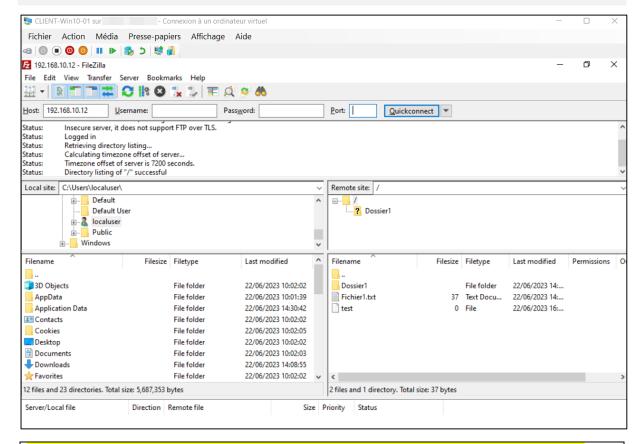












D'après ce que vous pouvez observer, avez-vous le droit de rajouter de nouveaux fichiers ou dossiers depuis FileZilla ? Pourquoi ?

# b. Ajout d'un site distingué par adresse IP et port :

Avec vos connaissances, faites des recherches et essayez de mettre en place un site FTP lié à une adresse IP et un autre lié à un port.

Indiquez vos obser	vations ci-dessous sur la mise en place des sites FTP:	
Site FTP par		
adresse IP		
Site FTP par port		



