

# Windows Server 2016 : Installation d'un routeur virtuel pour votre LAB

 tech2tech.fr/windows-server-2016-installation-dun-routeur-virtuel-pour-votre-lab/

February 22, 2017

En général, en entreprise, on utilise des routeurs physiques, tels que du **cisco**, **hpe** ou autres. Mais il peut être intéressant, notamment pour un lab ou pour faire des tests de créer rapidement un routeur virtuel. Ainsi il nous sera possible de connecter plusieurs réseaux entre eux et simuler de grands environnements.

Dans cet article nous verrons comment installer un routeur virtuel et interconnecter deux réseaux entre eux avec un rôle intégré à Windows Server 2016 (fonctionne également avec les versions antérieures de Windows Server). L'idée ici, est de pouvoir partager ma connexion internet avec mon lab virtuel qui est sur un réseau virtuel et séparé.

Évidemment, **il est nécessaire d'avoir au moins deux cartes réseau pour effectuer du routage**. Nous allons prendre un exemple très simple, vous pouvez trouver un schéma après la vidéo ci dessous.

## Démonstration en vidéo



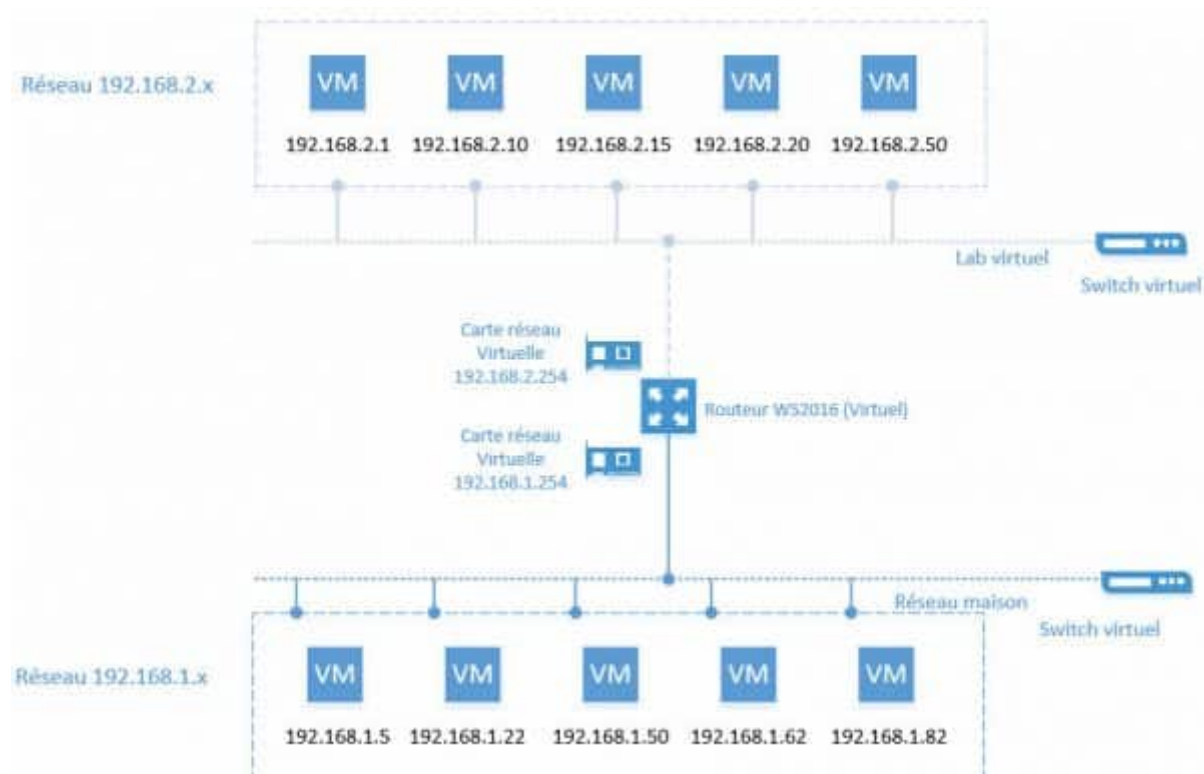
Watch Video At: [https://youtu.be/3FkyERRO\\_3Y](https://youtu.be/3FkyERRO_3Y)

## Le contexte

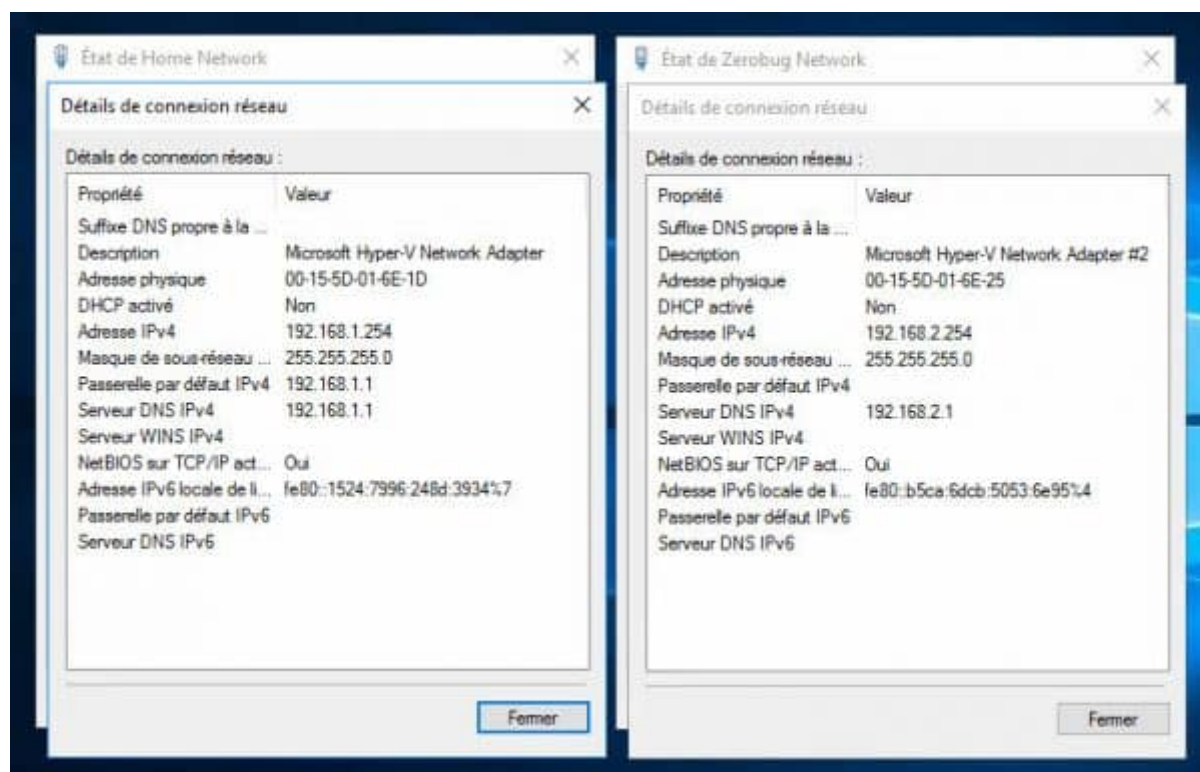
J'ai un environnement virtuel, mon lab virtuel sur le réseau « 192.168.2.x », c'est un réseau privé virtuel, sans internet. Nous allons créer une passerelle avec le service de routage pour lui donner accès à internet à travers mon réseau maison en

« 192.168.1.x ».

Voici un schéma peut-être un peu plus parlant :



Sur la machine sous Windows Server 2016, que nous appellerons **ZBGW01** (pour Zerobug Gateway), il est donc nécessaire d'avoir deux cartes réseau, l'une connectée au réseau 192.168.1.x, l'autre connectée au réseau « 192.168.2.x ».



Voilà, maintenant que nous avons posé les bases, passons à la pratique.

## Prérequis :

Pour l'installation du rôle , les prérequis sont les mêmes que pour l'installation de Windows Serveur 2016.

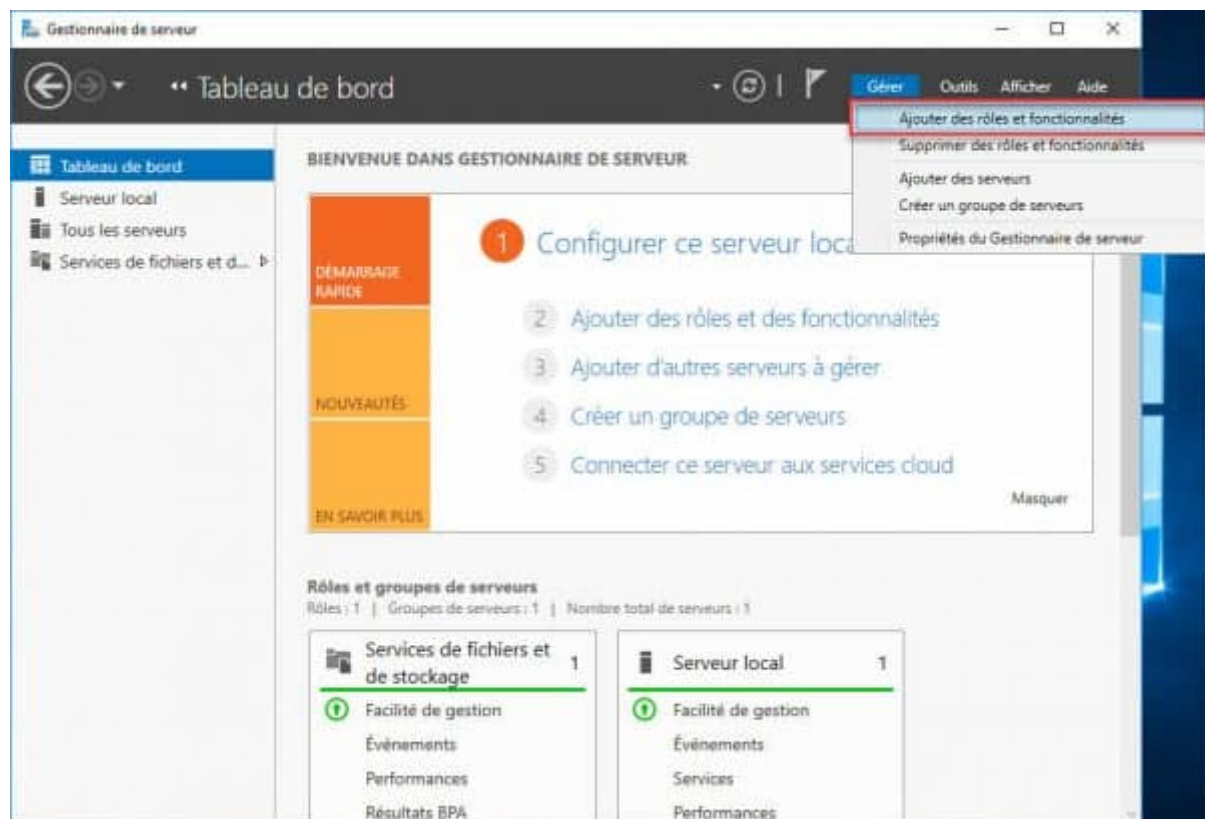
- CPU : Minimum: 1.4 GHz 64-bit
- Mémoire vive : 2048Mo (512Mo en version core)
- 32Go d'espace disque
- Deux cartes réseau

## Avant de commencer :

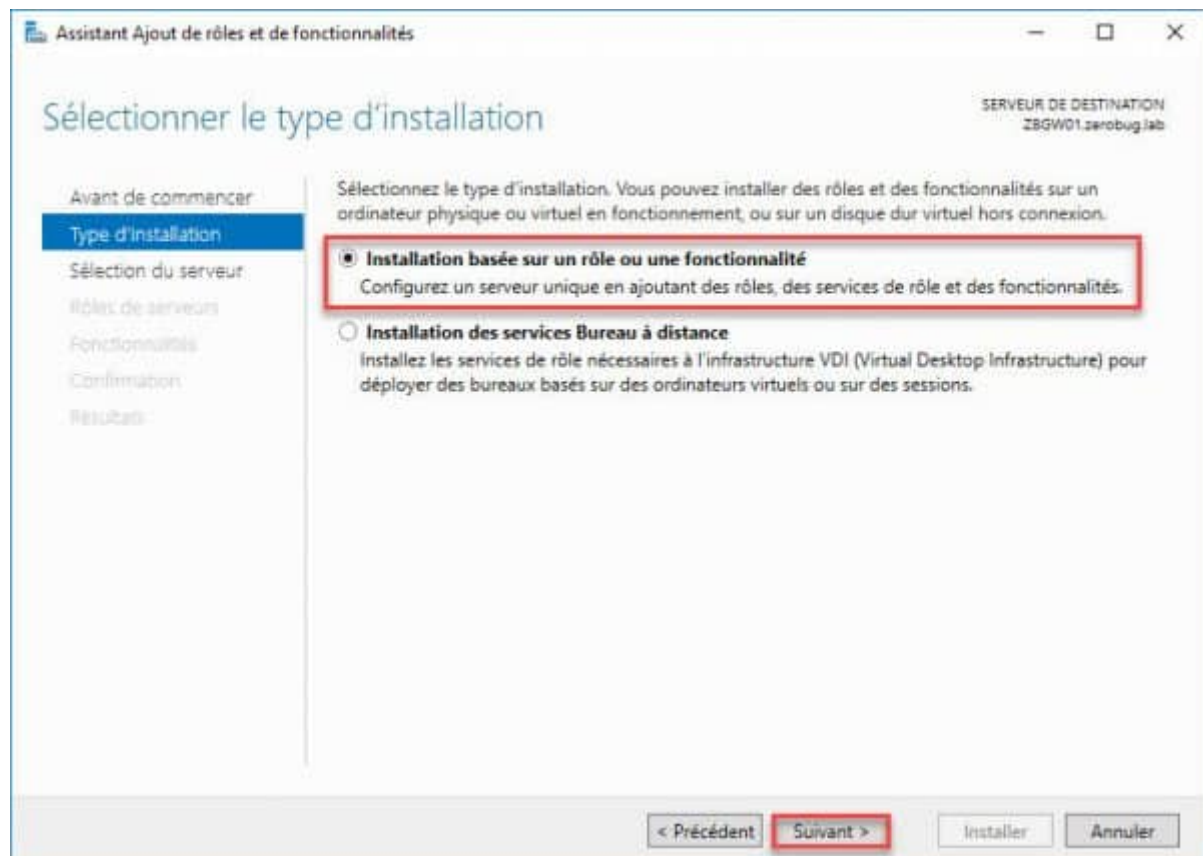
Il est nécessaire de configurer vos cartes réseau, sur chacun des réseaux.

## Installation du rôle Accès à distance : Routage

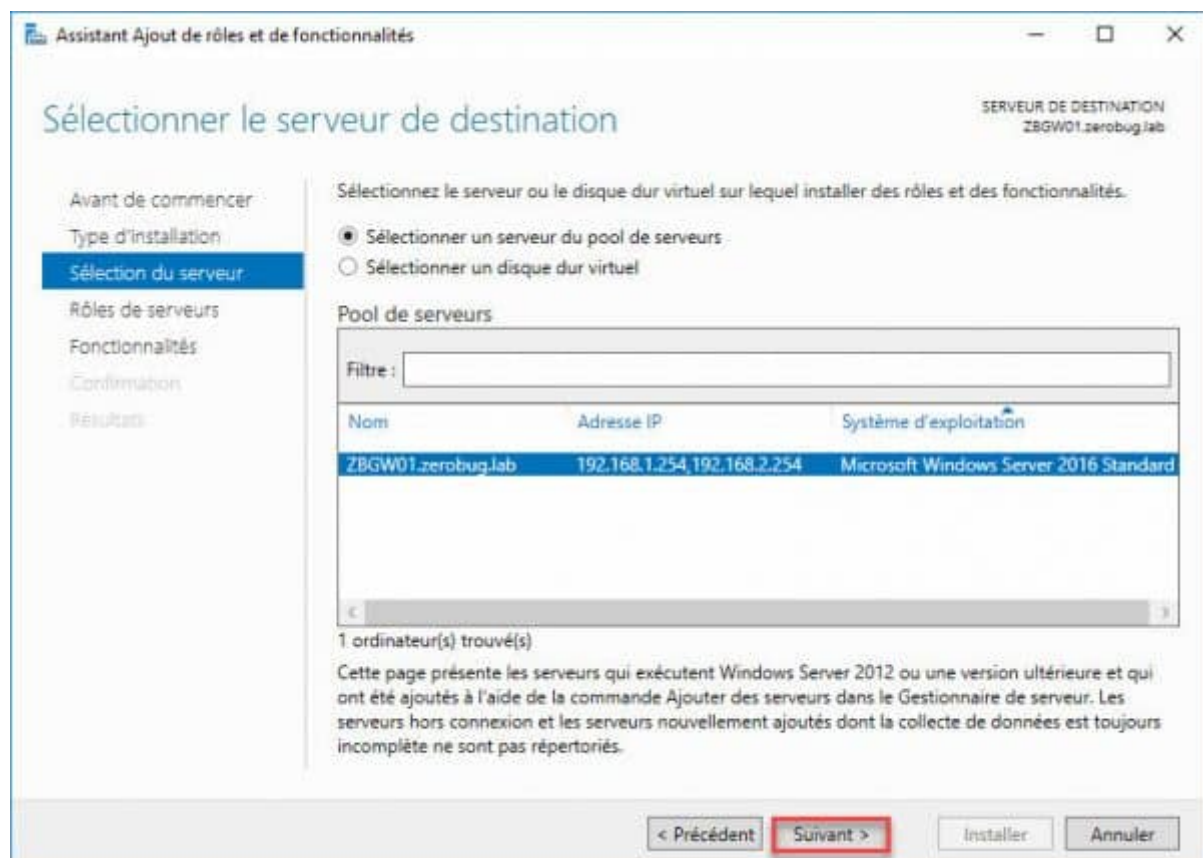
Depuis le **Gestionnaire de serveur**, cliquer sur l'étape **Gérer** puis **Ajouter des rôles et fonctionnalités**.



Sélectionner le type d'installation « **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité** ».

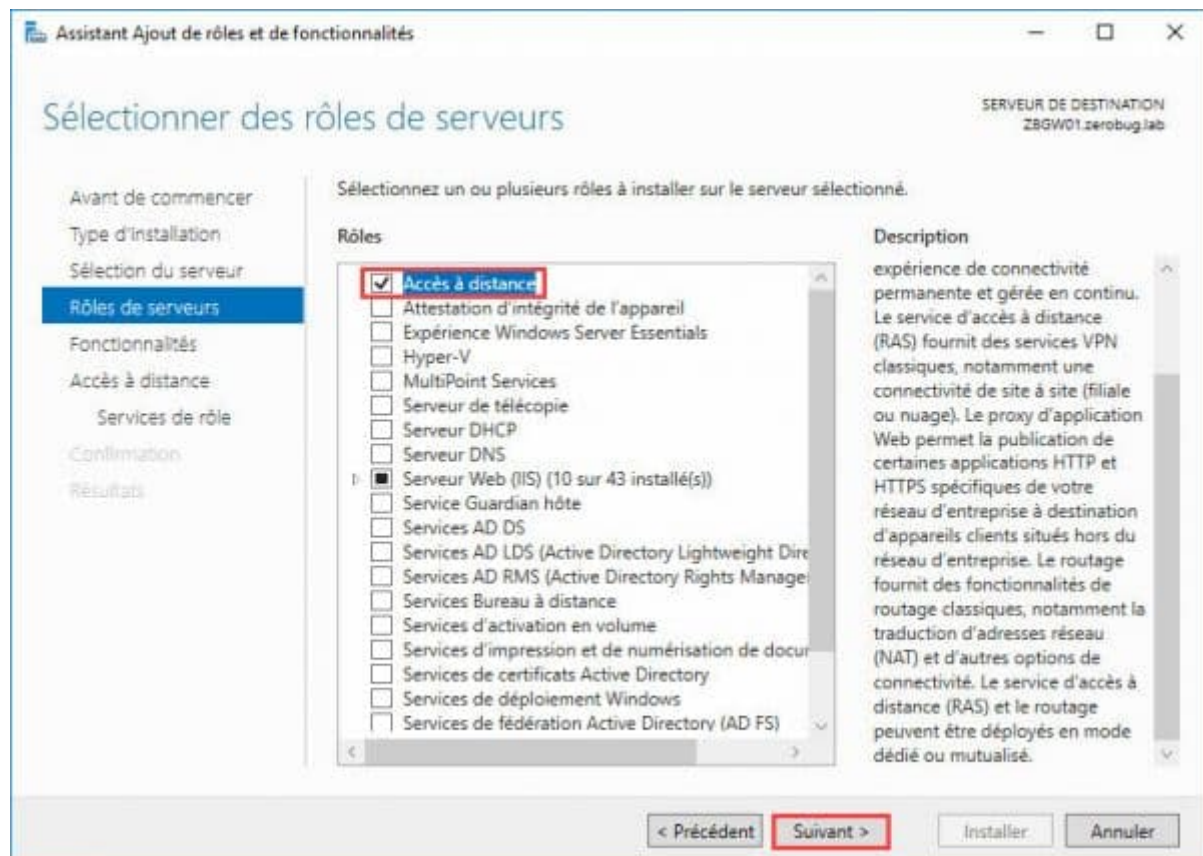


Sélectionner votre serveur dans le pool, puis cliquez sur **Suivant**

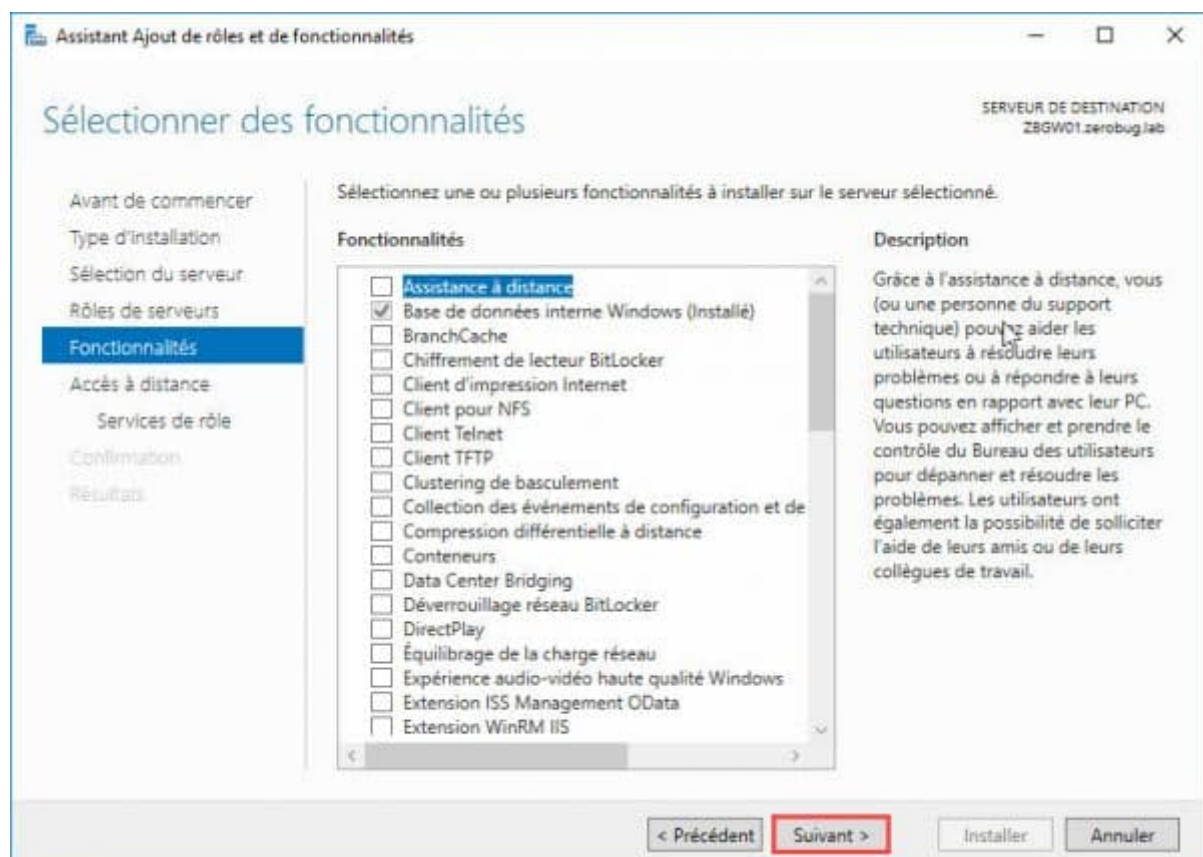


Vous êtes maintenant sur la fenêtre de sélection des rôles. Nous allons donc **installer le rôle Routage**. Pour cela, il est nécessaire de sélectionner le rôle « **Accès à distance** », puis cliquer sur **Suivant**.

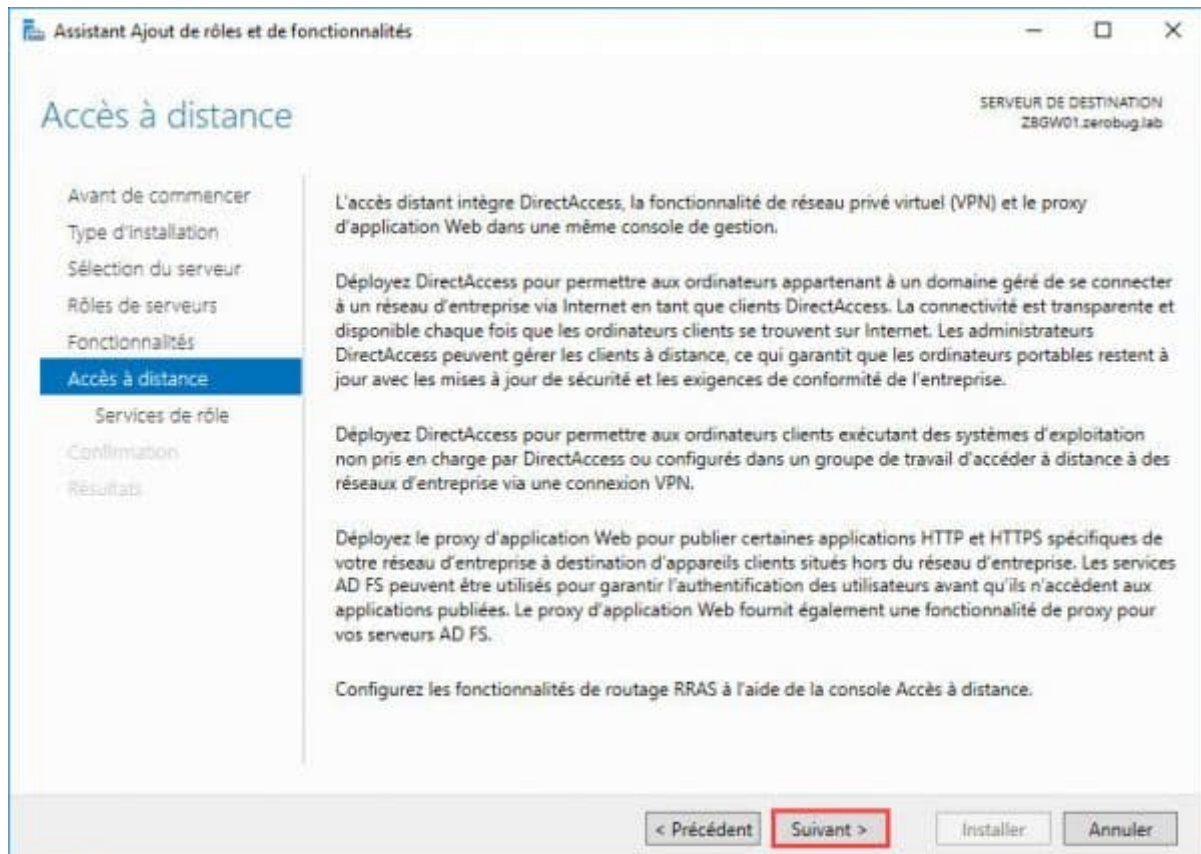




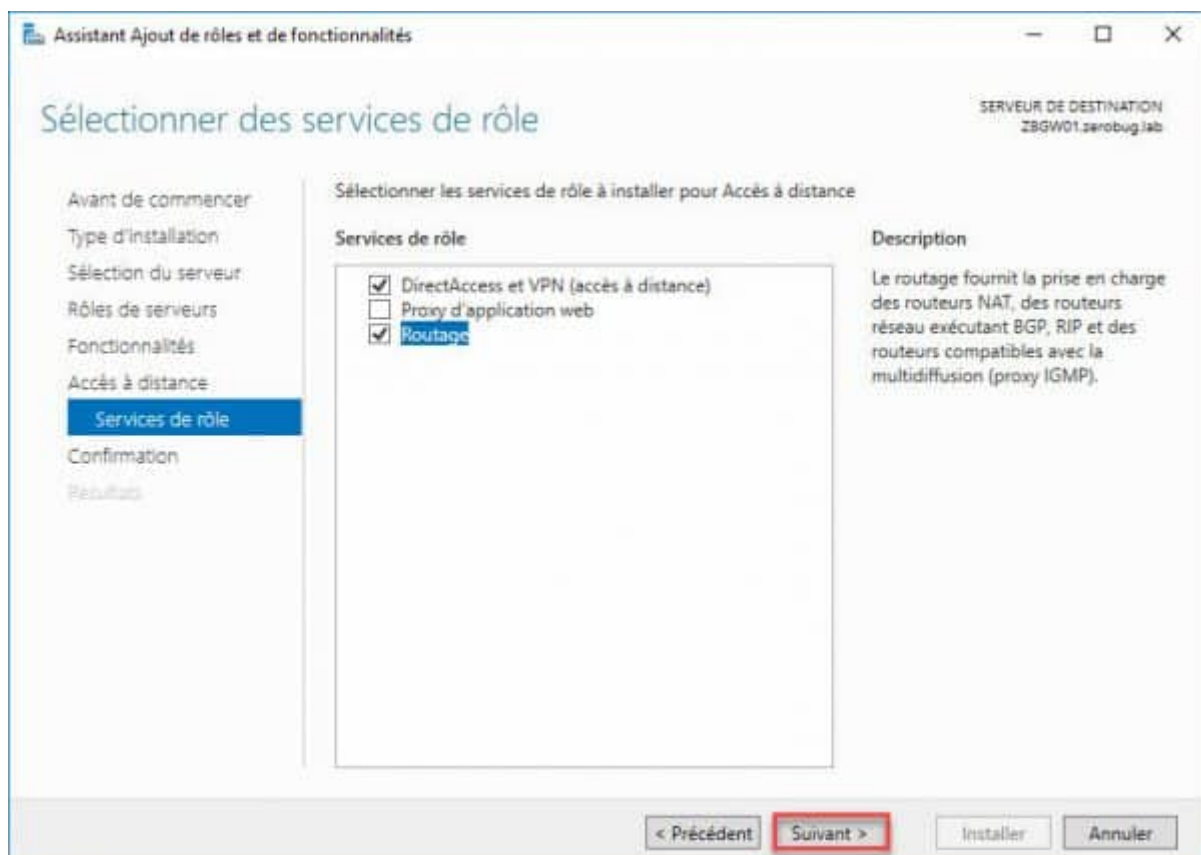
Il n'est pas nécessaire d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires, vous pouvez simplement cliquer sur Suivant.



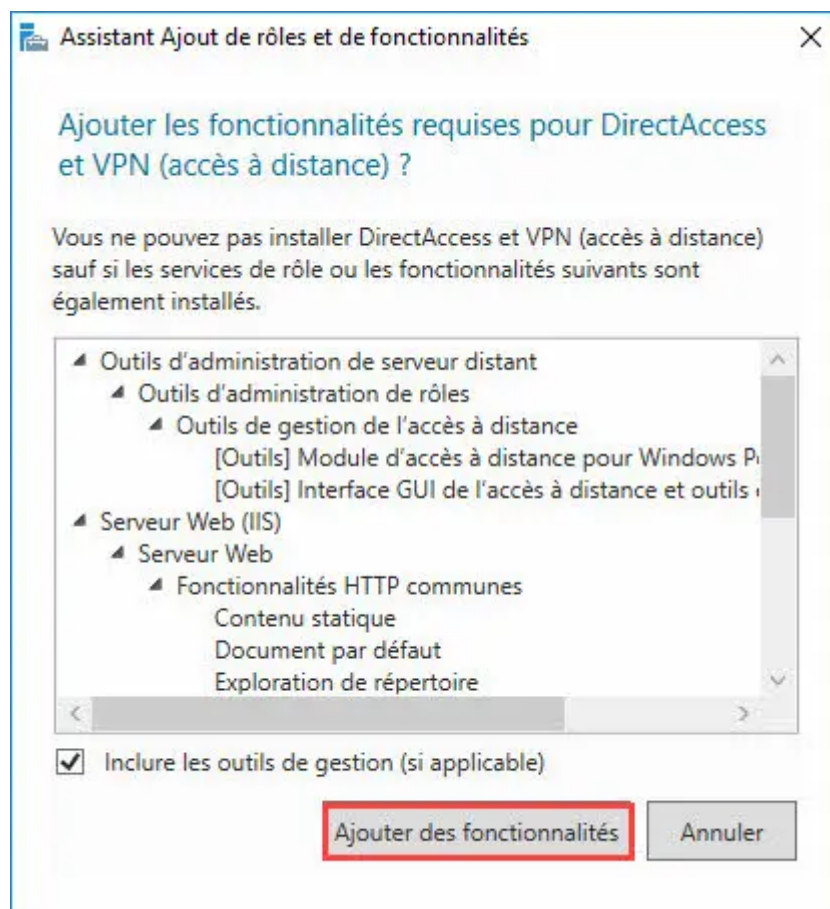
Vous pouvez prendre connaissance des fonctionnalités du rôle « **Accès à distance** », puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.



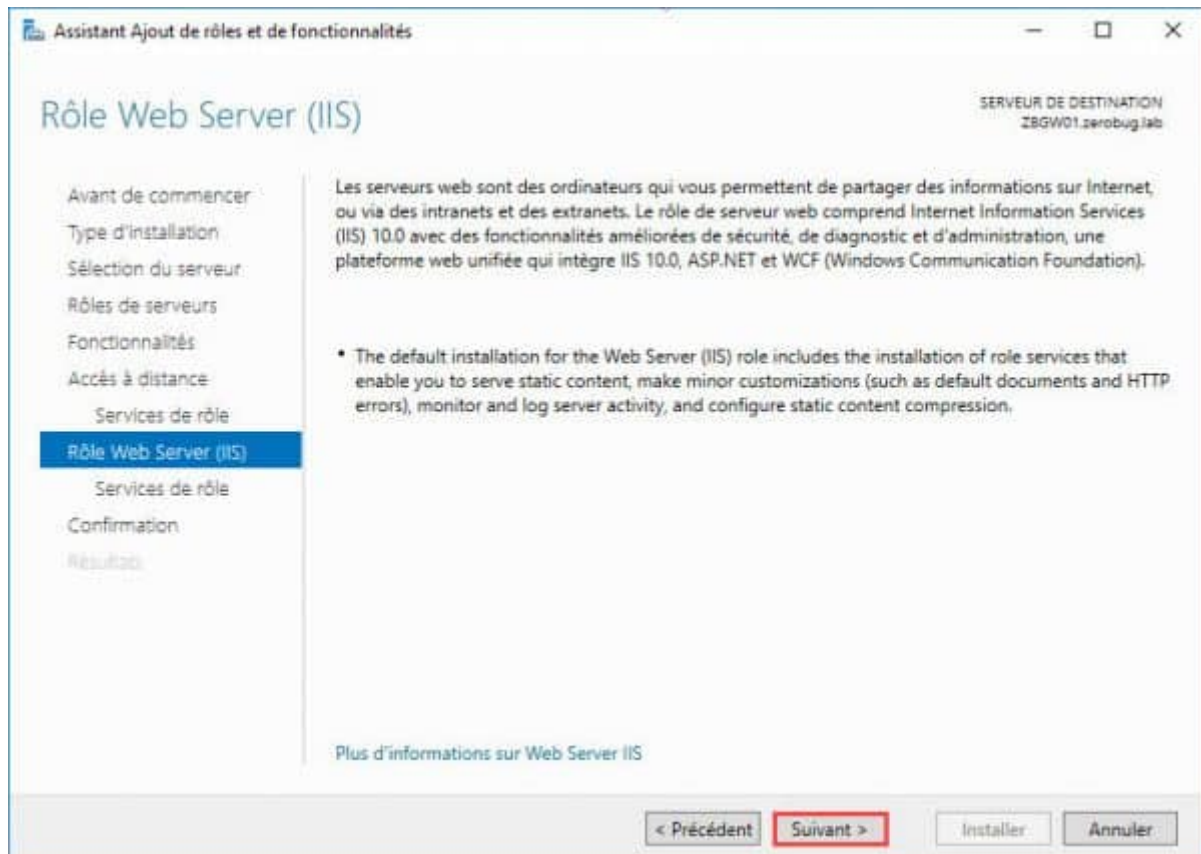
Sélectionner le service de rôle « **Routage** » , automatiquement le service de rôle « **DirectAccess et VPN (accès à distance)** » sera également ajouté. Que vous l'utilisiez ou non, DirectAccess sera également déployé sur votre serveur. Dans notre cas, nous n'utiliserons seulement le service de rôle « **Routage** » .



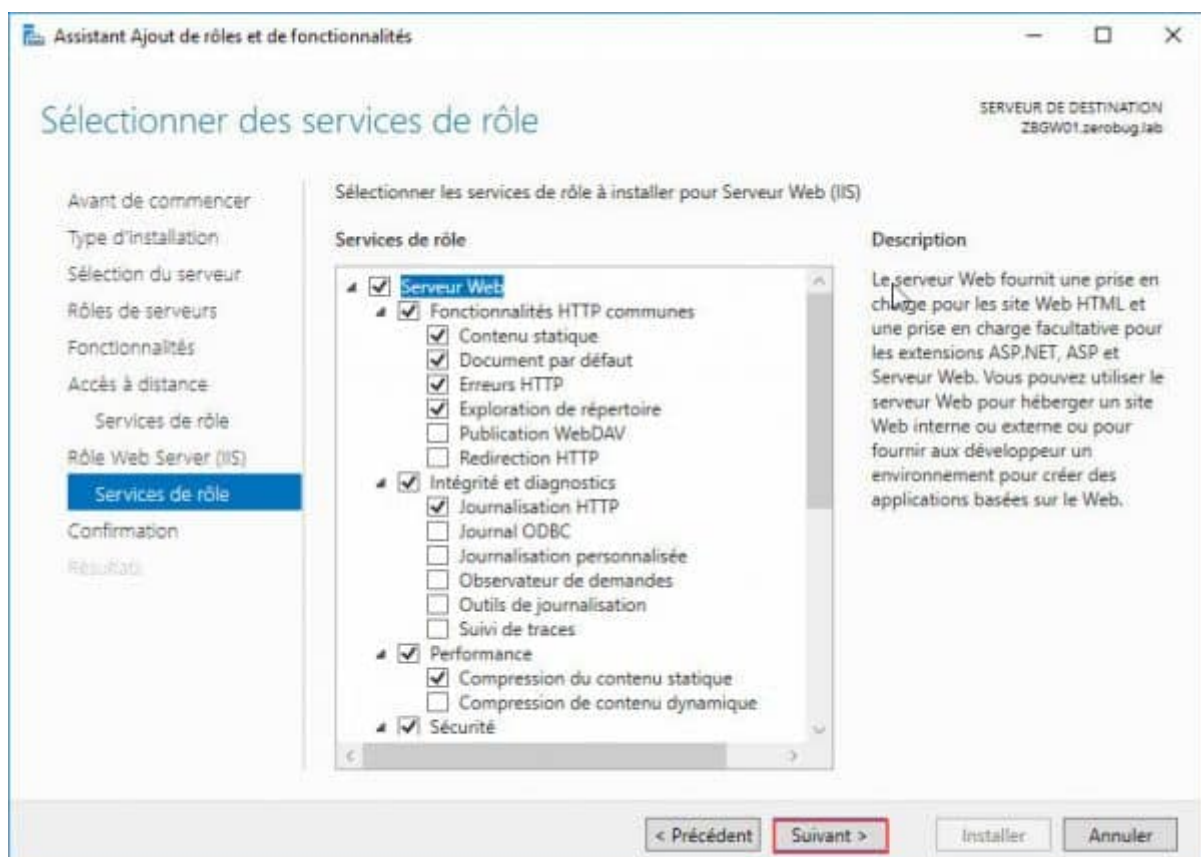
Une fois les services de rôle ajoutés, il vous sera demandé d'ajouter certaines fonctionnalités supplémentaires pour le bon fonctionnement du rôle. Cliquez sur « **Ajouter des fonctionnalités** », puis sur **Suivant**.



Le rôle Web Server (IIS) étant indispensable, vous aurez un petit pavé qui vous permettra d'en savoir un peu plus sur ce rôle. Après en avoir pris connaissance, cliquez sur « **Suivant** » .

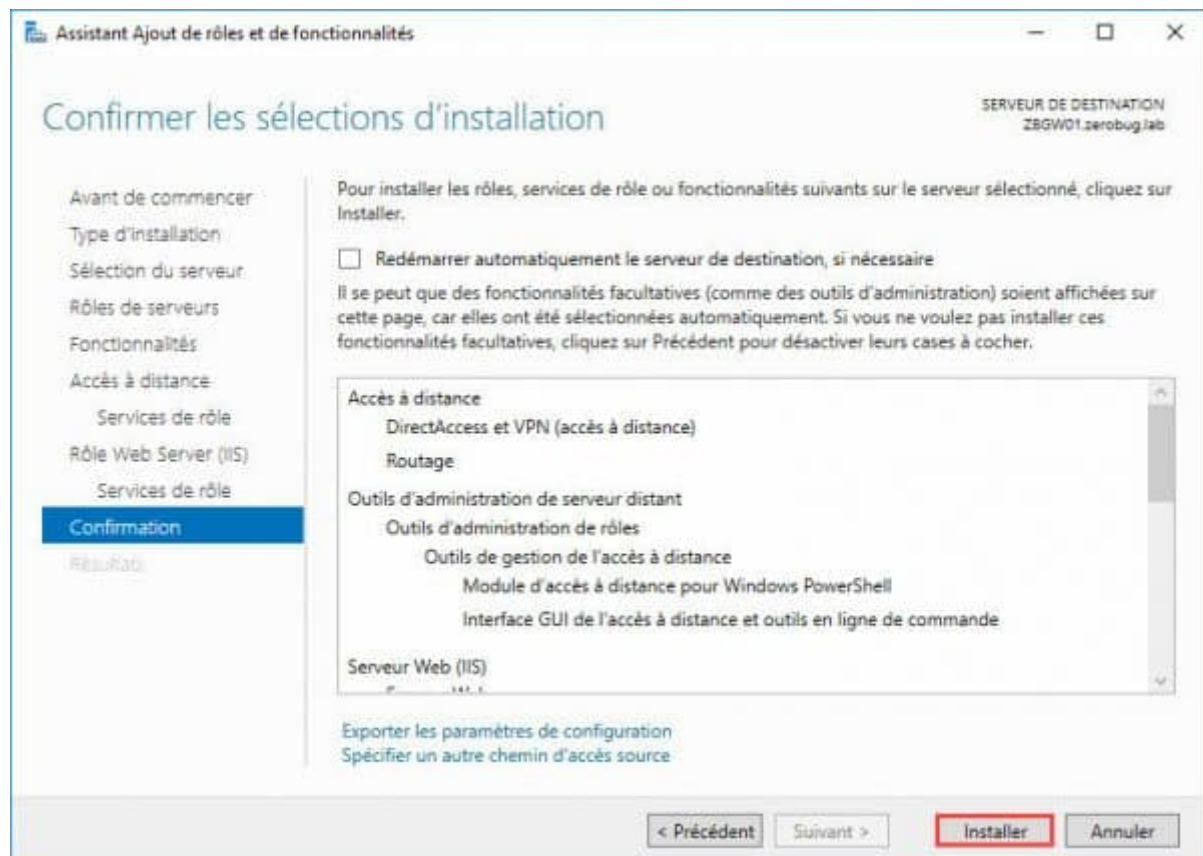


Ici, il n'est pas nécessaire d'ajouter des services de rôles, tout ce qui est nécessaire à notre besoin (Routing), est déjà inclus. Cliquer sur **Suivant**.

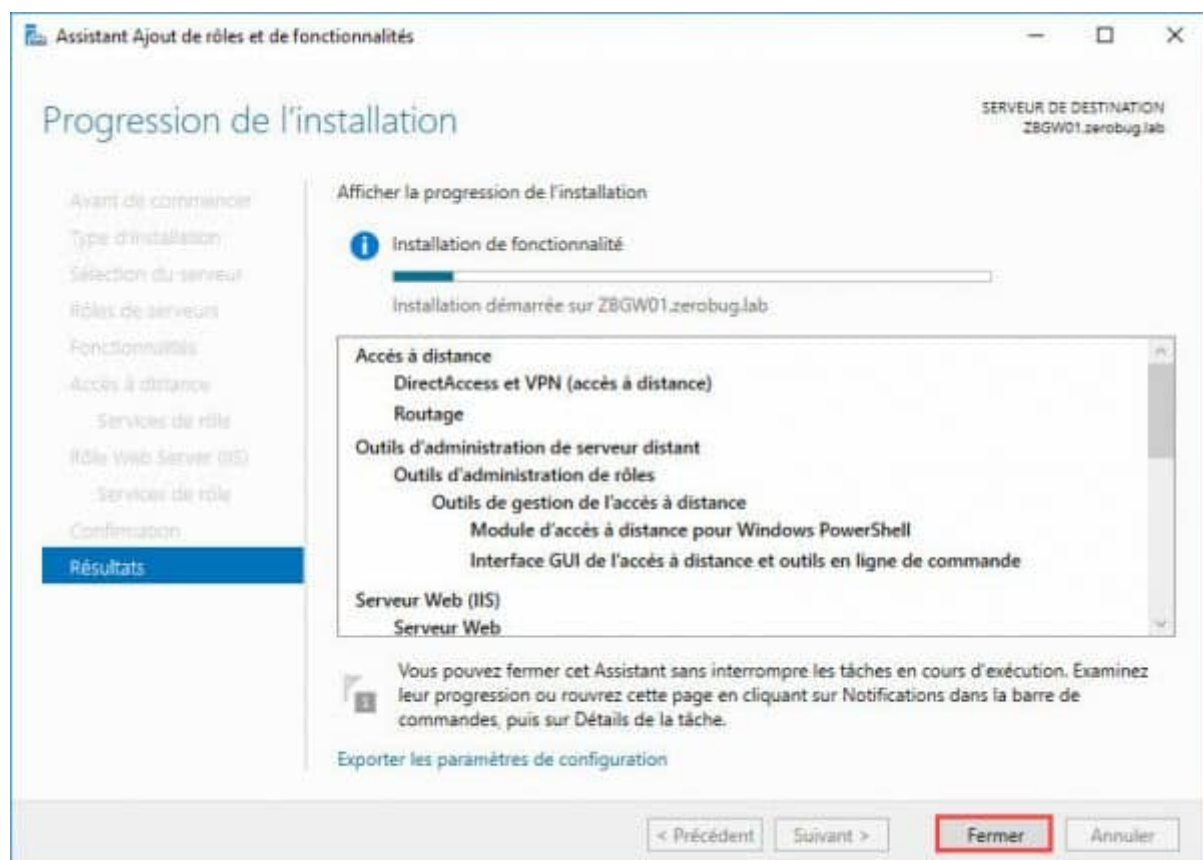


Vous pouvez maintenant lancer l'installation en cliquant sur « **Installer** » .



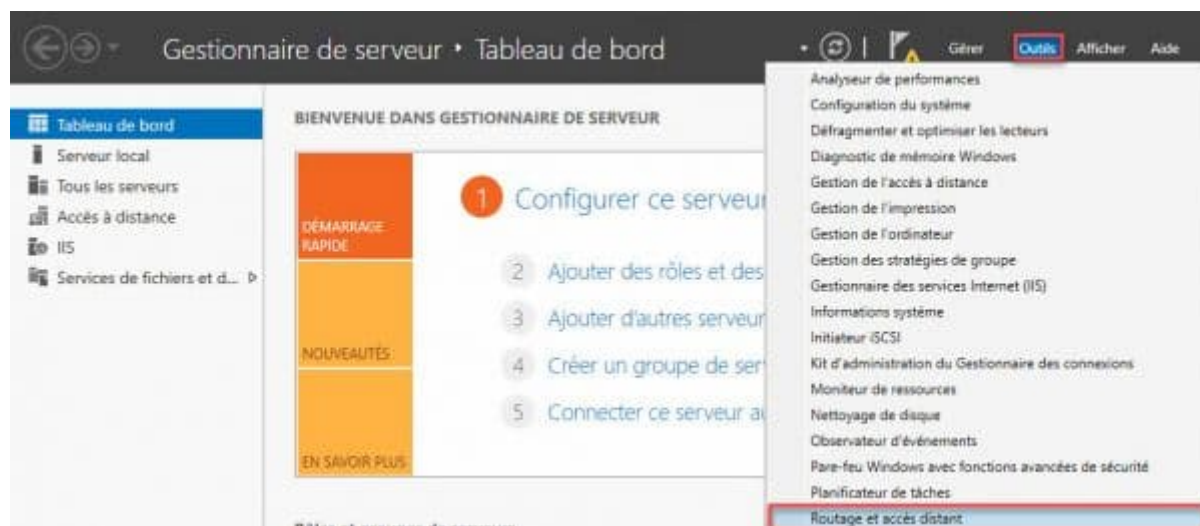


L'installation prendra quelques minutes et ne nécessite pas de redémarrage. Vous pouvez cliquer sur **Fermer** pendant le processus d'installation.

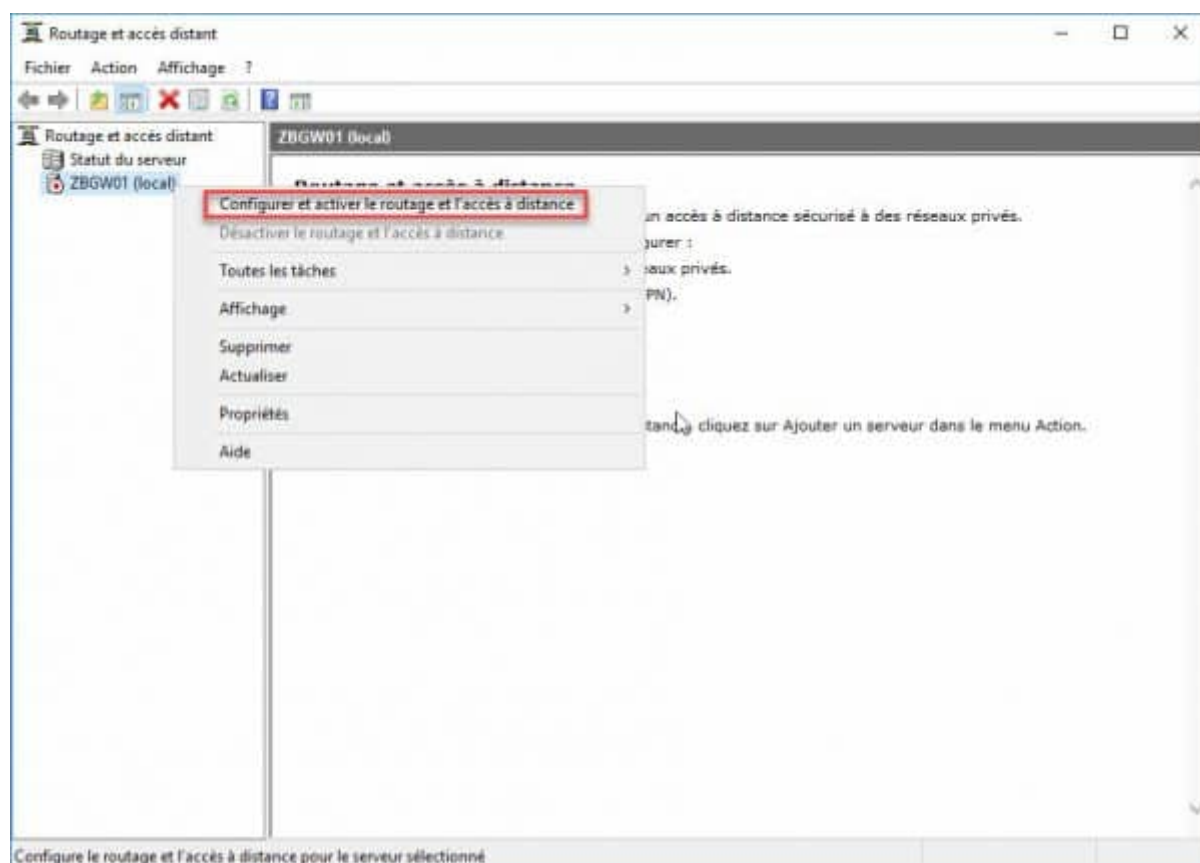


## Configuration du rôle Routage et accès distant

Une fois le rôle installé, depuis le **gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis **Routeur et accès distant**.



Par défaut, aucun routage n'est activé, effectuer un clic droit sur le nom de votre serveur puis sélectionner « **Configurer et activer le routage et l'accès à distance** ».



Sélectionner « **NAT (Network address translation)** » puis cliquer sur « **Suivant** ».

Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant

**Configuration**

Vous pouvez activer l'une des combinaisons de services suivantes ou vous pouvez personnaliser ce serveur.

☐ Accès à distance (connexion à distance ou VPN)  
 Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur via une connexion d'accès à distance ou via Internet au moyen d'une connexion sécurisée à un réseau privé virtuel (VPN).

☒ **NAT (Network address translation)**  
 Autoriser les clients internes à se connecter à Internet en utilisant une adresse IP publique.

☐ Accès VPN (Virtual Private Network) et NAT  
 Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur par Internet et les clients locaux à se connecter à Internet en utilisant une seule adresse IP publique.

☐ Connexion sécurisée entre deux réseaux privés  
 Connecter ce réseau à un réseau distant tel que celui d'une succursale.

☐ Configuration personnalisée  
 Sélectionner une combinaison de fonctionnalités disponibles dans Routage et accès distant.

Sélectionner l'interface qui vous permettra de vous connecter à Internet. Dans notre cas, la carte réseau connectée à notre réseau domestique. Cliquez ensuite sur « **Suivant** » .

Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant

**Connexion Internet NAT**

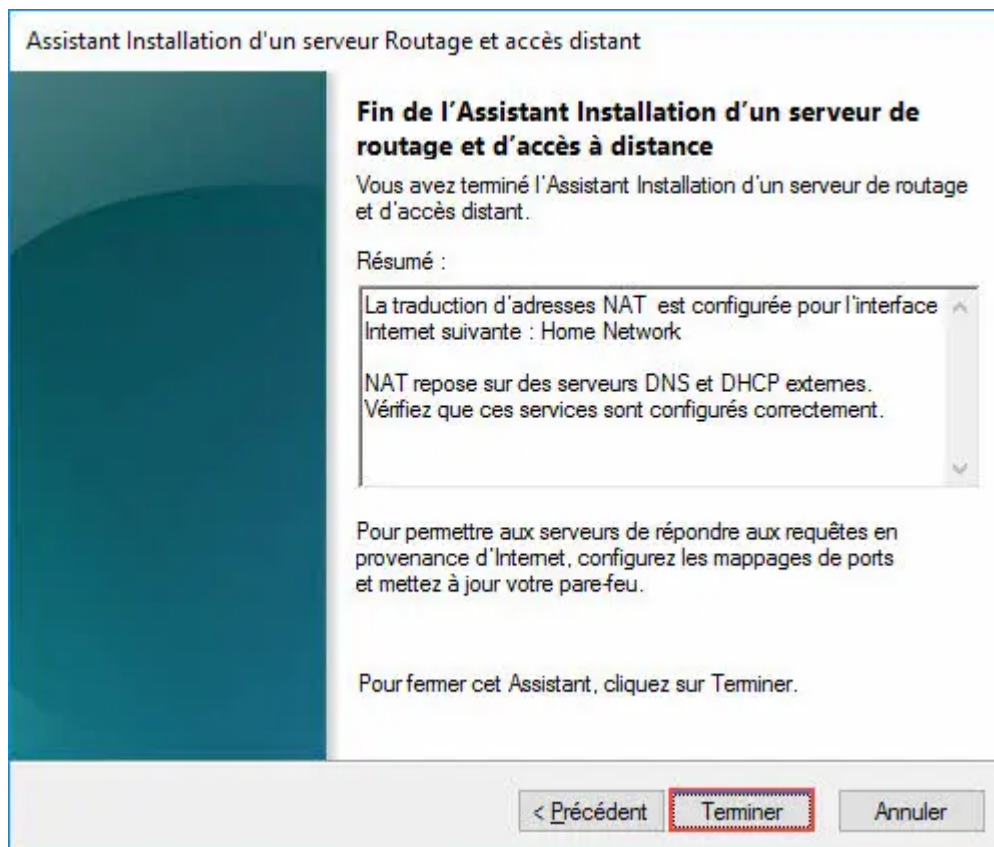
Vous pouvez sélectionner une interface existante ou créer une nouvelle interface de connexion à la demande pour permettre aux ordinateurs clients de se connecter à Internet.

☒ Utiliser cette interface publique pour se connecter à Internet :  
 Interfaces réseau :

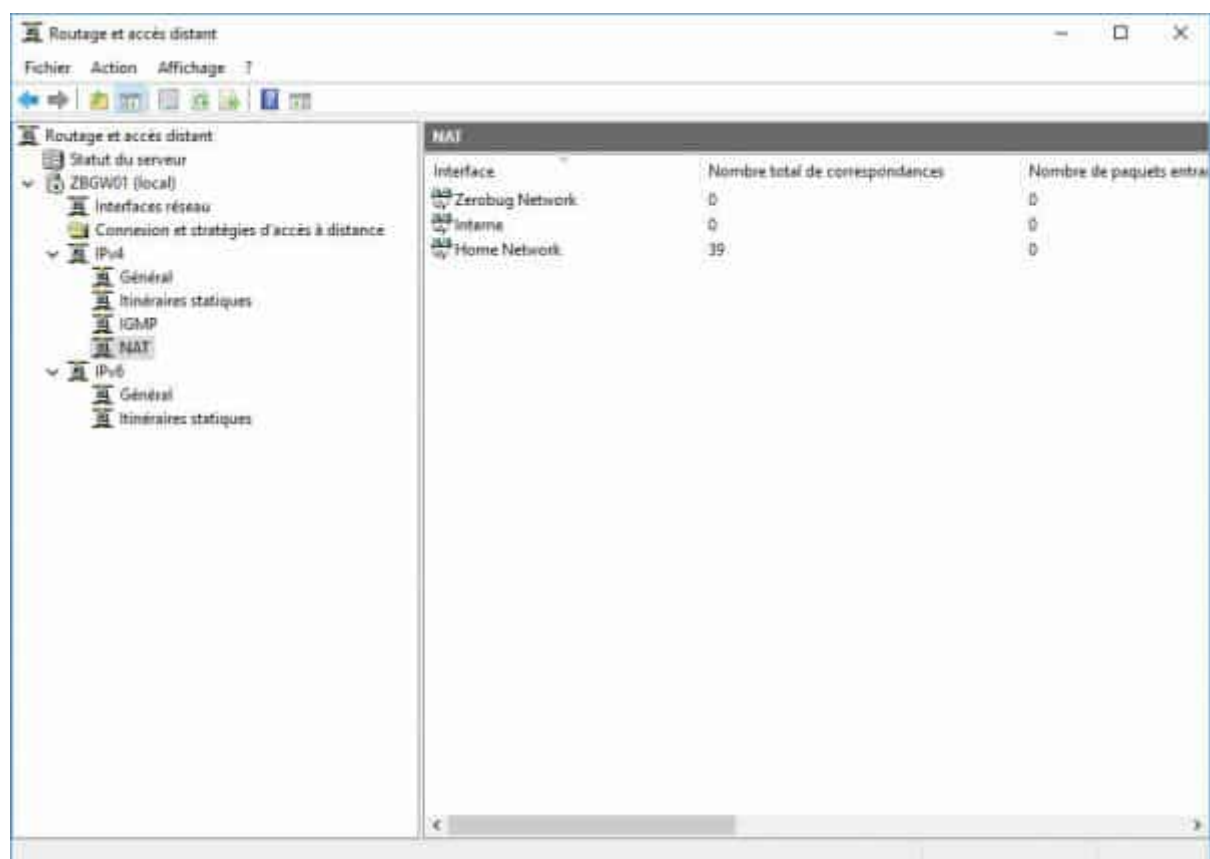
Nom	Description	Adresse IP
Home Network	Microsoft Hyper-V Net...	192.168.1.254
Zerobug Network	Microsoft Hyper-V Net...	192.168.2.254

☐ Créer une nouvelle interface de connexion Internet à la demande  
 Une interface de connexion à la demande est activée quand un client utilise Internet. Sélectionnez cette option si ce serveur se connecte via un modem ou en utilisant le protocole PPPoE. L'Assistant Interface de connexion à la demande va démarrer à la fin de cet Assistant.

Votre routage est maintenant opérationnel, cliquer sur « **Terminer** » .

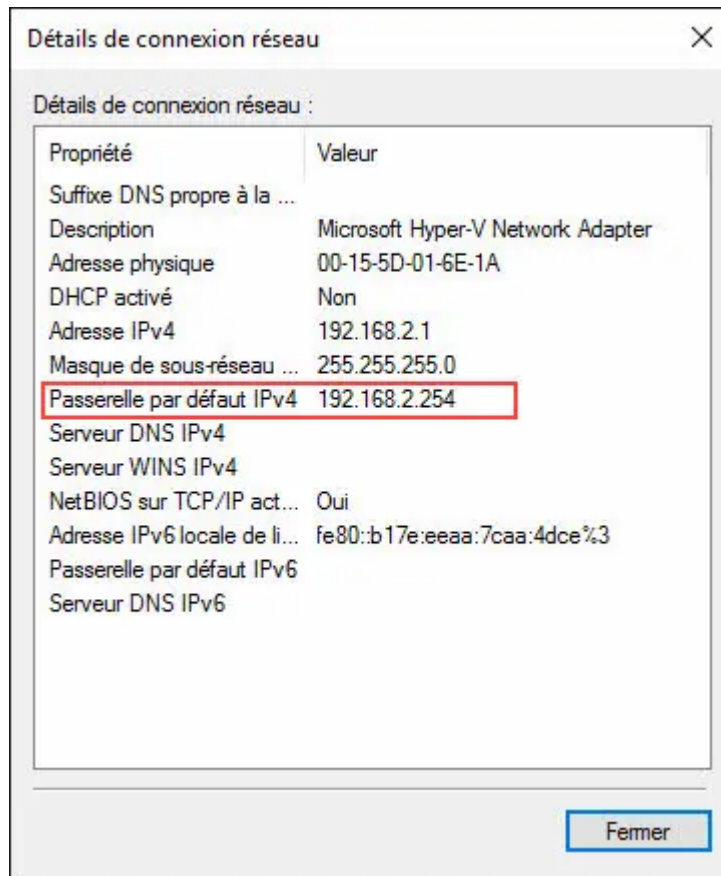


Toujours depuis la console « Routage et accès distant », vous pouvez observer le trafic que génère le NAT que vous venez de mettre en place.

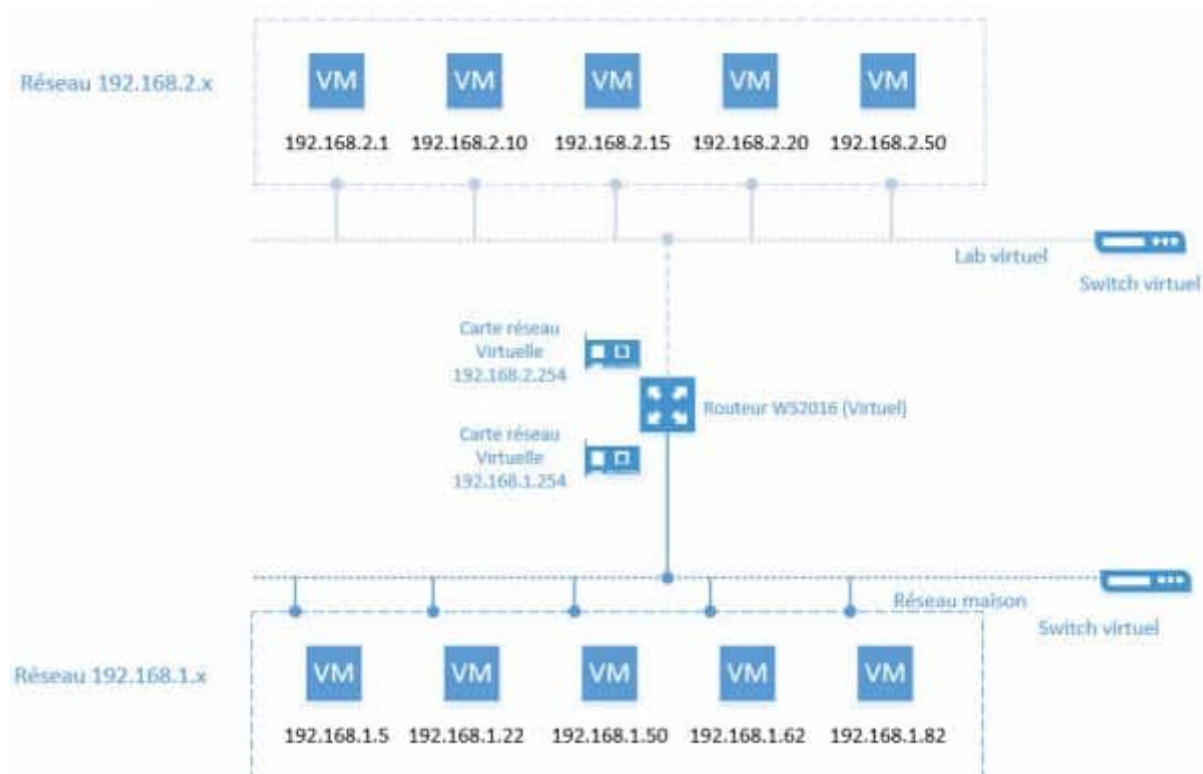


Bien entendu, pour que tout ceci soit fonctionnel, il est nécessaire de mettre l'adresse de votre passerelle (adresse IP du serveur que vous venez de configurer).





Voici un rappel de la configuration définitive (le serveur que vous venez de configurer est au milieu sur ce schéma) :



Vous pouvez maintenant accéder à internet sur vos machines du réseau 192.168.2.x  
Enjoy.

## Puisque vous êtes encore là...

---

...Si cet article vous a aidé ou informé, laissez-moi vous demander une petite faveur. Nombreux d'entre vous utilise AdBlock sur **tech2tech**. Alors n'hésitez pas à désactiver AdBlock sur ce site ou bien à faire un don pour m'aider à couvrir les frais autour du site.