
Objectifs traités

<i>Présentation de la réplication Hyper-V</i>	<i>3-1</i>
<i>Installation Active Directory.....</i>	<i>3-2</i>
<i>Intégrer serveurs dans L'active Directory.</i>	<i>3-11</i>
<i>Mise en place de la réplication Hyper-V.</i>	<i>3-14</i>

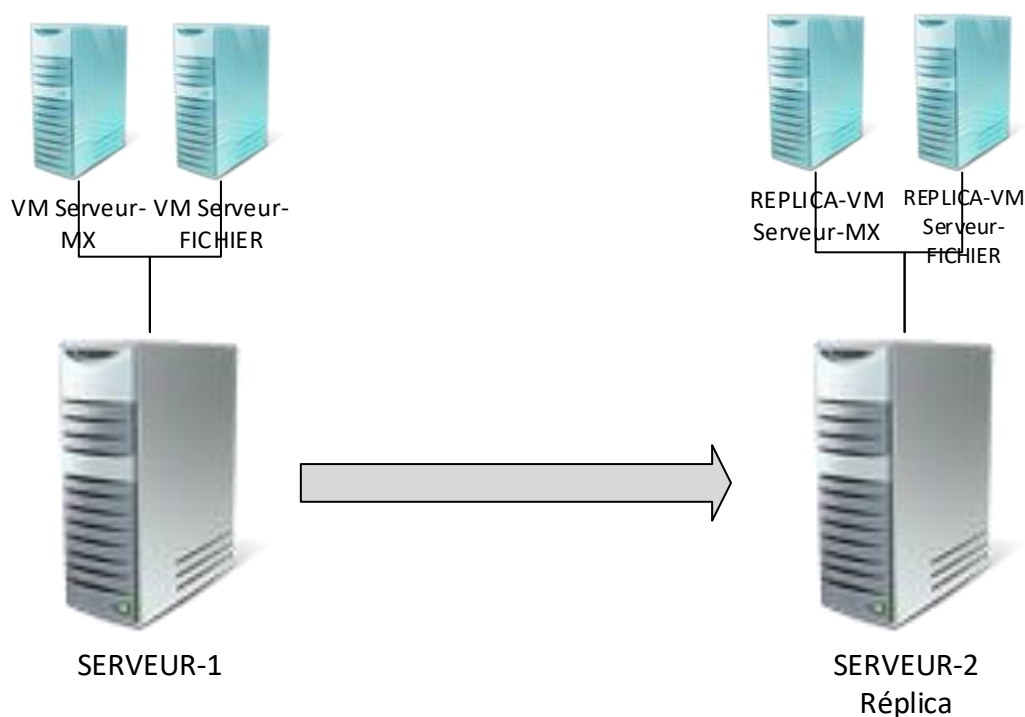
Présentation réplication sous HYPER-V serveur 2022

La réplication consiste à une copie d'une ou de plusieurs machines virtuelles sur un second serveur Hyper-V.

En effet cette technique permettra en cas de défaillance du serveur principale hébergeant les machines virtuelles de relancer celle-ci depuis le serveur de réplication.

On appelle cela un PRA (plan de reprise d'activité).

Le but est de redémarrer les machines virtuelles avec un minima en terme d'impact sur les utilisateurs et clients.

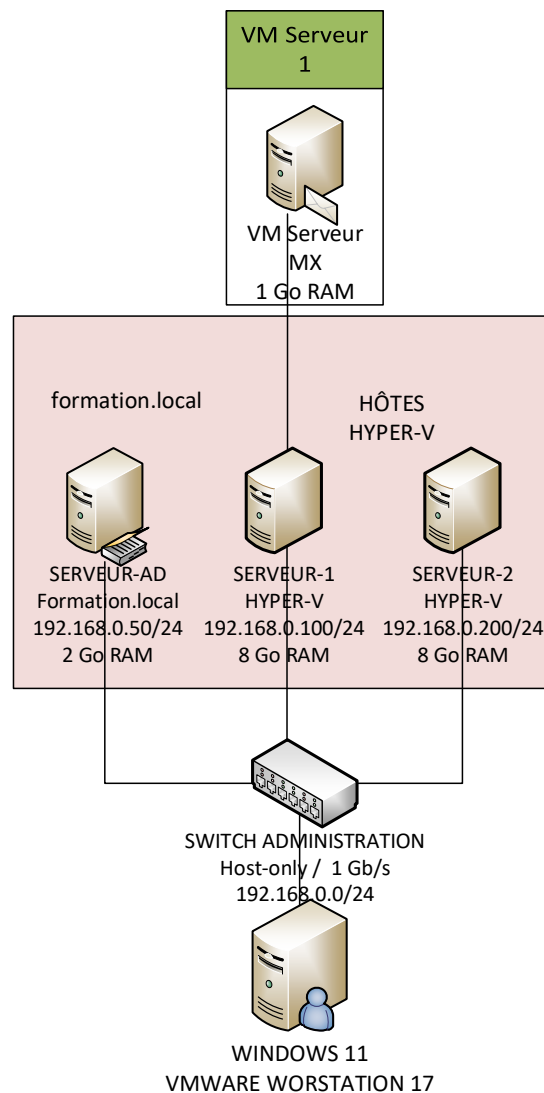


Configuration et prérequis

Les 2 serveurs doivent impérativement être dans un domaine AD pour plus de sécurité (Kerberos)

Depuis le schéma ci-dessous la machine serveur-1 sera le serveur de **production** et le serveur-2 le serveur de **réplication**.

Il faudra installer un serveur AD en premier temps puis intégrer les serveurs dans le domaine.



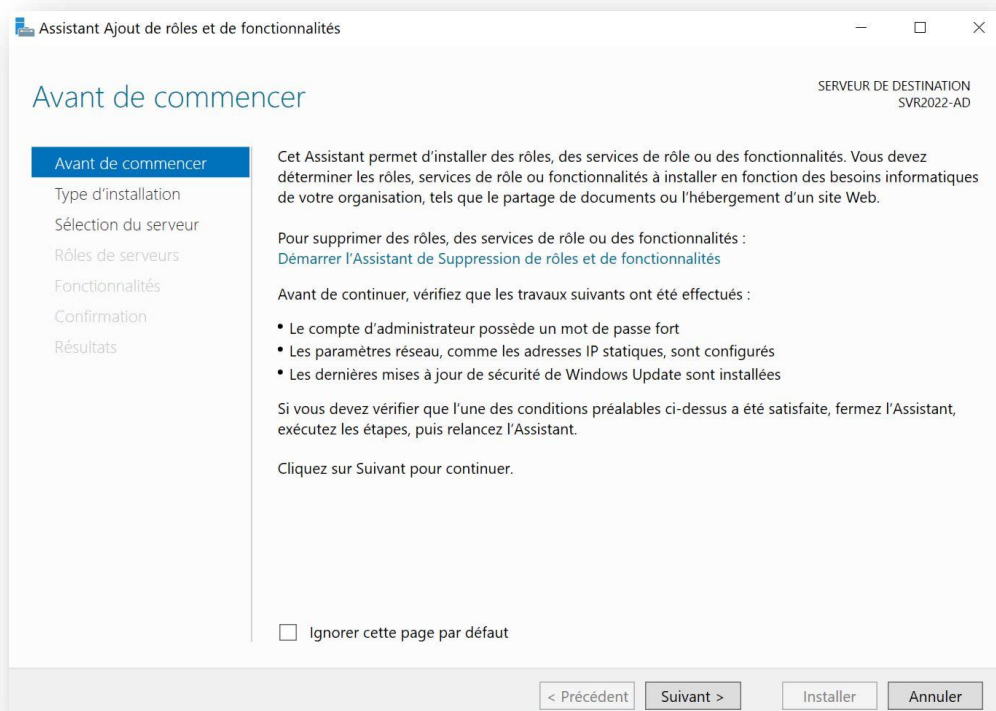
Pour installer l'AD il faut, à partir du **Gérer** puis **Ajouter rôle et fonctionnalité**



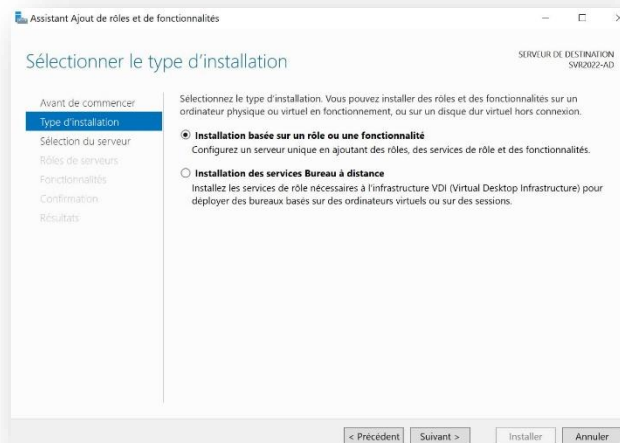
Avant l'installation de L'AD vérifier que :

- Le compte possède un mot de passe fort
- Adresse IP fixe
- Mise à jour installées

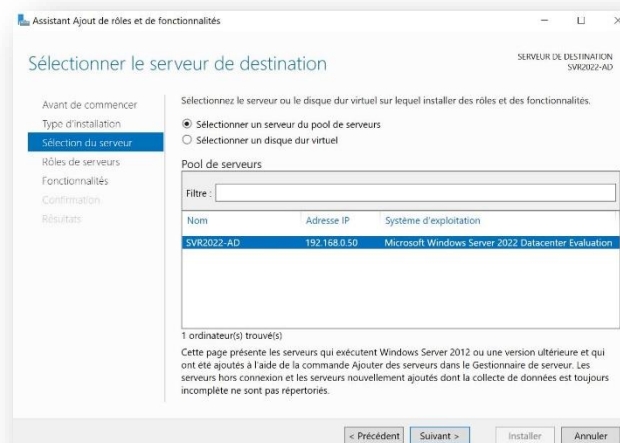
Puis Suivant



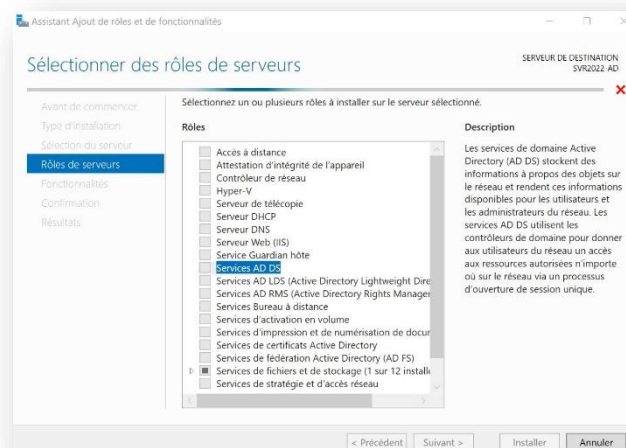
Laisser l'installation basé sur un rôle ou une fonctionnalité puis **suivant**



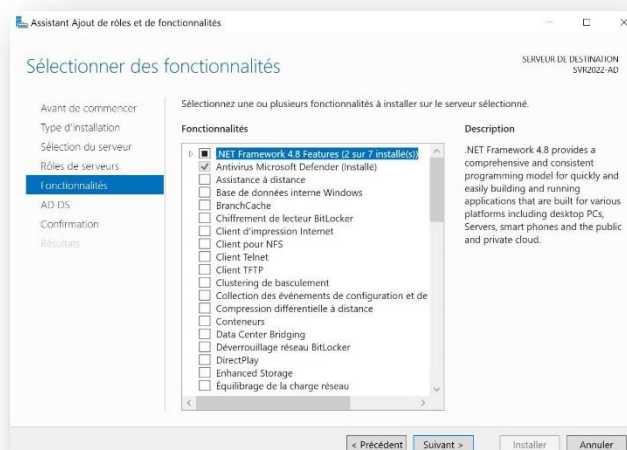
Sélectionner le serveur puis **Suivant**



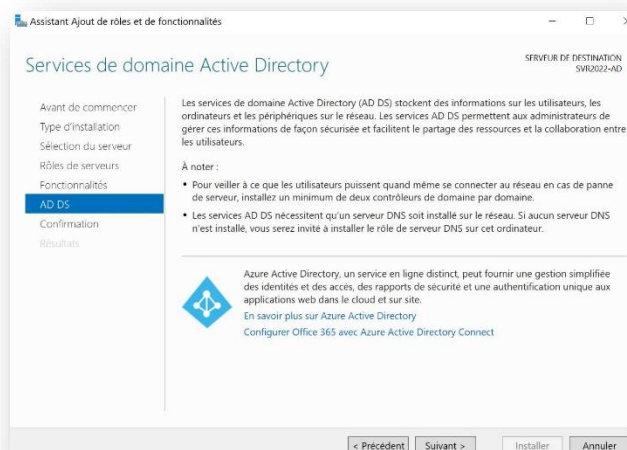
Cocher Service AD DS puis **Suivant**



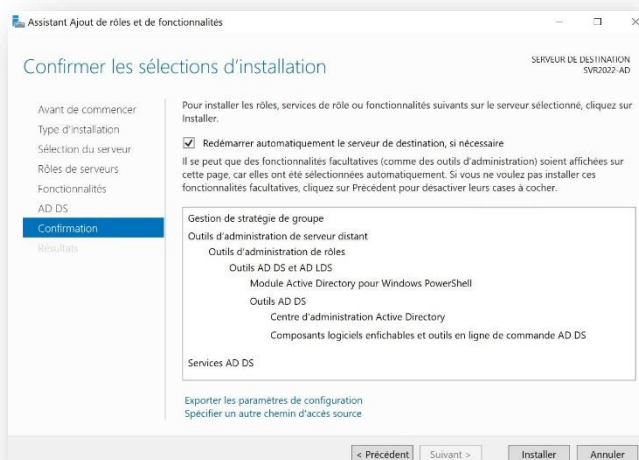
Pas de fonctionnalité à cocher puis **suivant**



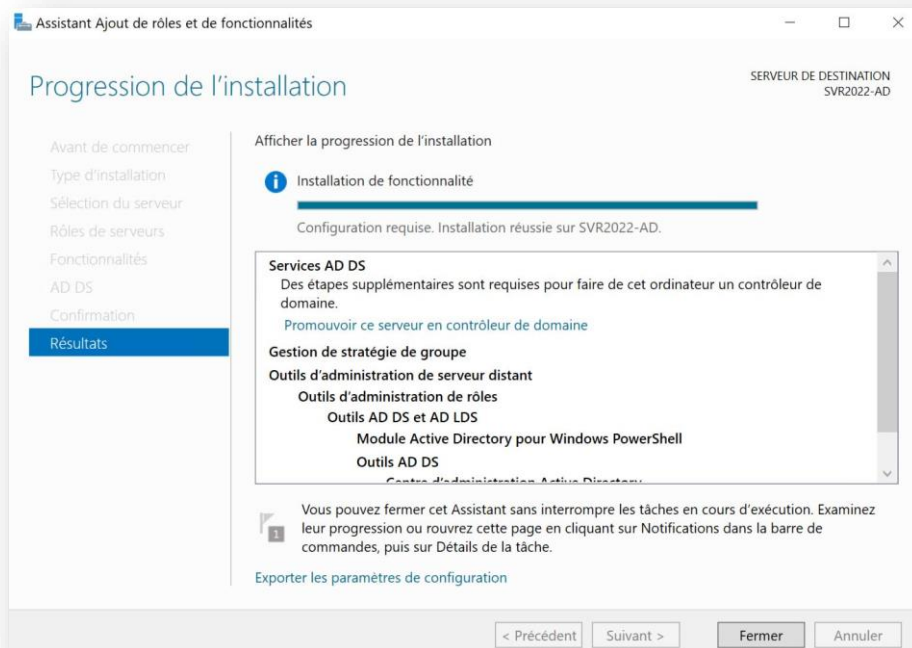
Cliquer sur **suivant**



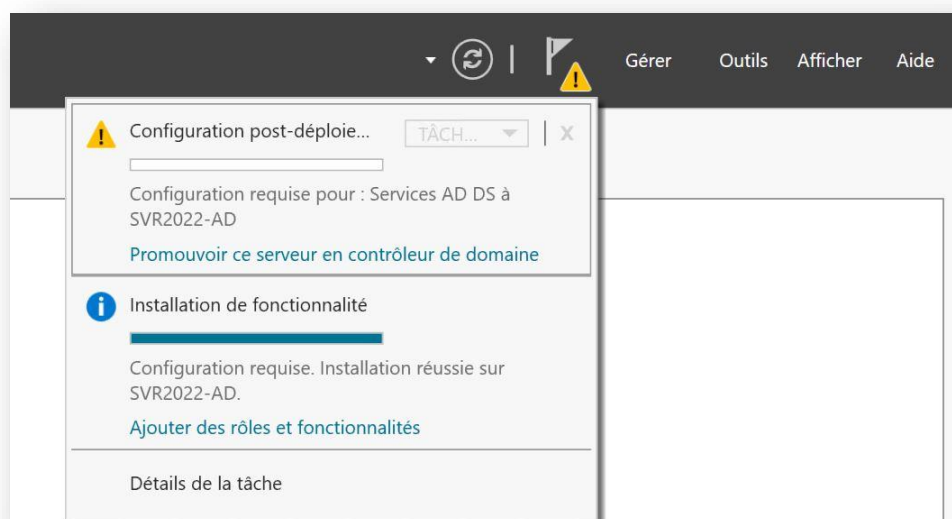
Cocher la case **redémarrer automatiquement** puis **Installer**



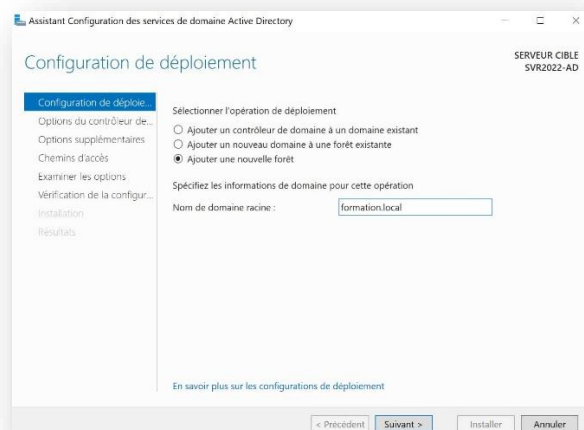
Une fois l'installation à son terme, une seconde phase est nécessaire



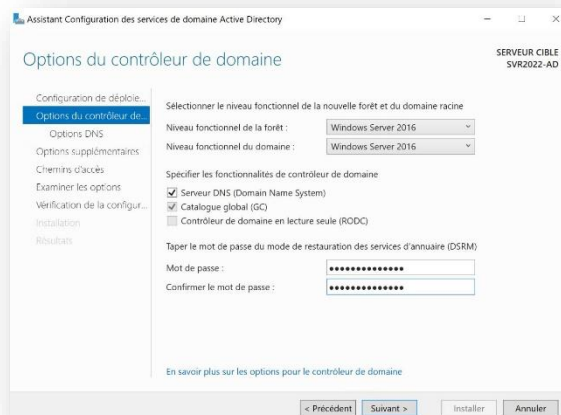
Il suffit d'aller dans la configuration post déploiement et de cliquer sur promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine



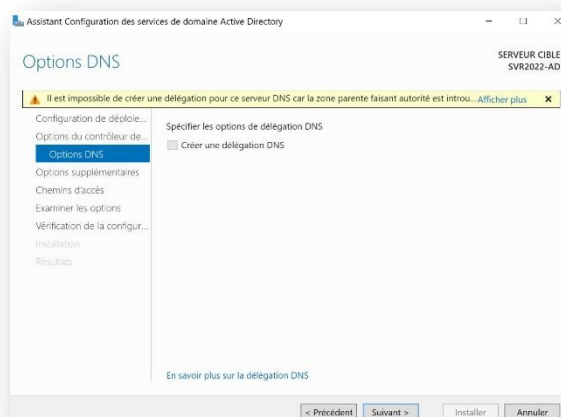
Ajouter une nouvelle forêt et spécifier un nom de domaine ex : **Formation.local**

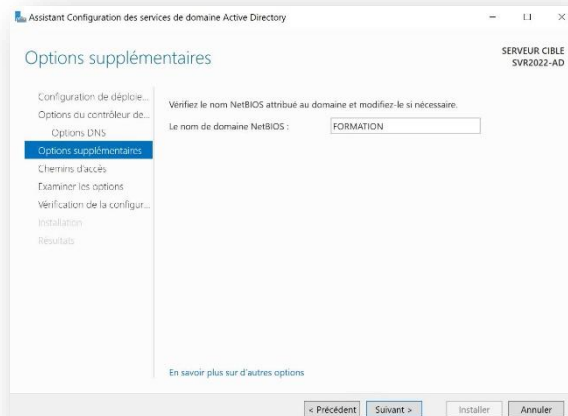
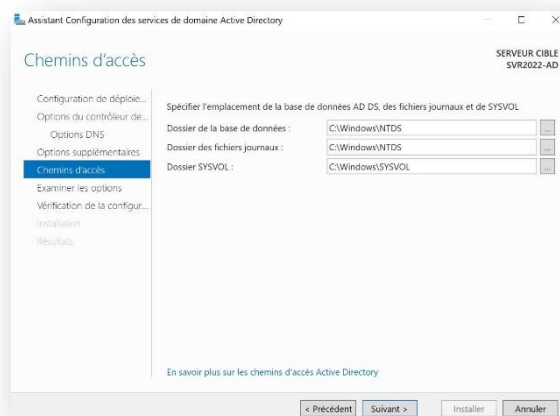
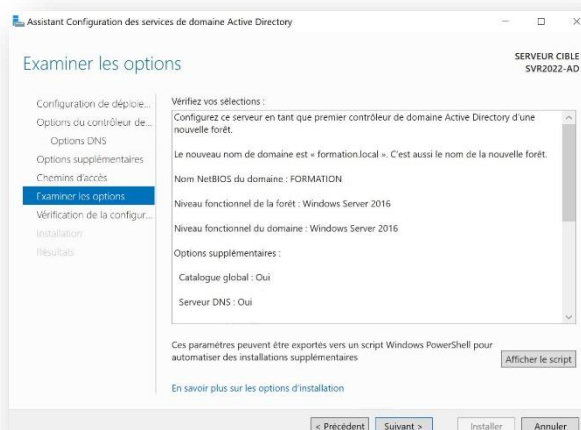


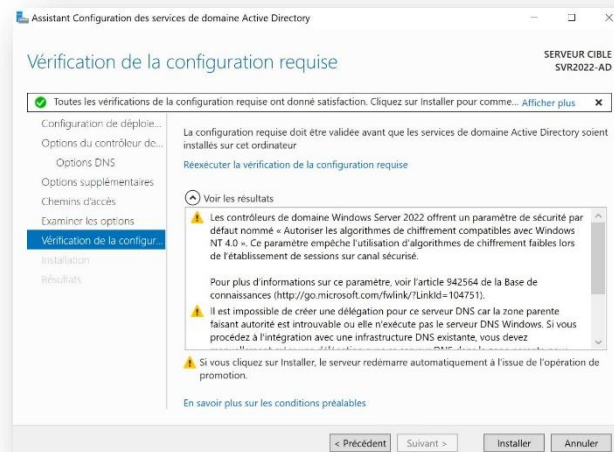
Puis définir un mot de passe administrateur pour la restauration des services d'annuaire puis **suivant**



Normal de ne pas avoir de délégation de contrôle car le nom de domaine n'est pas référencé puis **suivant**



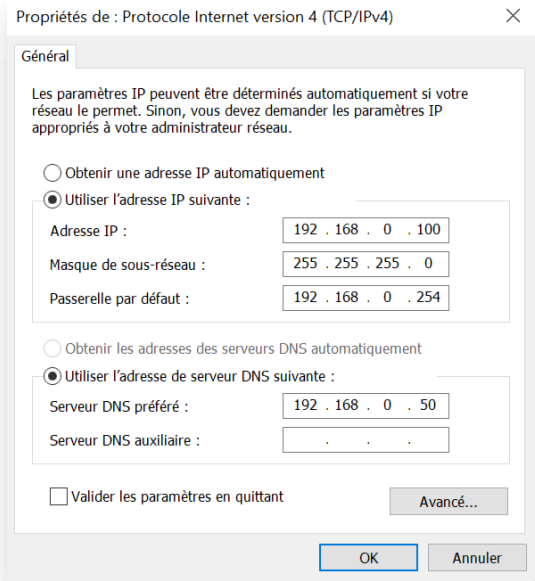
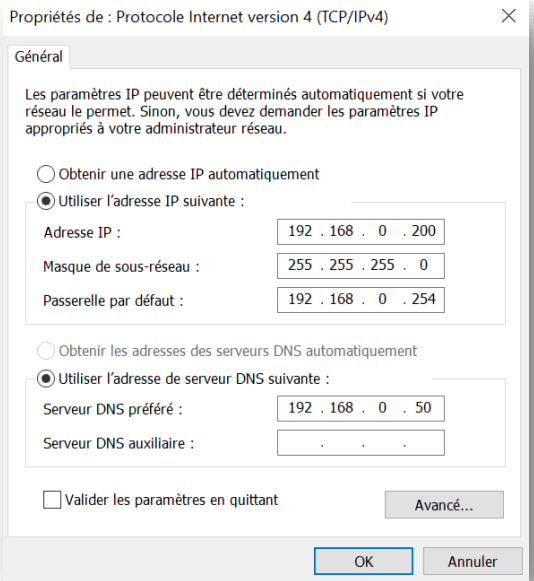
Obtention du nom NetBIOS puis **suivant**Emplacement par défaut des fichiers d'installation puis **suivant**Récapitulatif d'installation puis **suivant**

Vérification de la configuration puis **installer**

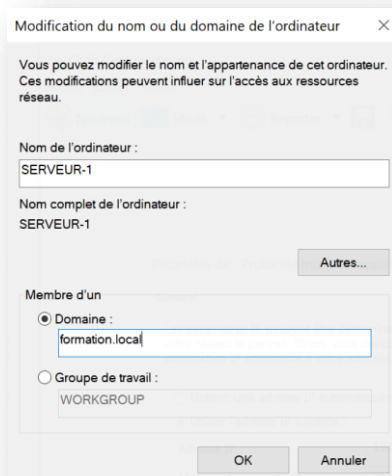
Intégration des serveurs Hyper-V dans l'Active Directory

Il faut intégrer les 2 serveurs hôtes dans le domaine pour cela il va falloir renseigner sur chaque hôte le DNS du serveur qui est aussi celui qui héberge l'AD.

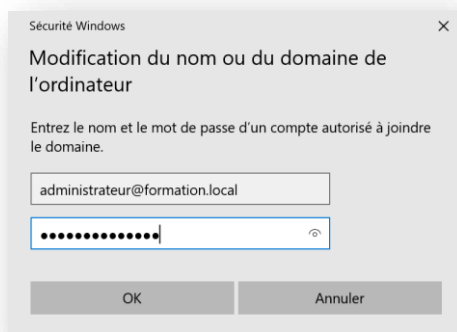
Renseigner dans la configuration IP l'adresse du serveur DNS et **une passerelle (fictive) même si on ne sortira pas du réseau c'est essentiel pour la suite quand il faudra créer un cluster.**

Serveur-1	Serveur-2
	

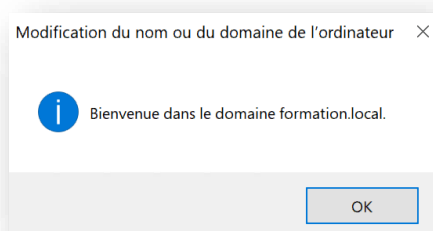
Entrer les Hôtes dans le domaine en allant sur la modification du groupe de travail vers le domaine, ici **formation.local**



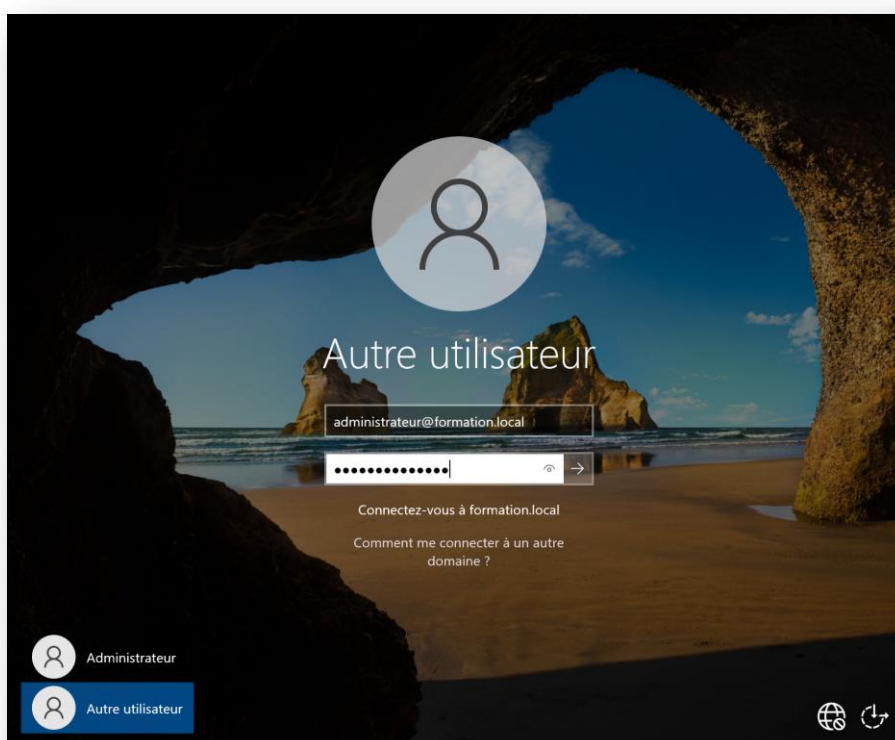
Renseigner le compte autorisé du domaine ainsi que son mot de passe et valider par Ok.



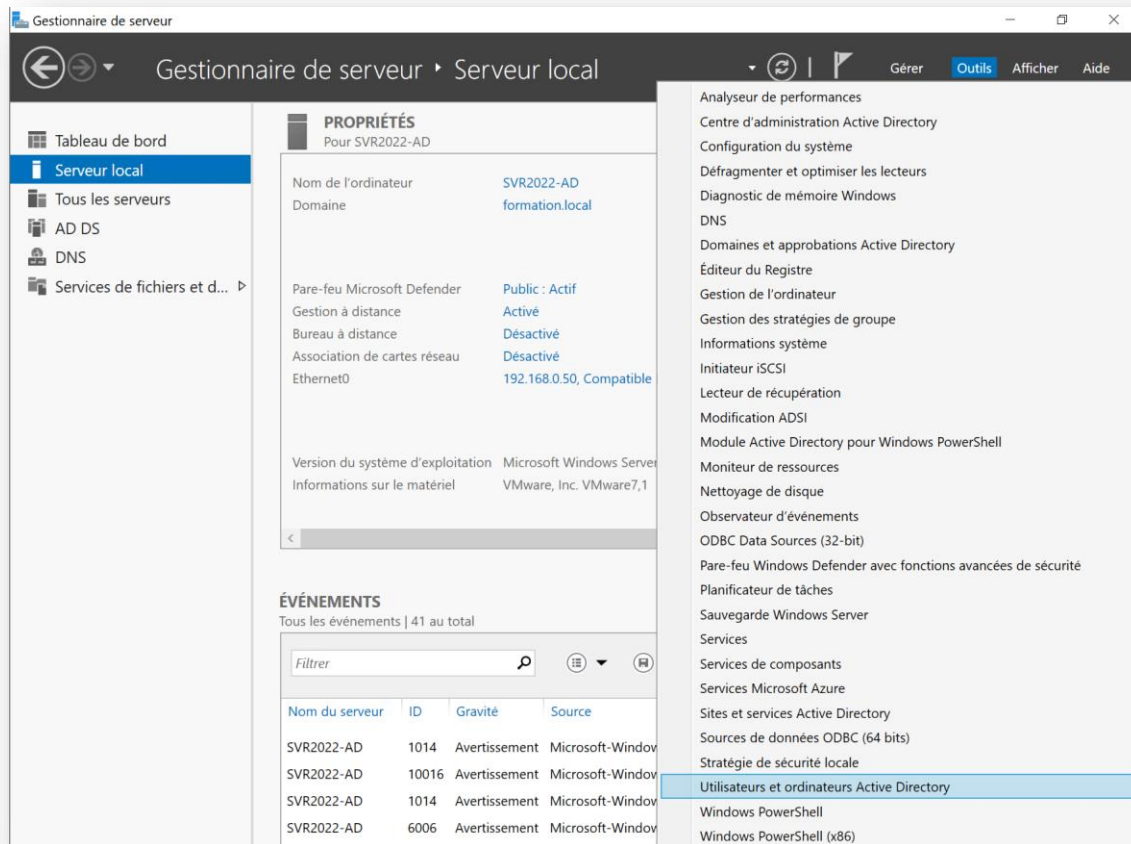
Un message vous indique que vous êtes bien dans le domaine et redémarrer votre serveur.



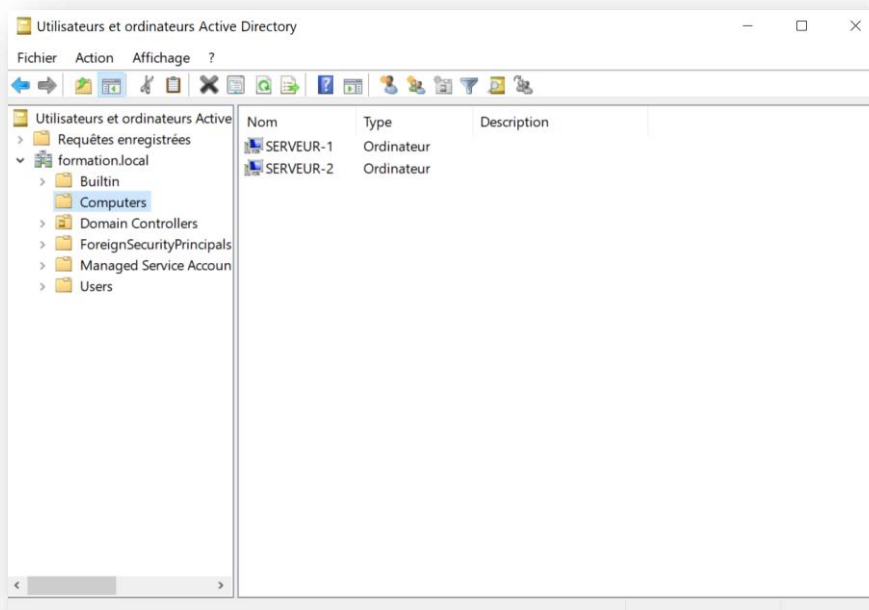
N'oubliez pas que maintenant le serveur hyper-v fait partie du domaine et que par conséquent l'authentification change, puisque **c'est le compte du domaine qui faudra renseigner**.



Une fois que les 2 serveurs sont intégrés dans l'Active directory on peut les visualiser dans le serveur AD via l'application utilisateur et ordinateur d'active directory.



Cliquer sur computers pour retrouver les 2 machines hôtes faisant partie du domaine AD.



Mise en place de la réplication Hyper-V

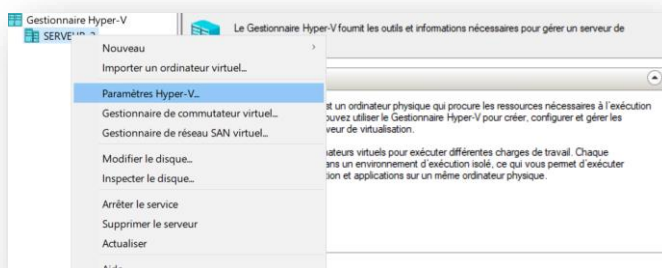
La réplication sous Hyper-V fait référence à la capacité de créer et de maintenir des copies en temps réel de machines virtuelles (VMs) sur plusieurs hôtes Hyper-V.

Cela permet d'améliorer la disponibilité des applications et des services en assurant une redondance des VMs.

La réplication peut être utilisée dans des scénarios de reprise après sinistre (PRA) pour garantir la continuité des opérations en cas de défaillance d'un site.

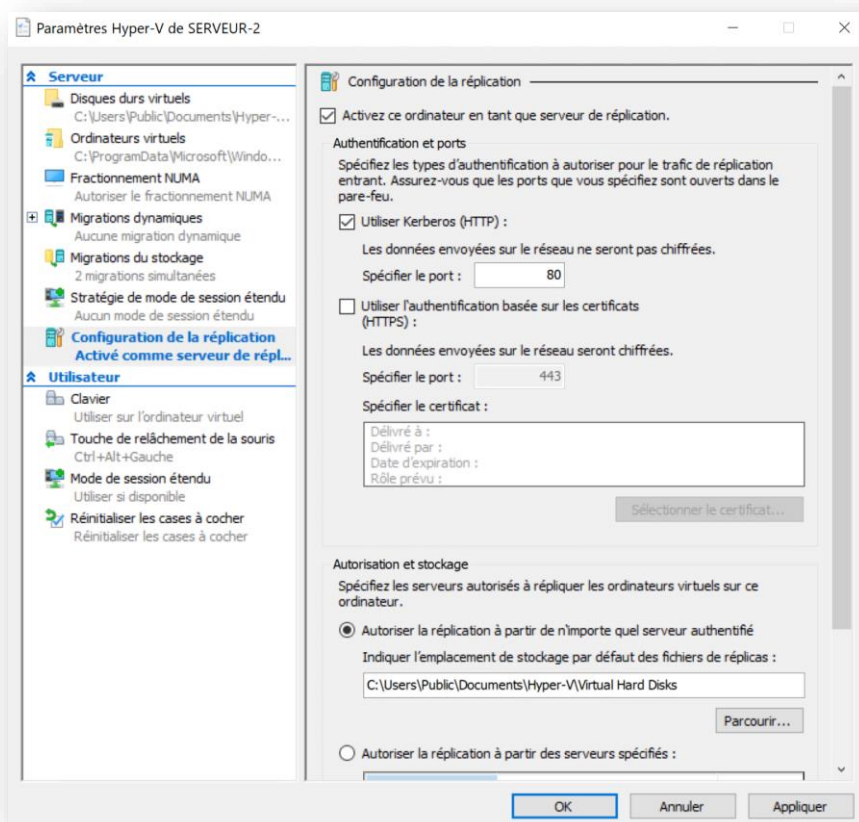
Il faut au préalable définir le serveur de réplication (Serveur-2).

Dans le gestionnaire Hyper-V ouvrir les propriétés de l'hyperviseur

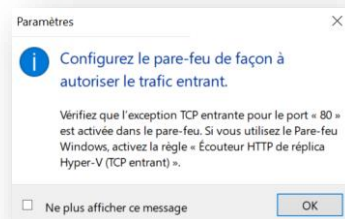


Puis configuration de la réplication.

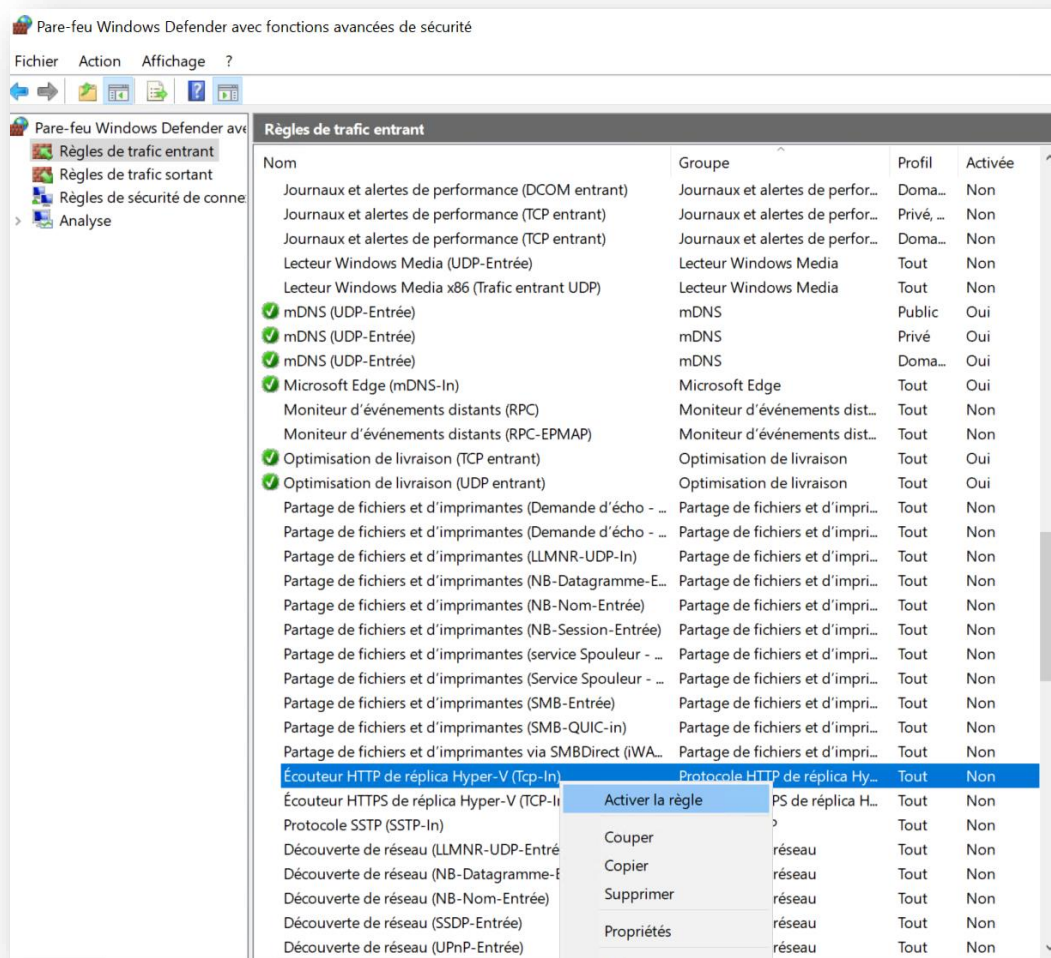
Cocher activer cet ordinateur en tant que serveur réplique, utiliser http et autoriser la réplication à partir de n'importe quel serveur puis appliquer.



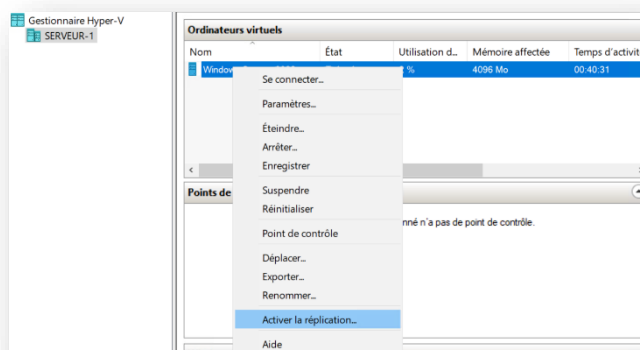
Message pour ne pas oublier le trafic entrant sur le port 80 pour Hyper-V réplica



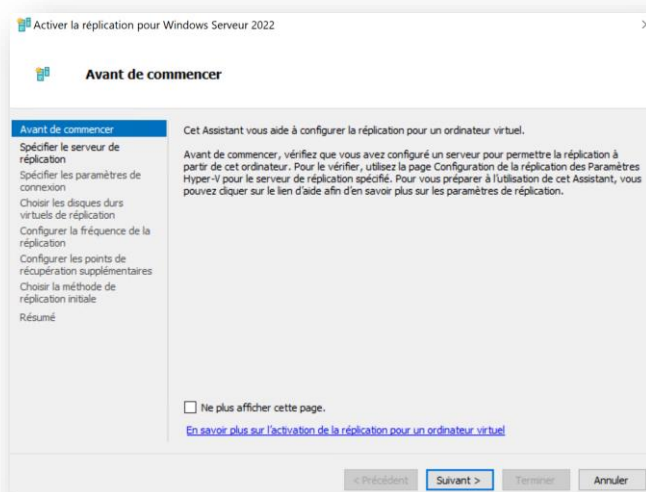
Depuis le pare-feu activer la règle pour le HTTP REPLICA



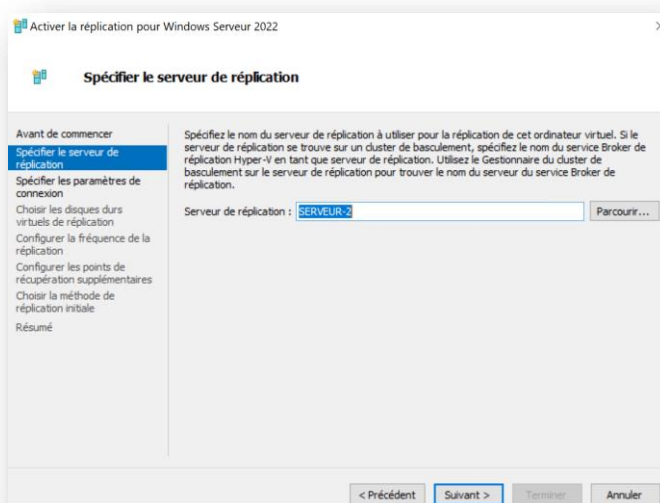
Depuis le serveur de production (Serveur-1), ouvrir le gestionnaire Hyper-V



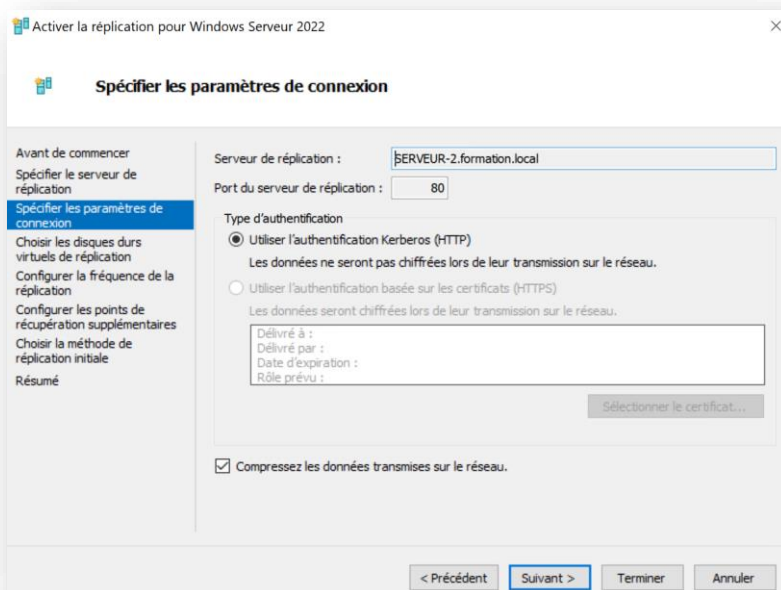
Puis suivant



Sélectionner le serveur de réplication puis suivant

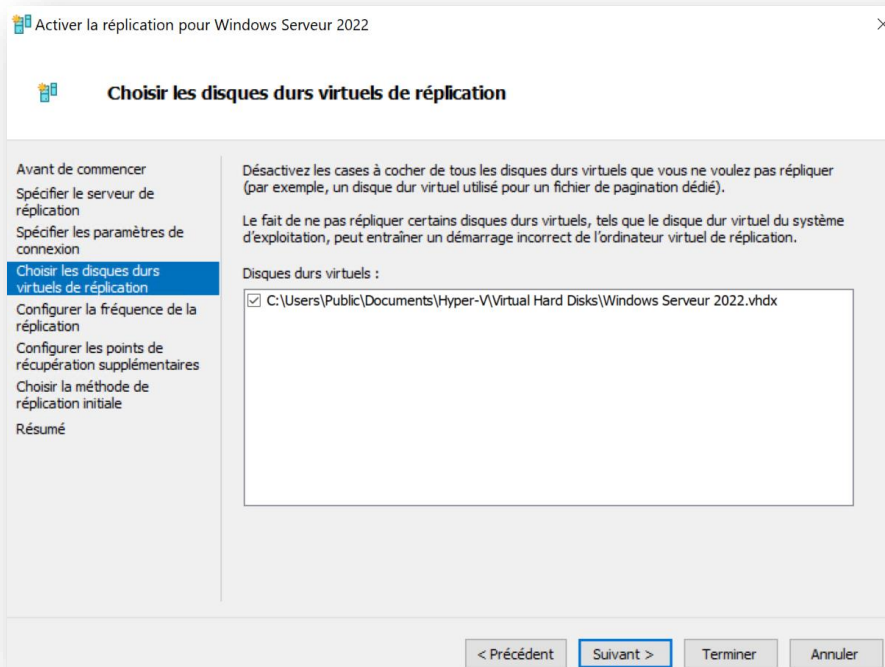


On récupère automatiquement les informations que nous avons configurées sur le serveur-2 comme le type d'authentification HTTP ainsi que le port 80, cliquer sur **suivant**.



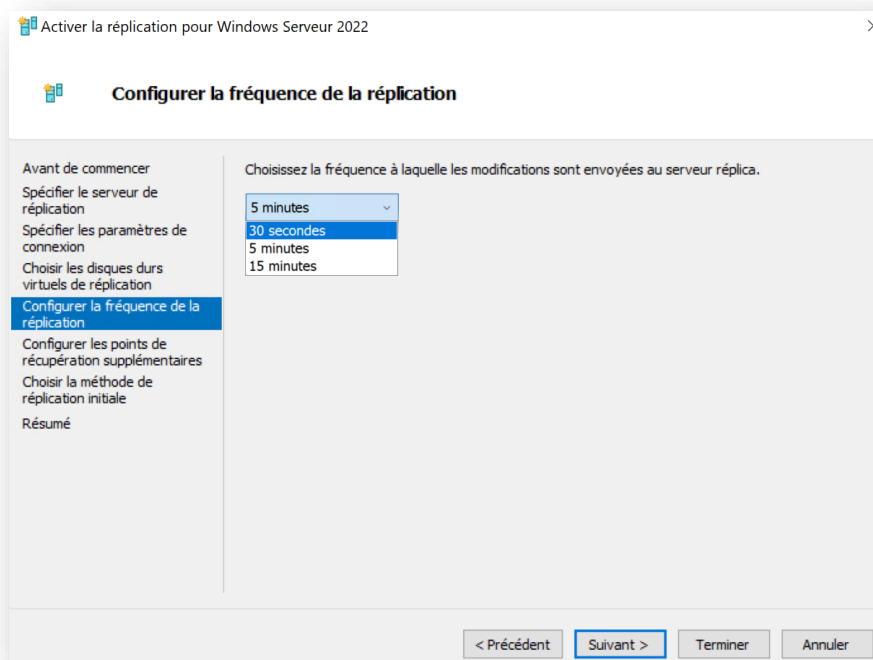
On peut choisir les disques pour chaque machine virtuelle, ici nous avons uniquement qu'un seul disque mais on aurait pu avoir d'autre disque que l'on n'aurait pas souhaité répliquer comme par exemple un disque de swap.

Cliquer sur **suivant**

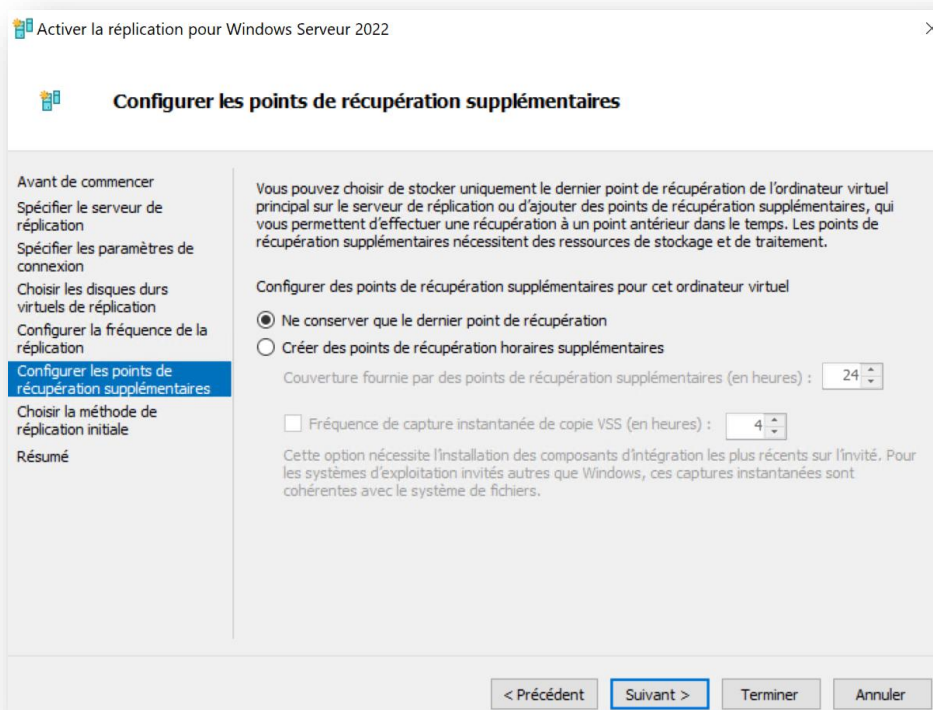


Depuis Windows Serveur 2012 R2, trois fréquence sont proposées 30 secondes, 5 minutes et 15 minutes avant 2012 R2 seul les 5 minutes était proposé.

Ici nous allons choisir 30 secondes.

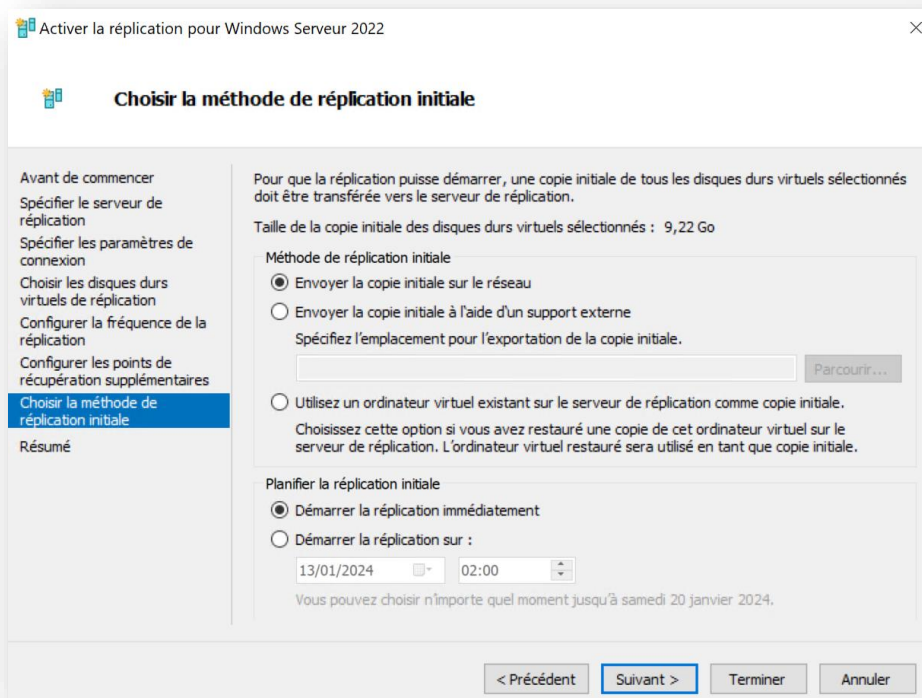


On peut conserver des points de récupération. Dans cet exemple, on ne les configure pas, Cliquer sur **Suivant**

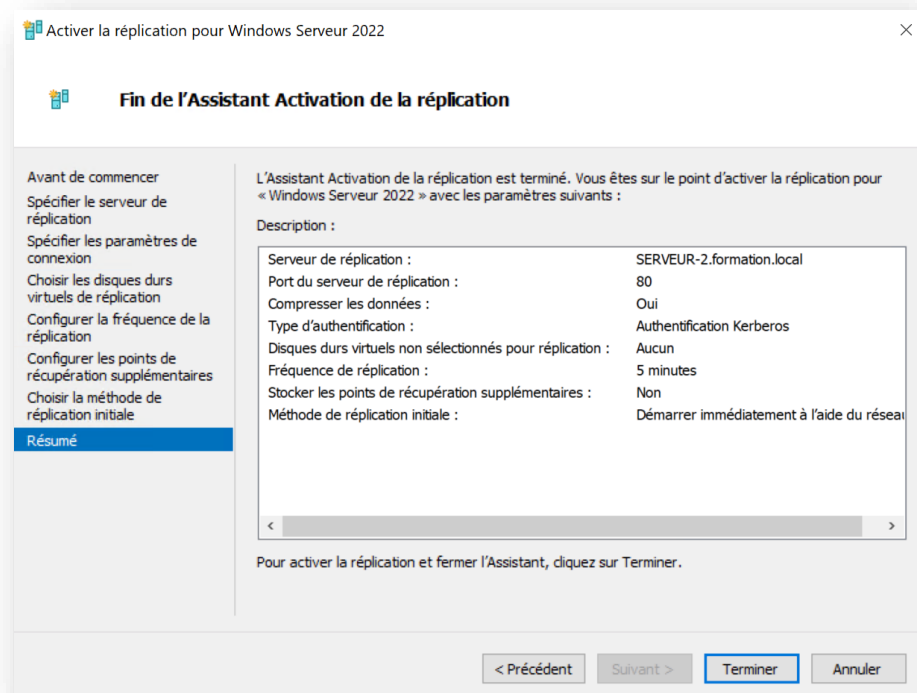


Selon la quantité de données on peut pour la réplication initiale utiliser un support externe pour éviter d'encombrer le réseau et démarrer une réplication depuis une date.

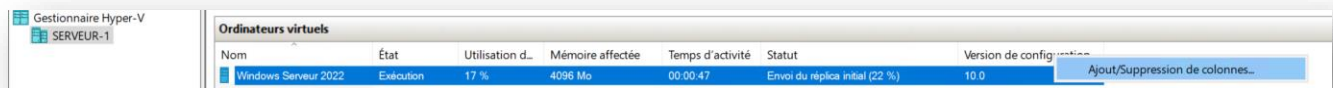
Dans cet exemple on va laisser tel quel et **suivant**.



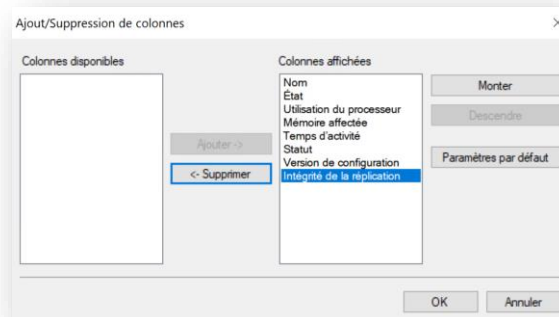
Voici le résumer des opérations. Puis **terminer**.



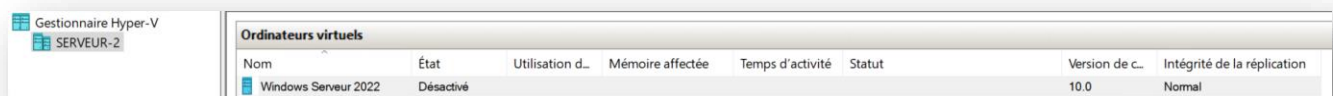
Clique droit pour ajouter des colonnes pendant qu'il fait sa réplication.



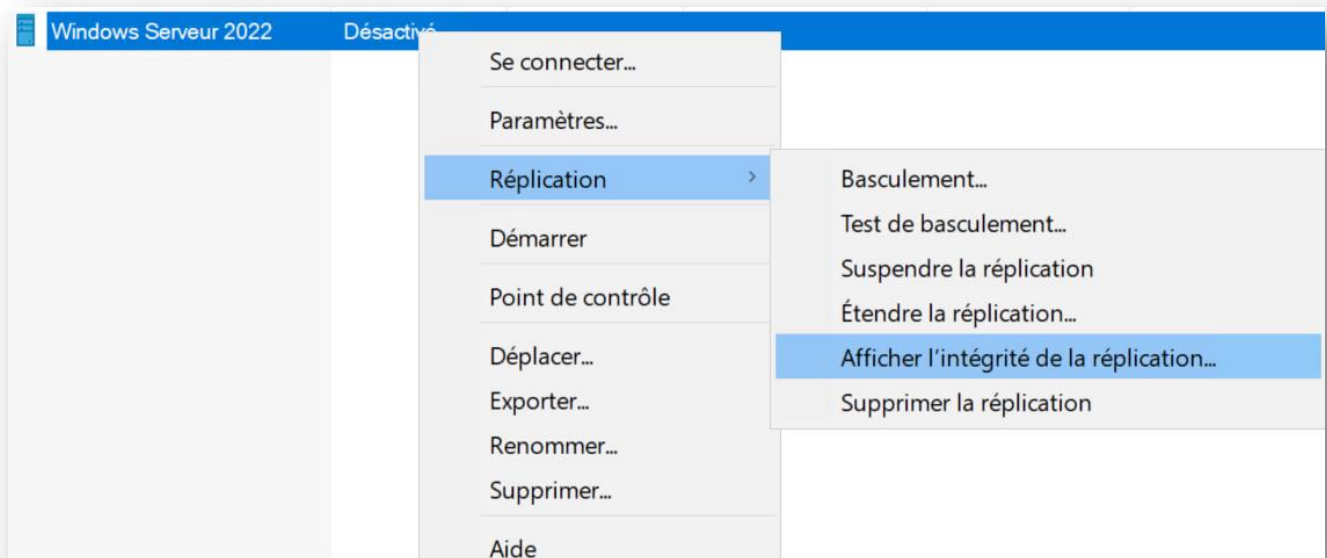
Rajouter la colonne intégrité de la réplication.



La machine virtuelle est bien répliquée sur le serveur-2

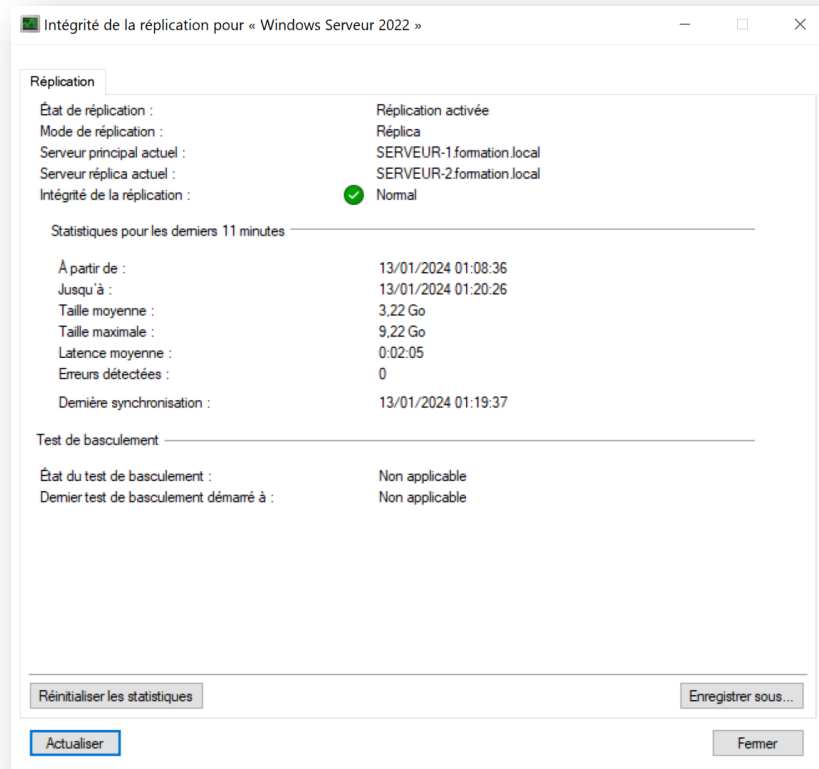


Clique droit sur la machine répliquée



Voir l'état de la réplication de la machine.

Il faut regarder la date de la dernière synchronisation ainsi que la taille des données qui ne sont pas encore répliquées.



Notes personnelles