



PROCEDURE DE MISE EN PLACE D'UN SERVEUR DE REPLICATION DE DHCP

Auteur : Arthur GUILLET

Reference : Assumer

Date : 20/04/2022



	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	2 / 14	

DIFFUSION et VISAS

Diffusion				
Société / Entité	Destinataires	Fonction	Diffusion	Pour info
Assumer	Service IT	Procédure	Réseau	



Visas			
Société/Entité	Nom	Fonction	

SUIVI DES VERSIONS

Version	Date	Auteur	Raison	Nombre de page
V1.0	20/04/2022	Arthur GUILLET	Réplication DHCP	14

COORDONNEES

Contacts		
Nom	E-mail	Téléphone
Arthur GUILLET	arthur.guilet@assumer.fr	01.54.23.79.02

	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assurmer	3 / 14	

SOMMAIRE

1.Prerequis pour réaliser un Active directory répliquer sur deux serveurs

-Prérequis page 4

2.Topologie de la réplication de notre domaine

-Topologie Assurmer page 4

3.Mise en place du Windows serveur de réplication

-Installation de Windows Serveur 2019 page 5



-Configuration de Windows serveur 2019 page 7

-Configuration du DNS sur votre serveur principale page 9

-Installation du DHCP sur votre serveur principale page 10

-Installation du DHCP sur votre serveur de redondance page 12

-Configuration du DHCP sur votre serveur de redondance page 13

	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assurmer	4 / 14	

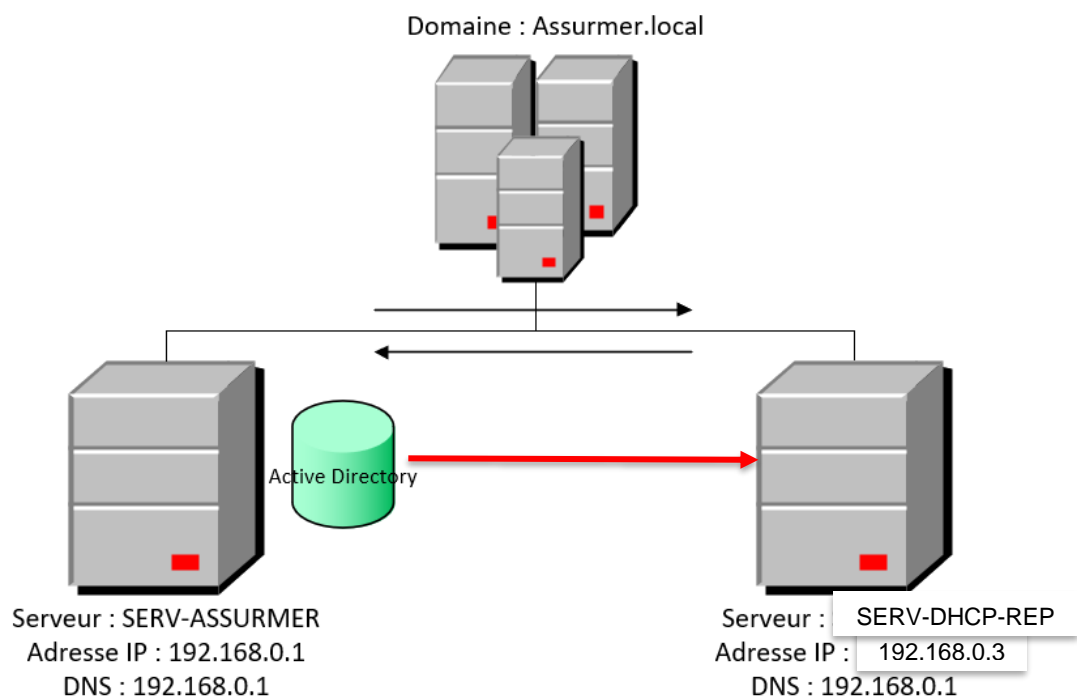
1.Prerequis pour réaliser un Active directory répliquer sur deux serveurs



Prérequis

- Il vous faut un Windows serveur installer et configurer
- Désactiver les firewalls
- Paramétrer son adresses IP en statique et son DNS à lui même
- Il faut que votre serveur soit relié un switch
- Vous devez installer et configurer un activer directory
- Configurer votre DNS

2.Topologie de la réplication de notre domaine

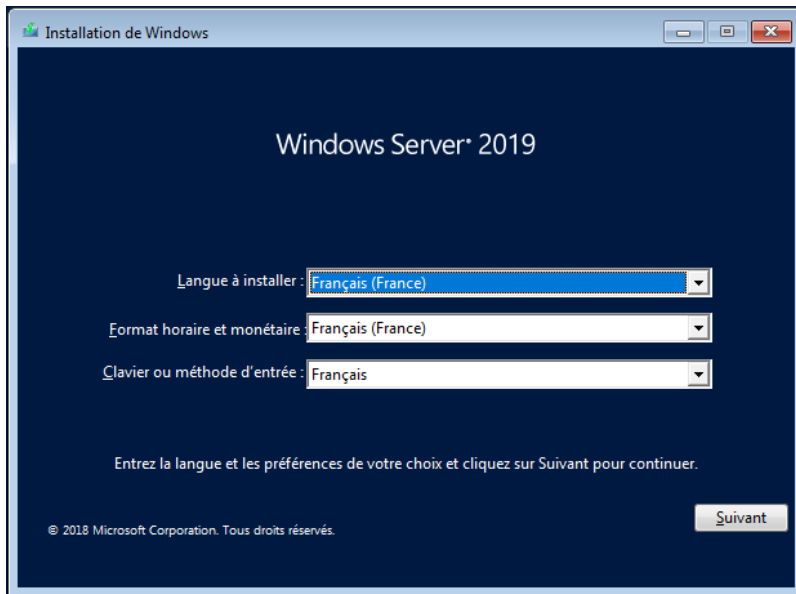
Topologie Assurmer



	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	5 / 14	

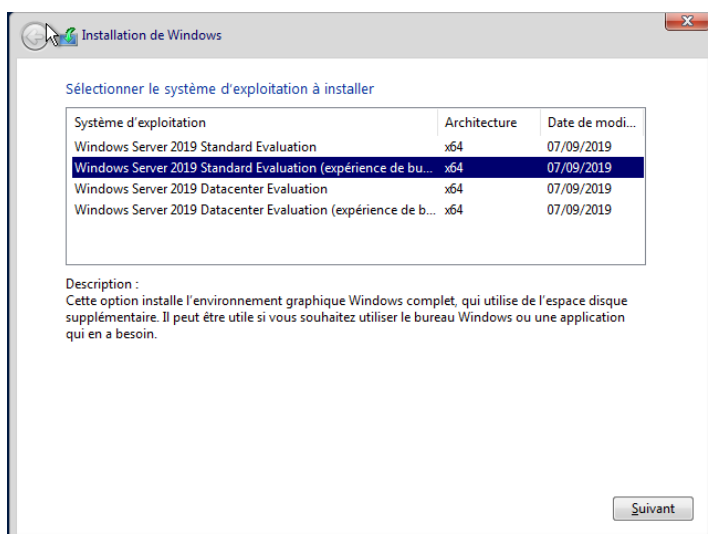
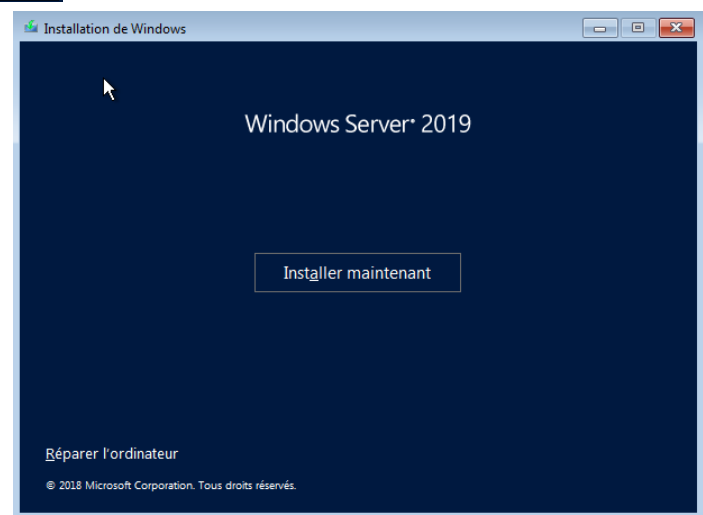
3. Mise en place du Windows serveur de réplication

Installation de Windows server 2019





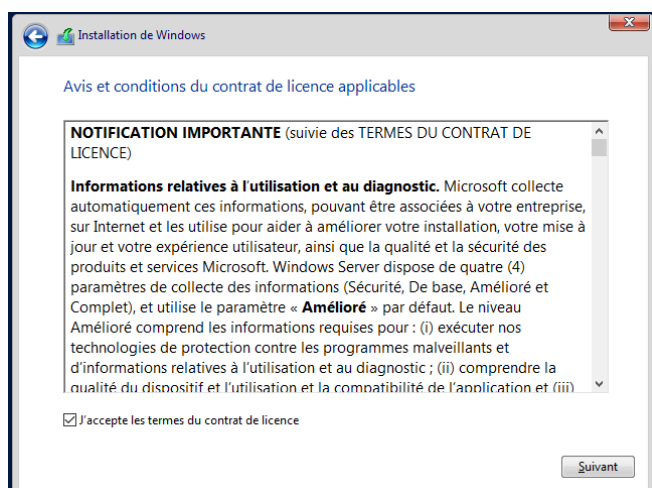
1. Choisissez la langue que vous souhaitez puis Suivant

2. Installer Maintenant



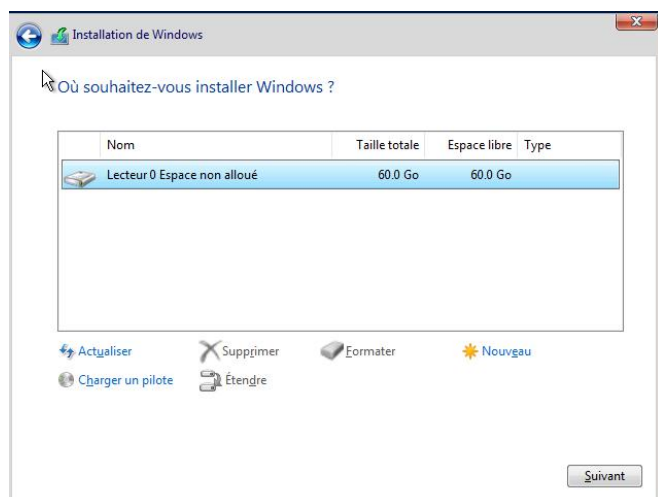
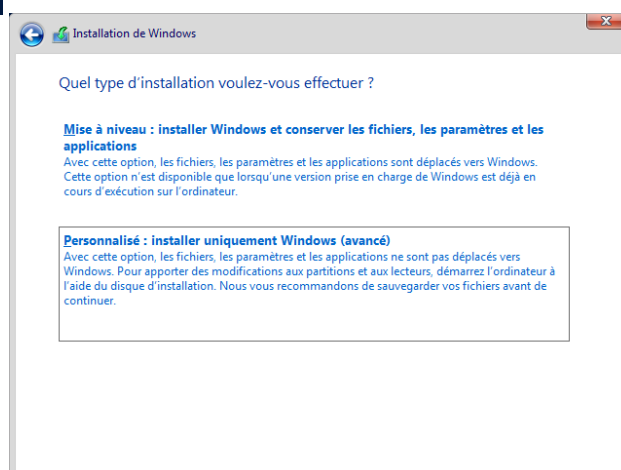
3. Sélectionner Windows Server 2019 avec l'expérience bureau puis cliquer sur suivant

	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	6 / 14	





4. Accepter les du contrat de licence Windows pour poursuivre l'installation et Suivant

5. Choisissez une installation personnalisée de votre Windows Server



6. Cliquer sur le disque où vous souhaitez que le système d'exploitation s'installe puis suivant

	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	7 / 14	

Configuration de Windows serveur 2019

Paramètres de personnalisation

Tapez un mot de passe pour le compte Administrateur intégré que vous pouvez utiliser pour vous connecter automatiquement à cet ordinateur.

Nom d'utilisateur:

Mot de passe:

Entrez de nouveau le mot de passe:

7. Créer vous un mot de passe administrateur robuste de préférence

8. Si ce n'est pas déjà fait penser à interconnecter vos serveurs sur un même switch

Device	Summary
Memory	4 GB
Processors	2
Hard Disk (NVMe)	60 GB
CD/DVD (SATA)	Using file C:\Users\Inconnu\...
Network Adapter	Custom (VMnet3)
USB Controller	Present
Sound Card	Auto detect
Printer	Present
Display	Auto detect

Memory

Specify the amount of memory allocated to this virtual machine. The memory size must be a multiple of 4 MB.

Memory for this virtual machine: MB

64 GB -
32 GB -
16 GB -
8 GB -
4 GB -
2 GB -
1 GB -

Maximum recommended memory (Memory swapping may occur beyond this size.)
13.3 GB

Device	Summary
Memory	4 GB
Processors	4
Hard Disk (NVMe)	60 GB
CD/DVD 2 (SATA)	Using file E:\03-PC-Master-O...
CD/DVD (SATA)	Auto detect
Network Adapter	Custom (VMnet3)
USB Controller	Present
Sound Card	Auto detect
Printer	Present
Display	Auto detect

9. Une fois que vous vous êtes connecter sur votre session administrateur penser directement à désactiver vos Firewalls pour y accéder tapez dans windows+r « wf.msc »

Estimateur

Entrez le nom d'un programme, dossier, document ou ressource Internet, et Windows l'ouvrira pour vous.

Quoi:

Cette tâche sera créée avec les autorisations d'administrateur.

OK Annuler Parcourir...

Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité

Fichier Action Affichage ?

Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité

Règles de trafic entrant

Règles de trafic sortant

Règles de sécurité de connexion

Analyse

Vous d'ensemble

Profil de domaine

Le Pare-feu Windows Defender est désactivé.

Profil privé

Le Pare-feu Windows Defender est désactivé.

Le profil public est actif

Le Pare-feu Windows Defender est désactivé.

Propriétés du Pare-feu Windows Defender

Démarrer

Authentifier les communications entre les ordinateurs

Créez des règles de sécurité de connexion afin de spécifier comment autoriser ou bloquer les connexions entrantes et sortantes. Si vous ne spécifiez rien, les connexions entrantes et sortantes sont bloquées à moins que vous ne les autorisiez explicitement.

Règles de sécurité de connexion

Afficher et créer des règles de pare-feu

Créez des règles de pare-feu pour autoriser ou bloquer les connexions entrantes et sortantes. Si vous ne spécifiez rien, les connexions entrantes et sortantes sont bloquées à moins que vous ne les autorisiez explicitement.

Import... Export... Resta... Diagn... Affich... Actua... Propri... Aide

Centre Réseau et partage

Panneau de configuration > Réseau et Internet > Centre Réseau et partage

Afficher les informations de base de votre réseau et configurer des connexions

Afficher vos réseaux actifs

Réseau non identifié

Type d'accès: Pas d'accès réseau

Connexions: Ethernet

Propriétés de Ethernet0

Général

Connexion en utilisant: Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection

Cette connexion utilise les éléments suivants:

- ☒ Client pour les réseaux Microsoft
- ☒ Partage de fichiers et imprimantes Réseaux Microsoft
- ☒ Planificateur de paquets QoS
- ☒ Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)
- ☐ Protocole de multiplexage de carte réseau Microsoft
- ☒ Pile de protocole LLDP Microsoft
- ☒ Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6)

Installer... Désinstaller... Propriétés

Description: Protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Protocole de réseau étendu par défaut permettant la communication entre différents réseaux interconnectés.

Propriétés de: Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante:

Adresse IP:

Masque de sous-réseau:

Passerelle par défaut:

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante:

Serveur DNS préféré:

Serveur DNS auxiliaire:



☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

10. Lancer votre SERV-ASSURMER avec l'AD

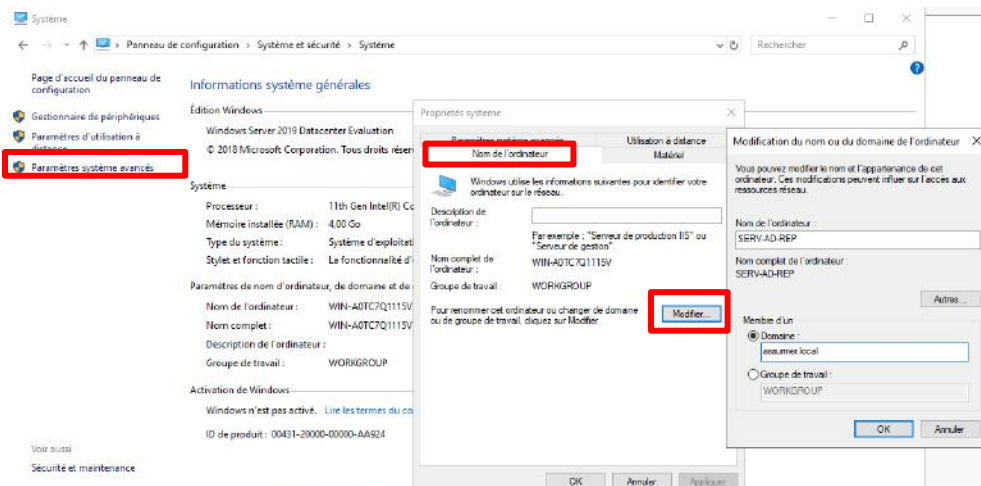
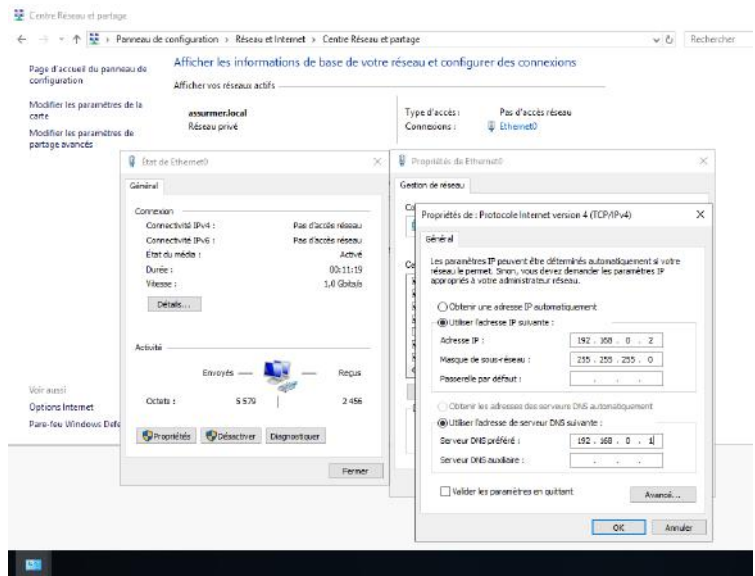
11. Ensuite rendez-vous sur votre panneau de configuration <réseaux internet < centre réseaux partager < ethernet0 < TCP/IPv4 puis vérifier le plan d'adressage de vos IP qui en 192.168.0.1/24

12. Le DNS c'est lui-même 192.168.0.1

	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	8 / 14	

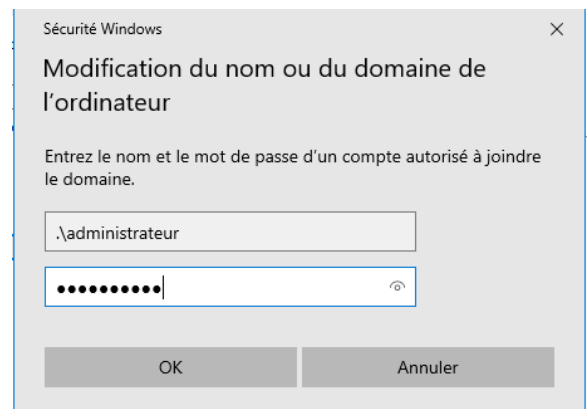
13. Maintenant retourner sur le serveur que l'on vient de créer aller au même endroit et ajouter lui une ip dans le même plan d'adressage soit : 192.168.0.2/24



14. Le DNS sera par contre votre SERV-ASSURMER avec l'AD : 192.168.0.1



15. Continuer dans panneau de configuration <Système et sécurité> Système puis cliquer sur paramètres systèmes avancés et nom de l'ordinateur puis modifier donner lui un nom : SERV-DHCP-REP et le nom du domaine de votre serveur SERV-ASSURMER

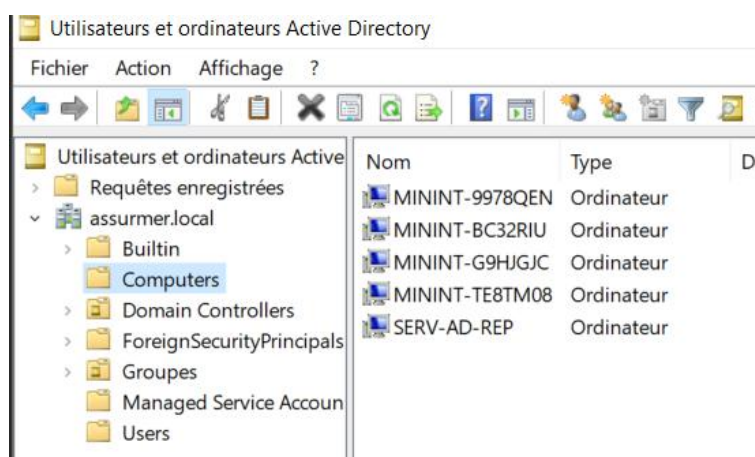
16. Enfin rentrer les identifiants administrateur du SERV-ASSURMER. Vous allez rejoindre le domaine cliquer sur OK<fermer et redémarrer maintenant



	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	9 / 14	

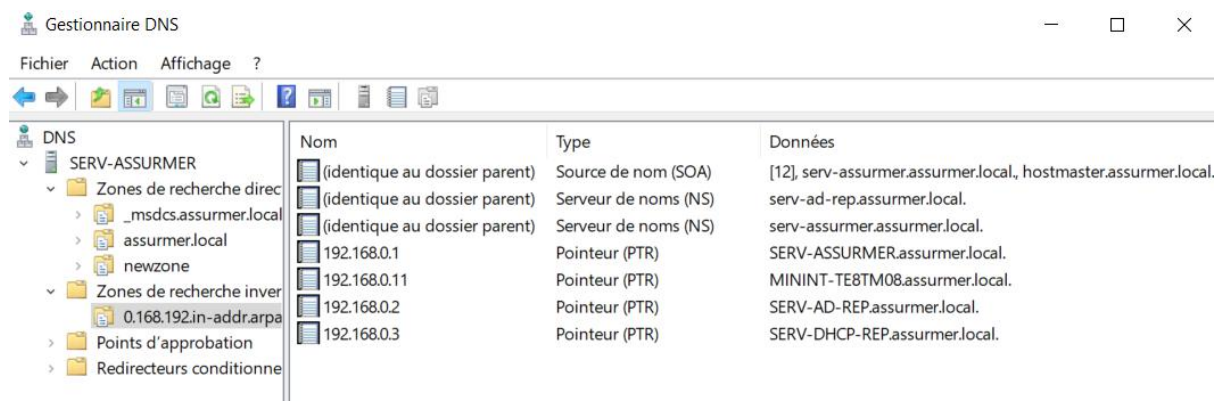
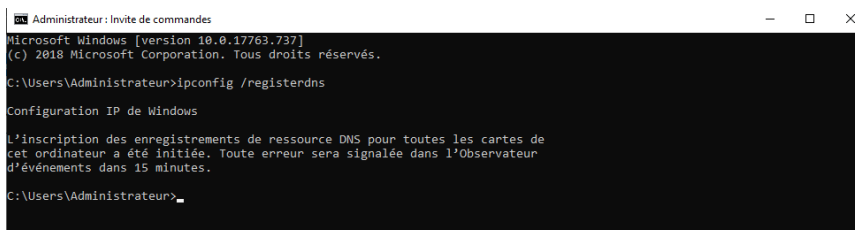
Configuration du DNS sur votre serveur principale

17. Lors de la connexion pensez à vous connecter avec votre utilisateur du domaine de SERV-ASSURMER pour ne pas être en local





18. Vous constaterez sur l'AD de SERV-ASSURMER que votre ordinateur est remonté dedans

19. Quand vous êtes connecté sur SERV-DHCP-REP aller dans le cmd en administrateur et tapez un « ipconfig / registerdns » pour faire remonter dans le DNS votre serveur



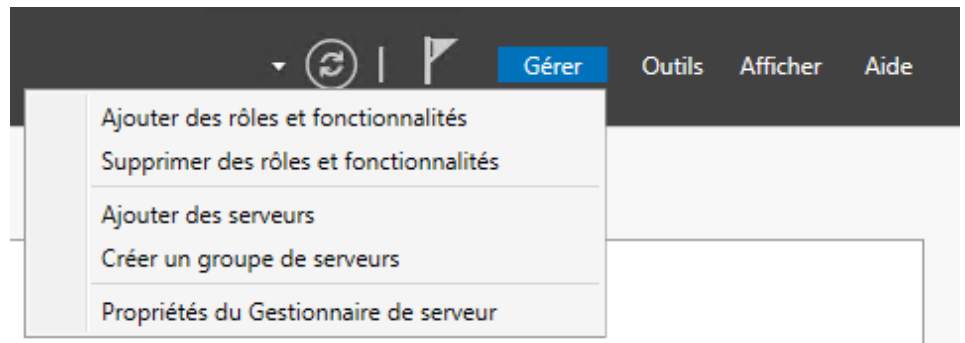
20. Sur SERV-ASSURMER vous pourrez alors observer que dans la zone inverser votre serveur et remonter

	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	10 / 14	

Installation du DHCP sur votre serveur principale

Aller sur SERV-ASSURMER
« Gestionnaire de serveur », nous allons ajouter le rôle DHCP.

-Au sein du Gestionnaire de serveur, cliquez sur "Gérer" et "Ajoutez des rôles et fonctionnalités".



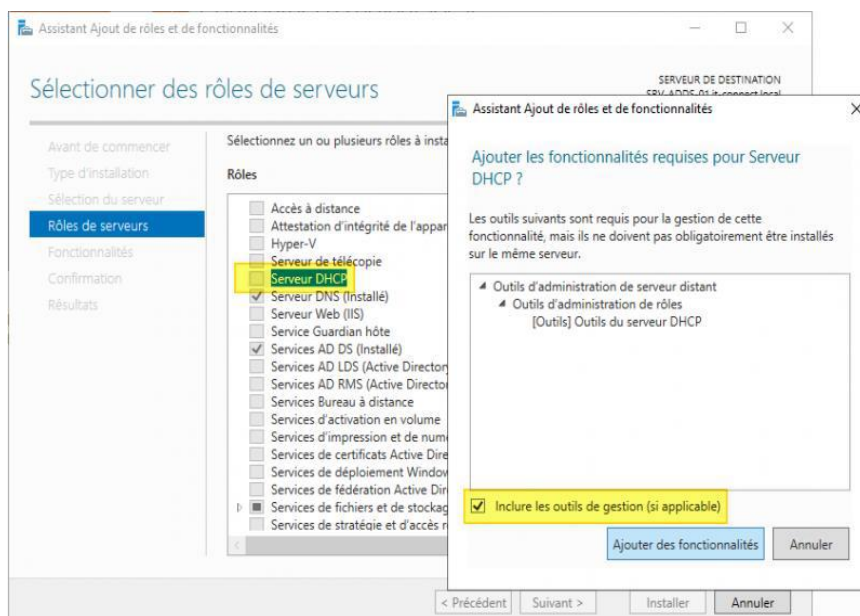
-Ensuite continuer en faisant suivants<suivant<suivant. Jusqu'à Rôles de serveurs

-Ajouter serveur DHCP

-Cliquer sur ajouter des fonctionnalités

-L'assistant nous rappelle qu'il faut avoir une adresse IP statique sur le serveur DHCP avant de procéder à l'installation de ce rôle. C'est bien le cas, cliquez sur "Suivant".

-Ensuite continuer en faisant suivants <installer<Fermer.

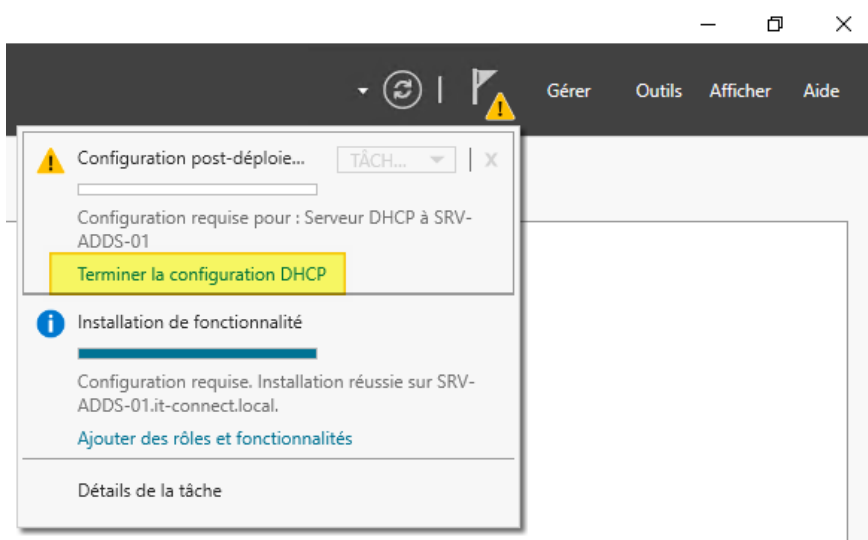




-Cette étape consiste à effectuer deux actions auprès de l'Active Directory :

-Créer deux groupes de sécurité dans l'AD pour permettre la délégation quant à la gestion du serveur DHCP

-Déclarer notre serveur DHCP au sein de l'AD puis cliquer sur "Suivant<valider<fermer".

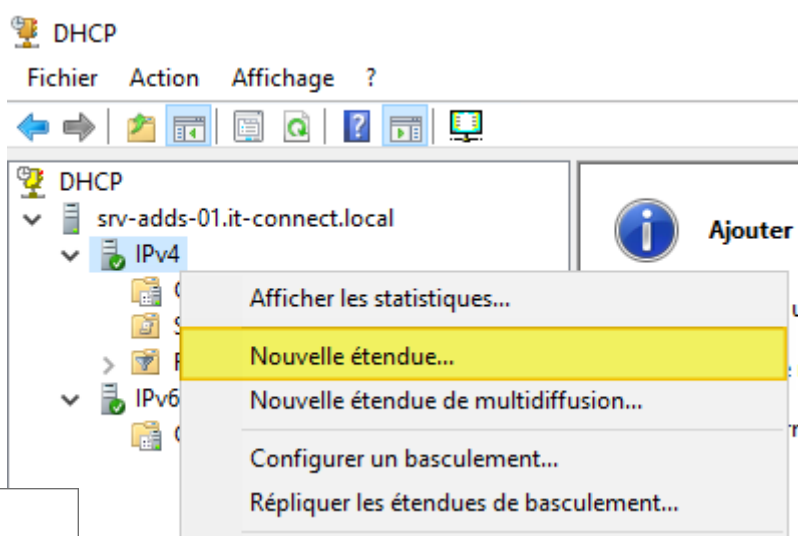
-Ensuite vous pouvez lancer le DHCP



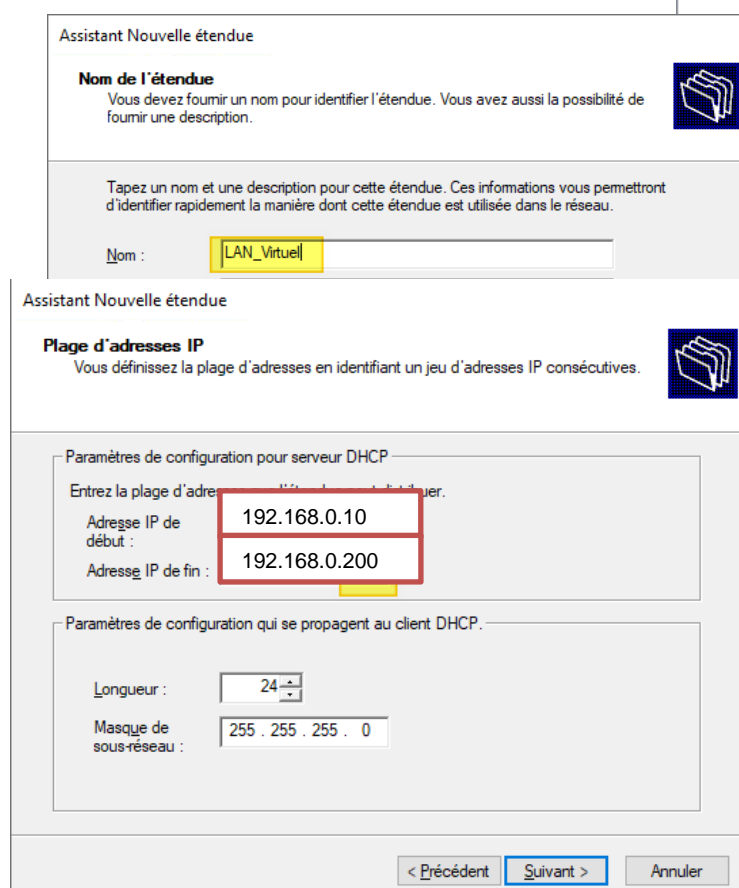
	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	11 / 14	

A. Créer une étendue DHCP

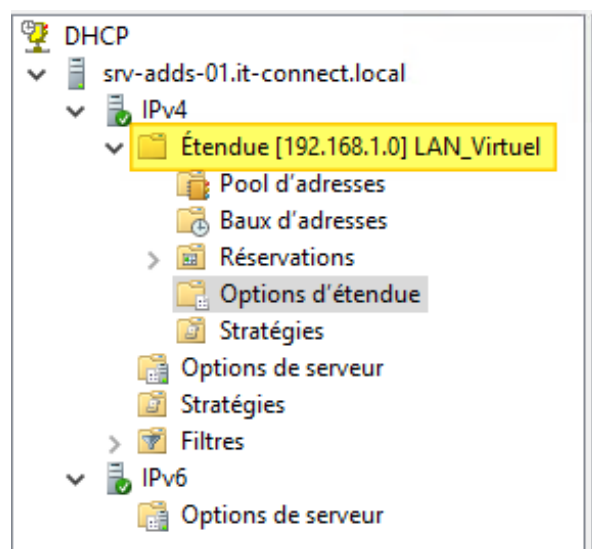
-Dans cet exemple, je vous rappelle que le serveur à l'adresse IP "192.168.0.1". Nous allons créer une étendue pour distribuer les adresses IP de 192.168.0.10 à 200.



Nommez l'étendue, par exemple "LAN_Virtuel". Ce nom sera affiché dans la console DHCP. Poursuivez.


 Two screenshots of the 'Assistant Nouvelle étendue' (New Scope Wizard) in Windows. The first screenshot shows the 'Nom de l'étendue' (Scope Name) step, where the name 'LAN_Virtuel' is entered in the 'Nom' field. The second screenshot shows the 'Plage d'adresses IP' (IP Address Range) step, where the 'Adresse IP de début' (Starting IP address) is set to '192.168.0.10' and the 'Adresse IP de fin' (Ending IP address) is set to '192.168.0.200'. Below this, the 'Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP' (DHCP client configuration parameters) are shown, with 'Longueur' (Length) set to 24 and 'Masque de sous-réseau' (Subnet mask) set to '255.255.255.0'.



-Remplissez l'adresse IP de début et de fin avec les informations indiquées précédemment.



-Ensuite suivant<suivant<suivant<suivant<

suivant<suivant<suivant

-Enfin vous avez finis de configurer le DHCP

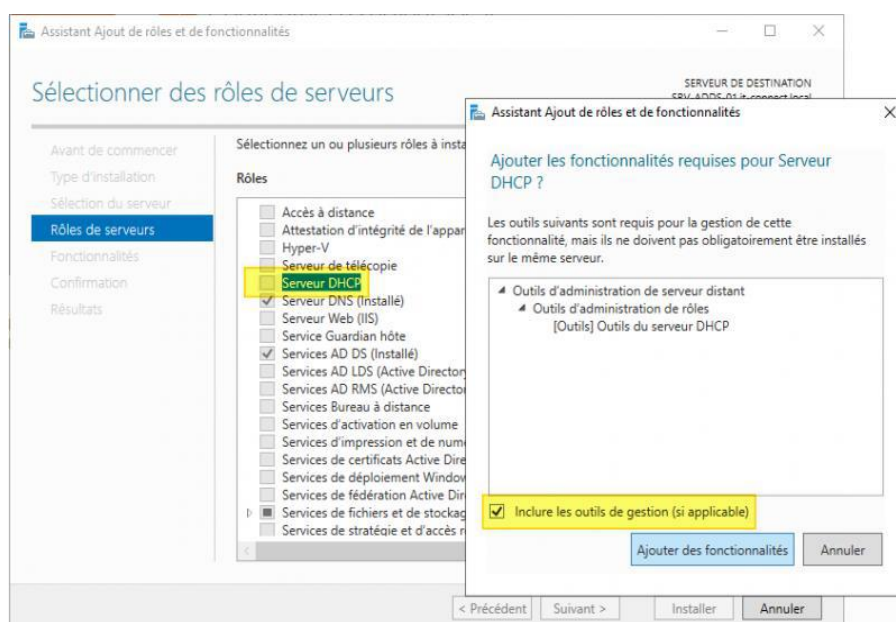
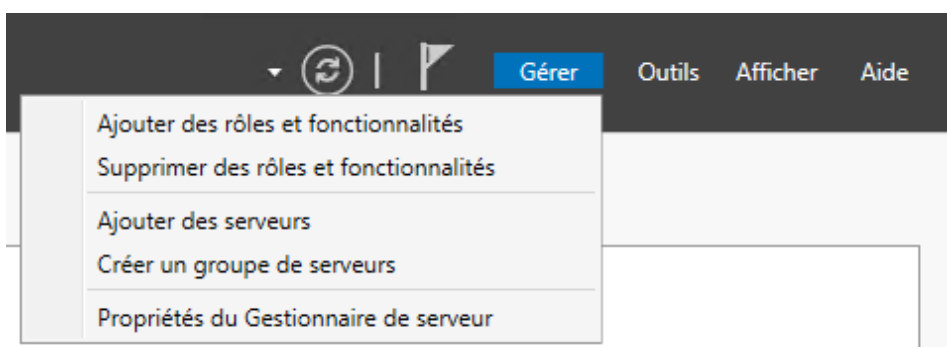
	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	12 / 14	

Installation du DHCP sur votre serveur de redondance

-Aller sur SERV-DHCP-REP « Gestionnaire de serveur », nous allons ajouter le rôle DHCP.

-Au sein du Gestionnaire de serveur, cliquez sur "Gérer" et "Ajoutez des rôles et fonctionnalités".

-Ensuite continuer en



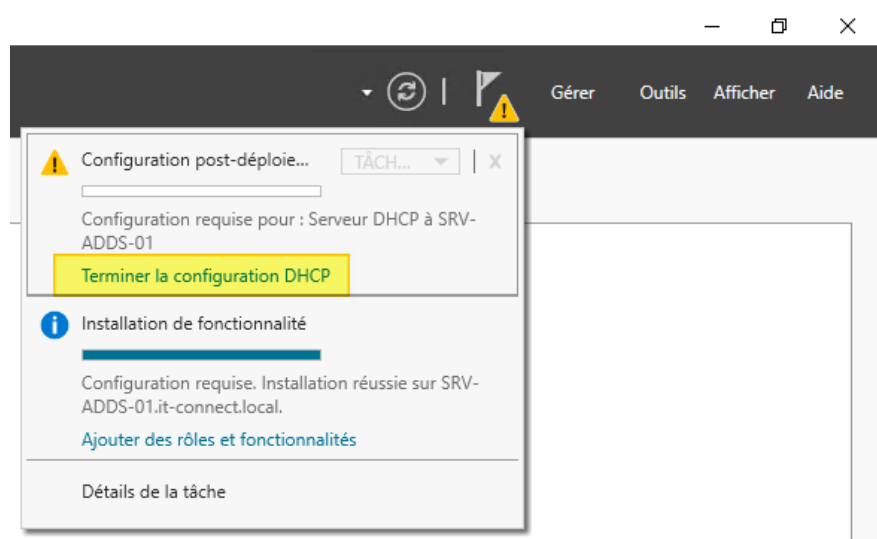
faisant
suivants<suivant<suivant.
Jusqu'à Rôles de serveurs

-Ajouter serveur DHCP

-Cliquer sur ajouter des fonctionnalités

-L'assistant nous rappelle qu'il faut avoir une adresse IP statique sur le serveur DHCP avant de procéder à l'installation de ce rôle. C'est bien le cas, cliquez sur "Suivant".

-Ensuite continuer en faisant
suivants <installer<Fermer.





-Cette étape consiste à effectuer deux actions auprès de l'Active Directory :

-Créer deux groupes de sécurité dans l'AD pour permettre la délégation quant à la gestion du serveur DHCP

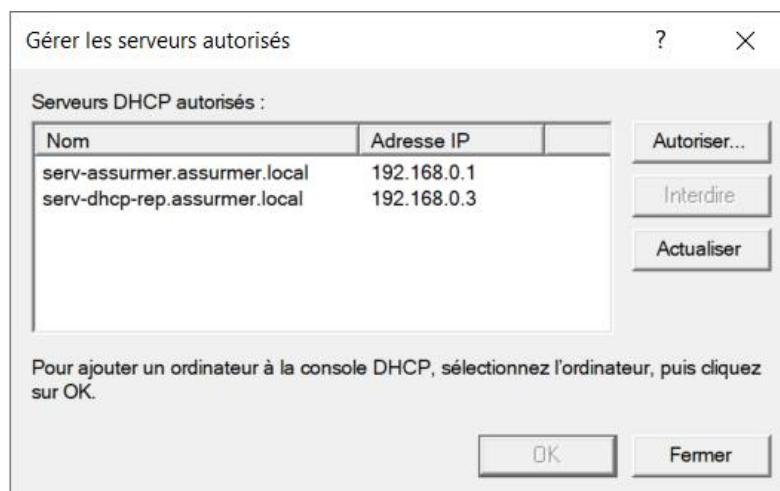
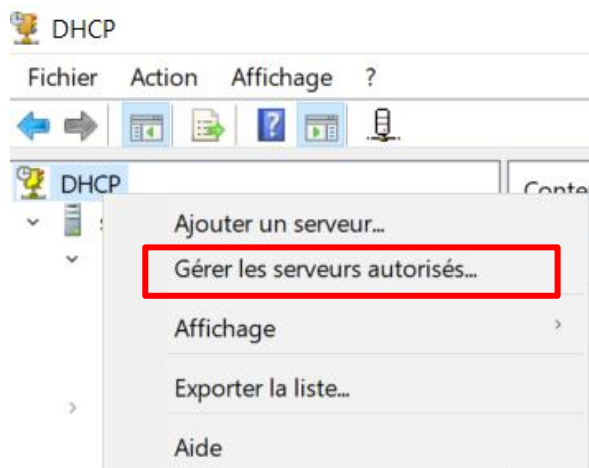
-Déclarer notre serveur DHCP au sein de l'AD puis cliquer sur "Suivant<valider<fermer".

-Ensuite vous pouvez lancer le DHCP

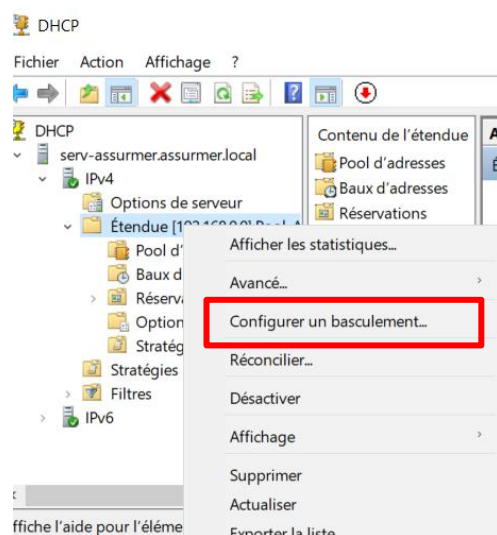
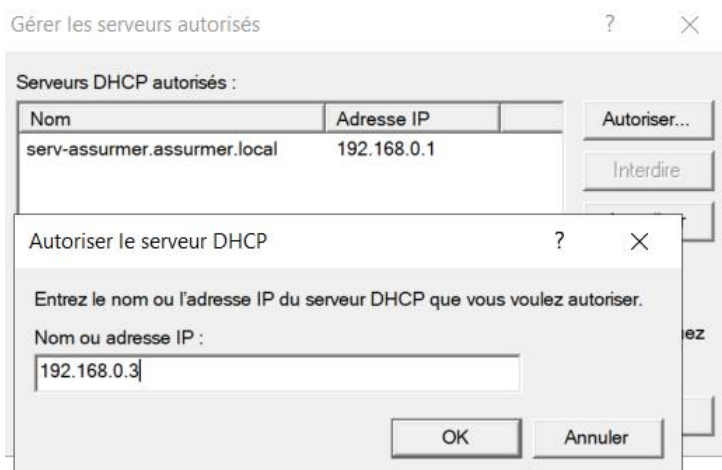
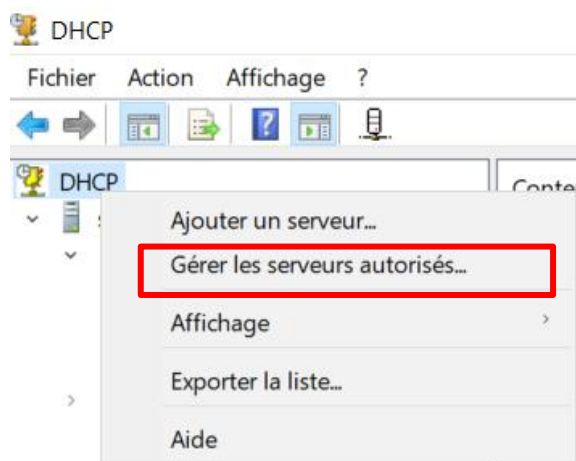
	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	13 / 14	

Configuration du DHCP sur votre serveur de redondance

Vérifier sur SERV-DHCP-REP les autorisations dans le DHCP vos deux serveurs doivent y apparaître sinon rajouté le via son IP





Vérifier sur SERV-ASSUMER les autorisations dans le DHCP vos deux serveurs doivent y apparaître sinon rajouté le via son IP, comme ci-dessous



Toujours sur SERV-ASSUMER faite clique droite sur l'étendue que vous avez créer puis cliquer sur Configurer un basculement

Faite suivant pour l'introduction

	Titre	Reference	Page	
	Réplication DHCP	Assumer	14 / 14	

Configurer un basculement

Spécifier le serveur partenaire à utiliser pour le basculement



Indiquez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur DHCP partenaire à utiliser pour la configuration du basculement.

Vous pouvez effectuer votre sélection parmi la liste des serveurs avec une configuration de basculement existant, ou vous pouvez rechercher et sélectionner le serveur approprié dans la liste des serveurs DHCP autorisés.

Vous pouvez également taper le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur partenaire.

Serveur partenaire : **Ajouter un serveur**

☐ Réutiliser les relations de basculement existantes configurées avec ce serveur (le cas échéant).

Ajouter un serveur

Sélectionnez un serveur que vous voulez ajouter à votre console.

☐ Ce serveur : Parcourir...

☒ Ce serveur DHCP autorisé :

Nom	Adresse IP
serv-assumer.assumer.local	192.168.0.1
serv-dhcp-rep.assumer.local	192.168.0.3

OK Annuler

Dans cette page choisissez le mode de serveur de secours

Cocher l'intervalle de basculement d'état réduise le au plus bas

Enfin créer un mot de passe dans le secret partagé puis suivant et terminer

Une fois à l'étape de spécifier le serveur cliquer sur ajouter un serveur, ensuite cocher ce serveur DHCP autorisé puis sélectionner le serveur de réplication créer

Enfin ok puis suivant

Configurer un basculement

Créer une relation de basculement

Créer une relation de basculement avec le partenaire serv-dhcp-rep.assumer.local

Nom de la relation :

Délai de transition maximal du client (MCLT) : heures minutes

Mode :

Configuration du serveur de secours

Rôle du serveur partenaire :

Adresses réservées pour le serveur de secours : %

☒ Intervalle de basculement d'état : minutes

☒ Activer l'authentification du message

Secret partagé :

< Précédent Suivant > Annuler

Configurer un basculement

Progression de la configuration du basculement.

Le journal ci-dessous montre la progression des diverses tâches de configuration du basculement, ainsi que les erreurs rencontrées.

```

Ajouter des étendues sur le serveur partenaire .....Réussite
Désactiver des étendues sur le serveur partenaire .....Réussite
Création de la config. du basculement sur le serveur partenaire .....Réussite
Création de la configuration du basculement sur le serveur hôte .....Réussite
Activer des étendues sur le serveur partenaire .....Réussite
Réussite de la configuration du basculement.

```

Fermer

Retourner sur le SERV-DHCP-REP et vous pourrez alors constater que votre pool c'est bien dupliquer sur ce serveur.

Ensuite si vous avez correctement suivi la bascule devrait afficher partout que c'est Réussi et cliquer sur fermer votre basculement et alors complet

DHCP

Fichier Action Affichage ?

DHCP

- serv-dhcp-rep.assumer.local
 - IPv4
 - Options de serveur
 - Étendue [192.168.0.0] Pool_Assumer
 - Stratégies
 - Filtres
 - IPv6

Contenu du serveur DHCP

Options de serveur

Étendue [192.168.0.0] Pool_Assumer ** Actif **

Stratégies

Filtres