

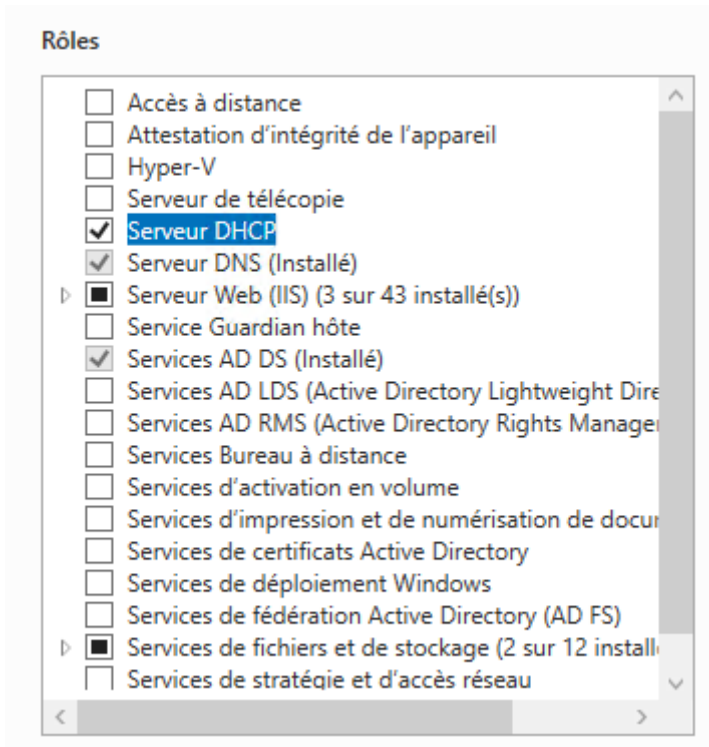
# DHCP

Tout ce qui touche au DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

- [Installation du rôle DHCP](#)
- [Fail-over DHCP](#)

# Installation du rôle DHCP

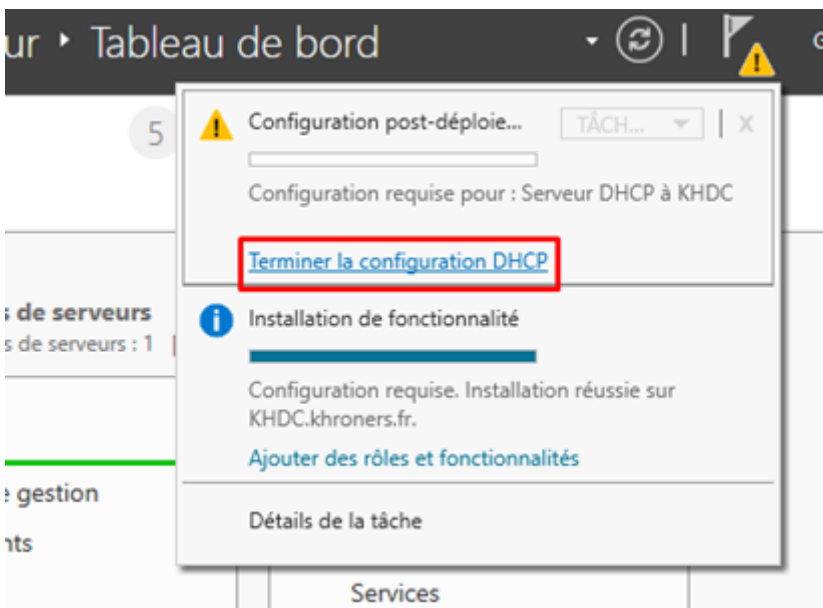
Dans le gestionnaire de serveur, on ajoute un rôle. On choisit "Serveur DHCP".



On clique sur "Suivant" pour toutes les autres étapes puis "Installer".

Une fois installé, il faut le configurer.

On clique sur « Terminer la configuration DHCP ».



Assistant Configuration post-installation DHCP

## Description

Description

Autorisation

Résumé

Les étapes suivantes seront effectuées pour configurer le serveur DHCP sur l'ordinateur cible :

Créez les groupes de sécurité suivants pour la délégation de l'administration du serveur DHCP.

- Administrateurs DHCP
- Utilisateurs DHCP

Autorisez le serveur DHCP sur l'ordinateur cible (s'il appartient au domaine).

< Précédent Suivant > Valider Annuler

Assistant Configuration post-installation DHCP

## Autorisation

Description

Autorisation

Résumé

Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour autoriser ce serveur DHCP dans les services AD DS.

☒ Utiliser les informations d'identification de l'utilisateur suivant

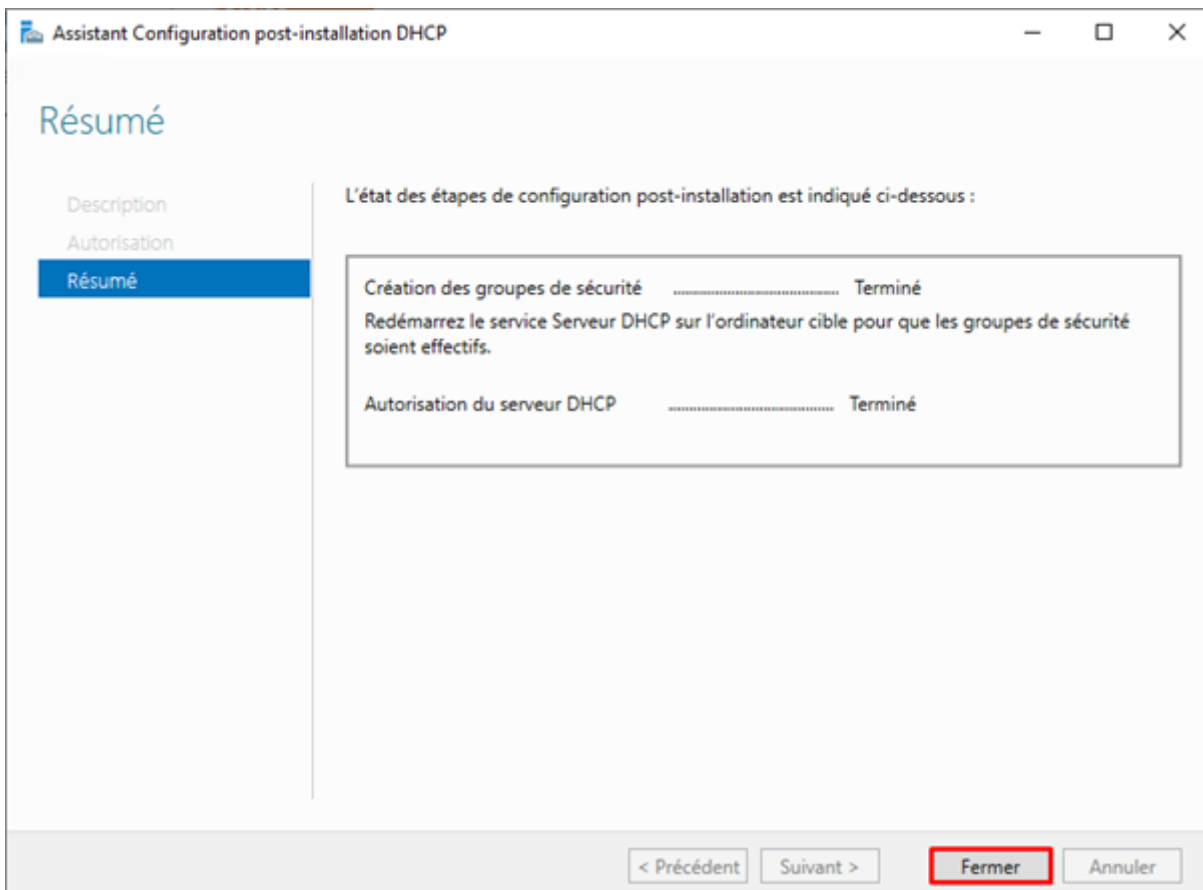
Nom d'utilisateur : KHRONERS\Administrateur

☐ Utiliser d'autres informations d'identification

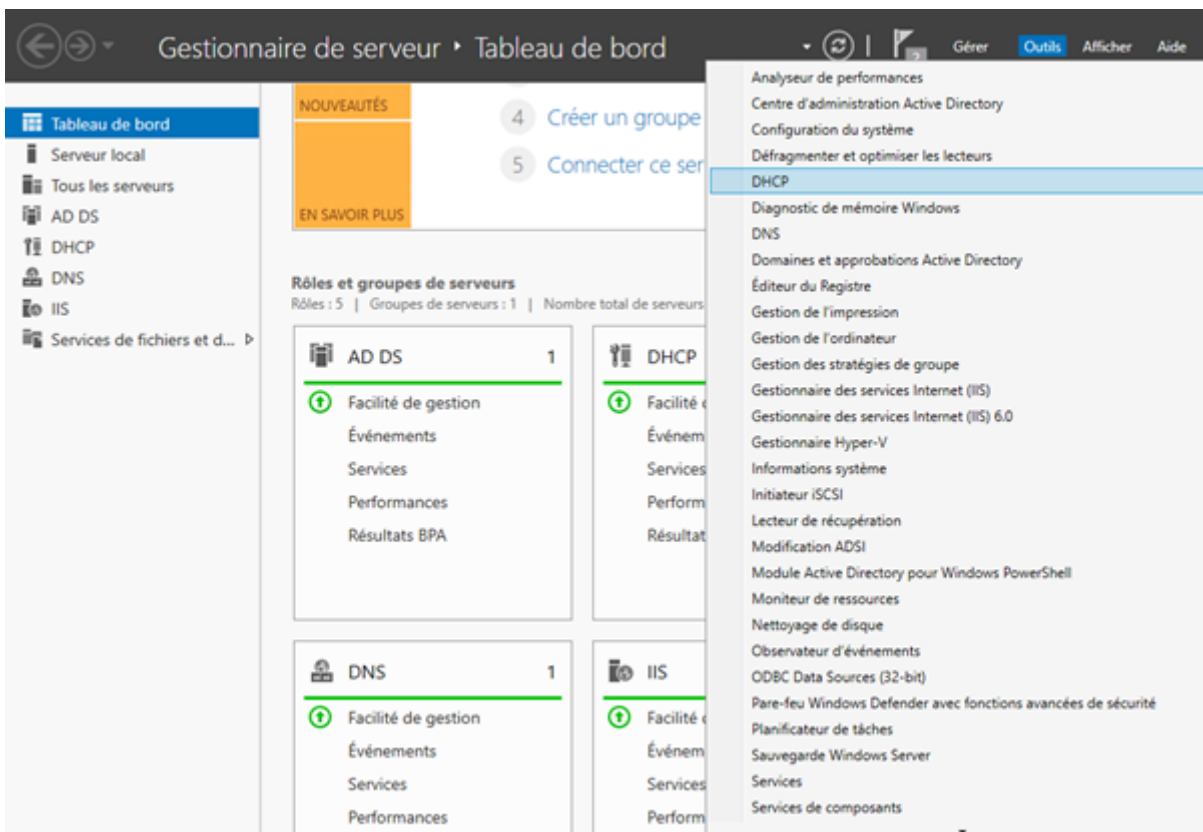
Nom d'utilisateur : Spécifier...

☐ Ignorer l'autorisation AD

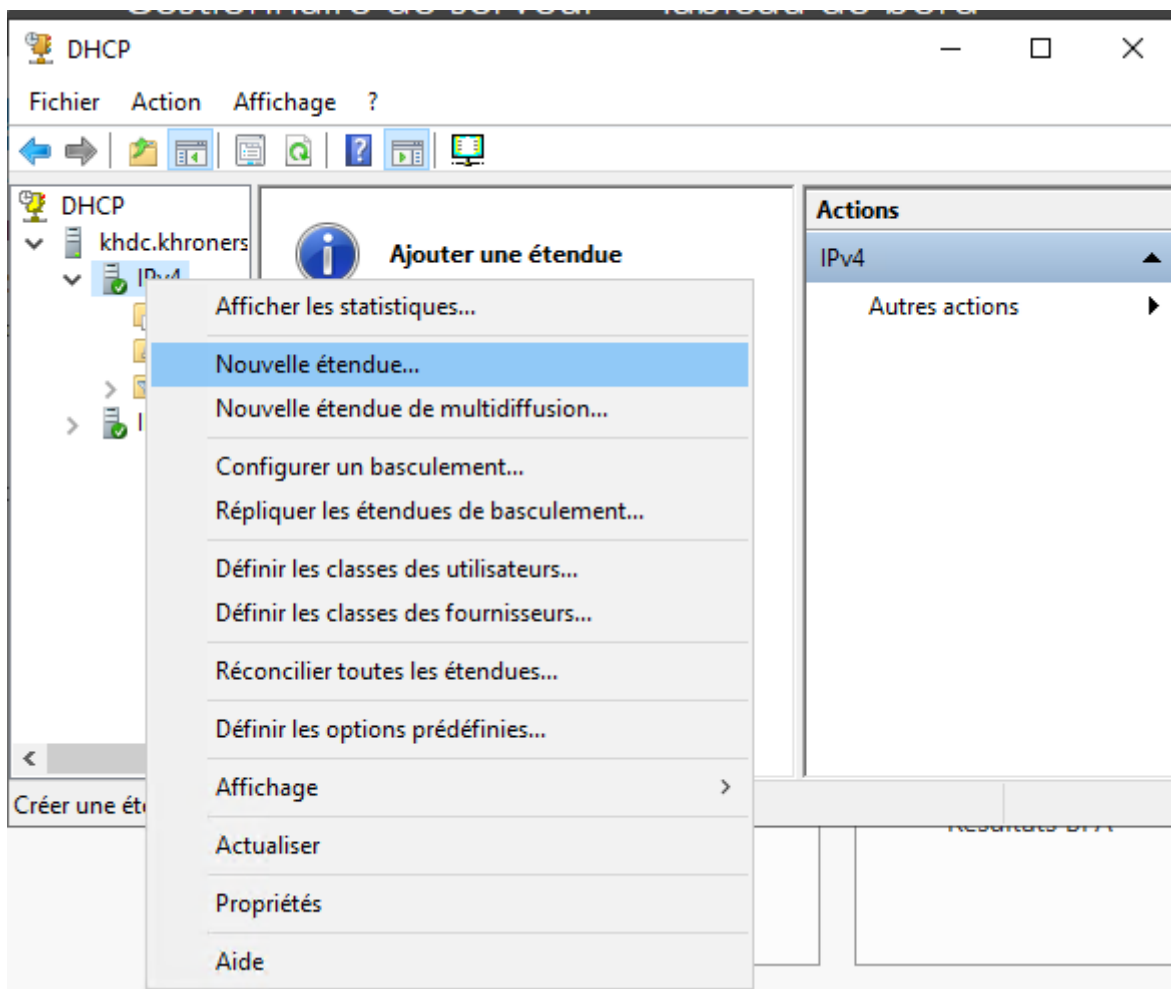
< Précédent Suivant > Valider Annuler



On va ensuite configurer les étendues. Dans le gestionnaire de serveur, on clique sur "Outils" en haut à droite puis "DHCP".



On clique droit sur "IPv4" puis "Nouvelle étendue...".



On y donne un nom.

Assistant Nouvelle étendue

**Nom de l'étendue**  
Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.

Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.

Nom :

Description :

< Précédent   Suivant >   Annuler

On définit la plage d'adresses IP pour cette étendue.

#### Assistant Nouvelle étendue

##### Plage d'adresses IP

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.



Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début :

Adresse IP de fin :

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur :

Masque de sous-réseau :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Ici, on peut exclure des adresses IP.

Assistant Nouvelle étendue

##### Ajout d'exclusions et de retard

Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCP OFFER.

Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début :  Adresse IP de fin :

Plage d'adresses exclue :

Retard du sous-réseau en millisecondes :

< Précédent **Suivant >** Annuler

On définit ici la durée du bail. Une durée courte pour un accès public, ou plus longue pour des ordinateurs fixes.

Assistant Nouvelle étendue

### Durée du bail

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.

La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours : Heures : Minutes :

8 0 10

< Précédent Suivant > Annuler

Assistant Nouvelle étendue

### Configuration des paramètres DHCP

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.

Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.

Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

☒ Oui, je veux configurer ces options maintenant

☐ Non, je configurerai ces options ultérieurement

< Précédent Suivant > Annuler

On rajoute la ou les passerelles par défaut.

Assistant Nouvelle étendue

**Routeur (passerelle par défaut)**

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.

Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

Adresse IP :

10 . 0 . 0 . 254

Ajouter

Supprimer

Monter

Descendre

< Précédent Suivant > Annuler

On rajoute les serveurs DNS pour les clients de l'étendue.

Assistant Nouvelle étendue

**Nom de domaine et serveurs DNS**

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.

Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent : khroners.fr

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur : khdc

Adresse IP :

10.0.0.1  
10.0.0.254

Ajouter

Supprimer

Monter

Descendre

Résoudre

< Précédent Suivant > Annuler



On rajoute les serveurs WINS.

Assistant Nouvelle étendue

### Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.

Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

Nom du serveur :

Adresse IP :

Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent **Suivant >** Annuler

On active l'étendue.

Assistant Nouvelle étendue

### Activer l'étendue

Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.

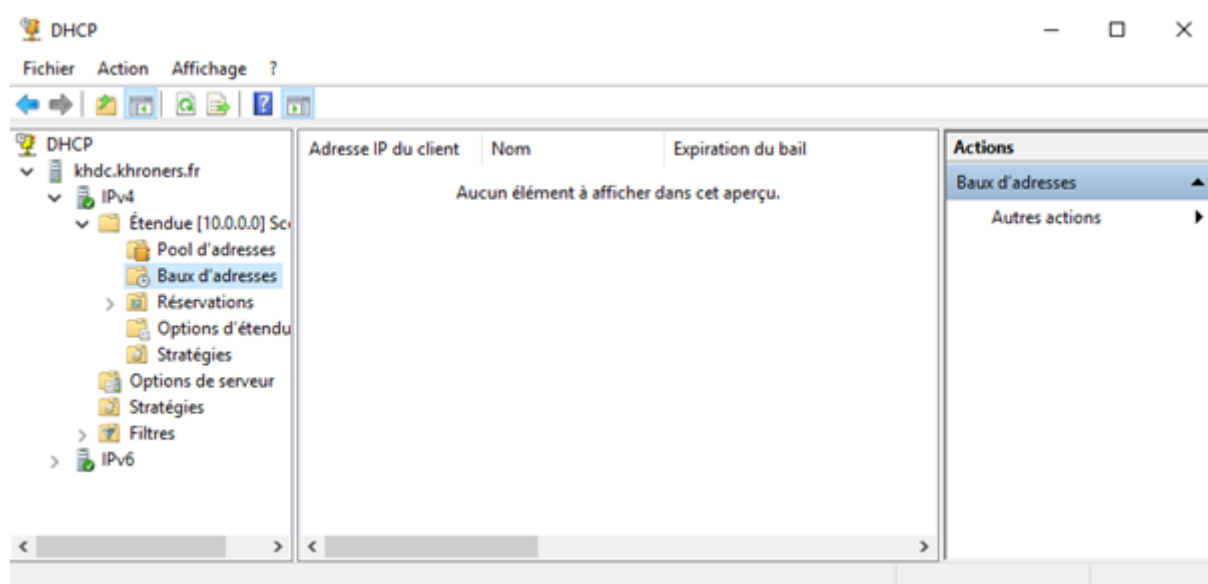
Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?

☒ Oui, je veux activer cette étendue maintenant

☐ Non, j'activerai cette étendue ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

Les adresses IP attribuées seront affichées ici.



# Fail-over DHCP

---

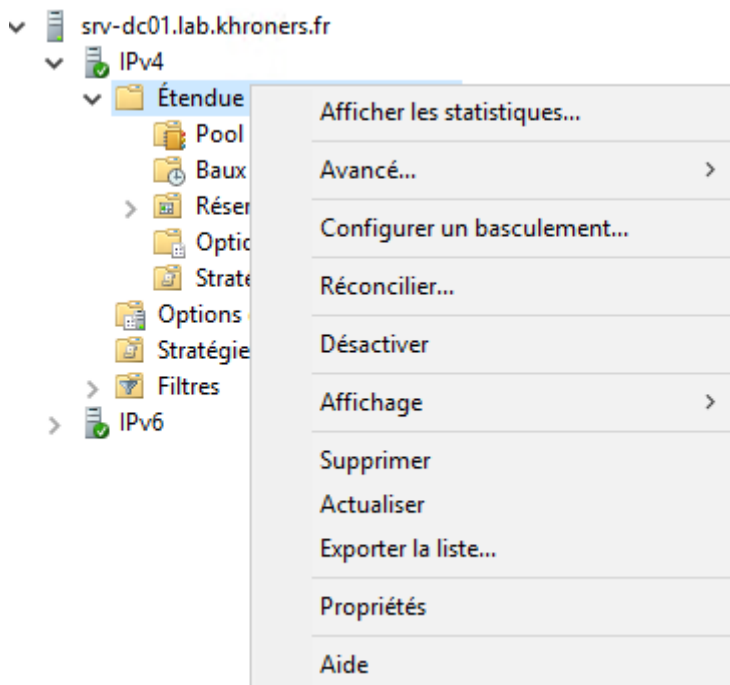
## Présentation

La haute disponibilité est un élément très important à inclure dans une infrastructure. Un des éléments importants est le service DHCP. En effet, s'il n'est plus disponible, on se retrouve rapidement avec des pannes réseaux, avec l'obligation d'avoir une adresse IP Statique pour avoir une connectivité réseau.

---

## Mise en place

Sur un autre Windows Server, on ajoute le rôle DHCP. On termine la configuration. On se rend sur le premier serveur où l'étendue est déjà créée, on clique droit puis "Configurer un basculement...".



On clique sur "Suivant" puis on rentre l'adresse IP du second serveur DHCP. On définit un nom de relation.

## Configurer un basculement

### Créer une relation de basculement



Créer une relation de basculement avec le partenaire srv-dc02.lab.khroners.fr

Nom de la relation :

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

Mode :

Pourcentage d'équilibrage de charge

Serveur local :  %

Serveur partenaire :  %

☐ Intervalle de basculement d'état :  minutes

☒ Activer l'authentification du message

Secret partagé :

< Précédent

Suivant >

Annuler

On active l'authentification du message pour éviter de partager en clair la configuration.

## Configurer un basculement



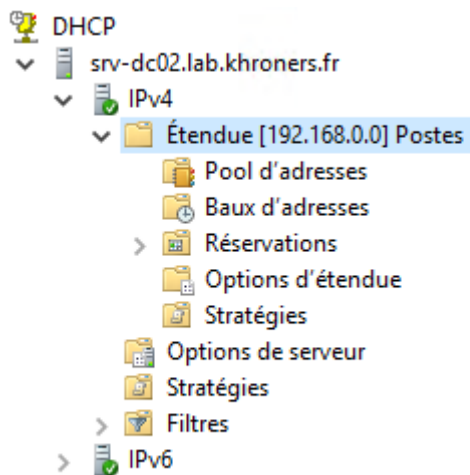
Progression de la configuration du basculement.

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 .....Réussit
Création de la configuration du basculement sur le serveur hôte .....Réussi
Activer des étendues sur le serveur partenaire .....Réussite
Réussite de la configuration du basculement.
```

Fermer

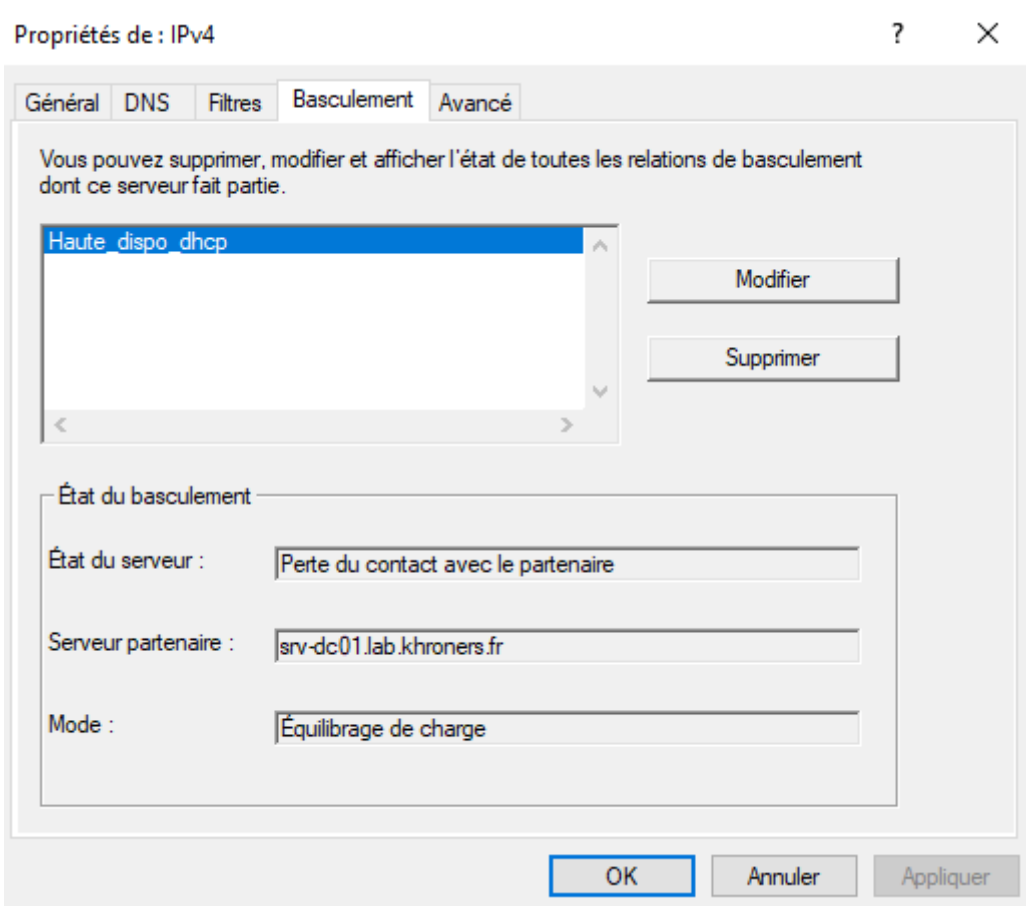
On peut vérifier sur le second serveur : elle apparaît.



Si on coupe le premier serveur, on verra cette icône qui indique qu'il y a un problème avec l'autre serveur.



Sous "Propriétés" puis "Basculement", dans "Etat du serveur", on pourra voir "Perte du contact".



# Conclusion

La haute-disponibilité DHCP est donc mise en place. Couplé avec une redondance du contrôleur de domaine, on assure une haute disponibilité.

PS : S'ils s'agit de deux serveurs virtualisés, il est préférable de les avoir sur un autre hôte ESXI/Hyper-V/Proxmox.