

Tuto – Le service DHCP

DHCP – Windows

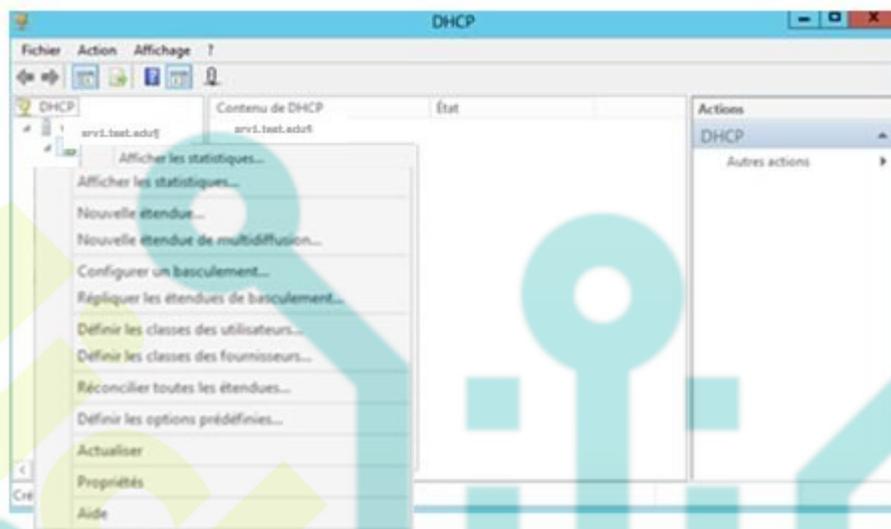
Installation

- Paramétrer une adresse IP fixe pour votre serveur
- Ouvrir le **gestionnaire de serveur**, puis cliquer sur **Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
- Cliquer sur suivant 2 fois et dans la liste des services, **sélectionner DHCP Server**
- Cliquer sur suivant et sur **Ajouter des fonctionnalités** puis confirmer de nouveau l'ajout du rôle, puis des fonctionnalités et cliquer sur installer
- Cliquer sur le lien **Terminer la configuration**

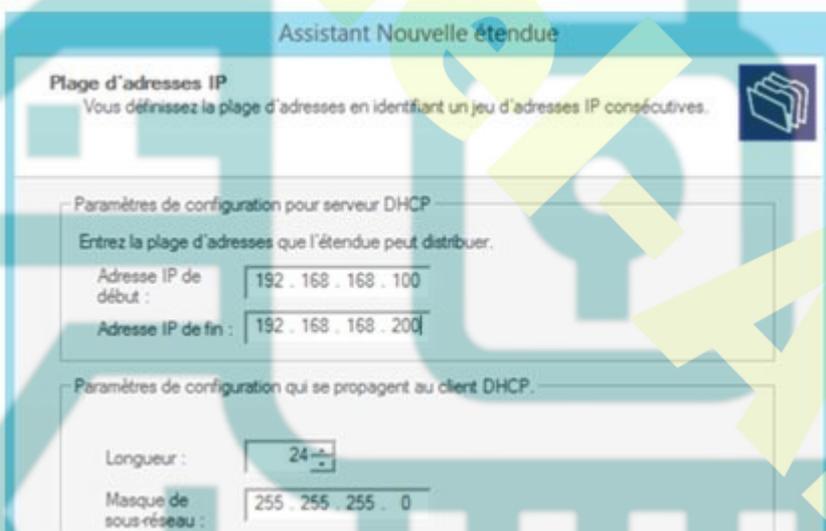
Pour avoir un serveur DHCP dans un domaine, celui-ci doit être autorisé par un administrateur du domaine, l'assistant propose de le faire après authentification.

Création d'une étendue IPV4

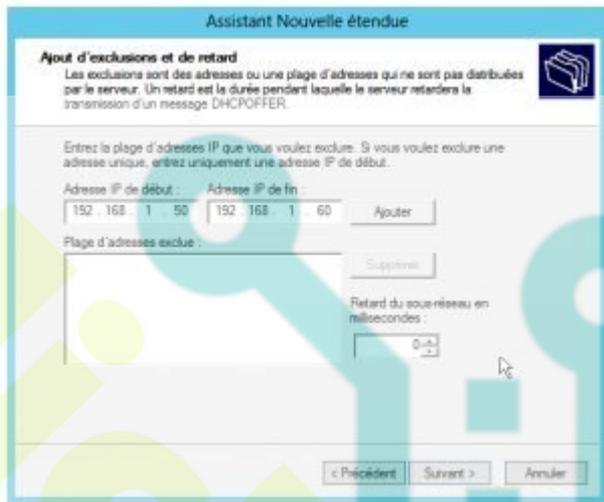
Lancer la console DHCP puis cliquer avec le bouton droit sur IPV4, puis choisir **Nouvelle étendue**



- Donner un nom et une description (pas obligatoire mais intéressant pour l'administrateur lorsqu'il y a plusieurs étendues notamment)
- Définir la plage d'adresse à distribuer et le masque de sous réseau

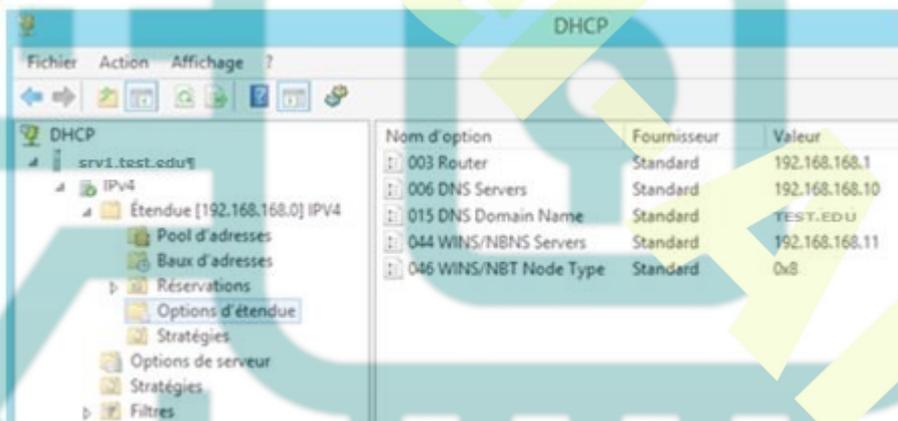


On peut également ajouter des adresses à exclure ce qui est utile lorsque l'on prend une plage complète de 192.168.1.1-192.168.1.254 par exemple, et que dans cette plage figure des éléments ayant une adresse fixe (serveurs, imprimantes, routeur, switches...)



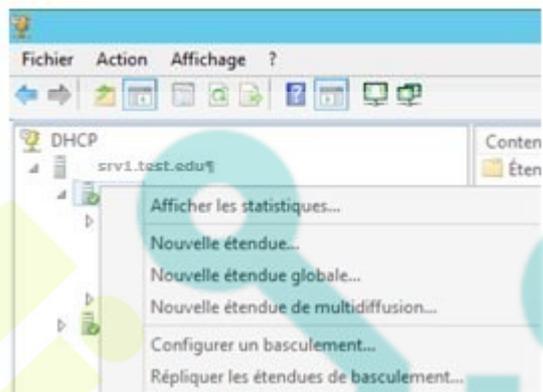
- Choisir une durée de bail correcte en fonction du besoin.
- Choisir si besoin les options supplémentaires à distribuer (adresse de la passerelle/routeur, serveur DNS, nom de domaine...) puis activer l'étendue.

Vérification/ajout des options d'étendue dans la console



Cluster DHCP – Configuration du basculement

- Ouvrir la console d'administration DHCP.
- Ensuite, sous le serveur DHCP qui contient l'étendue à répliquer – exemple SRV1 – faire un clic droit puis **Configurer un basculement**



- Dans un premier temps, on sélectionne les étendues sur lesquelles on veut effectuer le basculement, si l'on choisit Sélectionner tout le Fail over sera opérationnel sur tout le serveur.
Si l'on décoche, on peut sélectionner une ou plusieurs étendues en fonction des besoins.
- On doit ensuite choisir le serveur avec lequel on veut mettre en place la (192.168.0.10 adresse IP du SRV2)

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 :

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

Configurer un basculement

Créer une relation de basculement

Créer une relation de basculement avec le partenaire 192.168.0.10

Nom de la relation :

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

Mode :

Pourcentage d'équilibrage de charge

Serveur local :	<input type="text" value="50"/> %
Serveur partenaire :	<input type="text" value="50"/> %

Intervalle de basculement d'état : minutes

Activer l'authentification du message

Secret partagé :

Le champ “Nom de la relation” reprend le nom des deux serveurs qui entrent dans la relation de Fail over.

Le champ “Délai de transition maximal du client” correspond au temps pendant lequel on autorise la prolongation du bail du client en cas de panne du serveur primaire en attendant que le serveur secondaire assume la charge.

- Équilibrage de charge correspond au mode actif/actif et le % correspond à la charge de travail affectée à chaque serveur.
- Serveur de secours correspond au mode actif/passif (les données du serveur primaire sont répliquées sur le secondaire ce qui lui permettra de prendre le relais en cas de

panne du primaire) On doit indiquer à ce moment-là un pourcentage de l'étendue que l'on autorise à être gérée par le serveur secondaire.

L'option "Intervalle de basculement d'état" permet d'indiquer le délai que l'on donne au serveur secondaire pour prendre la main en cas de non réponse du serveur primaire.

L'authentification du message permet de chiffrer les échanges entre les deux serveurs DHCP concernés.

La configuration du basculement de serveurs DHCP sous Windows Server 2012 est terminée.

DHCP – DEBIAN

Installation

```
apt-get update && apt-get install isc-dhcp-server
```

Configuration du serveur DHCP

Faire une sauvegarde du fichier de configuration avant de le modifier
cp /etc/dhcp/dhcpd.conf /etc/dhcp/dhcpd.conf-bak

Éditer le fichier de configuration DHCP

```
nano etc/dhcp/dhcpd.conf
```

```
option domain-name "societe.com";
#Sert à spécifier le nom de domaine
option domain-name-servers 192.168.1.243;
#spécifie les adresses des serveurs DNS
default-lease-time 86400;
max-lease-time 604800;
#Indique la durée de vie (en secondes) des adresses IP attribuées au
```

```

client
authoritative;
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
#Adresse du réseau
range 192.168.1.110 192.168.1.150;
#Etendue à distribuer
option subnet-mask 255.255.255.0;
#Masque à distribuer
option routers 192.168.1.254;
#Passerelle par défaut
}

```

N.B. Ne pas oublier les points-virgules (;) à la fin de chaque ligne sinon cela ne fonctionnera pas.

Vérifier la configuration du service DHCP

```
dhcpd -t -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

Vérifier que l'interface indiquée est la bonne

```
nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

Indiquer interfaces="nom interface"

Décommenter la ligne **DHCPDv4_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf** si nécessaire.

Redémarrez ensuite le serveur DHCP

```
/etc/init.d/isc-dhcp-server restart
```

ou `service isc-dhcp-server restart` ou `systemctl start isc-dhcp-server`

Si le serveur DHCP affiche une erreur vérifier les interfaces

Voir les baux distribués

```
/var/lib/dhcp3/dhcpd.leases
```

Client Linux

Pour afficher les informations contenues dans le log
grep dhcpd /var/log/messages

Pour afficher les informations
ip a

Client Windows

```
ipconfig /release  
ipconfig /renew  
ipconfig /all
```

Options avancées

Réservation d'adresse

```
host Portable {  
hardware ethernet 00:0C:30:CD:2C:99;  
fixed-address 192.168.1.125;  
}
```

DHCP – CISCO

Mise en place

Configurer le routeur

Le service DHCP est activé

```
(config)#service dhcp
```

Configuration du nom du pool

```
(config)#ip dhcp pool client-windows
```

```
(dhcp-config)#network 192.168.2.0 255.255.255.0
```

Le nom de domaine attribué au client

```
(dhcp-config)#domain-name test.edu
```

Le DNS attribué au client

```
(dhcp-config)#dns-server 192.168.1.1
```

La durée du bail

```
(dhcp-config)#lease 0 8
```

La passerelle par défaut est attribuée

```
(dhcp-config)#default-router 192.168.2.1
```

Les adresses qui ne seront pas attribuées par le serveur

```
(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.100
```

Réserver une adresse (association @mac/@ip)

Indication de l'adresse à distribuer

```
host 192.168.2.100 255.255.255.0
```

Indication de l'adresse mac

```
client-identifiant 01d2.0815.d250.fe00
```

Commande de vérification

```
sh ip dhcp binding
```

```
sh ip dhcp server statistics
```

Configuration d'un relais DHCP

```
int fastEthernet 1/0  
ip helper-address 192.168.10.2 (@ serveur DHCP)
```