

Installer un serveur DHCP sur un serveur Windows serveur 2008 R2 à plusieurs étendues

Tutoriel réalisé sur VMware

**Tutoriel réalisé par Antoine SABOUROUX
Version 1 du 28/01/2013**

Prérequis :

- Lors de la réalisation, un système de routage NAT doit être opérationnel
- 3 Cartes réseaux dont une en NAT ou Bridge, les deux autres en VMnet 1 et VMnet 2

Remarque : Pour le tutoriel, les cartes réseaux sont configurées avec deux sous-réseaux :

Carte 1 : 192.168.10.254

Carte 2 : 192.168.11.254

Deux autres machines (l'une sous Windows 7 entreprise et l'autre sous Windows server 2008 R2) seront nécessaires afin de tester le bon fonctionnement du serveur DHCP.

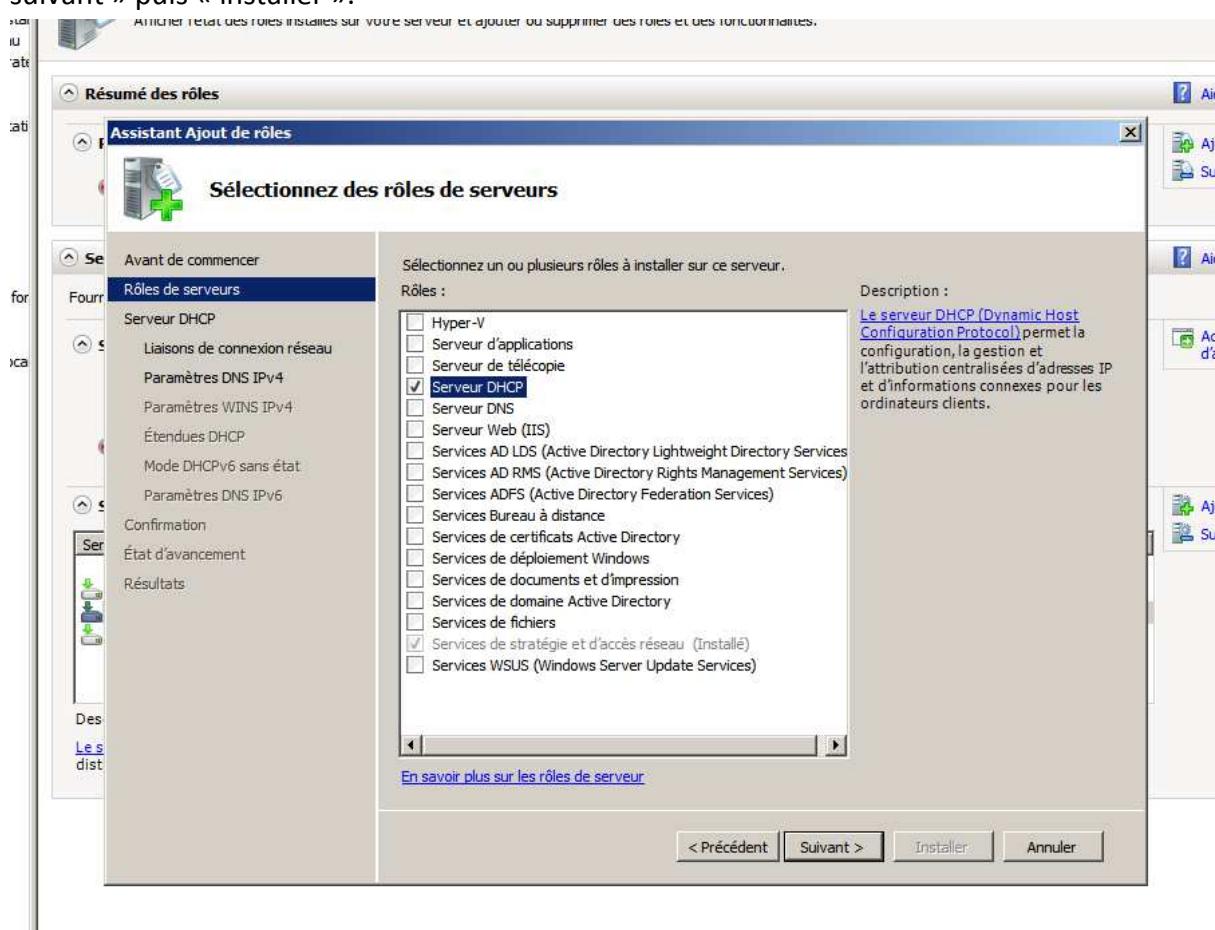
Pour bien commencer, nous laisseront en adresse IP fixe.

Pour la machine 1 : 192.168.10.1

Pour la machine 2 : 192.168.11.1

Installation du serveur DHCP

A partir de la console de gestion du serveur, installer le rôle « Serveur DHCP ». Cliquez sur « suivant » puis « installer ».



Cocher les deux cases afin de sélectionner les deux cartes qui seront utilisées pour le routage :

Connexions réseau :

Adresse IP	Type
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.10.254	IPv4
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.11.254	IPv4

Détails

Nom :	interne 1
Carte réseau :	interne 1
Adresse physique :	00-0C-29-0A-BD-C7

Pour la page suivante, remplir comme spécifier sur l'image suivante pour les tests (le domaine importe peu et nous utiliseront les DNS de Google) :

Lorsque des clients obtiennent une adresse IP du serveur DHCP, ils peuvent recevoir des options DHCP telles que les adresses IP de serveurs DNS et le nom du domaine parent. Les paramètres que vous fournissez ici seront appliqués aux clients à l'aide d'IPv4.

Spécifiez le nom du domaine parent que les clients utiliseront pour la résolution de noms. Ce nom de domaine sera utilisé pour toutes les étendues créées sur ce serveur DHCP.

Domaine parent :

Spécifiez les adresses IP des serveurs DNS que les clients utiliseront pour la résolution de noms. Ces serveurs DNS seront utilisés pour toutes les étendues que vous créez sur ce serveur DHCP.

Adresse IPv4 du serveur DNS préféré :

Adresse IPv4 du serveur DNS secondaire :

[En savoir plus sur les paramètres du serveur DNS](#)

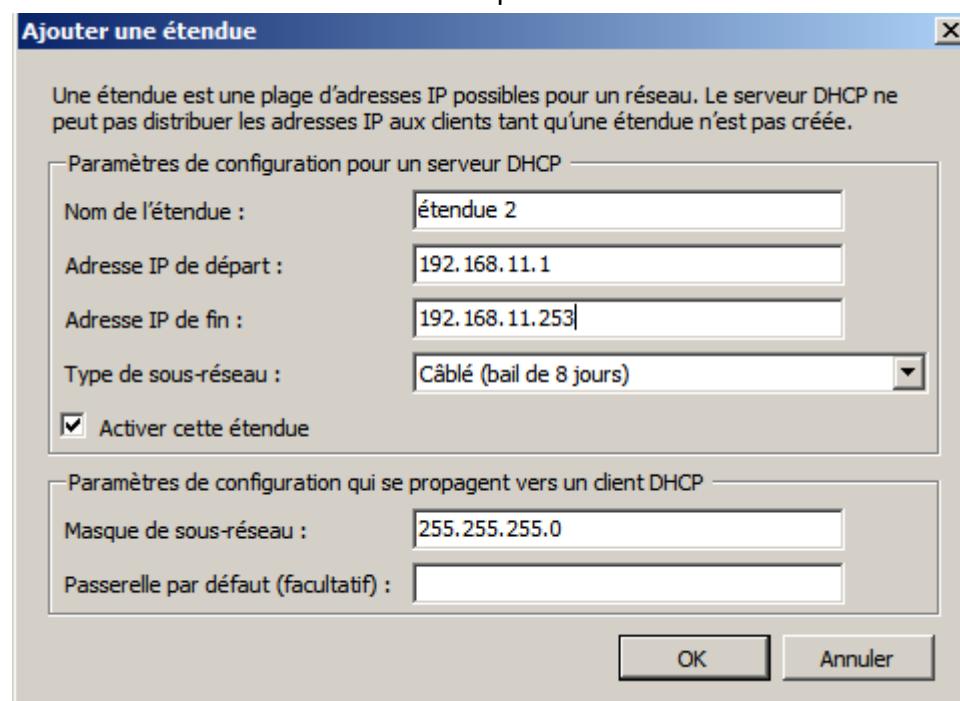
< Précédent

On n'installera pas WINS IPv4 :

Spécifier les paramètres du serveur WINS IPv4

The screenshot shows a configuration window for WINS settings. On the left, there is a vertical navigation menu with items like 'Commencer', 'Serveurs', 'DHCP', 'de connexion réseau', 'Srvres DNS IPv4', 'Srvres WINS IPv4' (which is highlighted in blue), 'Srvres DHCP', 'DHCPv6 sans état', 'Srvres DNS IPv6', and 'Avancé'. The main pane contains text about WINS options and two radio buttons: one selected for 'WINS n'est pas requis pour les applications sur ce réseau' and another for 'WINS est requis pour les applications sur ce réseau'. Below these are fields for 'Adresse IP du serveur WINS préféré' (containing '192.168.254.2') and 'Adresse IP du serveur WINS secondaire'.

Nous allons créer les deux étendues que l'on souhaite :



On doit avoir ceci :

The screenshot shows the 'DHCPv4' configuration page. On the left, a sidebar lists 'réseau', 'IPv4', 'État', and 'IPv6'. The main area has a heading 'Étendues :' followed by a table:

Nom	Plage d'adresses IP
étendue 1	192.168.10.1 - 192.168.10.253
étendue 2	192.168.11.1 - 192.168.11.253

Buttons for 'Ajouter...', 'Modifier...', and 'Supprimer' are visible on the right. Below the table is a section titled 'Propriétés' with the instruction 'Ajoutez ou sélectionnez une étendue pour afficher ses propriétés.' A link 'En savoir plus sur l'ajout d'étendues' is at the bottom.

On n'activera pas le service IPv6

Configurer le mode DHCPv6 sans état

The screenshot shows the 'DHCPv6 sans état' configuration page. On the left, a sidebar lists 'Paramètres serveurs', 'IP', 'Connexion réseau', 'DNS IPv4', 'WINS IPv4', 'DHCP', and 'DHCPv6 sans état'. The main area contains text about DHCPv6 mode and a configuration section:

Le serveur DHCP prend en charge le protocole DHCPv6 pour servir les clients IPv6. À l'aide de DHCPv6, les clients peuvent automatiquement configurer leurs adresses IPv6 en utilisant le mode sans état, ou ils peuvent acquérir des adresses IPv6 en mode avec état à partir du serveur DHCP. Si des routeurs sur votre réseau sont configurés pour prendre en charge DHCPv6, vérifiez que votre sélection ci-dessous correspond à la configuration des routeurs.

Sélectionnez la configuration en mode sans état DHCPv6 pour ce serveur.

Activer le mode sans état DHCPv6 pour ce serveur
Les clients IPv6 sont automatiquement configurés sans utiliser ce serveur DHCP.

Désactiver le mode sans état DHCPv6 pour ce serveur
Après l'installation du serveur DHCP, vous pouvez configurer le mode DHCPv6 à l'aide de la console de gestion DHCP.

La page suivante est la dernière page pour l'installation et propose un résumé de notre configuration pour le serveur DHCP puis cliquer sur « installer »

Pour installer les rôles, les services de rôle ou les fonctionnalités suivants, cliquez sur Installer.

1 message d'information ci-dessous

Il est possible que ce serveur doive être redémarré à la fin de l'installation.

Serveur DHCP

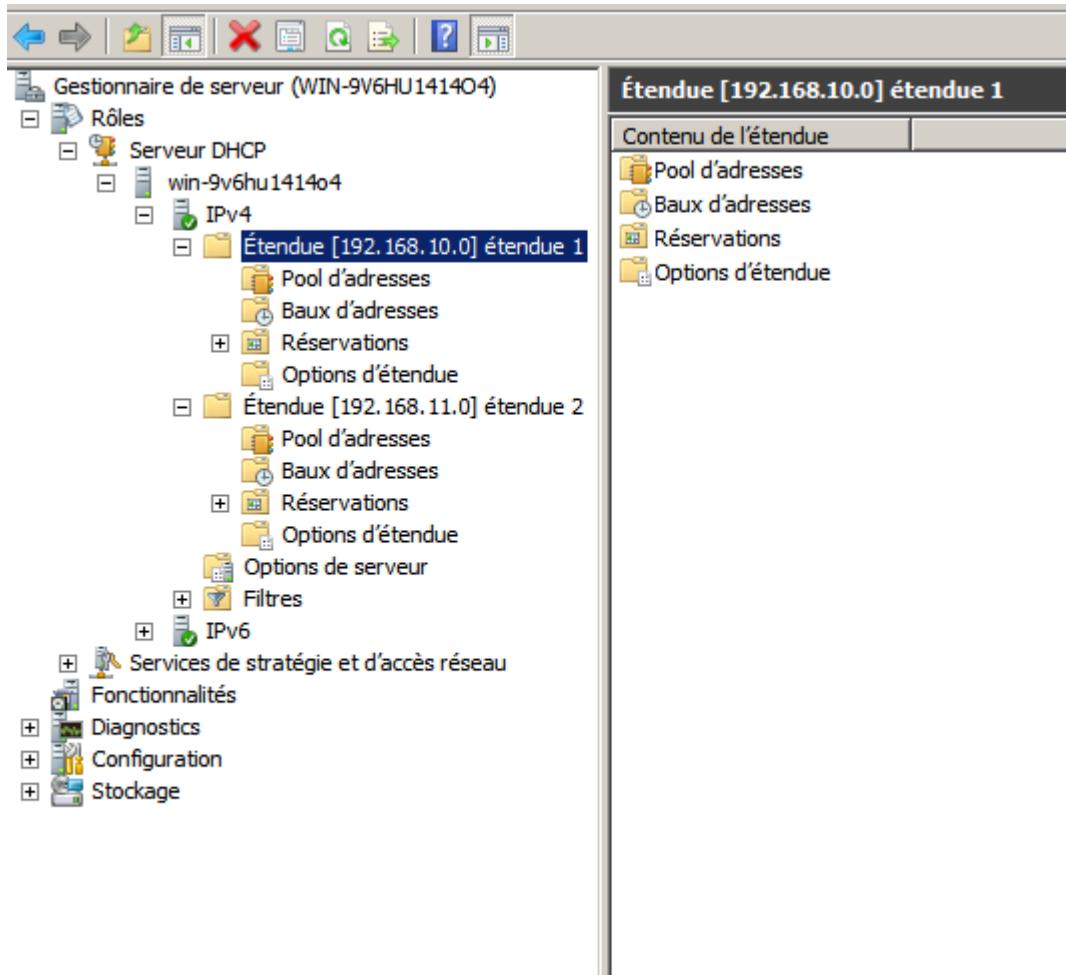
Liaisons de connexion réseau :	192.168.10.254 (IPv4), 192.168.11.254 (IPv4)
Paramètres DNS IPv4	
Domaine parent DNS :	domaine.intra
Serveurs DNS :	8.8.8.8, 8.8.4.4
Serveurs WINS :	Aucun
Étendues	
Nom :	étendue 1
Passerelle par défaut :	Aucun
Masque de sous-réseau :	255.255.255.0
Plage d'adresses IP :	192.168.10.1 - 192.168.10.253
Type de sous-réseau :	Câblé (bail de 8 jours)
Activer une étendue :	Oui
Nom :	étendue 2
Passerelle par défaut :	Aucun
Masque de sous-réseau :	255.255.255.0
Plage d'adresses IP :	192.168.11.1 - 192.168.11.253

[Imprimer, envoyer ou enregistrer cette information](#)

Nous venons de terminer la 1ere partie de l'installation du serveur DHCP

Configurations du Serveur DHCP

Vous devez avoir ceci :



Nous allons maintenant indiquer aux étendues la carte de routage, pour cela, faites un clic droit sur « options d'étendue » puis « configurer les options ». Cocher la case « routeur » et remplissez les cases nom du serveur et adresse IP et cliquez sur « Ajouter » puis sur « OK »

Options étendue pour l'étendue 1 :

Nom du serveur : routeur 1

Adresse IP : 192.168.10.254

Options étendue pour l'étendue 2 :

Nom du serveur : routeur 2

Adresse IP : 192.168.11.254

Vous devez avoir ceci :

Options d'étendue

Nom d'option	Fournisseur	Valeur	Classe
003 Routeur	Standard	192.168.10.254	Aucun
006 Serveurs DNS	Standard	8.8.8.8	Aucun
015 Nom de domaine DNS	Standard	hurricane.intra	Aucun

Options Étendue

Général | Paramètres avancés

Options disponibles Description

- 002 Décalage de temps Décalage
- 003 Routeur Tableau de
- 004 Serveur de temps Tableau de
- 005 Serveurs de noms Tableau de

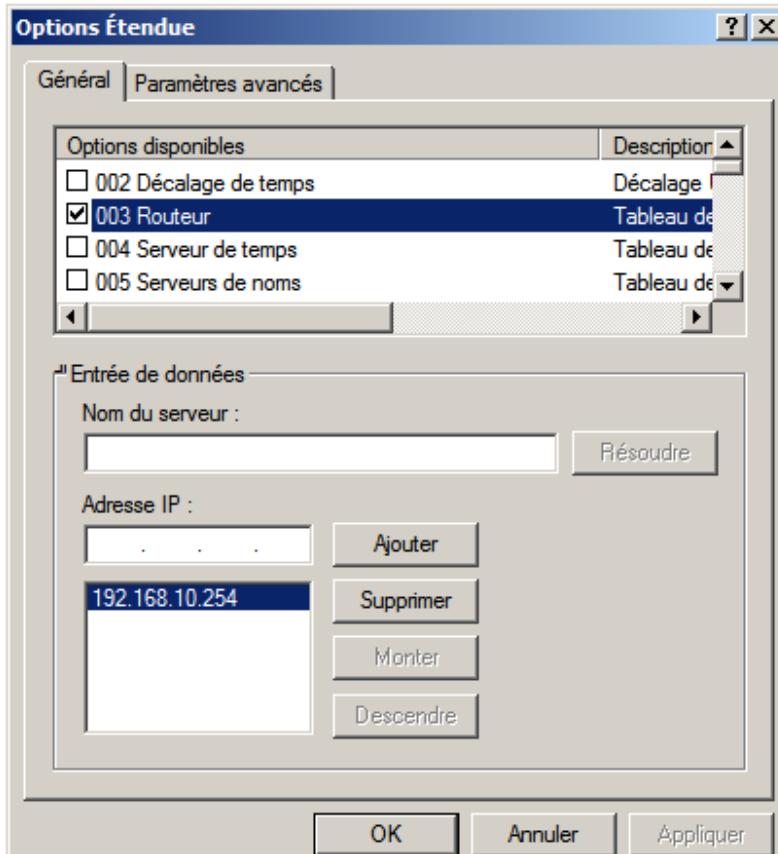
Entrée de données

Nom du serveur : Résoudre

Adresse IP :

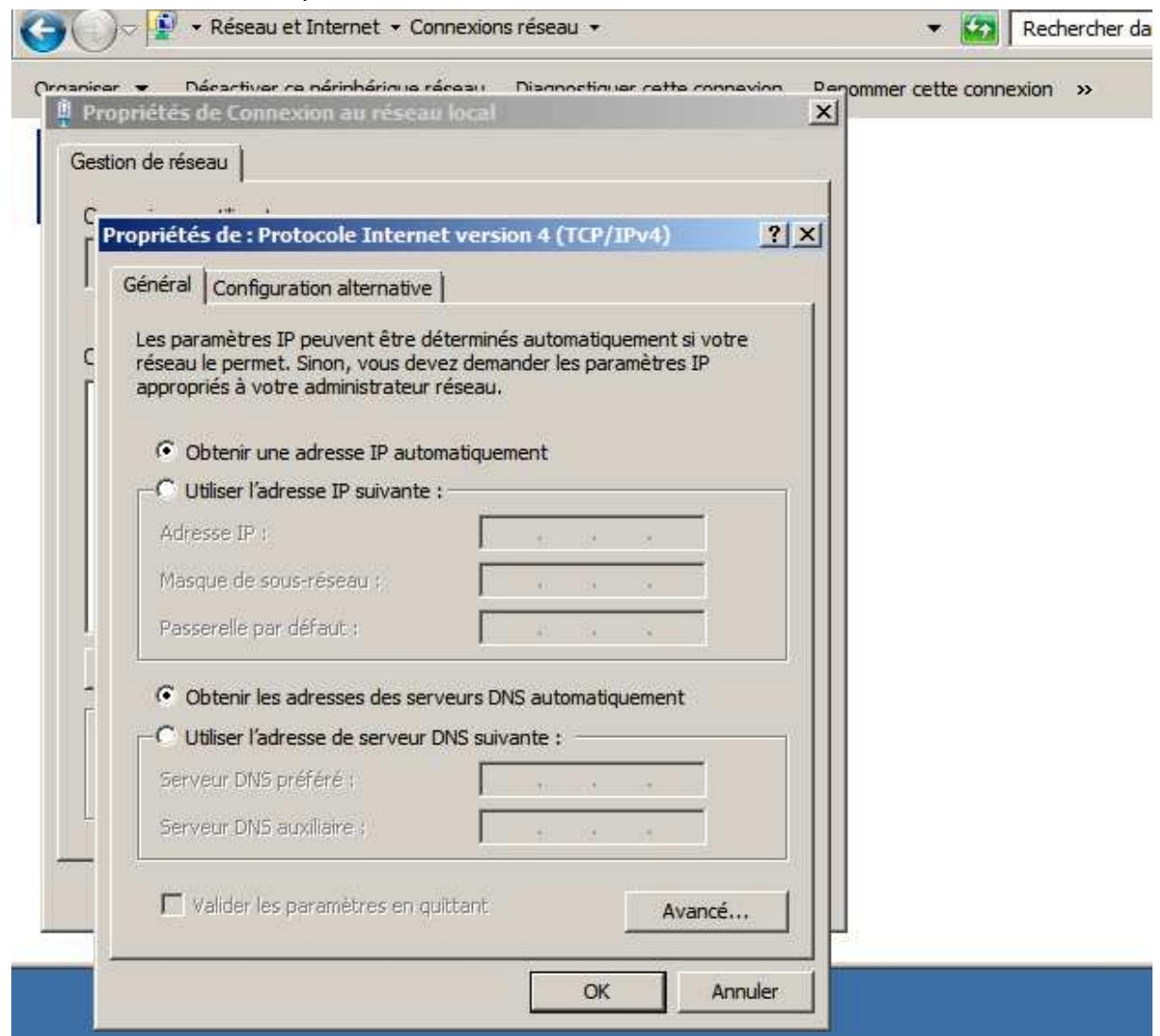
192.168.10.254

OK Annuler Appliquer



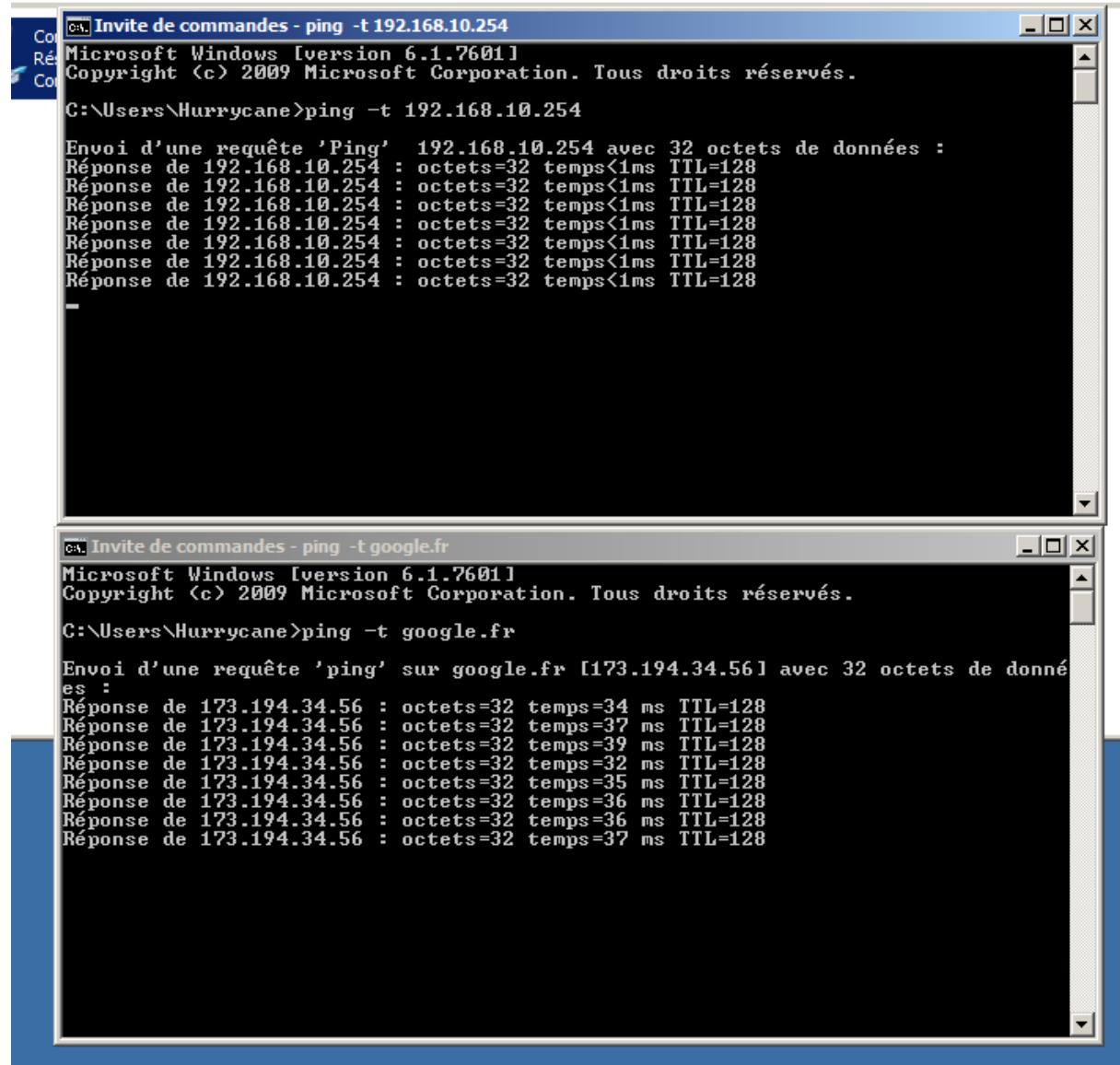
Maintenant, le coté serveur DHCP est configuré.

Dans le tutoriel précédent, pour le routage, les cartes réseaux des autres machines de tests sont avec une adresse IP fixe. Dans notre cas, ce n'est plus nécessaire, nous allons repasser en adresse IP automatique :



Afin de vérifier le bon fonctionnement, nous allons vérifier deux choses :

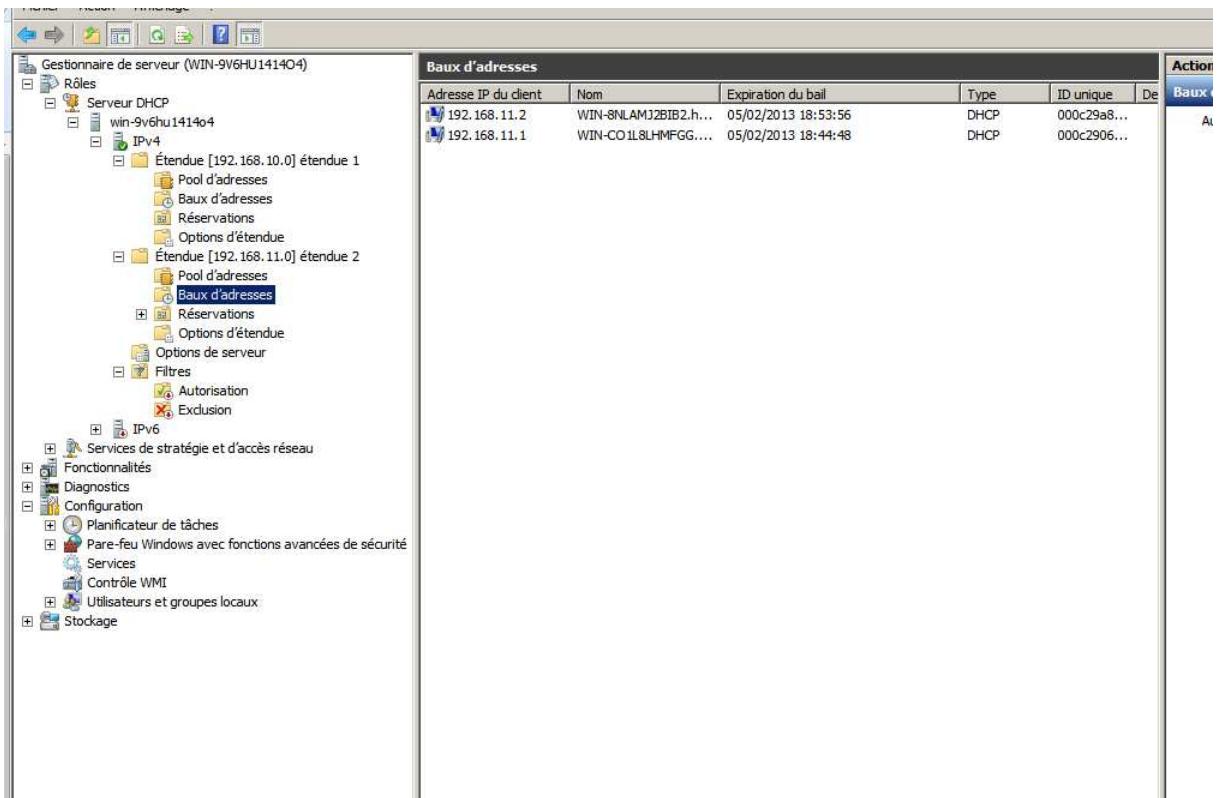
L'un coté machine de test, nous allons faire un Ping sur la carte réseau du routeur (192.168.10.254 ou 192.168.11.254) puis sur google.fr



The image shows two separate windows titled "Invite de commandes - ping -t".
The top window shows the command "ping -t 192.168.10.254" and its responses:
Envoi d'une requête 'Ping' à 192.168.10.254 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.10.254 : octets=32 temps<1ms TTL=128
-
The bottom window shows the command "ping -t google.fr" and its responses:
Envoi d'une requête 'ping' sur google.fr [173.194.34.56] avec 32 octets de données :
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=34 ms TTL=128
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=37 ms TTL=128
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=39 ms TTL=128
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=32 ms TTL=128
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=35 ms TTL=128
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=36 ms TTL=128
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=36 ms TTL=128
Réponse de 173.194.34.56 : octets=32 temps=37 ms TTL=128

A première vue, le serveur DHCP fonctionne.

Pour bien vérifier si ce résultat n'est pas dû à une mauvaise configuration, nous allons regarder dans les configurations du serveur DHCP :



Dans les Baux d'adresses, nous avons bien plusieurs machines connectées avec une adresse IP fixée par le DHCP (dans le cas du tutoriel, il y a deux machines pour bien vérifier les configurations mais il est possible d'en avoir beaucoup plus.)

Voilà, le tutoriel est terminé. Le serveur DHCP est fonctionnel avec plusieurs étendues.