

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

DHCP WINDOWS SERVER 2008

SOMMAIRE :

I)	Objectif.....	2
II)	Prérequis.....	2
III)	Définitions.....	2
IV)	Vérification des quotas.....	2-3
V)	Installation DHCP.....	4-17
VI)	Configuration DHCP.....	17-27
VII)	Réservation d'adresses.....	27-29
VIII)	Test sur une machine cliente.....	29-30
IX)	Conclusion.....	30

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

I) Objectif

Dans cette procédure, nous allons montrer comment installer un serveur DHCP sous Windows Server 2008 avec une machine cliente (Windows 7) pour tester ensuite.

II) Prérequis

Pour réaliser cette procédure, nous avons besoin des éléments suivants :

Nombre de machines	SE serveur	SE client
2	1 machine Windows Server 2008	1 machine Windows 7

Voici les éléments à utiliser pour configurer la machine :

Réseau IP	Adresse IP	Masque	Passerelle
192.168.123.0	192.168.123.205	255.255.255.0	192.168.123.254

III) Définitions

- Le protocole **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** est un protocole qui permet de distribuer à un client au minimum 3 éléments : une adresse IP, un masque de sous-réseau et un bail DHCP (durée de vie de l'adresse définie) de manière automatique.
- Une réservation d'adresses permet de définir qu'une adresse IP enregistrée sur le serveur DHCP ne sera jamais distribuée sur le réseau.

IV) Vérification des quotas

Avant de commencer l'installation du service DHCP, nous devons vérifier que les limites de quotas de toutes les machines (serveurs et clients) n'excèdent pas leur quantité de données autorisées afin d'éviter un problème d'installation du serveur DHCP.

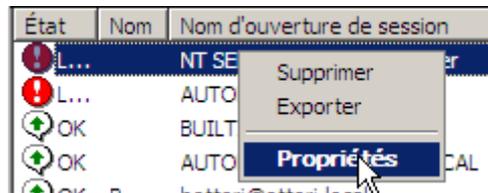
- Pour ce faire, il doit se rendre dans le disque (C:) et consulter les quotas attribués :

État	Nom	Nom d'ouverture de session	Quantité utilisée	Limite de quota
!	L...	NT SERVICE\TrustedInstaller	1,68 Go	500 Mo
!	L...	AUTORITE NT\SYSTEM	3,48 Go	500 Mo
OK		BUILTIN\Administrateurs	1,73 Go	Illimité
OK		AUTORITE NT\SERVICE LOCAL	15,66 Mo	500 Mo
OK	B...	bettori@ettori.local	1,7 Mo	500 Mo
OK		AUTORITE NT\SERVICE RÉSEAU	16,83 Mo	500 Mo
OK	T...	tmace@ettori.local	1,7 Mo	500 Mo
OK	Et...	elecaudey@ettori.local	1 Ko	500 Mo

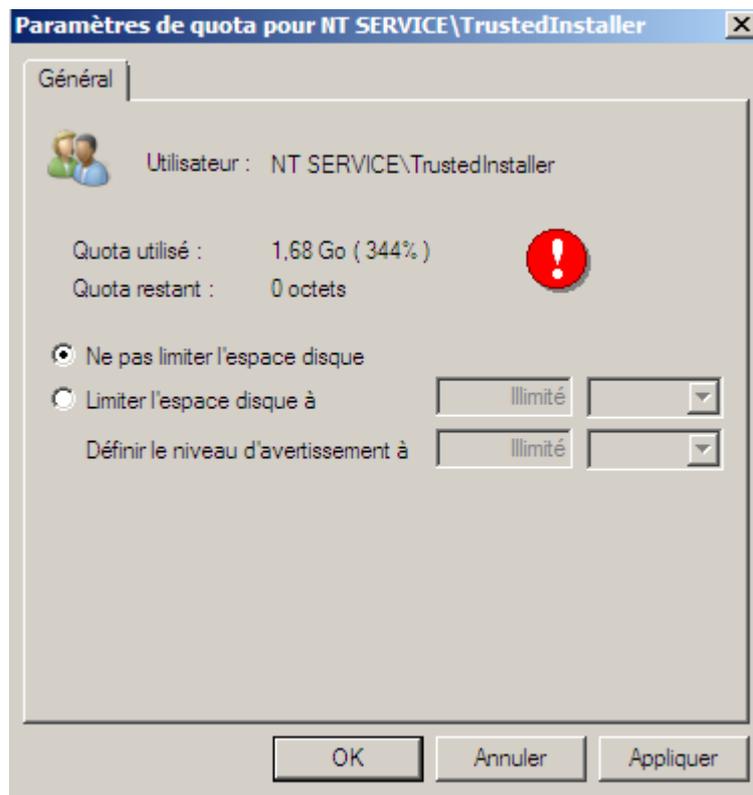
Ici, nous constatons que certains quotas excèdent leur limite de quantité de données.

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

- Pour régler ce problème, nous devons faire un clic droit sur les quotas concernés, ensuite, nous nous rendons dans les propriétés :



- Ensuite, nous cochons la case « **Ne pas limiter l'espace disque** » et nous cliquons appliquons ces modifications :



- Il doit faire de même pour les autres et après cela, il peut constater que les limites de quotas n'excèdent pas leur limite de données :

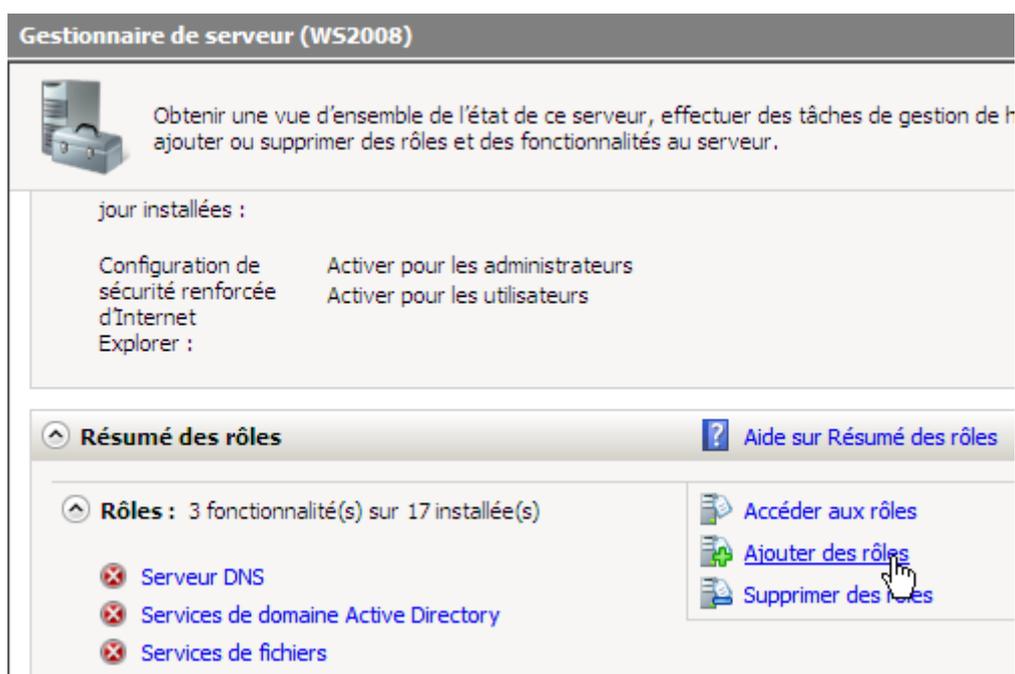
Entrées de quota pour (C:)				
Quota Edition Affichage ?				
État	Nom	Nom d'ouverture de session	Quantité utilisée	Limite de quota
OK		NT SERVICE\TrustedInstaller	1,68 Go	Illimité
OK		AUTORITE NT\SYSTEM	3,48 Go	Illimité
OK		BUILTIN\Administrateurs	1,73 Go	Illimité
OK		AUTORITE NT\SERVICE LOCAL	15,66 Mo	500 Mo
OK	B...	bettori@ettori.local	1,7 Mo	500 Mo
OK		AUTORITE NT\SERVICE RÉSEAU	16,83 Mo	500 Mo
OK	T...	tmace@ettori.local	1,7 Mo	500 Mo
OK	Et...	elecaudey@ettori.local	1 Ko	500 Mo

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Et, ainsi, il peut commencer l'installation du service DHCP.

V) Installation DHCP

- Tout d'abord, pour commencer l'installation du service DHCP, nous devons nous rendre dans le gestionnaire de serveur et ajouter un rôle en cliquant sur « **Ajouter des rôles** » :



- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Assistant Ajout de rôles



Avant de commencer

Avant de commencer

- Rôles de serveurs
- Confirmation
- État d'avancement
- Résultats

Cet Assistant aide à installer des rôles sur ce serveur. Vous devez déterminer les tâches que ce serveur doit effectuer, telles que le partage des documents ou Web.

Avant de poursuivre, vérifiez que :

- Le compte d'administrateur est assorti d'un mot de passe fort.
- Les paramètres réseau, tels que les adresses IP statiques, sont configurés.
- Les dernières mises à jour de sécurité ont été installées par Windows Update.

Si vous devez effectuer une tâche à la suite de ces vérifications, annulez l'exécution des tâches requises et relancez ensuite l'Assistant.

Pour continuer, cliquez sur Suivant.

Ignorer cette page par défaut

< Précédent Suivant >

- Ensuite, nous sélectionnons le rôle « **Serveur DHCP** » et nous cliquons sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Sélectionnez des rôles de serveurs

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

Liens de connexion réseau

Paramètres DNS IPv4

Paramètres WINS IPv4

Étendues DHCP

Mode DHCPv6 sans état

Paramètres DNS IPv6

Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur ce serveur.

Rôles :

- Serveur d'applications
- Serveur de télécopie
- Serveur DHCP**
- Serveur DNS (Installé)
- Serveur Web (IIS)
- Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- Services ADFS (Active Directory Federation Services)
- Services d'impression
- Services de certificats Active Directory
- Services de déploiement Windows
- Services de domaine Active Directory (Installé)
- Services de fichiers (Installé)
- Services de stratégie et d'accès réseau
- Services Terminal Server
- Services UDDI
- Windows Server Update Services

Description
[Le se](#)
[Confi](#)
confi
l'attrib
et d'ir
ordin

[En savoir plus sur les rôles de serveur](#)

< Précédent
Suivant >

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Serveur DHCP

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

Liaisons de connexion réseau

Paramètres DNS IPv4

Paramètres WINS IPv4

Étendues DHCP

Mode DHCPv6 sans état

Paramètres DNS IPv6

Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Introduction à DHCP

Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet aux serveurs ordinateurs et autres périphériques reconnus comme clients DHCP. Le déploiement du DHCP sur un réseau fournit aux ordinateurs et autres périphériques réseau TCP/IP des adresses IP et paramètres de configuration supplémentaires nécessaires, appelés options DHCP, pour connecter à d'autres ressources réseau, telles que des serveurs DNS, des serveurs de fichiers, etc.

À noter

-  Vous devez configurer au moins une adresse IP statique sur cet ordinateur.
-  Avant d'installer un serveur DHCP, vous devez planifier vos sous-réseaux, et enregistrer le plan dans un lieu sûr pour le consulter ultérieurement.

Informations supplémentaires

- [Vue d'ensemble du serveur DHCP](#)
- [Définition des étendues DHCP](#)
- [Intégration de DHCP avec DNS](#)

< Précédent Suivant >

- Ensuite, nous laissons tout par défaut et nous cliquons sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Sélectionner des liaisons de connexion réseau

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

Liaisons de connexion réseau

Paramètres DNS IPv4

Paramètres WINS IPv4

Étendues DHCP

Mode DHCPv6 sans état

Paramètres DNS IPv6

Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Une ou plusieurs connexions réseau avec une adresse IP statique ont été définies. Une seule ou plusieurs de ces connexions peuvent être utilisées pour traiter les clients DHCP sur un sous-réseau distinct.

Sélectionnez les connexions réseau que ce serveur DHCP utilisera pour traiter les clients DHCP.

Connexions réseau :

Adresse IP	Type
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.123.205	IPv4

Détails

Nom : Connexion au réseau local

Carte réseau : Carte Intel(R) PRO/1000 MT pour serveur

Adresse physique : 08-00-27-10-7C-34

< Précédent Suivant >

- Ensuite, nous laissons également tout par défaut et nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Spécifier les paramètres du serveur DNS IPv4

Avant de commencer

Rôles de serveurs

 Serveur DHCP

 Liaisons de connexion réseau

Paramètres DNS IPv4

 Paramètres WINS IPv4

 Étendues DHCP

 Mode DHCPv6 sans état

 Paramètres DNS IPv6

 Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Lorsque des clients obtiennent une adresse IP du serveur DHCP, ils peuvent également obtenir les adresses IP de serveurs DNS et le nom du domaine parent. Les paramètres 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. Les adresses DNS seront utilisées 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](#)

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Spécifier les paramètres du serveur WINS IPv4

Avant de commencer

Rôles de serveurs

 Serveur DHCP

 Liaisons de connexion réseau

 Paramètres DNS IPv4

Paramètres WINS IPv4

 Étendues DHCP

 Mode DHCPv6 sans état

 Paramètres DNS IPv6

 Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Lorsque des clients obtiennent une adresse IP du serveur DHCP, ils peuvent obtenir des adresses IP de serveurs WINS. Les paramètres que vous configurez affectent les clients à l'aide d'IPv4.

WINS n'est pas requis pour les applications sur ce réseau

WINS est requis pour les applications sur ce réseau

Spécifier les adresses IP des serveurs WINS que les clients utiliseront pour résoudre les noms. Les serveurs WINS seront utilisés pour toutes les étendues que vous créez sur ce réseau.

Adresse IP du serveur WINS préféré :

Adresse IP du serveur WINS secondaire :

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

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Ajouter ou modifier les étendues DHCP

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

- Liaisons de connexion réseau
- Paramètres DNS IPv4
- Paramètres WINS IPv4
- Étendues DHCP
- Mode DHCPv6 sans état
- Paramètres DNS IPv6
- Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Une étendue correspond à la plage complète d'adresses IP consécutives poss...
 serveur DHCP ne peut distribuer les adresses IP aux clients qu'une fois qu'une...
 Étendues :

Nom	Plage d'adresses IP

Propriétés

Ajoutez ou sélectionnez une étendue pour afficher ses propriétés.

[En savoir plus sur l'ajout d'étendues](#)

< Précédent
Suivant >

- Ensuite, nous cochons la 2^{ème} option car nous n'avons pas besoin de DHCPv6 et nous cliquons sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Configurer le mode DHCPv6 sans état

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

- Liaisons de connexion réseau
- Paramètres DNS IPv4
- Paramètres WINS IPv4
- Étendues DHCP
- Mode DHCPv6 sans état
- Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Le serveur DHCP prend en charge le protocole DHCPv6 pour servir les clients. Les clients peuvent automatiquement configurer leurs adresses IPv6 en utilisant le serveur DHCP. Les clients peuvent acquérir des adresses IPv6 en mode avec état à partir du serveur DHCP. Si les clients du réseau sont configurés pour prendre en charge DHCPv6, vérifiez que votre configuration est correcte 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 de gestion DHCP.

[En savoir plus sur le mode sans état DHCPv6](#)

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Autoriser le serveur DHCP

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

Liaisons de connexion réseau

Paramètres DNS IPv4

Paramètres WINS IPv4

Étendues DHCP

Mode DHCPv6 sans état

Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent une liste de serveurs DHCP autorisés à servir les clients sur le réseau. L'autorisation des serveurs DHCP contribue à prévenir les incidents accidentels causés par l'utilisation de serveurs DHCP avec des configurations réseau.

Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour l'autorisation de ce serveur DHCP dans les services de domaine Active Directory.

Utiliser les informations d'identification actuelles

Les informations d'identification de l'utilisateur actuel seront utilisées pour autoriser ce serveur DHCP dans AD DS.

Nom d'utilisateur :

Utiliser d'autres informations d'identification

Spécifier des informations d'identification d'administrateur de domaine pour autoriser ce serveur DHCP dans les services de domaine Active Directory.

Nom d'utilisateur :

Ignorer l'autorisation de ce serveur DHCP dans les services de domaine Active Directory

Ce serveur DHCP doit être autorisé dans AD DS avant de pouvoir traiter des demandes de clients.

[En savoir plus sur l'autorisation des serveurs DHCP dans AD DS](#)

- Enfin, dès que l'installation du service DHCP est prêt à être confirmée, nous cliquons sur « **Installer** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Confirmer les sélections pour l'installation

Avant de commencer

Rôles de serveurs

 Serveur DHCP

 Liaisons de connexion réseau

 Paramètres DNS IPv4

 Paramètres WINS IPv4

 Étendues DHCP

 Mode DHCPv6 sans état

 Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

 État d'avancement

 Résultats

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

i 1 message d'information ci-dessous

i Ce serveur pourrait devoir être redémarré à la fin de l'installation.

^ **Serveur DHCP**

Liaisons de connexion réseau:	192.168.123.205 (IPv4)
Paramètres DNS IPv4	Domaine parent DNS: ettori.local
Serveurs DNS:	192.168.123.205
Serveurs WINS:	Aucun
Étendues:	Aucune étendue définie
Mode DHCPv6 sans état:	Désactivé
Autorisation du serveur DHCP:	Autoriser en utilisant les informations d'identification ETTORI\Administrateur

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

< Précédent
Suivant >
Installer

Ici, le service DHCP commence à s'installer :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Progression de l'installation

Avant de commencer

Rôles de serveurs

 Serveur DHCP

 Liaisons de connexion réseau

 Paramètres DNS IPv4

 Paramètres WINS IPv4

 Étendues DHCP

 Mode DHCPv6 sans état

 Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Les rôles, les services de rôle ou les fonctionnalités suivent

Serveur DHCP

Initialisation de l'installation...

- Une fois que Le service DHCP a fini de s'installer, nous cliquons sur « **Fermer** » pour tout confirmer :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Résultats de l'installation

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

- Liaisons de connexion réseau
- Paramètres DNS IPv4
- Paramètres WINS IPv4
- Étendues DHCP
- Mode DHCPv6 sans état
- Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Les rôles, les services de rôle ou les fonctionnalités suivants ont été installés :

1 message d'avertissement ci-dessous

La fonctionnalité Mises à jour automatiques de Windows n'est pas activée. Pour red installer les dernières mises à jour disponibles, utilisez Windows Update dans le Panneau de configuration.

Serveur DHCP **Installation réussie**

< Précédent Suivant > Fermer

- Et, nous pouvons constater que le rôle du service DHCP est bien présent :

Résumé des rôles ? Aide sur Résumé des rôles

Rôles : 4 fonctionnalité(s) sur 17 installée(s)

- Serveur DHCP
- Serveur DNS
- Services de domaine Active Directory
- Services de fichiers

Accéder aux rôles

Ajouter des rôles

Supprimer des rôles

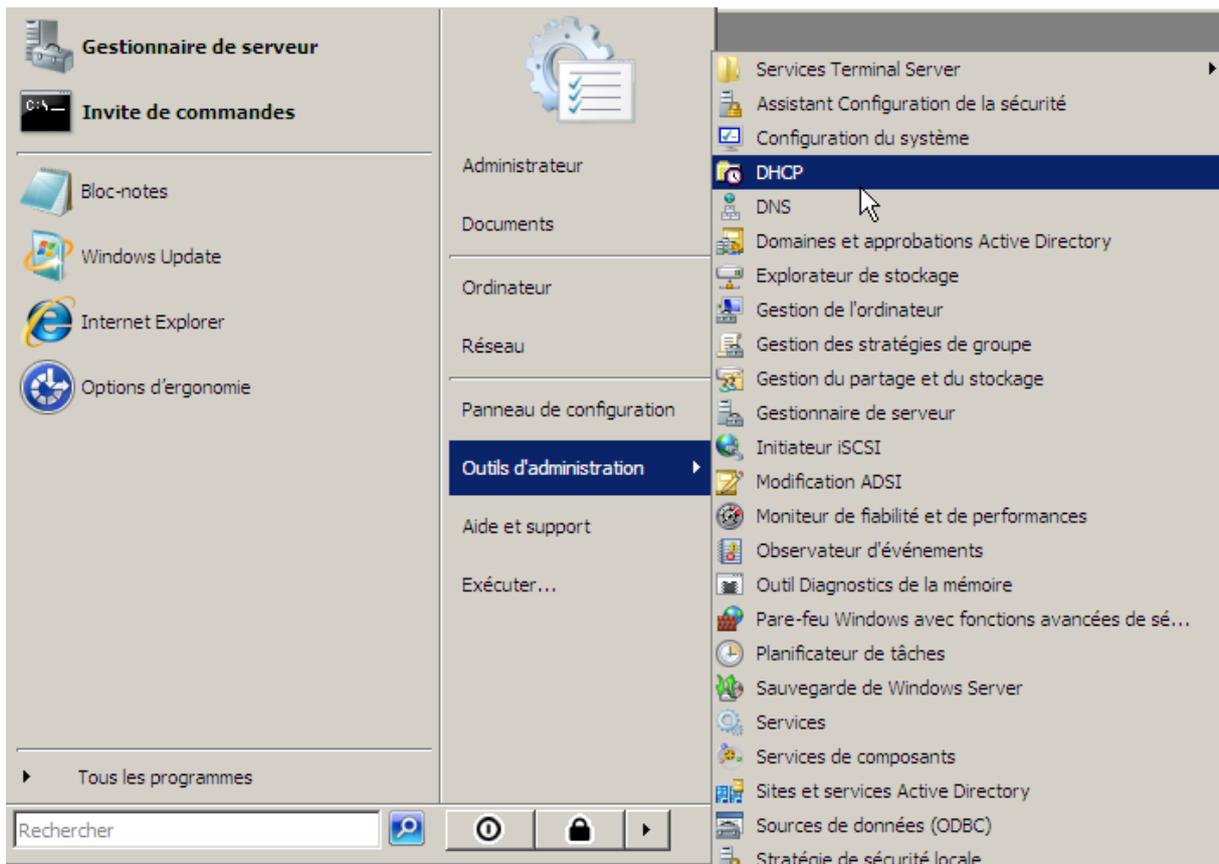
Résumé des fonctionnalités ? Aide récapitulative sur les fonctionnalités

Fonctionnalités : 2 fonctionnalité(s) sur 35 installée(s) Ajouter des fonctionnalités

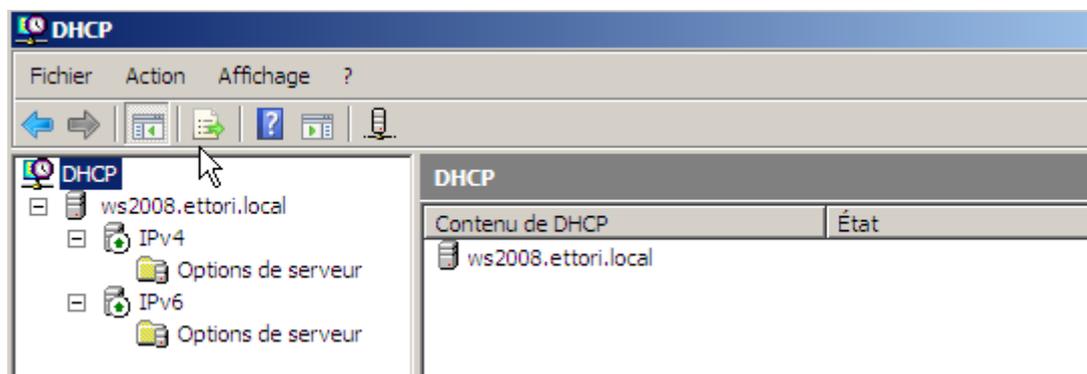
Dernière actualisation : 21/04/2015 18:16:14 [Configurer l'actualisation](#)

- Ensuite, nous allons dans « Démarrer », « Outils d'administration » pour s'y rendre :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Ensuite, voici l'interface du serveur DHCP :

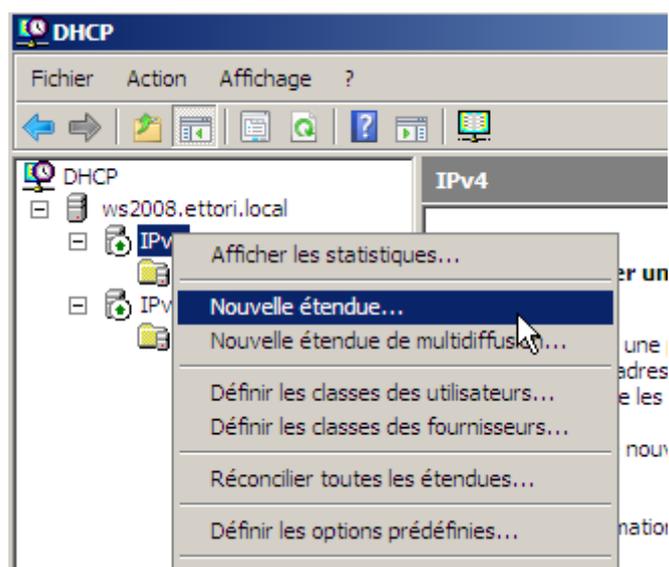


Donc, le serveur DHCP est prêt à être configuré.

VI) Configuration DHCP

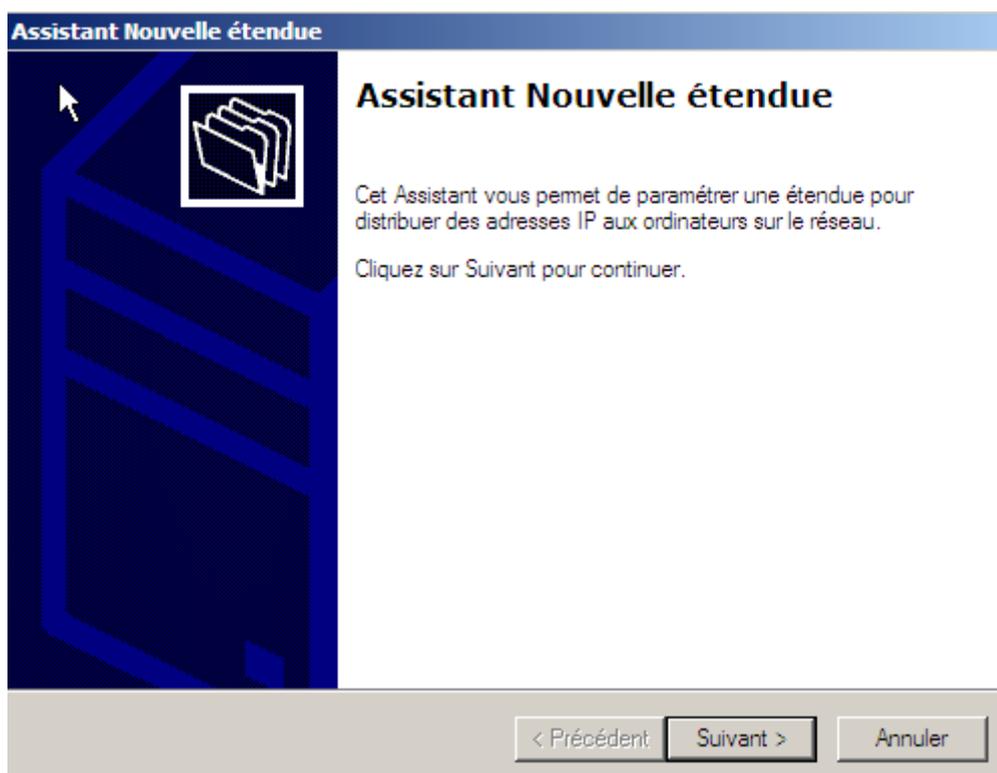
- Pour configurer le serveur DHCP, nous devons créer une nouvelle étendue pour distribuer des configurations TCP/IP aux machines clientes en faisant un clic droit sur « IPv4 », et « **Nouvelle étendue** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Voici l'assistant de la nouvelle étendue :

- Nous cliquons sur « **Suivant** » :



- Ensuite, nous donnons un nom et une description à l'étendue et nous cliquons sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

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.

Entrez 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

- Ensuite, nous définissons une plage d'adresses que l'étendue va distribuer sur le réseau, nous laissons par défaut la longueur et le masque de sous-réseau définis et nous cliquons sur « **Suivant** » :

Assistant Nouvelle étendue

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

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

Adresse IP de début :

Adresse IP de fin :

Un masque de sous-réseau définit le nombre de bits d'une adresse IP à utiliser pour les ID de réseau/sous-réseau, ainsi que le nombre de bits à utiliser pour l'ID d'hôte. Vous pouvez spécifier le masque de sous-réseau en terme de longueur ou comme une adresse IP.

Longueur :

Masque de sous-réseau :

< Précédent Suivant > Annuler

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

- Ensuite, nous pouvons, si nous le voulons, ajouter ou ne pas ajouter de plage d'exclusion d'adresses. Ici, nous décidons de ne pas en ajouter. Donc, nous cliquons sur « **Suivant** » :

Assistant Nouvelle étendue

Ajout d'exclusions
Les exclusions sont les adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur.

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 :

< Précédent Suivant > Annuler

- Ensuite, nous définissons le bail DHCP et nous cliquons sur « **Suivant** » :

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 :

< Précédent Suivant > Annuler

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

- Ensuite, nous laissons par défaut la case cochée pour configurer les options du DHCP afin d'attribuer une passerelle et une adresse DNS et nous cliquons sur « **Suivant** » :

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

- Ensuite, nous renseignons la passerelle par défaut et nous cliquons sur « **Ajouter** » pour la prendre en compte :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

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 :

- Ensuite, une fois la passerelle ajoutée, nous cliquons sur « **Suivant** » :

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 :

- Ensuite, nous ajoutons le nom du domaine parent, l'adresse IP du serveur, l'adresse IP d'Internet « **8.8.8.8** » afin que le client puisse surfer et nous cliquons sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

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 :

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 :

Adresse IP :

Ajouter

Résoudre

Supprimer

Monter

Descendre

< Précédent

Suivant >

Annuler

- Ensuite, ici, ce n'est pas nécessaire d'interroger le (ou les) serveur(s) WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP. Donc, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

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 :

Ajouter

Résoudre

Supprimer

Monter

Descendre

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

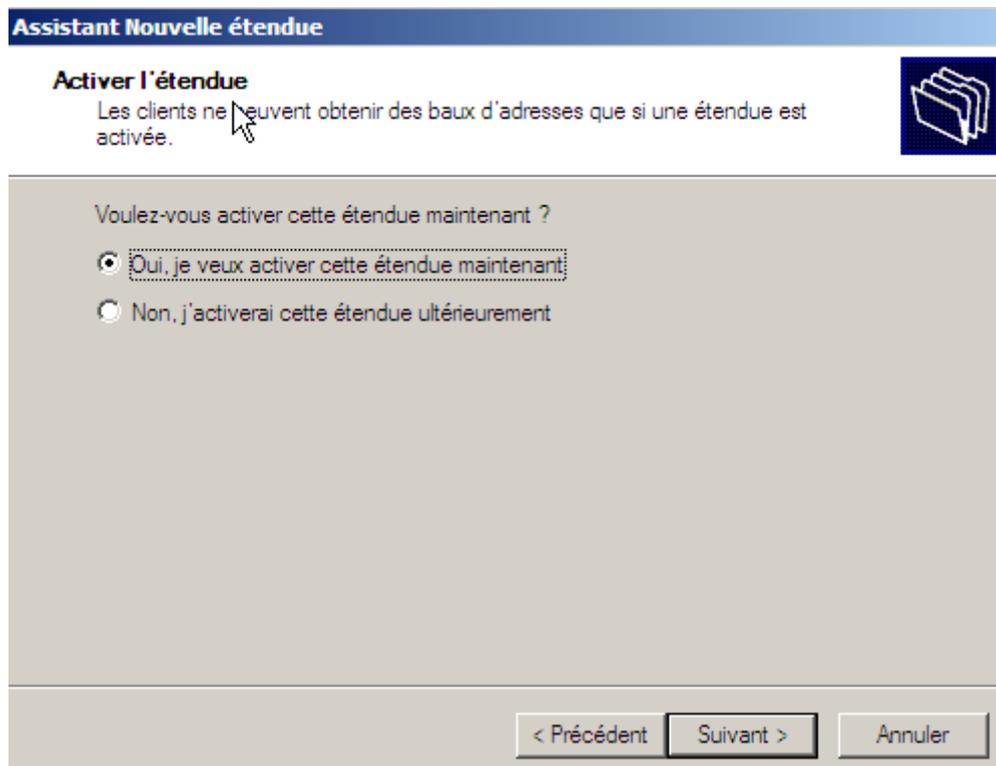
< Précédent

Suivant >

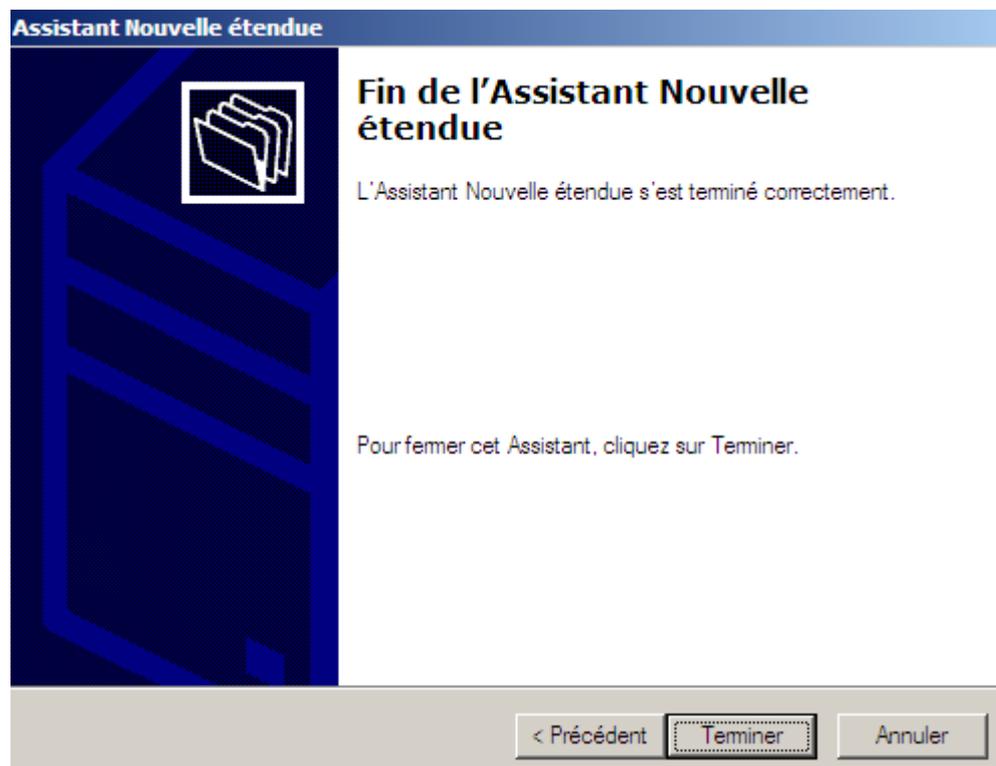
Annuler

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

- Ensuite, ici, ce n'est pas nécessaire d'interroger le (ou les) serveur(s) WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP. Donc, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

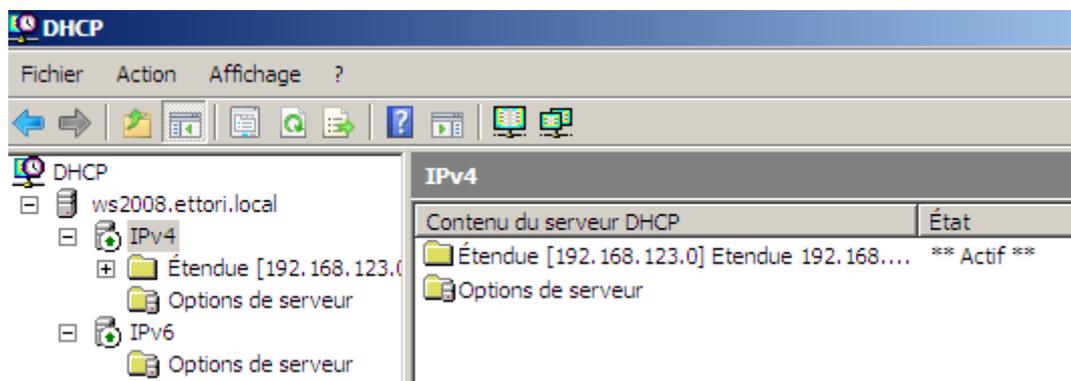


- Et, enfin, pour confirmer l'étendue, nous cliquons sur « **Terminer** » :

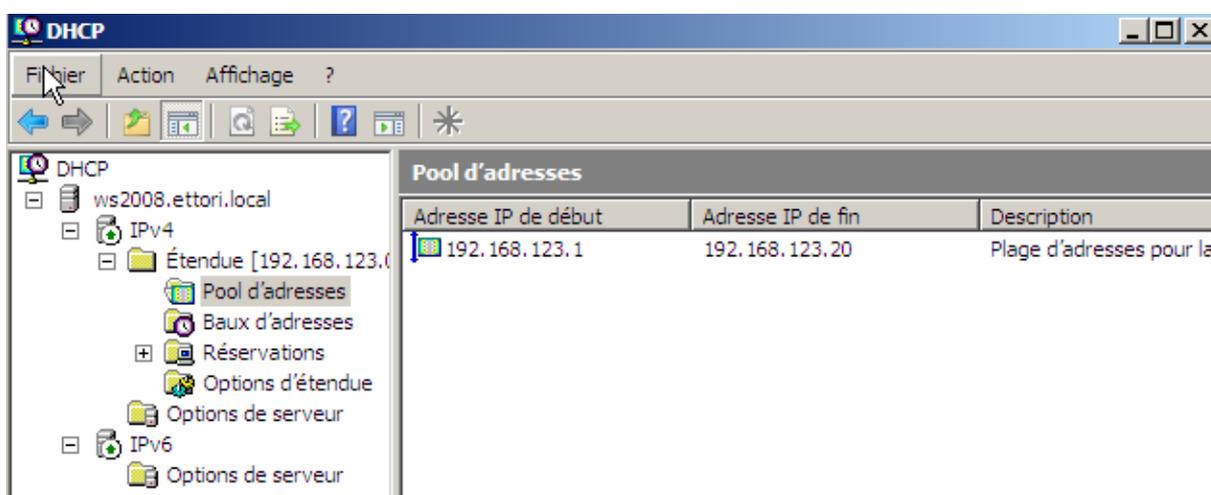


ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

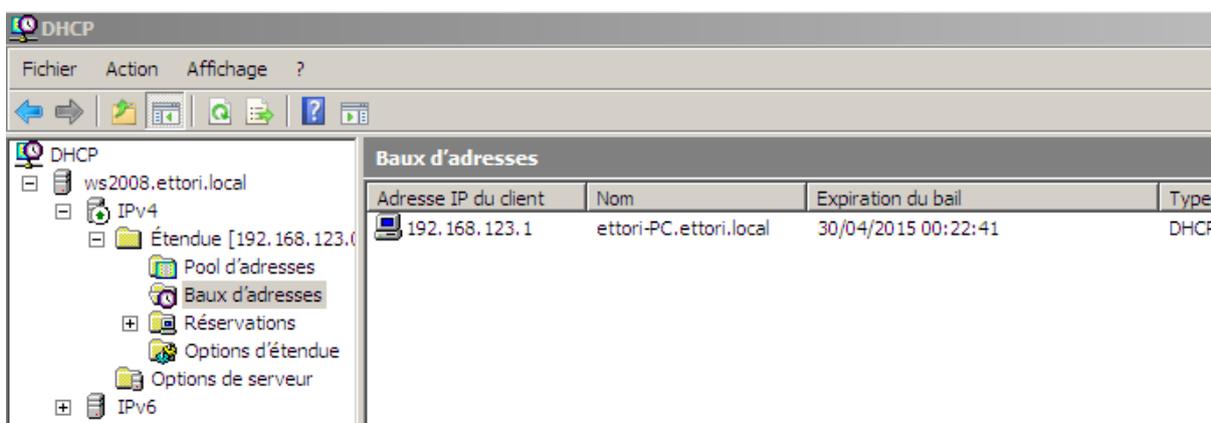
Nous pouvons constater que l'étendue est bien créée et prête à distribuer sur les machines clientes et qu'elle est bien active :



- Ensuite, nous pouvons la visualiser en cliquant sur « **Pool d'adresses** » :

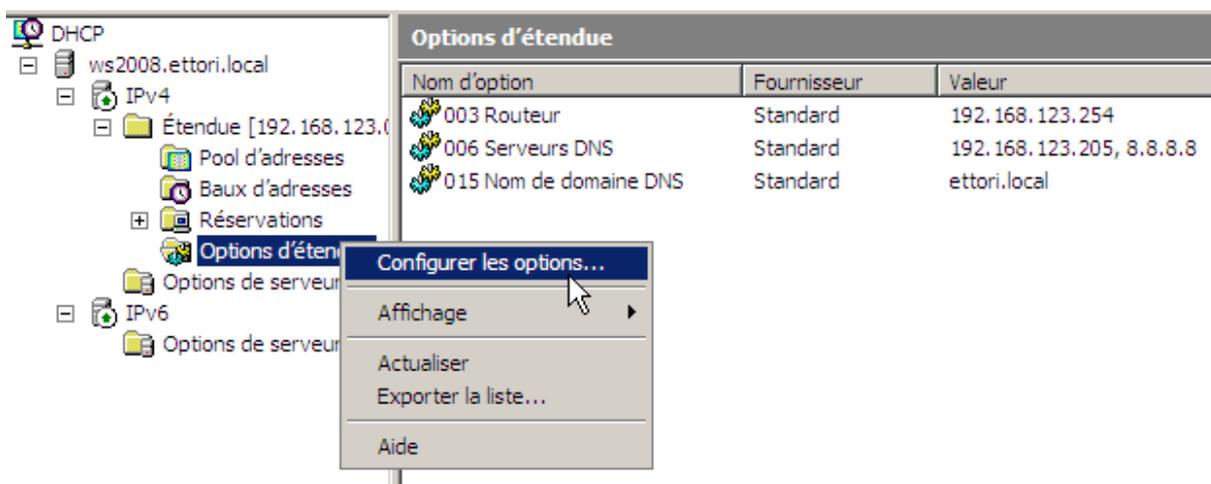


- Ensuite, nous pouvons visualiser les baux d'adresses en cliquant sur « **Baux d'adresses** » :



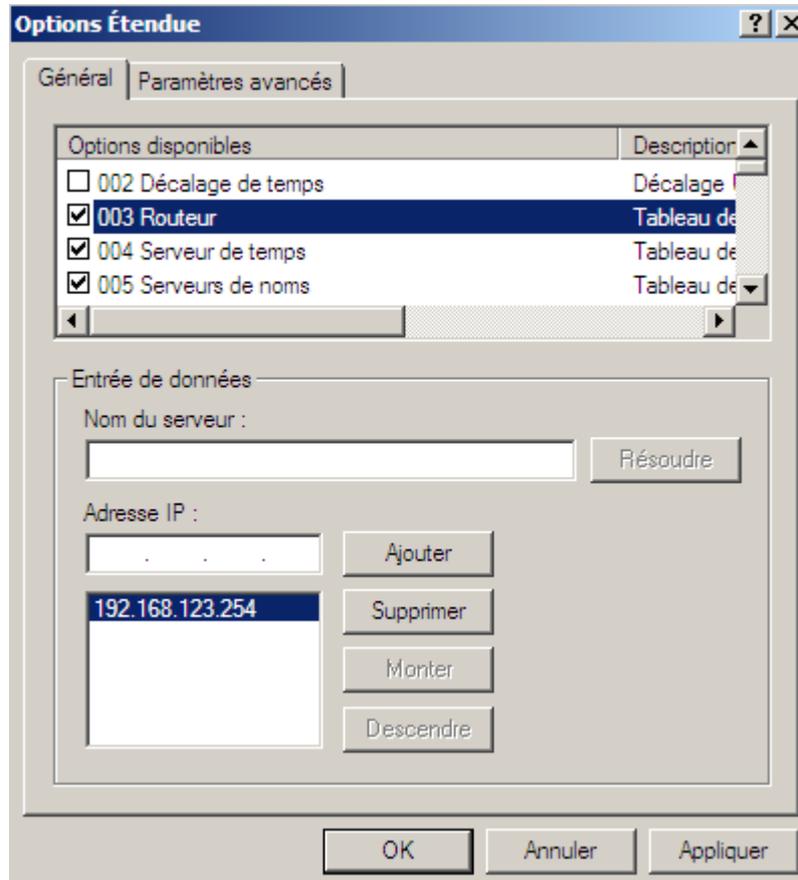
- Nous devons nous rendre dans les « **Options d'étendue** » et « **Configurer les options** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



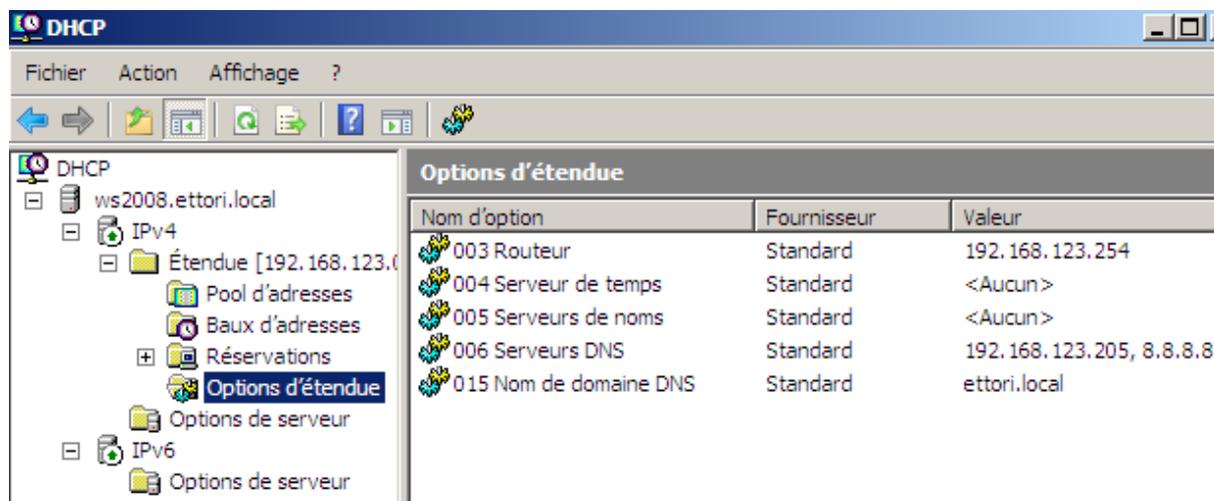
Voici les options d'étendue :

- Ensuite, nous devons cocher les 3 options suivantes :
 - o « **003 Routeur** » : Cette option représente la passerelle par défaut.
 - o « **004 Serveur de temps** » : Celle-ci permet d'assurer la synchronisation de l'heure.
 - o « **005 Serveurs de noms** » : Ce paramètre signifie le serveur DNS.
- Ensuite, nous appliquons ces options :



ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Nous pouvons constater que les paramètres du serveur DHCP ont bien été pris en compte :



VII) Réservation d'adresses

- Voici les informations nécessaires de la machine cliente en tapant la commande « **ipconfig /all** » :

```
C:\User\elecaudey>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : ettori-PC
Suffixe DNS principal . . . . . : ettori.local
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: ettori.local

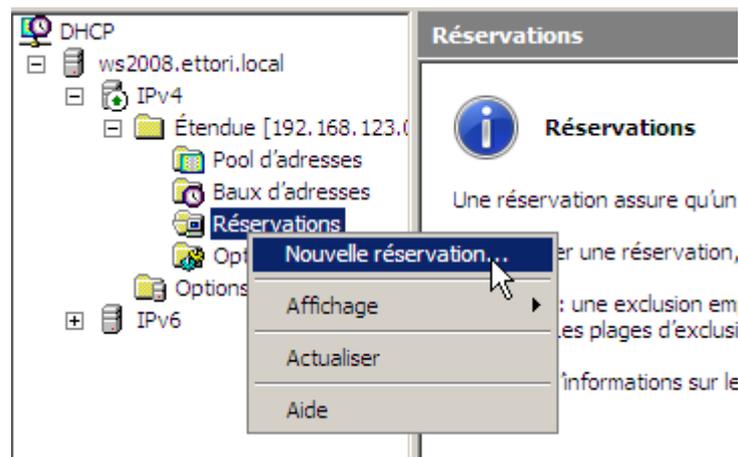
Carte Ethernet Connexion au réseau local :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : ettori.local
Description. . . . . : Carte Intel(R) PRO/1000 MT pour station de travail
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-1F-FC-27
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.123.1<préféré>
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : dimanche 26 avril 2015 23:03:32
Bail expirant. . . . . : lundi 4 mai 2015 23:03:32
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.123.254
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.123.205
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.123.205
                        8.8.8.8
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

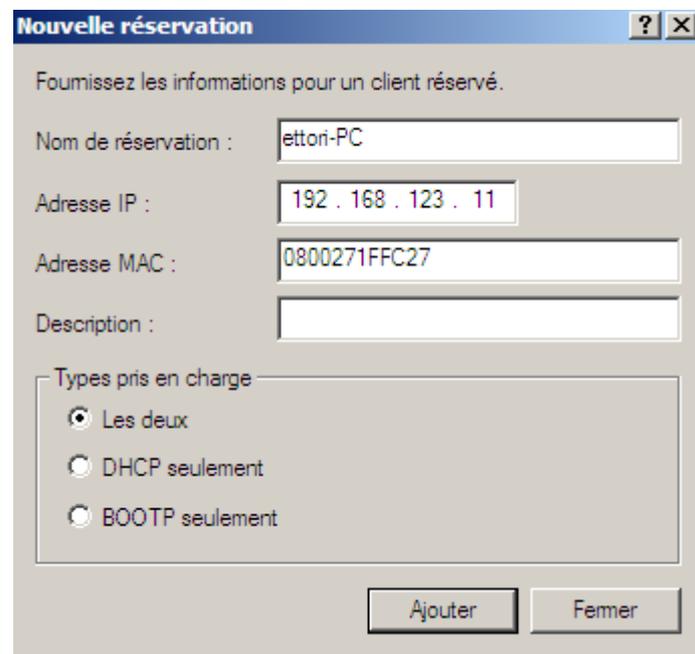
Selon la plage définie, nous constatons que le client reçoit bien une configuration TCP/IP automatique et le serveur DHCP est bien activé.

- Ensuite, nous retournons sur la machine serveur et pour créer cette réservation d'adresses, il doit faire un clic droit sur « **Réservations** » et « **Nouvelle réservation** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

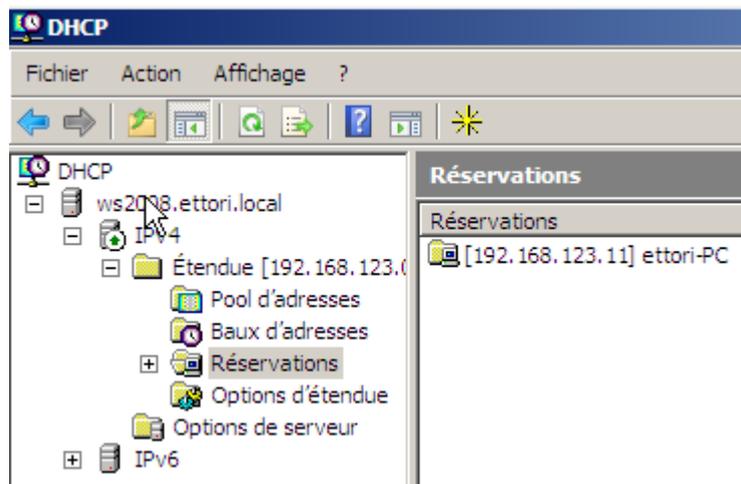


- Ensuite, nous donnons un nom à la réservation, l'adresse IP et l'adresse MAC de la machine cliente et nous cliquons sur « **Ajouter** » pour confirmer :

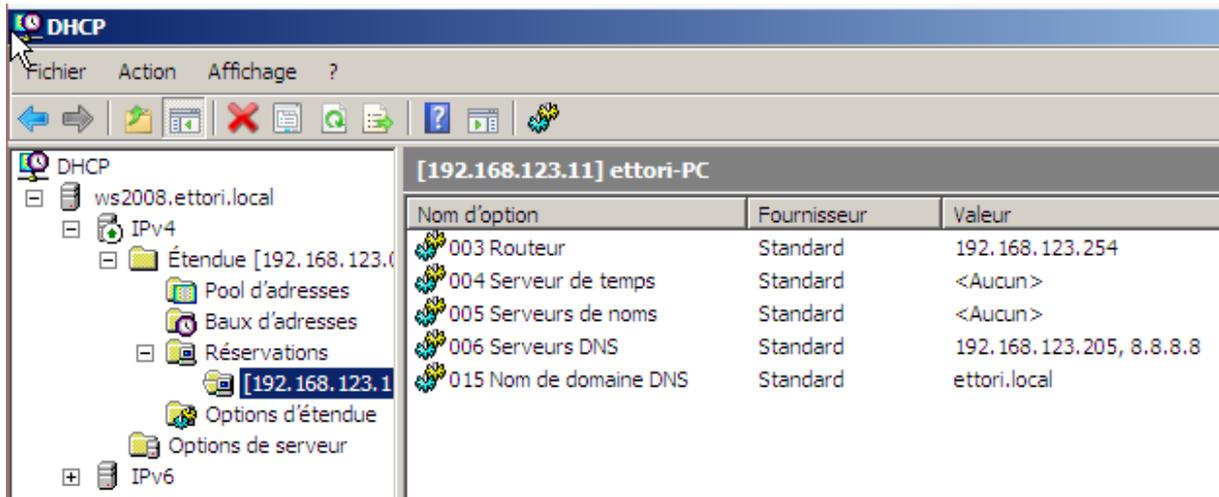


Après cela, l'adresse IP « **192.168.123.11** » ne pourra jamais être attribuée à un client même si elle est définie dans la plage d'adresses et que la réservation a bien été effectuée :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



Enfin, nous cliquons sur la réservation et nous pouvons constater qu'elle a pris en compte toutes les options d'étendue :



VIII) Test sur une machine cliente

- Pour valider que le serveur DHCP fonctionne, nous nous connectons sur une machine cliente, nous allons dans l'invite de commandes et nous retapons la commande « **ipconfig /all** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
26 avril 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\elecaudey>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : ettori-PC
Suffixe DNS principal . . . . . : ettori.local
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: ettori.local

Carte Ethernet Connexion au réseau local :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : ettori.local
Description. . . . . : Carte Intel(R) PRO/1000 MT pour stat
ion de travail
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-1F-FC-27
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.123.1<préféré>
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : mardi 21 avril 2015 19:30:13
Bail expirant. . . . . : mercredi 29 avril 2015 19:30:13
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.123.254
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.123.205
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.123.205
                        8.8.8.8
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

```

Nous pouvons voir que le serveur DHCP est toujours activé et que la machine reçoit bien ses paramètres IP.

IX) Conclusion

En conclusion, nous pouvons constater que le serveur DHCP est configuré correctement et que les machines connectées sur le même réseau reçoivent leur configuration IP automatiquement.