



**Intitulé :**

Installation d'un serveur secondaire (en passant par le réseau),  
installation d'un contrôleur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

**Cadre :**

Travail réalisé en cours et lors de séance en autonomie.

**Conditions de réalisation :**

Ce travail à été réalisé avec l'enseignant et les élèves ayant choisit  
la spécialité administrateur de réseau locaux d'entreprise.

**Contexte :**

Ce travail a été réalisé à l'aide du système d'exploitation Windows  
NT Serveur 4.0 de Microsoft.

**Objectif détaillé :**

Installer le service DHCP sur le serveur principal puis installer un  
serveur secondaire par le réseau capable de prendre le relais du service  
DHCP en cas de panne du serveur principal.

## **Méthode :**

La principale difficulté de la mise en œuvre d'un réseau important reste la gestion des adresses IP. La configuration des machines doit être parfaite, le risque de conflit d'adresse étant important. De même les équipements portables nécessitent un re adressage à chaque connexion de nouveau réseau.

Soit l'étendue des adresses disponibles : 192.168.1.1 à 192.168.1.100. Il sera question de mettre en place le service DHCP sur le contrôleur principal de domaine. Puis, nous ferons une série de test afin de voir si l'attribution des adresses IP s'effectue correctement.

## **Fonctionnement de DHCP :**

L'idée contenue dans DHCP est que les clients sont configurés pour utiliser DHCP au lieu de se voir assigner une adresse IP statique. Quand le client démarre la machine, il envoie une requête BOOTP pour une adresse IP. Le serveur DHCP offre alors une adresse IP qui n'a pas été assignée, et qui est louée au client pour une période prédéfini, voir illimitée.

## **Installation du service DHCP sur le serveur principal**

Avant que les clients puissent obtenir une adresse DHCP, il faut créer un domaine sur chaque serveur DHCP. Une étendue est l'ensemble des adresses IP qui peuvent être concédées aux clients.

Pour cela, dans un premier temps il convient d'installer le service DHCP sur le contrôleur principale de domaine.

## **Comment créer et modifier une étendue ?**

- Ouvrir le gestionnaire DHCP dans le groupe Outils d'administration du menu Démarrer.
- Au moins un serveur DHCP doit être affiché sur le panneau de gauche montrant les serveurs DHCP.
- L'ordinateur sur lequel l'administrateur DHCP fonctionne sera recensé comme « machine locale ».
- Sélectionner le serveur sur lequel l'étendue sera créée. Puis choisir Créer dans Etendue.
- La portée de l'étendue est définie par l'adresse de début et l'adresse de fin. Il convient ici d'entrer des adresse IP valides dans ces deux zones.
- Spécifier un masque de sous-réseau dans la zone Masque de sous-réseau. Cette entrée constituera le masque de sous-réseau pour la classe d'adresse bornée.

- Il est également possible d'exclure des adresses IP grâce à la zone « Plage d'exclusion » (par exemple l'adresse d'un routeur).
- Préciser la durée de vie de cette étendue (illimité ou choix d'une durée).
- Ensuite, pour faciliter l'identification de l'étendue il est possible de lui attribuer un nom et commentaire (optionnel).
- Après validation, le gestionnaire DHCP nous demande si nous voulons activer l'étendue. Nous répondrons OUI.

## **INSTALLATION DU CONTROLEUR SECONDAIRE DE DOMAINE**

### **Quelle est l'utilité d'un contrôleur Secondaire de domaine ?**

La centralisation des informations dans le cas d'une architecture client serveur présente toujours un risque. Une panne du serveur interdit tout accès au réseau, toute récupération de données sur le serveur défectueux.

La présence d'un contrôleur secondaire permet de limiter ces risques. L'accès au réseau, s'il n'est plus autorisé par le contrôleur primaire l'est par le contrôleur secondaire. Encore faut-il que dans le cas d'allocation dynamique d'adresses IP que ce dernier soit en mesure d'en fournir.

## **2 – Installation du serveur secondaire par le réseau**

(sur une plate-forme MS-Dos 6.22 préalablement installée)

On étudiera la possibilité de l'installation d'un Contrôleur secondaire du domaine en partant d'une station sous dos.

Préparation de la station : une partition dos de 150Mo formaté Fat 16 équipé du minimum de fichiers pour amorcer la station sous Dos.

### Sur le Contrôleur Principal de Domaine :

Afin de pouvoir se connecter via le réseau il faut avoir copier sur une disquette les fichiers nécessaire à l'installation.

Ces fichiers se trouvent sur le CD-Rom de Windows NT 4.0 Server dans le répertoire :

**CD-Rom:\Clients\Msclients\Disk\Disk1**

Il faut préalablement avoir partagé le répertoire i386 du CPD. Dans ce répertoire se trouvent tous les fichiers d'installation.

Nom du partage : **i386**

contrôle total à tout le monde

### Sur le Contrôleur Secondaire de Domaine :

Une fois MS-Dos lancé nous démarrons l'exécutable "Install.exe" de la disquette. Les fichiers d'installation des fichiers réseau sont alors copiés dans le répertoire c:\NET

Voici le options choisies pour notre installation :

<b>Changement des noms</b>	<b>Changement réseau</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Nom utilisateur : Administrateur</li><li>- Nom d'ordinateur : Serveur2</li><li>- Nom du groupe de travail : PTIIG2</li><li>- Nom du domaine : PTIIG2</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Suppression du protocole IPX/SPX</li><li>- Installation du protocole NETBEUI</li></ul>

Une fois la machine redémarrée, il nous est possible de nous connecter à la ressource partagée du réseau en utilisant la commande '*net use*'

Syntaxe :

**NET USE** Lettre du lecteur réseau:\\NOM\_DU\_SERVEUR\\NOM\_DU\_PARTAGE

Pour notre exemple :

**NET USE F:\\\\PRINCIPAL\\install**

A la fin de l'installation nous installerons le service DHCP sur le serveur secondaire.

Tout en conservant l'étendue d'adresses disponibles, modifier les paramètres des contrôleurs de manière à ce que le contrôleur principal soit distributeur de 70% des adresses et le secondaire des 30% restant.

Vérifier le fonctionnement de l'allocation dynamique à partir d'un poste client après avoir effectué la mise hors service du contrôleur principal.

### **Configuration des clients DHCP :**

Pour configurer les clients DHCP, il suffit de se rendre dans l'utilitaire Réseau du panneau de configuration, de choisir le protocole TCP / IP et de d'activer « obtenir automatique d'une adresse IP » .