

### **Intitulé :**

Installation et configuration d'un serveur WINS

### **Cadre :**

Travail réalisé lors de séance aménagée d'autonomie durant les cours.

### **Conditions de réalisation :**

Ce travail a été réalisé en autonomie.

### **Contexte :**

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

### **Objectifs détaillés :**

Installation d'un serveur Wins

### **Description :**

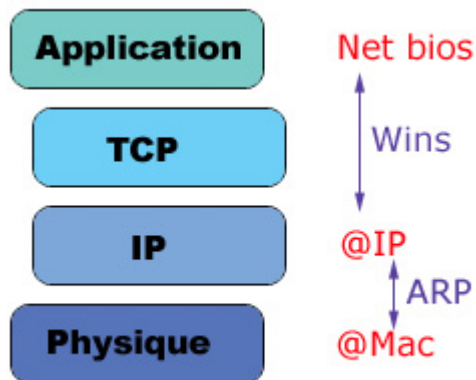
Le service Wins (Windows Internet Name Service) offre les services d'inscription, de renouvellement, de libération et de résolution des noms NetBIOS en adresse IP.

Un serveur Wins gère une base de données dynamique des liens entre le noms NetBIOS et les adresses IP. La base de données est dynamique car chaque inscription dispose d'une valeur de durée de vie. Une fois ce délai expiré, l'enregistrement est écarté de la base données. Le serveur Wins reçoit les requêtes d'inscription de renouvellement et de libération des clients Wins, et il met à jour sa base de données suivant ces informations. Les requêtes de résolutions de noms provenant des clients Wins sont résolues à l'aide de cette base de données.

L'utilisation du serveur Wins pour les services d'inscription, de renouvellement, de libération et de résolution des noms offre une nette amélioration par rapport à l'utilisation de messages de diffusion ou au mappage statique de ces services. Au

lieu d'envoyer un message à tous les clients du sous-réseau, chaque ordinateur envoie un message point à point vers le serveur Wins.

### **Fonctionnement :**



Sur un réseau sans l'utilisation de Wins, la diffusion d'un message d'une station A vers une station B, s'effectue en broadcast. Ce type de diffusion cause de nombreux encombrement sur le réseau (perte de la bande passante). Wins, grâce à sa base de donnée, fait directement la correspondance entre une adresse IP et un nom Net Bios

### **Méthode :**

#### **Installation d'un serveur WINS :**

Dans un premier temps, il faut installer le service Wins, puis dans les propriétés du protocole TCP/IP, taper l'adresse du serveur WINS.

#### **Configuration des clients Wins :**

Pour configurer les clients Wins, l'opération est beaucoup plus facile. Il suffit de préciser l'adresse du serveur Wins dans la boîte de dialogue de configuration TCP / IP.

#### **Configuration du serveur Wins :**

Pour configurer un serveur Wins, il faut choisir la commande Configuration dans le menu du serveur pour afficher la boîte de dialogue de configuration, on obtient alors une nouvelle fenêtre avec différentes informations à renseigner.

### **Intervalle de renouvellement :**

Spécifie l'intervalle au bout duquel le client WINS doit enregistrer à nouveau son nom. Un nom qui n'est pas ré-enregistré est marqué comme restitué dans la base données Wins.

### **Intervalle d'extinction :**

Spécifie l'intervalle qui s'écoule entre l'instant où un nom est marqué restitué et celui où il est marqué éteint. Les enregistrements éteints peuvent être purgés.

### **Le délai d'extinction :**

Précise l'intervalle entre le moment où le nom est marqué éteint et celui où le nom est réellement purgé dans la base. La valeur minimale est d'un jour.

### **Intervalle de vérification :**

Précise l'intervalle après lequel un serveur Wins doit vérifier que les noms ne lui sont pas propres sont encore actifs. (Valeur max 24 jours soit 576 heures)

## **Les mappages**

### **Les mappages dynamiques :**

Lorsque Wins affecte un nom à une adresse IP, le mappage est dynamique. Il doit être périodiquement être renouvelé ou est sujet à être retiré. Dans la plupart des cas, le mappage dynamique est en relation avec la nature du service de noms qui doit s'adapter aux changements sur le réseau sans avoir besoin d'une intervention fréquente de l'administrateur de réseau.

Un mappage statique est un mappage permanent d'un nom d'ordinateur à une adresse IP. Les mappages dynamiques ne peuvent pas être révoqués et sont retirés seulement lorsqu'ils sont explicitement détruits par l'administrateur système.

### **Les mappages statiques :**

Un mappage statique est un mappage permanent d'un nom d'ordinateur à une adresse IP.

Les mappages statiques Wins permettent de mettre dans la base de données Wins des noms et des adresses qui ne sont pas disponibles pour Wins. Les mappages statiques Wins ne doivent pas être assignés à des ordinateurs opérant sous Wins.

### ***Info :***

*La plupart des hôtes apparaissent plus d'une fois dans la table des mappages. En fait, un ordinateur NetBios donné peut être identifié par jusqu'à seize noms, qui se composent de deux parties :*

*Un nom textuel de un à quinze caractères. C'est le nom qui est spécifié lors de la configuration du réseau sur la machine*

*Un suffixe hexadécimal de 16 bits qui décrit le programme auquel le nom est associé.*

## **Gestion de la base de données Wins**

Pour maintenir la base de données Wins, il y a plusieurs opérations à effectuer régulièrement. Comme, par exemple le nettoyage de la base de données.

Après le nettoyage des entrées, les trous dans la base réduisent les performances de Wins. Il faut donc, que la base soit compactée. Cela doit être réalisé lorsque les utilisateurs ne peuvent pas accéder à Wins.

Cette opération s'effectue de la façon suivante :

Tout d'abord il faut stopper le service Wins, pour cela il suffit de saisir la commande net stop wins., dans le menu 'démarrer' 'Exécuter'

Ensuite, il faut exécuter JETPACK.EXE (installé dans C:\WINNT\SYSTEM32)

Pour relancer wins il sera nécessaire de saisir la commande net start wins.

Il est vivement conseillé d'exécuter cette manipulation quand aucun utilisateur n'est connecté (la nuit par exemple).

## **Sauvegarder les bases de données Wins**

Il est souvent nécessaire de sauvegarder sa base Wins pour ce faire il faut choisir Sauvegarde de la base de données dans le menu Mappages.

Dans la boîte de dialogue concernant le répertoire de sauvegarde, il suffit d'indiquer le chemin de sauvegarde. Il faut sauvegarder dans un répertoire local, car la base de données Wins ne peut pas être restaurée depuis un fichier réseau.

Le cas échéant faire une sauvegarde incrémentielle pour sauvegarder uniquement les enregistrements créés depuis la dernière sauvegarde.

Il est également possible de renseigner le chemin du répertoire de sauvegarde dans 'configuration' du menu 'serveur'.

### ***Info***

Pour restaurer une base de données Wins il faut choisir Restaurer la base de données locale dans le menu Mappages.