



Contact : [tssri-reseaux@hotmail.fr](mailto:tssri-reseaux@hotmail.fr)

Cours/formation /Video en informatique:Réseaux, Linux, Cisco, 2003 Server, sécurité,

## Résolution de noms NetBIOS à l'aide du service WINS

### Composants du service WINS

- **Serveur WINS** est un Ordinateur qui traite les requêtes d'inscription de nom provenant des clients WINS, inscrit les noms et adresses IP du client, puis répond aux requêtes de noms NetBIOS soumises par les clients. Le serveur WINS renvoie ensuite l'adresse IP d'un nom demandé, si ce dernier figure dans la base de données du serveur.
- **Base de données WINS** stocke et réplique les mappages des noms NetBIOS aux adresses IP d'un réseau.
- **Client WINS** est un Ordinateurs que vous pouvez configurer pour utiliser directement un serveur WINS ; ces ordinateurs possèdent généralement plusieurs noms NetBIOS .
- **Agents proxy WINS** est un Ordinateur qui contrôle la diffusion des requêtes de noms et répond lorsque les noms ne figurent pas sur le sous-réseau local. Le proxy communique avec un serveur WINS pour résoudre les noms, puis les met en cache pour une période donnée.

### Présentation d'un type de nœud NetBIOS

- **Nœud de diffusion B** : Méthode utilisant les diffusions pour l'inscription et la résolution de noms.
- **Nœud point à point P** : Méthode n'utilise pas de diffusions car il interroge directement le serveur de noms, ce qui permet aux ordinateurs de résoudre les noms NetBIOS en franchissant les routeurs.
- **Nœud M** : Combine le nœud B et le nœud P, mais fonctionne par défaut comme un nœud B. Si le nœud M ne peut pas résoudre un nom par diffusion, il utilise le serveur de noms NetBIOS du nœud P.
- **Nœud hybride H** : Combine le nœud P et le nœud B, mais fonctionne par défaut comme un nœud P. Si le nœud H ne peut pas résoudre un nom via le serveur de noms NetBIOS, il utilise une diffusion.

**www.Mcours.com**  
Site N°1 des Cours et Exercices Email: [contact@mcours.com](mailto:contact@mcours.com)

### Comment un client WINS inscrit et libère des noms NetBIOS



### Comment un serveur WINS résout les noms NetBIOS



### Gestion des enregistrements dans le serveur WINS

Les clients WINS inscrivent et libèrent des enregistrements de noms NetBIOS. Cependant, lorsqu'un client est arrêté de manière incorrecte ou est retiré du réseau de manière incorrecte, le processus de libération de nom échoue

Nom d'enregistrement	Type	Adresse IP	État	Stabic	Propriétaire	Version	Expiration
--_MSBROWSE_--	[01h] Autre	192.168.100.1	Actif		192.168.1.200	7	26/05/2003 09:25:09
NWTRADERS	[1Bh] Explorateur principal de domaine	192.168.1.200	Actif		192.168.1.200	20C	26/05/2003 09:23:09
GLASGOW	[00h] Station de travail	169.254.73.120	Actif	x	192.168.1.200	20F	Infini
GLASGOW	[03h] Affichage des messages	169.254.73.120	Actif	x	192.168.1.200	210	Infini
GLASGOW	[20h] Serveur de fichiers	169.254.73.120	Actif	x	192.168.1.200	211	Infini
LONDON	[00h] Station de travail	192.168.1.200	Actif		192.168.1.200	20E	26/05/2003 09:23:09
LONDON	[20h] Serveur de fichiers	192.168.1.200	Actif		192.168.1.200	20D	26/05/2003 09:23:09
NWTRADERS	[00h] Workgroup	192.168.1.200	Actif		192.168.1.200	9	26/05/2003 09:23:09
NWTRADERS.MSFT	[00h] Workgroup	192.168.1.200	Libéré		192.168.1.200	8	11/05/2003 12:10:35
WORKGROUP	[00h] Workgroup	192.168.1.200	Libéré		192.168.1.200	4	11/05/2003 12:11:49

- **Nom d'enregistrement.** Nom NetBIOS inscrit, pouvant être un nom unique ou un groupe.



Contact : [tssri-reseaux@hotmail.fr](mailto:tssri-reseaux@hotmail.fr)

Cours/formation /Video en informatique:Réseaux, Linux, Cisco, 2003 Server, sécurité,

- **Type.** Le service qui a inscrit l'entrée, y compris l'identificateur de type hexadécimal.
- **Adresse IP.** IP du nom NetBIOS inscrit qui héberge le service NetBIOS.
- **État:** L'état de la base de donnée ; il peut être actif, libéré ou désactivé.
- **Static.** Indique si le mappage est statique. (Un mappage statique est une entrée manuelle dans la base de données WINS qui mappe un nom NetBIOS à une adresse IP)
- **Propriétaire.** Le serveur WINS d'où provient l'entrée. Du fait de la réplication, il ne s'agit pas nécessairement du même serveur que celui sur lequel vous visualisez la base de données.
- **Version.** Nombre hexadécimal pour identifier la version pour trouver de nouveaux enregistrements.
- **Expiration.** Indique quand l'entrée expire.

### Configuration de la réplication WINS

Bien qu'un seul serveur WINS puisse traiter les requêtes de résolution de noms NetBIOS pour des milliers de clients, vous devez appliquer une tolérance aux pannes supplémentaires en configurant un deuxième ordinateur exécutant Windows Server 2003. Cet ordinateur fera office de serveur WINS secondaire

### Fonctionnement de la réplication WINS



### Fonctionnement de la réplication par émission

La réplication par émission est le processus qui consiste à copier les données WINS mises à jour d'un serveur WINS sur d'autres serveurs WINS, à chaque fois que le serveur WINS contenant ces données mises à jour atteint un seuil de modifications spécifique.

1. Un partenaire émetteur avertit ses partenaires de réplication à chaque fois que le nombre de modifications apportées à sa base de données WINS dépasse un seuil spécifique, configurable.



Contact : [tssri-reseaux@hotmail.fr](mailto:tssri-reseaux@hotmail.fr)

Cours/formation /Video en informatique:Réseaux,Linux,Cisco,2003 Server,securité,

2. Lorsque les partenaires de réplication répondent à sa notification par une requête de réplication, le partenaire émetteur leur envoie les répliques de ses nouvelles entrées de base de données.

### ***Fonctionnement de la réplication par réception***

La réplication par réception est le processus qui consiste à copier les données WINS mises à jour d'un serveur WINS sur un autre serveur WINS à des intervalles spécifiés, configurables.

Le processus de réplication par réception se déroule comme suit :

1. Un partenaire récepteur demande, à intervalles réguliers, les modifications apportées à une base de données WINS.
2. Les partenaires de réplication répondent à cette demande en envoyant toutes les nouvelles entrées de la base de données au partenaire récepteur.

### ***Gestion de la base de données WINS***

#### ***Sauvegarder une base de données WINS***

La console de gestion WINS fournit des outils de sauvegarde avec lesquels vous pouvez sauvegarder la base de données WINS. Une fois que vous avez spécifié un répertoire de sauvegarde pour la base de données, le service WINS effectue des sauvegardes complètes de la base de données toutes les 24 heures, par défaut. La console de gestion WINS fournit également une option de sauvegarde que vous pouvez utiliser pour restaurer une base de données de serveur en cas d'altération.

#### ***Présentation du compactage dynamique et du compactage hors connexion***

Le compactage est le processus qui permet de récupérer l'espace non utilisé, précédemment occupé par des enregistrements supprimés. Dans Windows Server 2003, le service WINS effectue un compactage Jet dynamique de la base de données WINS pendant que le serveur est en ligne. Cette fonction évite d'avoir à utiliser Jetpack.exe pour le compactage hors connexion.





Contact : [tssri-reseaux@hotmail.fr](mailto:tssri-reseaux@hotmail.fr)

Cours/formation /Video en informatique:Réseaux, Linux, Cisco, 2003 Server, sécurité,

### *Comment fonctionne le nettoyage*

*Le nettoyage est le processus qui consiste à supprimer des entrées de base de données WINS qui ont expiré. Le nettoyage supprime également les entrées qui ont été répliquées à partir d'un serveur WINS distant et qui n'ont pas été supprimées de la base de données WINS locale.*

