Travailler dans une PME ou chez un fournisseur de services Internet

Travaux pratiques 7.3.3b Création de zones de recherche directe principales et secondaires

Objectifs

• Créer des zones de recherche directe principales et secondaires sur les serveurs DNS Windows

Contexte / Préparation

Il vous est demandé de mettre en œuvre une zone DNS pour un client qui a enregistré un domaine de second niveau sur Internet. Le client veut héberger la zone DNS sur deux serveurs de réserve. Vous accédez au site pour configurer la zone sur chacun des deux serveurs de noms de domaine (DNS). Un serveur doit fonctionner en tant que serveur principal et l'autre en tant que serveur secondaire.

Ressources nécessaires :

- deux serveurs Windows 2003 Server exécutant le système DNS ;
- des droits d'accès d'administrateur aux serveurs ;
- une connectivité Internet.

REMARQUE : si vous n'avez pas accès aux serveurs Windows DNS, le formateur peut effectuer une démonstration de ces travaux pratiques. Si l'équipement nécessaire n'est pas disponible ou s'il n'est pas possible d'effectuer une démonstration, lisez les étapes de ces travaux pratiques afin d'acquérir une meilleure connaissance du système DNS et du fonctionnement des serveurs de noms de domaine (DNS).

Étape 1 : création d'une zone de recherche directe principale dans Windows

a. Sélectionnez **Démarrer > Tous les programmes > Outils d'administration**, puis cliquez sur **DNS** pour lancer l'outil d'administration DNS.

| | | - | | | |
|--------------------------|-------------------------------|------|--|---|--------------------------------|
| 1 | | 6 | Administrateur de cluster | 9 | WINS |
| Corbeille | | 3 | Assistant Configurer votre serveur | 1 | Configuración de Microsoft .NE |
| | | | Assistants Microsoft .NET Framework 1.1 | 1 | Microsoft .NET Framework 2.0 |
| | | þ | Autorité de certification | 1 | Administration centrale de Sha |
| Administratour | | æ | Bureaux à distance | | |
| Hamminghatean | | | Configuration de Microsoft .NET Framework 1.1 | | |
| Gérer votre serveur | 😡 Poste de travail | A | Configuration des services Terminal Server | | |
| | <u> </u> | | Gérer votre serveur | | |
| Invite de commandes | 🐶 Panneau de configurati | 0 🖪 | Gestion de licences Terminal Server | | |
| | | | , Gestion de l'ordinateur | | |
| Explorateur Windows | | C, | j Gestionnaire de licences | | |
| | Imprimantes et télécop | ie 🧔 | Gestionnaire d'équilibrage de la charge réseau | | |
| Odministrador da | | - 谐 | Gestionnaire des services Terminal Server | | |
| configuración de SQL Ser | /er 🛛 🕐 Aide et support | 3 | Observateur d'événements | | |
| m . | Cabalance Windows | 1 | Performances | | |
| Bloc-notes | Windows Undate | 9 | Routage et accès distant | | |
| 747 | | - | Services | | |
| Microsoft Office Word 20 | Accessoires | • 🕑 | Services de composants | | |
| AL | 🛅 Démarrage | • 🗳 | Sources de données (ODBC) | | |
| Windows Update | Microsoft Office | • 😥 | Stratégie de sécurité locale | | |
| 3 | 🛅 Microsoft SQL Server 2005 👘 | • | Système de fichiers distribués (DFS) | | |
| ATA DNS | Microsoft Visual Studio 2005 | • 👳 | DHCP | | |
| ala - | Outils d'administration | | DNS | | |
| Services | ڬ Assistance à distance | 9 | Gestionnaire des services Internet (IIS) | | |
| | 😔 Internet Explorer | 1 | Interface Web pour l'administration à distance | | |
| Lous les programmes | 🗐 Outlook Express | 8 | Kit d'administration de Connection Manager | | |
| and the state | Permer la session | A 📌 | Moniteur réseau | | |
| | | * | Service d'authentification Internet | | |
| 🗗 Démarrer 🔤 🎯 🥭 | | | Service POP3 | | |

b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Zones de recherche directes**, puis cliquez sur **Nouvelle zone**.

| 🚊 dnsmgmt - [DNS\M0552007\Zones de reche | che directes] |
|--|---|
| 🚊 Eichier Action Affichage Fenêtre ? | _8× |
| | |
| , DNS | Zones de recherche directes |
| MOSS2007 | |
| Cones de recherche directes | Ajouter une nouvelle zone |
| Tones de ri Nouvelle zone | |
| | système DNS (Domain Name System) permet la division d'un espace de noms DNS en nes. Chaque zone stocke des informations relatives à un ou plusieurs domaines DNS |
| Nouvelle <u>f</u> enêtre à partir d'ic | pntigus. |
| Actualiser | pur ajouter une nouvelle zone, ouvrez le menu Action et cliquez sur Nouvelle zone. |
| Aįde | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

c. Lorsque l'Assistant Nouvelle zone s'affiche, cliquez sur Suivant.



d. Par défaut, la case d'option **Zone principale** est sélectionnée. Cliquez sur **Suivant** pour créer une **Zone principale**.

| Assistant No | uvelle zone | | | | × |
|------------------------------|--|--|---|--|-----------------------------------|
| Type de a Le ser | zone Weur DNS prend er | n charge différen | ts types de zone | s et de stockages. | |
| Sélect | ionnez le type de z | one que vous vo | ulez créer : | | |
| ⊙ Zo Cr | ne principale ée une copie d'une | zone qui peut êl | tre mise à jour di | rectement sur ce s | erveur. |
| C Zo Cr éq to | ne secondaire ée une copie de la juilibrer la charge d lérance de pannes | zone qui existe s e travail des serv | sur un autre serv veurs principaux | eur, Cette option a et autorise la gest | aide à ion de la |
| C Zo Cr se Ho zo | n <u>e</u> de stub ée une copie d'une rveur (NS), Source ost (A)". Un serveu ne. | zone contenant de nom (SOA), « r contenant une | uniquement des et éventuellemer zone de stub ne | enregistrements N It des enregistrem fait pas autorité p | lom de ents "glue our cette |
| En En un | registrer la zone d contrôleur de don | ans Active <u>D</u> irect Iaine) | ory (disponible u | niquement si le ser | veur DNS est |
| | | < Précédent | <u>S</u> uivant > | Annuler | Aide |

e. Entrez le nom de domaine, example.com, dans le champ de nom de zone et cliquez sur Suivant.

| Non | |
|-----|---|
| | i de la zone |
| | Quel est le nom de la nouvelle zone ? |
| | Le nom de la zone spécifie la partie de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serveur f autorité. Il peut s'agir du nom de domaine de votre société (par exemple, microsoft.cor ou d'une partie du nom de domaine (par exemple, nouvelle_zone.microsoft.com). Le no de zone n'est pas le nom du serveur DNS. |
| | <u>N</u> om de la zone : |
| | example.com |
| | |

f. Cliquez sur **Suivant** pour créer un nouveau fichier portant ce nom.

| d'un autre se | rveur DNS. | | an nemer copie a parei | |
|-----------------------------|--|--|-------------------------------------|-----|
| | | NECKOVIS - 1 NA 1 NA 1 NA 1 NA 1 S | | |
| Voulez-vous avez copié à | réer un nouveau fichier c partir d'un autre serveur l | le zone ou utiliser u DNS ? | n fichier existant que v | ous |
| Créer un | ouveau fichier nommé : | | | |
| example | com.dns | | | |
| C unt | e | | | |
| | richier existant : | | | |
| | | | | |
| Pour utilis %System | er ce fichier existant, véri Root%\system32\dns sur | fiez qu'il a été copié ce serveur, puis cli | ans le dossier quez sur Suivant. | |
| | | | | |
| | | | | |

g. Observez l'option permettant d'activer les mises à jour dynamiques. Elle est désactivée par défaut pour des raisons de sécurité. Vous devez la laisser telle quelle. Cliquez sur **Suivant**.

| Assistant Nouvelle zone | | | | × |
|--|--|---|--|--------------------------|
| Mise à niveau dynam Vous pouvez spécifie non sécurisées ou n | ique er que cette zone DN on dynamiques, | S accepte les mis | es à jour sécurisée | s, |
| Les mises à jour dynam manière dynamique leur modification a lieu. Sélectionnez le type de | ques permettent au 's enregistrements d mises à jour dynamic | client DNS d'enre e ressources ave ques que vous so | gistrer et de mettre c un serveur DNS d uhaitez autoriser : | e à jour de ès qu'une |
| C N'autoriser que les i | nises à jour <u>dynami</u> q | ues sécurisées (r | ecommandé pour A | ctive Directory) |
| Cette option n'est d | isponible que pour le | s zones intégrée: | s à Active Directory | . |
| C Autoriser à la fois le Les mises à jour dyr de n'importe quel cli Cette option jour risquent | s <u>m</u> ises à jours dyna namiques d'enregistre ent. peut mettre en dang d'être acceptées à p | miques sécurisée ement de ressour er la sécurité de · artir d'une source | s et non sécurisées ces sont acceptées vos données car les non approuvée. | : à partir ; mises à |
| Ne pas autoriser les | mises à jour dynami | ques | | |
| Les mises à jour dyr par cette zone, Vou | namiques des enregis s devez mettre à jou | trements de ress r ces enregistren | ources ne sont pas nents manuellement | acceptées :. |
| | < <u>P</u> récédent | <u>S</u> uivant > | Annuler | Aide |
| | | | | |

h. Cliquez sur Terminer pour créer la zone de recherche directe principale.

| Assistant Nouvelle zone | | | × |
|-------------------------|---|---|--------|
| | Fin de l'Assi | istant Nouvelle zone | |
| | L'Assistant Nouvelle : avez spécifié les para | zone s'est terminé correctement. Vous amètres suivants : | |
| | Nom : | example.com | |
| | Type : | Principale | |
| A REAL PROPERTY OF | Type de recherche : | Directe | |
| | Nom du fichier : | example.com.dns | |
| | Remarque : ajoutez : que les enregistreme Vous pourrez ensuite nslookup. | des enregistrements à la zone, ou vérifiez nts sont mis à jour de façon dynamique. : vérifier la résolution des noms avec | 42.900 |
| | Pour fermer cet Assis sur Terminer. | stant et créer une nouvelle zone, cliquez | |
| | < Précédent Ter | miner Annuler Aide | |

Étape 2 : ajout d'un enregistrement d'hôte à la zone de recherche directe principale

a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la zone de recherche directe **example.com** et choisissez **Nouvel hôte (A)**.



b. Dans le champ Nom, tapez www. Dans le champ de l'adresse IP, tapez 192.168.1.25. Conservez les valeurs par défaut des autres paramètres. Ceci permet de créer un hôte nommé www.example.com qui est converti en 192.168.1.25. Cliquez sur le bouton Ajouter un hôte situé en bas.

| WWW | | | | |
|---|--------------|---------------|------------|--|
| Nom de domaine p | oleinement q | jualifié (FQD | N): | |
| www.example.co | om. | | | |
| Adresse <u>I</u> P : 192 .168 .1 □ <u>C</u> réer un point | .25 | istrement P | TR associé | |

c. Cliquez sur OK.



d. Cliquez sur Terminer.

| ample.com. | enciqualine (FQUN) : |
|---|---------------------------|
| resse IP : 2 .168 .1 .0 <u>C</u> réer un pointeur d'e | nregistrement PTR associé |

L'enregistrement d'hôte est maintenant dans votre zone DNS.

| 🚊 dnsmgmt - [DNS\M0552007\Zones de reche | erche directes\example.com] | | |
|---|---|---|---|
| 🚔 Eichier Action Affichage Fenêtre ? | | | _8× |
| | 6 | | |
| | example.com 3 enregistrements | Parates | |
| MO332007 Mo32007 M | Nom (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) | Type Source de nom (SOA) Serveur de noms (NS) | Données [1], moss2007., hostmaster. moss2007. |
| E I Doservateur d'événements | | Hôte (A) | 192.168.1.25 |
| 1 | | J | |

Étape 3 : création d'une zone de recherche directe secondaire

- a. Sur le second serveur DNS Windows, lancez l'outil d'administration DNS. Suivez les instructions à partir de la première étape.
- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Zones de recherche directes**, puis cliquez sur **Nouvelle zone**.



c. Lorsque l'Assistant Nouvelle zone s'affiche, cliquez sur Suivant.



d. Cliquez sur la case d'option Zone secondaire, puis sur Suivant.

| Le | serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages. |
|----|--|
| Sé | lectionnez le type de zone que vous voulez créer : |
| С | Zone principale |
| | Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur. |
| | zone secondaire: Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de la tolérance de pannes. |
| C | Zon <u>e</u> de stub Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements "glue Host (A)". Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour cette zone. |
| Г | Enregistrer la zone dans Active <u>D</u> irectory (disponible uniquement si le serveur DNS un contrôleur de domaine) |

e. Tapez example.com dans le champ de nom de zone, puis cliquez sur Suivant.

| Quel est le nom de la Le nom de la zone spé autorité. Il peut s'agir ou d'une partie du nor de zone n'est pas le n <u>N</u> om de la zone : example.com | nouvelle zone ? écifie la partie de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serveur r du nom de domaine de votre société (par exemple, microsoft.c m de domaine (par exemple, nouvelle_zone.microsoft.com). Le nom du serveur DNS. |
|---|--|
| Le nom de la zone spé autorité. Il peut s'agir ou d'une partie du nor de zone n'est pas le n <u>N</u> om de la zone : example.com | écifie la partie de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serveur r du nom de domaine de votre société (par exemple, microsoft.c m de domaine (par exemple, nouvelle_zone.microsoft.com). Le nom du serveur DNS. |
| Nom de la zone : | |
| example.com | |
| | |
| Pour obtenir plus d'inf | formations sur les noms de zones, cliquez sur Aide. |

f. Dans le champ de l'adresse IP, tapez **192.168.1.10**, c'est-à-dire l'adresse IP du serveur principal. Cliquez ensuite sur **Ajouter**.

| Serveurs DNS ma La zone est cop | aîtres piée à partir d'un ou plusieurs serveurs DNS. |
|---|--|
| Spécifiez les ser sont contactés Adresse <u>I</u> P : | rveurs DNS à partir desquels vous voulez copier la zone. Les serveurs dans l'ordre suivant. |
| 192 .168 .1 | .10 Ajouter |
| | Supprimer |
| | Monter |
| | Descendre |
| | |
| Pour obtenir plu | us d'informations sur la copie des zones, cliquez sur Aide. |

g. Cliquez sur Suivant.

| Caácifica las comunitas | DNIC à pautie deservale vous voules contex la t | |
|-------------------------|---|--------------------|
| sont contactés dans l' | ordre suivant. | zone, Les serveurs |
| Adresse IP : | Ajouter | |
| 192.168.1.10 | Supprimer | |
| | Monter | |
| | Descendre | |
| Pour obtenir plus d'inf | ormations sur la conie des zones, cliquez sur | Aide. |
| Pour obcerni pius a mi | ormations sur la copie des zones, cilquez sur | AIGC. |

h. Cliquez sur Terminer.



i. Lorsque vous affichez la zone secondaire, remarquez que l'enregistrement d'hôte www créé sur le serveur principal a été transféré au serveur secondaire.

| 🚊 dnsmgmt - [DNS\M05S2007\Zones de rech | nerche directes\example.com] | | _ 🗆 × | |
|--|--|---|--|--|
| 🚊 Eichier Action Affichage Fenêtre ? | | | _ B × | |
| ⇐ → 🖻 💽 🗙 😭 🕄 🗐 | | | | |
| , DNS | example.com 3 enregistrements | | | |
| 🖻 📲 MOSS2007 | Nom | Туре | Données | |
| Recherches mises en cache Zones de recherche directes Active annole.com Zones de recherche inversée Observateur d'événements | (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) | Source de nom (SOA) Serveur de noms (NS) Hôte (A) | [2], moss2007., hostmaster. moss2007. 192.168.1.25 | |
| | • | | | |

j. Pour vérifier qu'il s'agit d'une zone secondaire et qu'elle est en lecture seule, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la zone et remarquez qu'il n'existe aucune option pour la création d'enregistrement.



Étape 4 : remarques générales

Quel est le principal avantage d'avoir un serveur DNS principal et un serveur DNS secondaire dans une zone ?