

Ce laboratoire doit être fait individuellement**Objectif**

- ❖ Maîtrise de la création de zone principale inversée
 - La structure physique des zones principales inversées dans un serveur DNS
 - Les enregistrements PTR

Systèmes d'exploitation utilisés

- ❖ Serveur virtuel 2 nommé dans le laboratoire **S2V**
 - **Rôles et fonctionnalités:** Serveur DNS
- ❖ Windows 7 virtuel nommé dans le laboratoire **W7V**

Mise en situation

La création de zones inversées n'a aucun impact sur les accès courants qui sont faits sur Internet. La création de zone inversée n'est donc pas obligatoire.

Sur les serveurs principaux d'Internet, ce type de zone est implanté afin de documenter avec les noms des serveurs les routes possibles des paquets. Les commandes «tracert» suivantes nous montrent bien les routeurs sur lesquelles **une zone inversée a été créée.**

C:\>**tracert www.cvm.qc.ca**

Détermination de l'itinéraire vers www.cvm.qc.ca [204.19.2.38]
avec un maximum de 30 sauts :

| | | | | | |
|---|-------|-------|-------|------------------|---------------|
| 1 | <1 ms | <1 ms | <1 ms | 10.57.1.1 | |
| 2 | <1 ms | <1 ms | <1 ms | cvm.qc.ca | [204.19.2.38] |

Itinéraire déterminé.

C:\>**tracert www.google.ca**

Détermination de l'itinéraire vers www.google.ca [74.125.226.87]
avec un maximum de 30 sauts :

| | | | | | |
|---|-------|-------|-------|---------------------------------------------|-----------------|
| 1 | <1 ms | <1 ms | <1 ms | 10.57.1.1 | |
| 2 | <1 ms | <1 ms | <1 ms | fortigate.reseau.cvm | [10.15.1.2] |
| 3 | 6 ms | 3 ms | 7 ms | 206.167.112.181 | |
| 4 | 11 ms | 11 ms | 11 ms | 132.202.51.25 | |
| 5 | 7 ms | 7 ms | 11 ms | igtnu-uq.risq.net | [192.77.55.237] |
| 6 | 25 ms | 23 ms | 11 ms | gw-google.torontointernetxchange.net | [206.108.34.6] |
| 7 | 25 ms | 19 ms | 15 ms | 216.239.47.114 | |
| 8 | 11 ms | 11 ms | 11 ms | 64.233.175.98 | |
| 9 | 13 ms | 11 ms | 15 ms | yyz06s07-in-f23.1e100.net | [74.125.226.87] |

Itinéraire déterminé.

Exercice 1: Création d'une zone principale inversée

La seule façon de valider notre zone inversée et ses enregistrements sera à partir de la commande «Nslookup». Soyez attentif à bien regarder les résultats de chaque commande.

Conseil : Certains résultats ne pourront être obtenus quand recommençant le laboratoire au complet. Vous pouvez conserver vos «output» dans des fichiers «txt» (copier-coller) ou dans des fichiers «jpg» (Outil de capture).

Sur votre S2V

- ☐ Faites la commande ipconfig /all

Quel est votre id de réseau pour votre carte réseau? De combien de chiffres est-il constitué ?

- ☐ Dans votre serveur DNS, créer une zone, de type principale et inversée
- Dans l'id réseau taper les nombres correspondant à votre «id réseau» (votre masque)
 - Ne pas autoriser les mises à jour dynamiques.

Quel est le nom exact de la zone qui est créée?

Dans la feuille de propriété de votre zone quel est le nom du fichier où sont enregistrées les informations de la zone?

Dans quel répertoire se trouve ce fichier?

Comparer le contenu du fichier avec ce que vous voyez comme contenu de votre zone dans l'interface GUI.

Exercice 2: Ajout d'enregistrement de ressource (RR)**Sur votre W7V**

- ☐ Vérifier votre configuration ip sur votre «Windows 7»
Adresse IP = 10.57.**53**.x/16 (x est le numéro de votre ordinateur)
Passerelle = 10.57.1.1
Adresse DNS = 10.57.**52**.x
- ☐ Tester les résolutions de noms suivantes et laissez votre invite de commande ouverte afin de refaire ces tests ultérieurement.

Nslookup www.domaine1.sX**Nslookup bizarre.domaine1.sX**

Les réponses sont en deux sections. Donner ce qui est inscrit dans la première section, sur la ligne «Serveur :» ?

Quels sont les résultats des résolutions de noms et les valeurs sont-elles exactes ?

Sur votre S2V

- ☐ Tester les résolutions de noms suivantes et laissez votre invite de commande ouverte afin de refaire ces tests ultérieurement.

Nslookup www.domaine1.sX**Nslookup bizarre.domaine1.sX**

Les réponses sont en deux sections. Donner ce qui est inscrit dans la première section, sur la ligne «Serveur :» ?

Quels sont les résultats des résolutions de noms et les valeurs sont-elles exactes ?

- ☐ Dans votre zone inversée, créer l'enregistrement de ressources de type PTR suivant
 - Numéro de l'hôte : l'adresse «10.57.52.x»
 - Nom de l'hôte : *Votre_nom_ordinateur* pleinement qualifié
 - Pour trouver votre nom d'ordinateur faites un parcourir sur votre ordinateur, dans la zone principale directe «**Domaine1.sX**», créée dans le laboratoire précédent.
 - Dans une invite de commande la commande hostname est aussi une possibilité
 - Dans le menu contextuel, faire «Mettre à jour un fichier de données du serveur»

Quel type d'enregistrement recherche le bouton «Parcourir»?

Quels sont les seuls nombres qu'on nous permet d'entrer lors de la création de l'enregistrement de ressource (RR) PTR? Pourquoi ? À quoi correspondent ces nombres ?

Dans le menu contextuel de création, quel terme français est employé pour dire que l'on crée un enregistrement PTR?

Est-ce que le menu contextuel de création nous offre la possibilité de créer un enregistrement de type A? Pourquoi ?

| | |
|----------------------|--|
| Sur votre WHV | |
|----------------------|--|

☐ Tester de nouveau les noms suivants :

Nslookup www.domaine1.sX

Nslookup bizarre.domaine1.sX

Quelle différence remarquez-vous dans les résultats obtenues par rapport au premier test?

Dans la réponse il y a 4 lignes d'informations. Elles sont regroupées par deux. Expliquer la signification de chaque groupe ?

☐ Tester la résolution d'adresse

Nslookup 10.57.52.x

Quel est le nom retourné (FQDN) ?

| | |
|----------------------|--|
| Sur votre S2V | |
|----------------------|--|

☐ Tester de nouveau les mêmes noms.

Nslookup www.domaine1.sX

Nslookup bizarre.domaine1.sX

Comparer votre résultat à votre première série de tests.

Expliquer pourquoi nous avons cette réponse.

Exercice 3: Ajout d'enregistrement de ressource (RR) personnels**Sur votre S2V**

- ☐ Dans la zone «domaine1.sX» pour votre «Windows 7»
 - Créer un enregistrement de ressource «A»
- ☐ Dans la zone appropriée pour votre «Windows 7»
 - Créer un enregistrement de ressource «PTR»

Sur votre WHV

- ☐ Tester la résolution de nom de votre «Windows 7»

Quelle commande devez-vous faire?

Quel résultat devez-vous obtenir?

- ☐ Tester la résolution d'adresse de votre «Windows 7»

Quelle commande devez-vous faire?

Quel résultat devez-vous obtenir?