

Travaux pratiques 7.3.3a Examen d'informations DNS en mémoire cache sur un serveur DNS

Objectifs

- Afficher les informations DNS stockées en mémoire cache sur un serveur Windows DNS après une recherche effectuée à la suite d'une requête DNS

Contexte / Préparation

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez examiner les informations mises dans la mémoire cache d'un serveur de noms de domaine (DNS) local, après qu'il a procédé à une recherche. Vous allez afficher les serveurs racine configurés sur le serveur de noms de domaine (DNS). Vous afficherez également les premier et second niveaux de la mémoire cache, ainsi que les enregistrements d'hôtes à chaque niveau, une fois la recherche terminée. Il est important de réaliser que la totalité du processus de recherche d'informations à l'aide des divers niveaux de la hiérarchie DNS ne prend que quelques fractions de seconde.

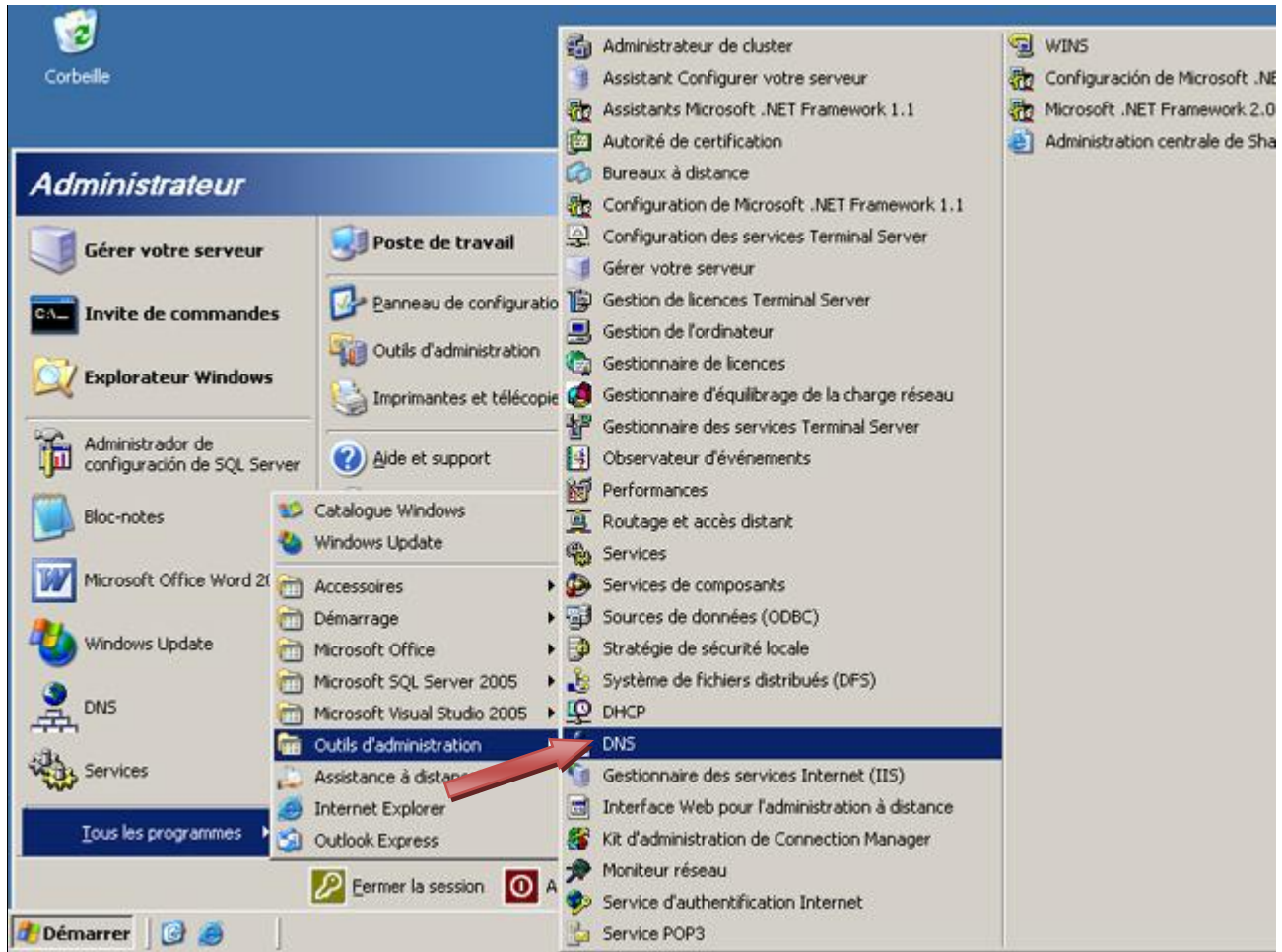
Ressources nécessaires :

- un serveur Windows 2003 Server exécutant le logiciel DNS ;
- des droits d'accès d'administrateur ;
- une connectivité Internet.

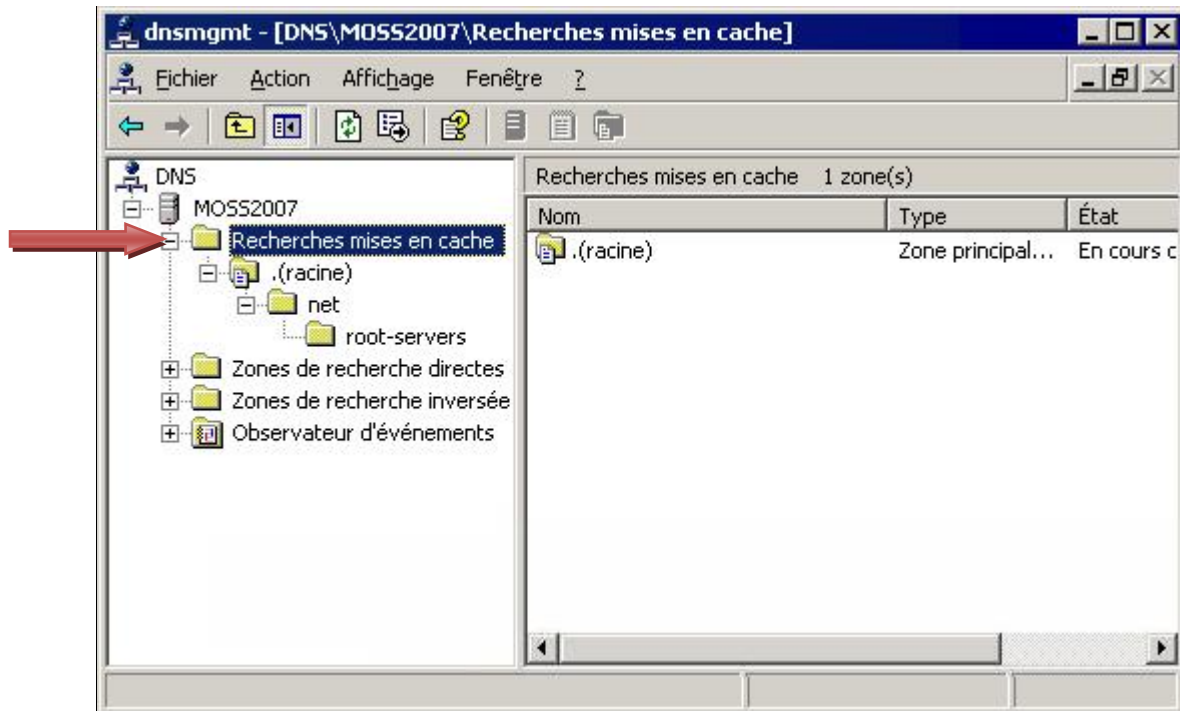
REMARQUE : si l'accès à un serveur Windows DNS n'est pas possible, le formateur peut faire une démonstration de ces travaux pratiques. Si l'équipement nécessaire n'est pas disponible ou s'il n'est pas possible d'effectuer une démonstration, lisez les étapes de ces travaux pratiques afin d'acquérir une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

Étape 1 : utilisation de l'outil d'administration DNS sur un serveur Windows

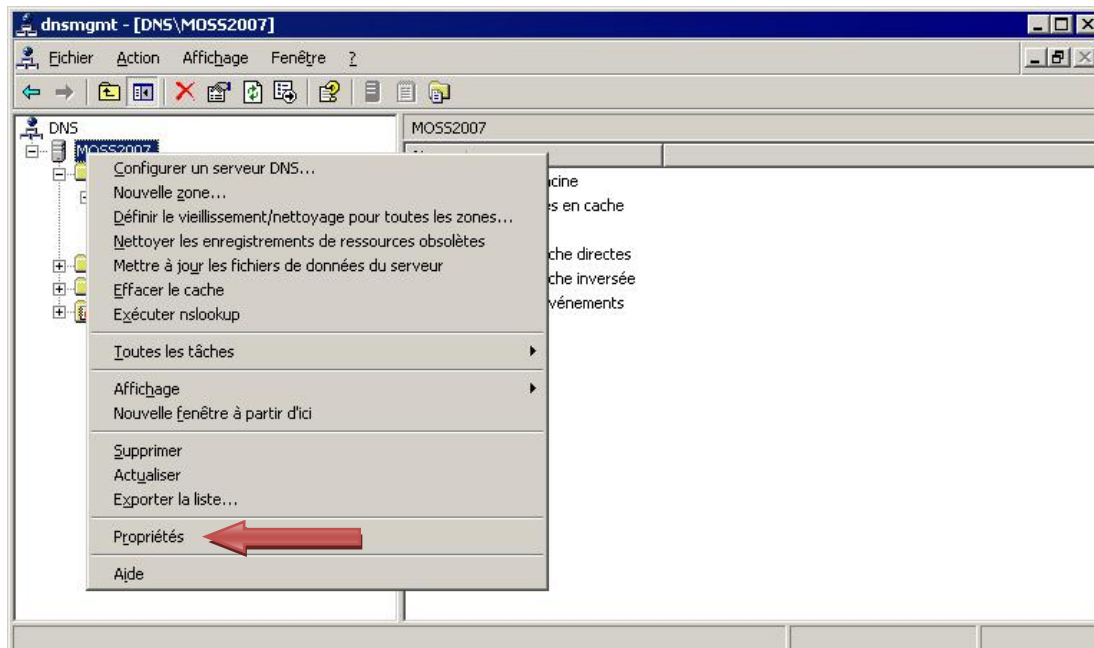
- a. Sélectionnez **Démarrer > Tous les programmes > Outils d'administration**, puis cliquez sur **DNS** pour lancer l'outil d'administration DNS.



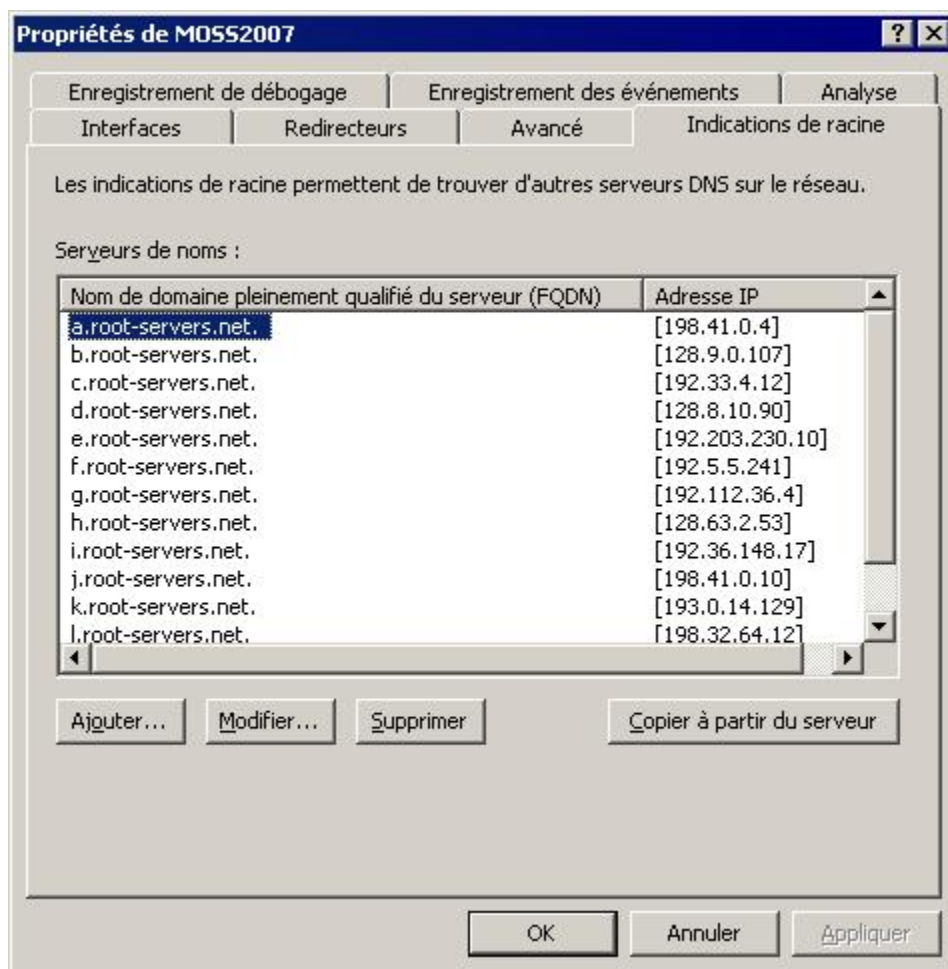
- b. Développez le dossier **Recherches mises en cache** et tous les sous-dossiers pour vérifier que la mémoire cache ne contient aucune recherche.



- c. Pour vérifier que le serveur est configuré pour l'utilisation des serveurs racine sur Internet, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur de noms de domaine DNS, puis cliquez sur **Propriétés**.



- d. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez l'onglet **Indications de racine** pour vérifier la présence des serveurs racine. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Propriétés**.



Étape 2 : exécution d'une recherche DNS

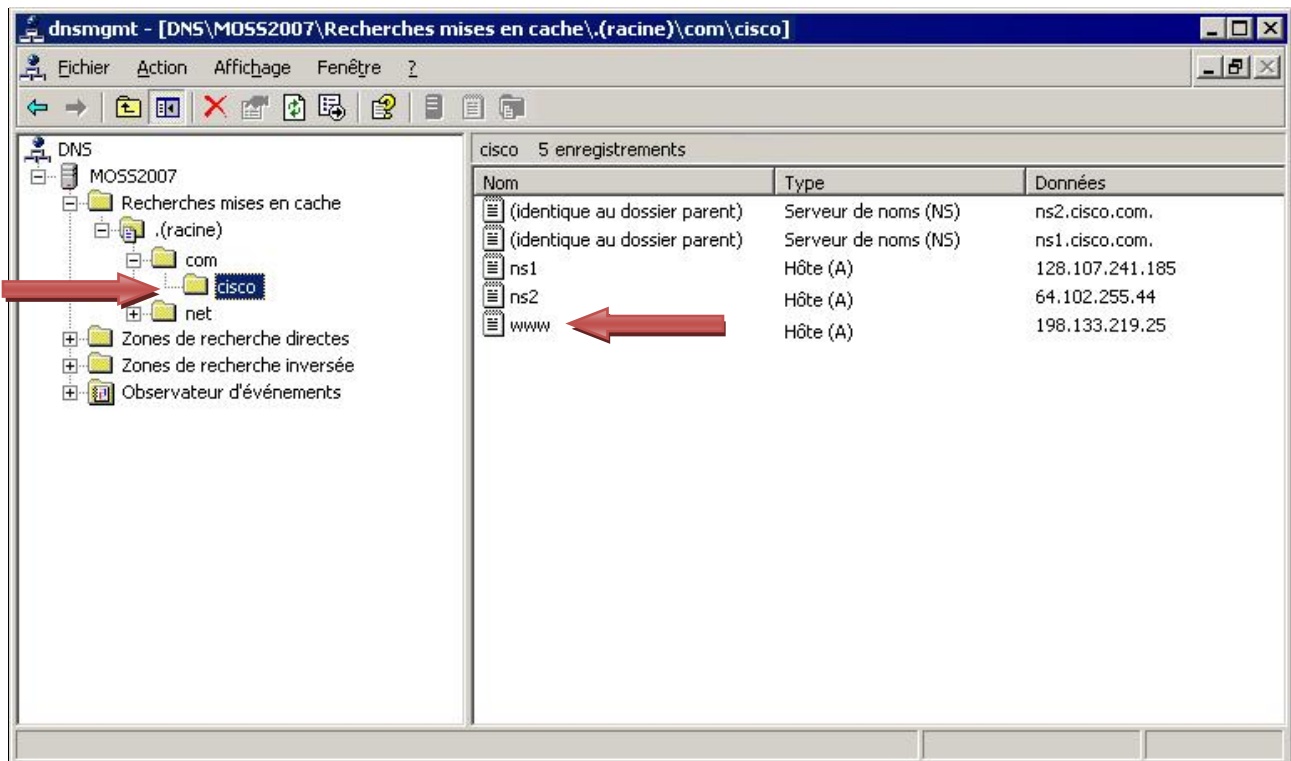
Sur le serveur de noms de domaine (DNS), ouvrez Internet Explorer et accédez au site <http://www.cisco.com>. Une fois la page Web ouverte, fermez le navigateur Web.



Étape 3 : examen des entrées DNS stockées en mémoire cache

- Revenez à l'outil d'administration DNS.
- À partir du dossier racine **Recherches mises en cache**, cliquez sur le bouton **Actualiser** de la barre d'outils.
- Développez tous les sous-dossiers sous le dossier **Recherches mises en cache** pour afficher les entrées DNS stockées en mémoire cache.

Remarquez que votre arborescence de dossiers s'étend désormais jusqu'à Cisco. Dans le dossier Cisco, remarquez les deux enregistrements de type « serveur de noms » identifiant les deux serveurs de noms qui gèrent la zone DNS Cisco.com. Notez également que l'enregistrement d'hôte pour www correspond à 198.133.219.25.



Étape 4 : remarques générales

- Le serveur de noms de domaine (DNS) a dû émettre une requête vers les serveurs de noms de domaine cisco.com afin de convertir le nom de serveur (www.cisco.com) en une adresse IP. Selon vous, que va-t-il se passer dans quelques minutes lorsque ce site Web sera visité à nouveau ?

- Que se passe-t-il en cas d'absence de requête pour ce site Web sur une plus longue période ?
