

Projet réseau 2011-2012

- Theme 1 : dns
- votre travail
 - base, resolver
 - délégation de zone, « Glue », suffixe dns
 - maquette
 - étude de la mise à jour entre serveurs
 - analyse de quelques requêtes
- date limite de rendu de cette première livraison : samedi 17 décembre 2010, 22h00

idées

- IXFR : expliquer le format des paquets
- DNAME : intérêt
- zone inversée dans le cas d'un découpage en dessous de l'octet

Votre travail (1)

- montez la maquette décrite ci-après :
 - une machine server nommée **server2** avec une cartes réseau mode NAT. La machine doit pouvoir faire des requêtes DNS sur internet. son IP est 172.16.180.2
 - une machine **station1** avec une carte réseau en mode NAT (vmnet8). Son ip est 172.16.180.1
- Vous indiquerez dans votre rapport la configuration IP de chaque machine.

Votre travail (1)

- faites en sorte que serveur2 soit serveur dns pour la zone directe cmell.shayol.org
- Faites en sorte que station1 et serveur2 aient une configuration dns correcte.
 - Station1 aura serveur2 comme dns paramétré dans sa configuration IP
 - Indiquez par écrit sur votre rapport
 - ce que vous devez configurer sur les postes eux-même
 - Ce que vous devez configurer au niveau du dns
 - Indiquez quels sont les valeurs des enregistrements NS de la zone et de l'enregistrement SOA.

Votre travail (2)

- Décrivez les types de zones suivants (terminologie du serveur bind mais le serveur dns win2K3 permet la même chose) et expliquez dans quel cas on s'en sert.
 - master
 - slave
 - stub
 - forward

Votre travail (2)

- expliquez le mécanisme de délégation de zone
- dans ce cadre, qu'appelle-t-on « la Glue » et quel est son intérêt ?
- Peut-on utiliser une zone stub pour faire de la délégation ? Si oui, comparez avec la méthode traditionnelle; Si non, expliquez pourquoi;
- Qu'est-ce qu'un suffixe dns ? Un poste de travail peut-il avoir plusieurs suffixes dns ? Expliquez comment ça se paramètre sur un poste de travail windows.

Votre travail (3)

- Installez un nouveau serveur **serveur3** sur votre réseau interne. Il aura comme IP 172.16.180.3.
 - Il sera serveur dns maître de la zone interne.cmell.shayol.org
 - Vous créerez quelques enregistrements dans la zone interne.cmell.shayol.org (un pour serveur3 au moins et d'autres pour de futures machines);
- Indiquez ce que vous avez du faire pour créer cette zone et ses données, et faire en sorte que ce serveur dns soit connu du reste du réseau comme dns de interne.cmell.shayol.org

Votre travail (3)

- Décrivez les divers dialogues réseau (entre station1, serveur2, serveur3, ...) en jeu quand la station de travail cherche à résoudre un nom situé sur la zone interne.cmell.shayol.org (par exemple lors d'un « ping serveur3.interne.cmell.shayol.org »)

Votre travail (4)

- Installez un nouveau serveur **serveur4** sur votre réseau interne. Il aura comme IP 172.16.180.4.
 - Faites en sorte qu'il puisse palier les défaillances du serveur dns maître de la zone interne.cmell.shayol.org
- Indiquez ce que vous avez du faire pour cela et comparez le avec les autres solutions possibles
- Coupez la carte réseau de serveur3 et
 - indiquez les différents dialogues lors d'un « ping serveur4.interne.cmell.shayol.org »
 - Si le remplacement fonctionne

Votre travail (5)

- Dialogue entre serveur maître et serveur esclave
 - Citez les deux méthodes permettant à un serveur esclave d'être au courant que le maître a changé
 - Indiquez à quels serveurs, un serveur dns windows 2k+ envoie des dns notify

Votre travail (5)

- Étudiez le dialogue entre serveur maître et esclave:
 - Que se passe-t-il quand on change des données sur le serveur primaire de la zone `interne.cmell.shayol.org` ? Vous vous appuyerez sur des captures wireshark pour illustrer votre propos
 - décrivez le détail du transfert de zone IXFR et notamment la façon dont sont indiquées les ajouts et les suppressions
 - citez le numéro et les passages de la RFC concernées.