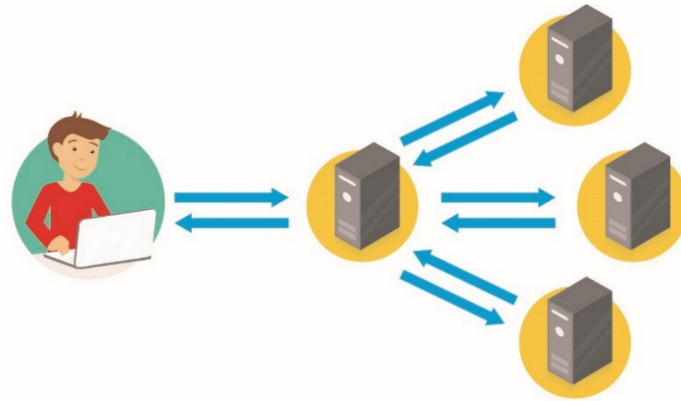


Simulation de résolution d'une requête DNS

Activité débranchée

Objectif Connecter un ordinateur client au serveur sur lequel est installé le site Web qu'il souhaite consulter.



Mise en œuvre

Étape 1 : attribuer les rôles

► Les serveurs

Se regrouper par binômes, installés à des tables indépendantes et réparties dans la salle. Chaque serveur est identifié par une adresse IP posée visiblement sur sa table. Se répartir les rôles suivants :

- Serveur DNS racine (un seul groupe).
- Serveurs de domaine de premier niveau (un par domaine : .fr, .info, .org, .com, etc...).
- Quelques serveurs Web, chacun hébergeant un site (par exemple : interstices.org, musee-orsay.fr, code.org, etc...).

Attention : avant de commencer la simulation, le serveur DNS doit construire une table comportant les adresses IP de chacun des serveurs de domaine de premier niveau se trouvant dans la salle. Par exemple :

.fr	194.149.121.16
.info	192.234.21.215
....	

Chacun des serveurs de domaine de premier niveau doit faire de même avec les sites de son domaine. Par exemple :

musee-orsay.fr	195.254.146.9
onisep.fr	213.162.50.177
....	

► Les ordinateurs clients

Deux ou trois personnes isolées sont installées sur des tables indépendantes et réparties dans la salle. Elles vont jouer le rôle d'ordinateurs clients et effectuer des requêtes pour se connecter à un site Web.

► Les messagers

Autant que d'ordinateurs clients et sans adresse IP bien sûr, mais munis d'une feuille de route sur laquelle une commande leur sera passée par l'ordinateur client, puis complétée par les autres serveurs contactés.

- Site demandé :
- Adresse serveur racine (fournie par le demandeur) :
- Adresse serveur de domaine (fournie par le serveur DNS racine) :
- Adresse serveur Web (fournie par le serveur de domaine) :

Exemple de feuille de route

Étape 2 : commencer la simulation

Un ordinateur client sollicite un messenger et indique sur sa feuille de route le nom de domaine du site sur lequel il souhaite se connecter ainsi que l'adresse IP du serveur racine.

Le messenger s'adresse au serveur DNS qui lui indique l'adresse du serveur de domaine adapté à sa requête.

Rappel : l'objectif final est que l'ordinateur client obtienne l'adresse IP du site sur lequel il souhaite se connecter.