

Devoir de TP de L3 Réseaux

L'objectif de ce devoir est de configurer un petit réseau connecté à internet : configuration des interfaces, des routes, DHCP, NAT.

== The big picture ==

Alice et Bob ont tous deux une connexion à internet au travers d'une box chacun. L'autoconfiguration DHCP est utilisée par l'un comme par l'autre, mais si la box de Bob est un serveur DHCP, Alice a elle un serveur DHCP indépendant sur son réseau local.

Bob en revanche a sur son réseau local un site web hébergé par un serveur HTTP sur la machine `www` : "`http://www.rr.com`". Le nom de domaine `www.rr.com` est directement géré par le serveur `dnscom` faisant autorité sur `.com`.

Chacun utilise un bloc d'adresses privées (paramètre du binôme) sur son réseau local

== Ce qui est à configurer ==

Seuls sont à modifier les fichiers correspondant aux services mentionnés dans cette section, ces fichiers contiennent tous la mention "`#TODO`" à effacer. En particulier, il n'y a pas de fichier à créer.

Votre travail consiste à configurer les machines et services suivants :

- configurer (boxa) pour qu'il serve de passerelle aux machines de lana, en utilisant un routage statique.
- configurer un service de NAT sur (boxa) pour autoriser les connexions de lana vers l'extérieur.
- configurer le serveur DHCP sur (dhcpa) pour qu'il distribue des adresses à toute machine se connectant sur le réseau lana, dont (alice). Il devra proposer (resolv) comme résolveur DNS.
- configurer le serveur DHCP sur (boxb) pour qu'il distribue des adresses à toute machine se connectant sur le réseau lanb, dont (bob). Il doit donner une adresse fixe à (www). Il devra proposer (dnsrr) comme résolveur DNS.
- configurer le routeur (boxb) pour qu'il serve de passerelle aux machines de lanb en utilisant un routage statique, et en ajoutant un service de NAT. Les connexions de lanb vers l'extérieur doivent être possibles, ainsi que l'accès depuis l'extérieur à la page `http://www.rr.com` hébergée sur la machine (www).
- modifier l'adresse de `www.rr` dans `dnsrr/etc/bind/db.com.rr`
- BONUS : ajouter deux règles NAT pour permettre à Bob de consulter la page web `http://www.rr.com` au moyen de la commande "`http://lynx www.rr.com`".

Pour tester votre configuration, vous pouvez exécuter les commandes suivantes :

- lynx <http://www.perdu.com> sur (alice)
- lynx <http://www.rr.com> sur (alice)
- lynx <http://www.perdu.com> sur (bob)
- *BONUS* : <http://lynx.rr.com> sur (bob)

== Modalités de retour du devoir ==

Le devoir est à réaliser en binôme (ou monôme). Votre production est à déposer sous la forme d'une archive nommée `nom1.prenom1_nom2.prenom2.tar.gz` sur la page Celene du cours.

L'archive doit contenir :

- un rapport au format PDF qui reprend les noms des membres du binôme, les paramètres utilisés et expliquant brièvement les choix effectués.
- le lab modifié par vos soins.