

# Labo Réseau : Séance 1

## Exercice

---

L'objectif de cet exercice est double. Premièrement il permettra de vous familiariser avec l'environnement Netkit et deuxièmement il vous permettra de comprendre le fonctionnement d'un switch.

A quelle couche du modèle OSI associe-t-on un switch ou commutateur ?

1. Connectez-vous à une machine linux (Dual Boot)
  1. login : votre login windows
  2. mdp : votre mdp windows
2. Téléchargez sur Moodle le labo netkit intitulé « netkit\_lab\_switch.tar.gz »
3. Décompressez le labo. (En ligne de commande pour faire remonter les souvenirs du cours de linux ...)
4. Lancez le labo. Quelle commande avez-vous utilisé ?
5. Quelle est l'adresse IP du pc1 ? Quelle commande avez-vous utilisé ?
6. Quelle est l'adresse IP du pc2 ? Quelle commande avez-vous utilisé ?
7. Quelle est l'adresse MAC du pc1 ? Quelle commande avez-vous utilisé ?
8. Quelle est l'adresse MAC du pc2 ? Quelle commande avez-vous utilisé ?
9. Quel contient la table ARP du pc1 ? Quelle commande avez-vous utilisé ?

10. Tapez la commande suivante sur le switch1 : « brctl showmacs br0 » Que voyez- vous ?
11. Faites un ping de pc1 vers pc2 et refaites un « brctl showmacs br0 » sur le switch1. Que voyez-vous ?
12. Quel contient la table ARP du pc1 ? Quelle commande avez-vous utilisez ?
13. Arrêtez le ping et relancez régulièrement le « brctl showmacs br0 ». Que se passe-t-il ? Essayez d'expliquer ce que vous venez de voir de la question 9 à 11.
14. Comment vider le cache ARP ? Quelle commande avez-vous utilisez ?
15. Réalisez une écoute sur le pc2 montrant un dialogue ARP **complet** (via une capture lisible dans wireshark). Réfléchissez à la meilleure manière d'obtenir ceci !
16. Voyez-vous un problème de sécurité dans le protocole ARP ? Faites une recherche sur Internet et expliquez le problème.

