

# TP1 : Premiers éléments de virtualisation

---

Ce TP est à réaliser avec VirtualBox. Vous devrez à la fin du TP envoyer le compte rendu du TP. Le sujet de votre mail devra être *taggé* avec : [RT0702-TP1] et le corps de votre mail devra contenir les noms des deux étudiants qui forment le binôme.

La réalisation du compte rendu consiste à rappeler les questions, et à ajouter avec les informations, les commandes ou les scripts demandés. Le compte rendu pourra être envoyé sous forme texte, word, odt ou PDF.

Vous pouvez réaliser ce TP sur une des machines d'une salle de TP, ou alors sur votre machine personnelle.

Si vous travaillez sur votre machine personnelle, vous aurez au préalable installé :

- VirtualBox avec l'*extension pack*

Vous aurez installé, et si nécessaire exporté sur une clé USB

- Une distribution Debian dernière version serveur (sans interface graphique) avec les extensions invités.

## Étude des modes réseau

Virtualbox propose plusieurs modes d'accès au réseau. Dans la liste des modes proposés nous nous intéressons aux modes :

1. NAT
2. Réseau ponté (*bridge*)
3. Réseau privé hôte.

### Question 1

Dans la configuration dans laquelle vous êtes, tous les modes réseaux sont-ils possibles ?

Ces différents modes réseau influent sur les possibilités de communication. On souhaite connaître les échanges possibles entre machines. Considérons les couples de machine suivants :

- machine hôte / machine invité
- machine invité / Internet
- machine invité / machine invité

### Question 2

Pour chaque couple, et dans « chacun des sens » de communication, passez en revue les différents mode réseau et indiquez si l'accès est possible. Vous indiquerez en premier votre protocole d'expérimentation.

## Montage réseau

On souhaite réaliser un montage avec les propriétés suivantes :

- L'invité à deux cartes réseau :
  - La première carte réseau est configuré en NAT
  - La seconde carte réseau est configurée en *réseau privé hôte*

### Question 3

Réalisez le montage réseau précédent, et donnez la configuration de chacune des interfaces de l'invité.

### Accès à l'invité

On souhaite se connecter à l'invité. Vous explicitez l'ensemble des opérations, installations et des configurations que vous réaliserez.

### Question 4

Configurez votre système afin qu'il soit possible de se connecter à distance à la console de l'invité.

### Question 5

Configurez votre système afin qu'il soit possible de se connecter depuis l'hôte en SSH à l'invité.