

TP2 : LXC

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-TP2] 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.

Avant de débiter le TP

- Créez un clone lié de la distribution utilisée pour le TP1 ;
- Installez l'ensemble des packages nécessaires à l'utilisation de LXC.

Configuration de la machine de base

Configurez le réseau pour que la machine virtuelle dispose de deux interfaces réseau : La première en réseau privé hôte, et la seconde en NAT. Les accès à la machine virtuelle se feront par l'intermédiaire d'un client SSH depuis l'hôte. Les deux interfaces seront gérées en DHCP, le DHCP auquel sera lié la première interface aura les propriétés suivantes : 192.168.59.3/24 , la plage d'adresses distribuées ira de 200 à 250 .

LXC

A partir de maintenant, la machine Debian qui s'exécute dans VirtualBox sera considérée comme l'hôte.

On va maintenant créer un premier invité de type `ubuntu`. On laissera dans un premier temps la configuration par défaut.

Question 1

Donnez l'ensemble des commandes nécessaires à la création du conteneur et à son exécution. Vous récupèrerez la configuration de votre conteneur.

Question 2

Pendant son exécution modifiez les ressources du conteneur comme suit :

- Mémoire limitée à 256 Mo ;
- Utilisation de 50% maximum du processeur ;

A l'aide d'une commande système, vérifiez que les propriétés de la machine ont bien été modifiées.

Question 3

Modifiez la configuration du conteneur pour mettre le réseau en mode réseau physique. Démarrez le conteneur et donnez l'ensemble des éléments de la configuration réseau. Vous donnerez votre protocole de test du réseau.

On souhaite maintenant réaliser l'installation d'un serveur Apache dans l'invité. L'ensemble des installations se feront sans se connecter en console au conteneur.

Question 4

Donnez l'ensemble des commandes nécessaires à l'installation d'un serveur Apache dans le conteneur. Vous donnerez ensuite l'adresse à laquelle vous accédez au serveur web, en précisant depuis quel hôte vous y accédez.

Question 5

Reprenez le fichier de configuration de l'invité LXC et modifiez le pour permettre la mise en place de la configuration de la question 2 dès le démarrage.