Devoir

Durée 1h30

Exercice 1

Expliquer le rôle de chacune des commandes suivantes :

1) ifconfig
2) ping
3) traceroute
4) route add -net 192.168.1.0/24 gw 1.2.3.4
5) route add default gw 1.2.3.4
6) echo "nameserver 1.1.1.1" > /etc/resolv.conf
7) tcpdump -i eth0
8) tcpdump -i eth0 tcp
9) ip link set eth0 up
10) ip link set eth0 down

Exercice 2

1) Expliquer le rôle d'un hyperviseur. Donner un exemple
2) Expliquer deux types de virtualisation
3) Qu'est-ce qu'un Conteneur Docker
4) Quelle différence faites-vous entre VirtualBox et Docker
5) Qu'entendez-vous par les termes suivants : IaaS, SaaS.

Exercice 3 :

1) La commande « netstat –rn » affiche :
   a. la liste des processus en écoute sur la machine
   b. la liste des programmes utilisant le CPU
   c. la table de routage
   d. Les trois a), b) et c)
2) Quelle commande pour lister tous les conteneurs (actifs ou non) :
   a. docker ps -a
   b. docker ps
   c. docker ps -l
   d. docker ps -d
3) Donner la bonne réponse qui définit la relation entre une image Docker et un conteneur Docker.
   a. Un conteneur Docker est utilisé pour démarrer une image Docker.
   b. Un conteneur Docker est exécuté à partir d'une image Docker.
   c. Un conteneur Docker est une combinaison d'images.
   d. Une image Docker est un en cours d'exécution.
4) Quelle est l'interface créée lorsqu'on installe Docker sur une machine :
   a. Docker1
   b. Docker0
   c. eth0
   d. eth1

5) Quelle commande Docker que vous utilisez pour créer et exécuter un conteneur ?
   a. docker exec
   (b) docker run
   c. docker pull
   d. docker start
6) Quelle est la commande qui permet d'afficher la liste des images Docker :
   a. docker ps
   (b) docker images
   c. docker show image
   d. docker list images
7) Quelle commande vous permet d'accéder à un container en cours d'exécution
   (a) docker attach
   b. docker run
   c. docker inspect
   d. docker exec
8) Quelle est l'adresse IP réseau par défaut de Docker ?
   a 10.10.10.0/24
   b. 172.17.0.0/16
   c. 0.0.0.0
   (d) 127.0.0.1
9) Quel protocole de la couche transport fournit un service sans Connexion
   a. UDP
   b. TCP
   c. ARP
   d. IP
10) Sur une machine on exécute plusieurs containers. Ces containers partagent tous les mêmes ressources (CPU, RAM, etc...)
   a. Vrai
   b. Faux