

TP01 : Faire connaissance avec les conteneurs

Premier conteneur

On lance une image docker avec la commande suivante :

```
docker run -i alpine
```

Cela télécharge l'image docker sur notre machine, puis nous donne accès au Shell interne du conteneur docker. L'option `-t` nous permet d'avoir accès à un tty du conteneur.

L'option `--name` permet de définir un nom pour notre conteneur. Cela peut être utile si on veut faire tourner plusieurs instances de la même image sur une machine, car docker interdit de faire tourner deux conteneurs ayant le même nom.

L'option `-rm` supprime automatiquement le conteneur après la fin de son exécution.

Lister les conteneurs de la machine

La commande `docker ps -a` permet d'afficher tous les conteneurs dockers sur la machine. Elle affiche leur id, l'image docker d'origine, la commande exécutée au démarrage du conteneur, la date de création et son statuts, la liste des ports ouverts (pour l'instant aucun) et leur nom (choisi aléatoirement par docker).

Après avoir testé de lancer un conteneur avec l'option `-d`, on déduit que l'option permet de lancer un conteneur en arrière plan, de manière détaché.

Stopper un conteneur

La commande `docker stop ng2` permet de stopper un conteneur en fonctionnement. La commande renvoie le nom du conteneur par la même occasion.

Arrêter un conteneur

La commande `docker rm ng2` permet de supprimer un conteneur. La commande renvoie le nom du conteneur par la même occasion.

Inspecter un conteneur

La commande `docker inspect ng2` permet d'afficher beaucoup d'informations concernant le conteneur, comme par exemple : l'id, le statuts, les options de configuration réseau ou les attributions matérielles.

Exécuter une commande arbitraire dans un conteneur

La commande `run` permet de lancer une commande dans le conteneur. Avec la commande `hostname`, on constate que le nom hôte à l'air d'avoir été choisi aléatoirement.

Lorsque le conteneur n'a plus rien à faire, il s'éteint automatiquement.

Se "connecter" à un conteneur actif

Après installation et usage de la commande `ps -aux`, on constate qu'il y a très peu de processus. Si on kill le processus avec le pid le plus petit, le conteneur s'arrête.

Afficher les logs d'un conteneur

Pour afficher les logs d'un conteneur en temps réel, il suffit d'ajouter l'option `-f`.