**Docker**

**Avantage de Docker:**

* Facilite pour installer les prérequis d’un environnement
* Partager le travaille
* Minimise les risque de crash en production

**Docker vs Virtual Machine**

* Les conteneurs embarquent seulement ce qu’ on a besoin
* La VM est lourde prend beaucoup de ressource
* La VM est lent démarrage est lent
* Les conteneurs sont hyper rapides et fiables

Pour créerun **Conteneur 🡪 Image 🡪 DockerFile**

* **Commande Docker :**
* **docker run node :** permet de lancer **nodeJs** si et seulement s’il se trouve en local, dans le cas contraire il va télécharger l’image dans le **dockerHub.**
* **docker run -it node :**  permet de pull image nodeJs du dockerHub :
  + **run :** crée un conteneur
  + **-it :** rend ce conteneur interactif
* **docker run -p xxxx : port imageDocker,** ouvre une porte
  + **-p xxxx: port ,** ici **port**  est le port que imageDocker veut communiquer. C’est un port qu’ on montre aux choses à l’intérieur du conteneur et **xxxx**(n’importe quelle valeur) pour créer un port à l’extérieur.

**docker run -p 8888:8888 jupyter/tensorflow-notebook**

* + **Exple :**

Ceci permet de lancer **jupyter-notebook**

* **docker ps :** permet de voir l’état et les conteneurs actives.
* **docker ps -a :** montre tous les conteneurs qui sont actives et aussi ceux qui sont éteints.
* **docker stop NAME :** permet d’arrêter un conteneur.
* **docker rm NAME :** permet de supprimer un conteneur.
* **docker run --rm -p xxxx :port Nom\_image :** permet de supprimer le conteneur lorsqu’ on ferme le programme.