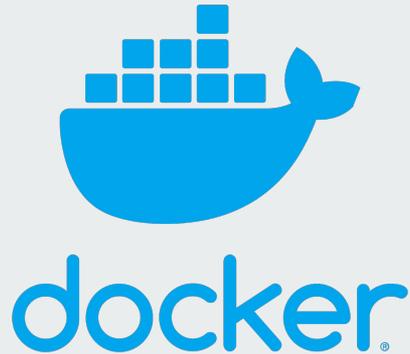


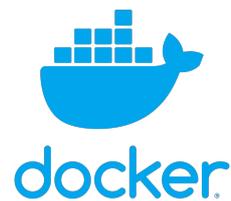
Formation Docker

6 Novembre 2023



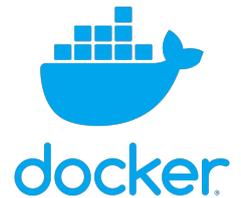
Qu'est ce que Docker ?

- Docker comme une entreprise



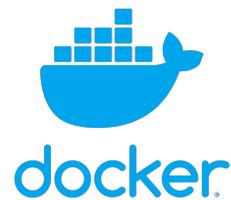
Qu'est ce que Docker ?

- ~~Docker comme une entreprise~~
- Docker comme communauté



Qu'est ce que Docker ?

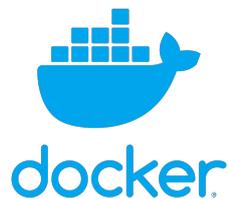
- ~~Docker comme une entreprise~~
- ~~Docker comme communauté~~
- Docker comme logiciel



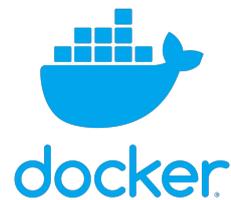
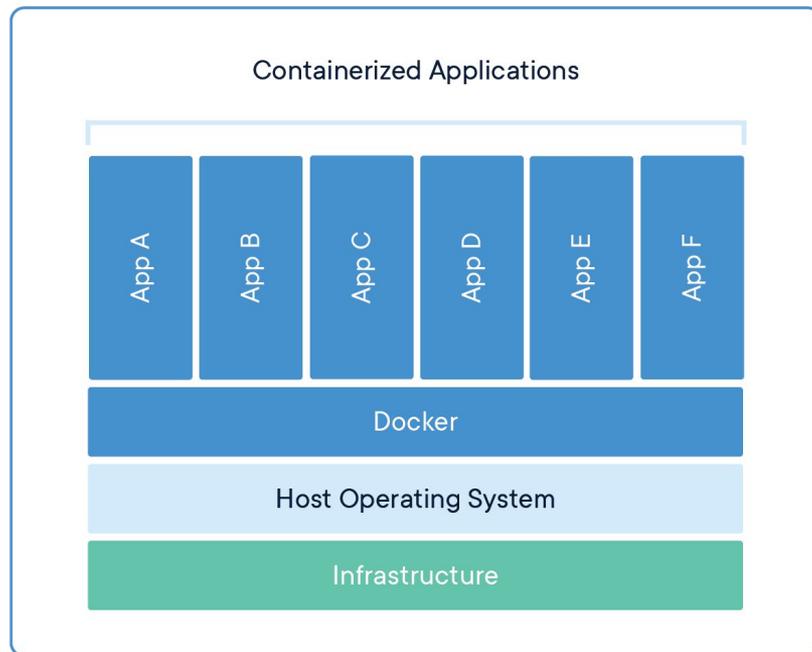
Qu'est ce que Docker ?

- ~~Docker comme une entreprise~~
- ~~Docker comme communauté~~
- Docker comme logiciel

“Avec Docker, vous pouvez traiter les conteneurs comme des machines virtuelles modulaires extrêmement légères”. RedHat

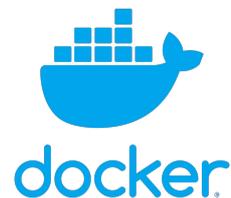


L'architecture Docker

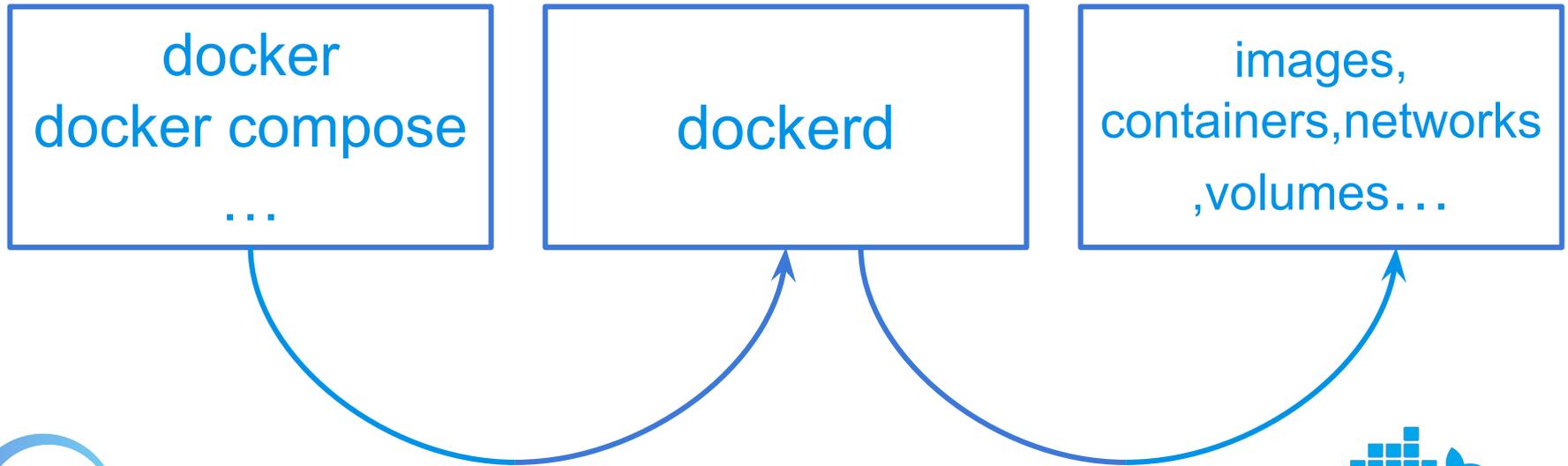


Pourquoi utiliser Docker ?

- Modèle de déploiement basé sur des images.
- Partage d'une application ou un ensemble de services, avec toutes leurs dépendances, dans plusieurs environnements.
- Automatisation du déploiement de d'applications avec leurs dépendances.
- Des conteneurs faciles à utiliser



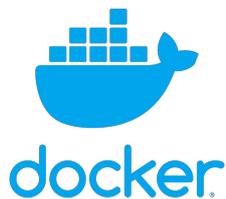
Architecture - Modèle Client/Serveur



Comment interagir avec Docker ?

- Docker run -i -t
- Docker status

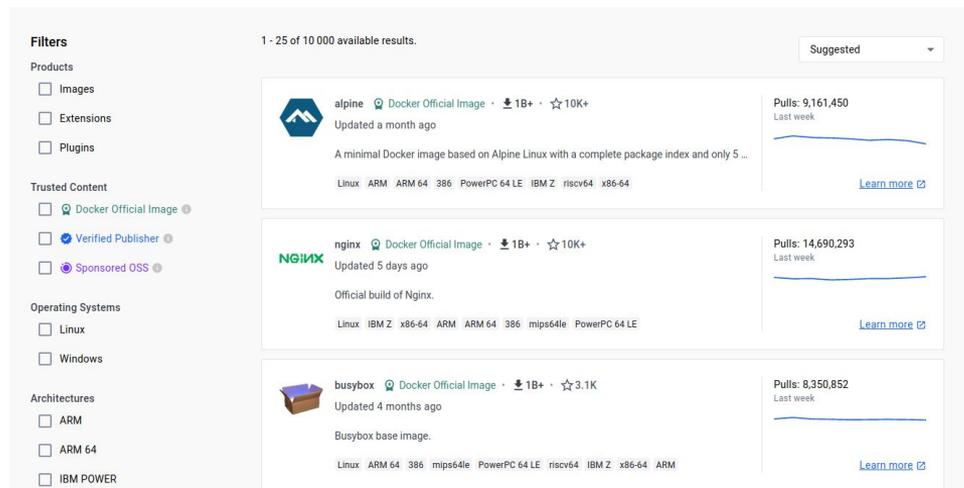
```
$ docker run -i -t ubuntu /bin/bash
```



Où trouver les images ?

Le mieux est d'aller sur Docker Hub :

<https://hub.docker.com/search?q=>



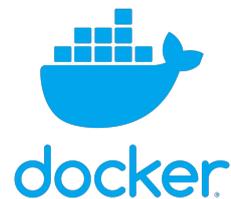
The screenshot shows the Docker Hub search interface. On the left, there are filter categories: Products (Images, Extensions, Plugins), Trusted Content (Docker Official Image, Verified Publisher, Sponsored OSS), Operating Systems (Linux, Windows), and Architectures (ARM, ARM 64, IBM POWER). The main area displays search results for 'alpine', 'nginx', and 'busybox'. Each result includes the image name, publisher, download size, star count, update time, supported architectures, and a pull count graph.

Image Name	Publisher	Downloads	Stars	Updated	Architectures	Pulls (Last Week)
alpine	Docker Official Image	1B+	10K+	Updated a month ago	Linux, ARM, ARM 64, 386, PowerPC 64 LE, IBM Z, riscv64, x86-64	9,161,450
nginx	Docker Official Image	1B+	10K+	Updated 5 days ago	Linux, IBM Z, x86-64, ARM, ARM 64, 386, mips64le, PowerPC 64 LE	14,690,293
busybox	Docker Official Image	1B+	3.1K	Updated 4 months ago	Linux, ARM 64, 386, mips64le, PowerPC 64 LE, riscv64, IBM Z, x86-64, ARM	8,350,852



Comment installer Docker ?

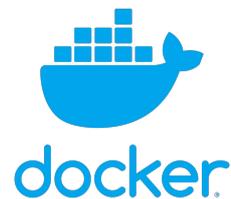
- **MacOS** : (Docker Desktop) <https://docs.docker.com/desktop/install/mac-install/>
- **GNU/Linux - Ubuntu** : <https://docs.docker.com/engine/install/ubuntu/>
- **Windows** : (Docker Desktop) <https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/>



Dockerfile : Créer facilement des conteneurs

Un fichier pour gérer la création du conteneur :

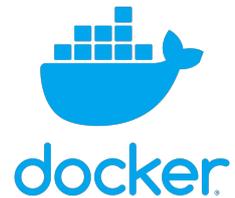
- FROM - Choix de l'image de base



Dockerfile : Créer facilement des conteneurs

Un fichier pour gérer la création du conteneur :

- FROM - Choix de l'image de base
- RUN - Lancer des commandes automatiquement à la création du conteneur



Dockerfile : Créer facilement des conteneurs

Un fichier pour gérer la création du conteneur :

- FROM - Choix de l'image de base
- RUN - Lancer des commandes automatiquement à la création du conteneur
- COPY - Copier des fichiers en local vers le conteneur



Dockerfile : Créer facilement des conteneurs

Un fichier pour gérer la création du conteneur :

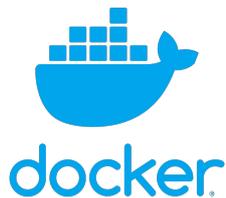
- FROM - Choix de l'image de base
- RUN - Lancer des commandes automatiquement à la création du conteneur
- COPY - Copier des fichiers en local vers le conteneur
- ENV - Définir une variable d'environnement



Dockerfile : Créer facilement des conteneurs

Un fichier pour gérer la création du conteneur :

- FROM - Choix de l'image de base
- RUN - Lancer des commandes automatiquement à la création du conteneur
- COPY - Copier des fichiers en local vers le conteneur
- ENV - Définir une variable d'environnement
- WORKDIR - changer de répertoire



Dockerfile : Créer facilement des conteneurs

Un fichier pour gérer la création du conteneur :

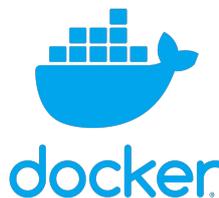
- FROM - Choix de l'image de base
- RUN - Lancer des commandes automatiquement à la création du conteneur
- COPY - Copier des fichiers en local vers le conteneur
- ENV - Définir une variable d'environnement
- WORKDIR - changer de répertoire
- EXPOSE - Permet d'exposer un port, 5000 pour HTTP



Dockerfile : Créer facilement des conteneurs

Un fichier pour gérer la création du conteneur :

- FROM - Choix de l'image de base
- RUN - Lancer des commandes automatiquement à la création du conteneur
- COPY - Copier des fichiers en local vers le conteneur
- ENV - Définir une variable d'environnement
- WORKDIR - changer de répertoire
- EXPOSE - Permet d'exposer un port, 5000 pour HTTP
- CMD - Permet de lancer une commande APRES le lancement du conteneur



Maintenant place au TP !

Le git : https://github.com/FauconK/Forma_Docker_061123

Nous sommes là pour vous aider !

