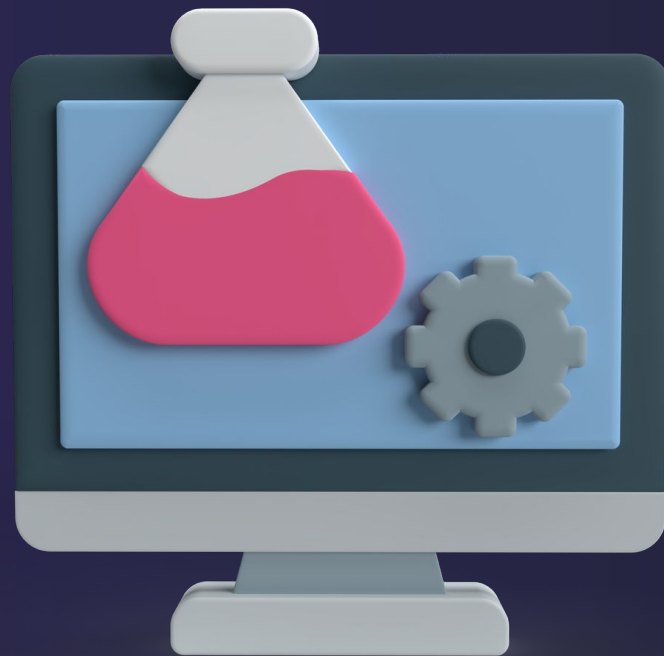




Travaux Pratiques

- Docker
- Docker-compose
- MySQL
- phpMyAdmin



Bon à savoir...



Les conteneurs sont similaires aux machines virtuelles, mais ils sont beaucoup plus légers et plus rapides à démarrer.

Ils partagent le même système d'exploitation que le système hôte sur lequel ils sont exécutés, ce qui permet de les utiliser de manière très efficace et de bénéficier de tous les avantages des conteneurs, **tels que la portabilité, l'isolation et la scalabilité.**

Docker

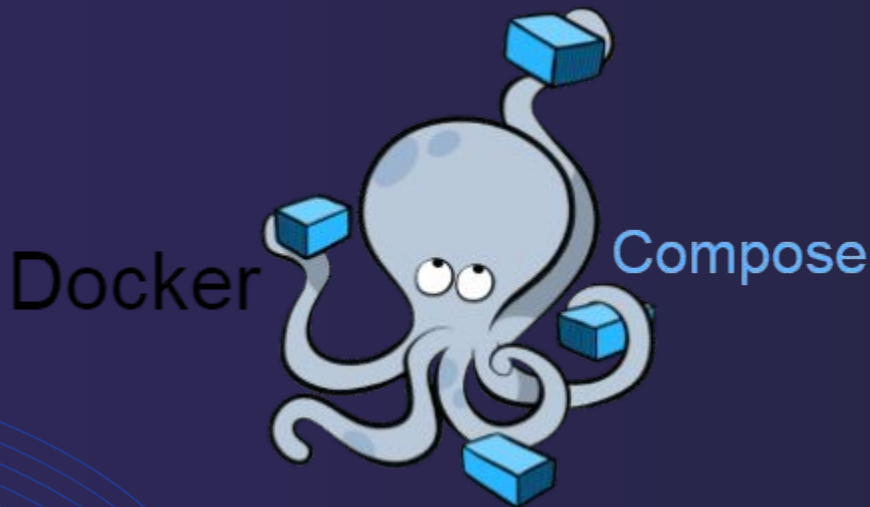


Docker est un logiciel de conteneurisation de code.

Il permet de **créer**, de **déployer** et **d'exécuter** des applications dans des **conteneurs logiciels**, qui sont des environnements isolés et légers.

Docker-compose

Un outil permettant de configurer et gérer des environnements à conteneurs multiples au travers d'un fichier yml.



Docker – Composant

- **Le Docker Hub** est le registre officiel de Docker. Il s'agit d'un répertoire SaaS permettant de gérer et de partager les conteneurs.
- **Les images Docker** est un modèle en lecture seule, utilisé pour créer des conteneurs Docker.
- **Les conteneurs Docker** est une instance d'image Docker exécutée sur un microservice individuel ou un stack d'application complet.

Etapes.

Commandes utiles :

\$> docker-compose build

\$> docker-compose up

- Création d'un fichier docker-compose.yml
- Définition du service MariaDB
- Définition du service PhpMyAdmin
- Définition du service WordPress

Création d'un fichier docker-compose.yml

```
version: "3"
```

```
Services:
```

```
  Service A:
```

```
    clé1: "valeur"
```

```
    clé2: "valeur"
```

```
  Service B:
```

```
    clé1: "valeur"
```

```
    clé2: "valeur"
```

Service

MariaDB

```
mariadb:
```

```
  image: "mariadb:latest"
```

```
  restart: 'always'
```

```
  volumes:
```

```
    - "./data:/var/lib/mysql/data"
```

```
    - "./logs:/var/lib/mysql/logs"
```

```
    - /var/docker/mariadb/conf:/etc/mysql
```

```
  Environment:
```

```
    MYSQL_ROOT_PASSWORD: "root"
```

```
    MYSQL_DATABASE: "heticdb"
```

```
    MYSQL_USER: "hetic"
```

```
    MYSQL_PASSWORD: "hetic"
```


Service

PhpMyAdmin

```
Phpmyadmin:
  image: phpmyadmin
  restart: always
  expose:
    - "40001"
  ports:
    - "40001:80"
  environment:
    - PMA_HOST=mariadb
    - PMA_PORT=3306
```

Service

WordPress

```
Wordpress :  
  image: wordpress  
  expose:  
    - 80  
  Ports:  
    - 80:80  
  environment:  
    WORDPRESS_DB_HOST : mariadb  
    WORDPRESS_DB_NAME : heticdb  
    WORDPRESS_DB_USER : hetic  
    WORDPRESS_DB_PASSWORD : hetic  
  volumes :  
    - ./wordpress:/var/www/html
```