

Programme d'apprentissage Docker

Niveau 1 : Bases de Docker (Jour 1 à 5)

Objectifs :

- Comprendre les concepts de conteneur, image, Dockerfile
- Savoir créer et exécuter un conteneur simple

À apprendre :

- Qu'est-ce que Docker ?
- Commandes de base : docker run, docker ps, docker stop, docker rm, docker images
- Dockerfile : créer une image personnalisée

Exercices :

1. Installer Docker sur ta machine ou serveur
2. Lancer un conteneur nginx et accéder à la page web
3. Créer une image Docker avec un fichier HTML personnalisé
4. Supprimer un conteneur et une image

Niveau 2 : Docker intermédiaire (Jour 6 à 12)

Objectifs :

- Gérer les volumes, réseaux, et Docker Compose
- Comprendre la persistance des données

À apprendre :

- Volumes : docker volume create, -v
- Réseaux : docker network create, --network
- Docker Compose : docker-compose.yml

Exercices :

1. Créer un volume pour une base de données mysql
2. Lier un conteneur phpmyadmin à mysql via un réseau Docker
3. Créer un fichier docker-compose.yml pour une stack WordPress + MySQL
4. Modifier le fichier docker-compose.yml pour ajouter un service adminer

Niveau 3 : Docker avancé (Jour 13 à 21)

Objectifs :

- Déployer une application complète
- Automatiser avec Dockerfile + Compose
- Introduction à Docker Swarm ou Kubernetes

À apprendre :

- Multi-stage builds
- Variables d'environnement
- Docker Swarm (init, services, stack)
- CI/CD avec GitHub Actions (optionnel)

Exercices :

1. Créer une image multi-stage pour une app Node.js
2. Déployer une app React + API Node + MongoDB avec Docker Compose
3. Initier un cluster Swarm local et déployer une stack
4. (Bonus) Déployer ton app sur un VPS avec Docker