

Niveau : Débutant

Période : 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 :

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

Niveau : Intermédiaire

Période : 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 :

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

Niveau : Avancé

Période : 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 :

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