

*un Centre de Formation
Professionnel aux Métiers
de l'Informatique.*

- Cloud
- Systèmes
- Réseaux
- Sécurité

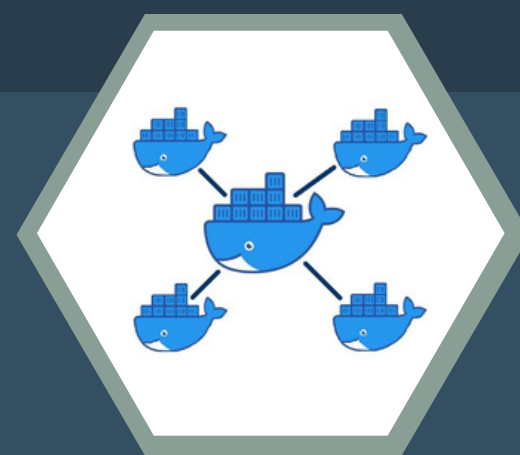
Acquérez

la Maîtrise de l'outil DevOps Docker

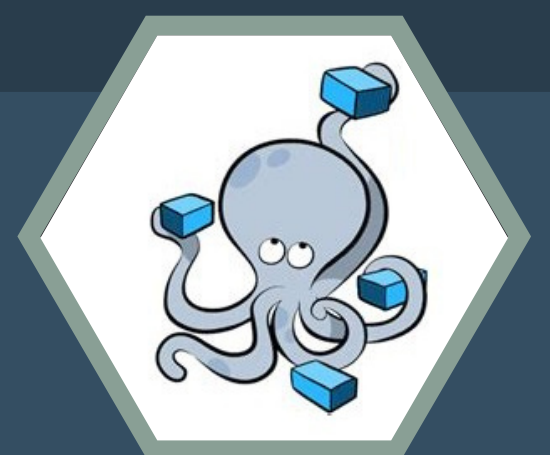
Docker Master



Conteneurs



Réseaux Docker



Compose

Nos Contacts :



info@grub-it.com



www.grub-it.com



(+237) 650 46 00 15 / 699 04 64 69



123, Mobil Essos. BP 2862 Yaoundé - Cameroun

Présentation de la Formation

- **Docker** est une plateforme de conteneurisation open-source. C'est l'un des outils les plus incontournables dans le domaine de l'IT.
- Ce cours vous présente Docker depuis ses fondamentaux jusqu'à ses conteneurs, en passant par ses Dockerfiles et ses capacités. **Cette formation est faite pour vous, surtout si vous partez de zéro sur docker.**
- Vous apprendrez entre autres :
 - à **Installer Docker** sur vos PCs et Serveurs d'entreprise ;
 - à **Construire** vos propres **Images Docker** ;
 - à Créer et Gérer vos **Réseaux Docker** ;
 - à Mettre en place du **Stockage Persistant** pour Assurer la Pérennité des Données produites par vos **Micro-Services** ;
 - à Utiliser **Docker-Compose** pour Templétiser vos **Déploiements Applicatifs** en faisant de IaC (Infrastructure As Code) ;
- **Mode de Formation**
 - **En Centre**
 - Ce programme est également disponible **à Distance** et en formule **Intra-Entreprise**.
- **Méthodes pédagogiques**

Ce cours est composé de :

 - Cours, Exercices et Travaux Pratiques ;
 - Supports de cours et Laboratoires ;
- **Public Admis**
 - Développeurs
 - Administrateurs Systèmes et Réseaux
 - DevOps
 - Managers IT
- **Pré-requis**
 - un Laptop avec Linux installé

- **Langue**

le Cours, les Supports, les Laboratoires, les Travaux Pratiques et Exercices sont disponibles en **Français** ;

Plan du Cours

Chapitre 1 : Introduction

- 1.1 : Qu'est-ce que Docker ?
- 1.2 : Qu'est-ce qu'un Conteneur ?
- 1.3 : Qu'est-ce qu'une Image ?
- 1.4 : Conteneurs et Machines Virtuelles
- 1.5 : Dockerfile : les Fondamentaux
- 1.6 : Architecture de Docker
- 1.7 : Les Couches dans Docker

Chapitre 2 : Installation

- 2.1 : Installation sur Ubuntu
- 2.2 : Installation sur AlmaLinux

Chapitre 3 : Images Docker

- 3.1 : Images Docker Officielles
- 3.2 : Images Locales
- 3.3 : Créez votre Premier Conteneur Docker !
- 3.4 : Qu'est-ce qu'un Dockerfile ?
- 3.5 : Construction et Test d'Images

Chapitre 4 : Images Docker : les Dockerfiles

- 4.1 : La Base
- 4.2 : Copie de Fichiers
- 4.3 : Téléchargement de Fichiers à partir d'Internet
- 4.4 : Les Variables d'Environnement
- 4.5 : Le Répertoire Courant
- 4.6 : Les Métadonnées
- 4.7 : Parcours du Contenu d'une Image
- 4.8 : Gestion des Utilisateurs

Plan du Cours (suite)

Chapitre 4 : les Dockerfiles (suite)

4.9 : Déclaration des Variables

4.10 : Sortie de l'Instruction CMD

Chapitre 5 : Images Docker : Constructions Avancées

5.1 : Dockerignore

5.2 : Meilleures Pratiques

5.3 : Construire une Image avec HTTP + SSLTLS
+ PHP

5.4 : Images Pendantes

5.5 : Créer une image avec Nginx + PHP 8

5.6 : Troubleshooting

5.7 : Construction en Plusieurs Etapes

Chapitre 6 : Gestion Avancée des Conteneurs

6.1 : Qu'est-ce qu'un conteneur Docker ?

6.2 : Gestion des Conteneurs

6.4 : Démarrer, Arrêter, Mapper les Ports

6.5 : Comprendre le FS du Conteneur

6.6 : Création de Variables

6.7 : Création d'un Conteneur MySQL

6.8 : Mapper les Ports dans MySQL

6.9 : Création d'un Conteneur PostgreSQL

6.10 : DevOps Style Jenkins

6.11 : Appliquer des Limites aux Conteneurs
Gourmands en Ressources Systèmes

6.12 : Copie de Fichiers vers/depuis un Conteneur

6.13 : Transformer un Conteneur en une Image

6.14 : Destruction Automatique de Conteneurs

Chapitre 7 : Volumes Docker - Persistance des Données dans les Conteneurs

7.1 : Qu'est-ce qu'un Volume Docker ?

7.2 : Importance des Volumes : Cas de MySQL

7.3 : les "Volumes Map Folders"

7.4 : Gestion des Volumes avec l'ILC de Docker

Chapitre 7 : Volumes Docker - Persistance des Données dans les Conteneurs (suite)

7.5 : Volumes Anonymes

7.6 : l'Instruction VOLUME

7.7 : Volumes Pendants

7.8 : MongoDB : Persistance des Données dans
un Conteneur NoSQL

7.9 : Jenkins - Persistance des Tâches et des
Configurations

7.10 : Développez un Site Web et Partagez des
Données avec un Conteneur Docker Nginx

7.11 : Partage de Volumes entre Conteneurs

Chapitre 8 : Réseaux Docker

8.1 : La Mise en Réseau dans Docker

8.2 : Le Réseau par Défaut

8.3 : Création d'un Réseau

8.4 : DNS Embarqué

8.5 : Connecter et Déconnecter des Réseaux

8.6 : Attribuer une @IP statique à un Conteneur

8.7 : Le Réseau Hôte

8.8 : Le Réseau None

Chapitre 9 : Docker Compose

9.1 : Introduction

9.2 : Variables d'Environnement

9.3 : Les Volumes dans Compose

9.4 : Configuration du Réseau

9.5 : Construction d'Images à l'aide de Compose

9.6 : Remplacer la CMD d'une Image avec Compose

Chapitre 10 : Introduction à l'Orchestration

10.1 : Objectifs, Concepts et Définitions Clés

10.2 : Architecture des Composants

Chapitre 11 : Travaux Pratiques - Docker Compose

- Les Travaux Pratiques sont à Découvrir en Centre -