

DOCKER

Durée	4 jours	Référence Formation	4-IT-DOCK
--------------	----------------	----------------------------	------------------

Objectifs

Grace à cette formation vous pourrez
Comprendre le principe de conteneurisation
Intégrer Docker dans vos projets
Installer et maîtriser docker ainsi que les produits de l'écosystème
Exploiter toutes les fonctionnalités.

Participants

Administrateurs, chefs de projet, développeurs

Pré-requis

Il est nécessaire de connaître les bases d'un système Linux/Unix Savoir programmer en python
Avoir une expérience cloud

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.
Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.
En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.
Formateur expert dans son domaine d'intervention
Apports théoriques et exercices pratiques du formateur
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants
Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants
Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

PROGRAMME

INTRODUCTION

- Présentation docker, principe, fonctionnalités
- Besoins : packaging d'applications, déploiement rapides, coexistence de plusieurs versions d'une application sur un même serveur

PRINCIPE ET ARCHITECTURE LES CONTENEURS LXC.

- Présentation de lxc : Linux containers, historique, principe de fonctionnement

- Les Cgroups
- L'isolation de ressources, création d'un environnement utilisateur
- Positionnement par rapport aux autres solutions de virtualisation
- Les systèmes de fichiers superposés
- Présentation de aufs Apports de Docker : Docker Engine pour créer et gérer des conteneurs Dockers
- Plates-formes supportées
- L'écosystème Docker: Docker Machine, Docker Compose, Kitematic, Docker Swarm, Docker Registry

GESTION DES IMAGES ET DES CONTENEURS

- Utilisation de DockerFile pour créer de images personnalisées : principales instructions (RUN, FROM, ENV, EXPOSE, etc ...)
- Recommandations et bonnes pratiques d'écriture de DockerFile
- Gestion des conteneurs : création, affichage, sauvegarde de l'état Présentation du Docker Hub Publication d'images vers un registry

VOLUMES DE DONNEES

- Initialisation des volumes de données lors de la création d'un container
- Ajout de volumes de données, contrôle avec la commande Docker inspect Sauvegarde, migration, restauration de volumes
- Création de conteneurs de volumes de données

ADMINISTRATION

- Applications multi-conteneurs avec Compose
- Méthodes d'administration de conteneurs en production
- Orchestration avec Docker Machine
- Présentation de Swarm pour le clustering
- Configuration réseau et sécurité dans Docker



CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2025