



# Docker

Comprendre & être opérationnel au quotidien



# Objectif

Les participants à cette formation auront les connaissances suffisantes pour :

- Comprendre l'origine de la conteneurisation
- Comprendre la différence entre conteneurisation et virtualisation
- Comprendre l'architecture de Docker, son fonctionnement interne
- Maîtriser les commandes du quotidien et des concepts plus avancés

# Coût et durée de la formation

**Durée de la formation**  
2 jours

**Coût de la formation**  
Inter : 1050 € HT / personne  
Intra : nous contacter

# Déroulement

## **Public**

Développeur  
Intégrateur

## **Niveau technique requis**

Connaissance Linux & scripting

## **Nombre de participants**

5 ~ 10 maximum

## **Evaluation continue**

Les différentes thématiques abordées sont accompagnées de travaux pratiques pour asseoir les connaissances acquises

# Programme détaillé

## Aux origines

- chroot
- Qu'est-ce qu'on isole ?
- Création de docker
- Dirty COW
- Virtualisation et conteneurisation

## Architecture

- Les composants et leurs interactions
- Images et conteneurs
- Cycle de vie d'un conteneur
- Les registres

## Le Dockerfile

- Structure générale
- Le pattern « Builder »
- Les « layers »
- Bonnes pratiques
- Publication d'images sur le hub Docker
- Utilisation d'un registre privé

## Isolation des ressources

- La mémoire et le CPU
- Accès aux périphériques de l'hôte
- Partage de données entre conteneurs

# Programme détaillé

## Sécurisation des conteneurs

- Démarrer mon conteneur avec un utilisateur donné
- Configurer les opérations possibles du conteneurs sur l'hôte

## Le stockage

- Les volumes
- Monter un volume dans un conteneur
- Partage de volumes

## Le réseaux

- Rappels : protocoles, interfaces, ports, NAT, port-forwarding
- Le namespace réseaux
- Les types de réseaux
- Mettre deux conteneurs en réseaux

## Orchestration

- Docker-compose!
- Docker-swarm
- Kubernetes

# Informations complémentaires

- La formation n'est pas certifiante
- La formation peut être donnée en présentiel ou à distance
- L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation via des travaux pratiques.
- Un feedback sur la formation est systématiquement demandé à la fin pour nous donner l'opportunité de nous améliorer et de proposer des formations toujours plus qualitative.
- Les contenus des formations sont systématiquement mis à jour avec les évolutions des produits.