

------ CLOUD EXPERTS -

# Formation Kubernetes / Docker Programme de formation





# **Description**

Aujourd'hui, tout nous pousse à livrer de plus en plus vite et à monter en charge le plus rapidement possible. C'est pour cela que les conteneurs sont si populaires, ils répondent bien à cette problématique. Nous allons donc lors de cette formation apprendre à utiliser et maintenir des conteneurs en production, d'abord en apprenant Docker et ensuite

#### **Public**

Administrateurs système, ingénieur de production, développeurs et architectes

## Pré-requis

Connaissances système Linux

Kubernetes pour l'orchestration.

### Méthodes pédagogiques

Cette formation repose en grande partie sur des travaux pratiques permettant d'expérimenter ce qui est présenté dans les phases de cours.



# Programme détaillé de la formation



# 1. Les conteneurs, pourquoi ?

- D'où ça vient?
- Pour quelles utilisations -Les avantages, les inconvénients
- Pourquoi aujourd'hui? Quelles technologies?

#### 2. Docker

- Les commandes de base
- Le fonctionnement en détail
- La création d'images
- La supervision
- La maintenance
- Le troubleshooting

#### 3. Kubernetes

- Pourquoi utiliser un orchestrateur ?
- Comment Kubernetes se démarque par rapport aux autres orchestrateurs
- Découverte des ressources de base : Pod, Services, ReplicationController...
- Installation sur GKE et AWS
- Découverte des différentes solutions réseau
- Mise en place d'un cluster hautement disponible

## 4. Pour aller plus loin

- Découverte de l'ensemble des ressources Kubernetes
- Mise en place d'une application 3 tiers avec scaling automatique
- Mise en place d'une solution de déploiement continu

## 6. Au quotidien

- Monitoring
- Troubleshooting
- Scaling
- Upgrade



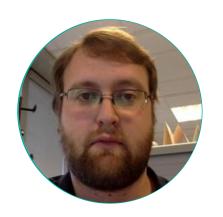


## A l'issue de la formation les stagiaires seront à même de

- Utiliser des conteneurs Docker et de créer des images
- Comprendre le fonctionnement de Docker, et savoir anticiper et corriger les problèmes éventuels
- Mettre en place un cluster Kubernetes
- Utiliser Kubernetes pour orchestrer des conteneurs en production
- Surveiller l'infrastructure
- Intervenir en cas de problèmes
- Maintenir le système à jour
- Utiliser les sources de documentation pour mettre en pratique de nouveaux usages de façon autonome

# Le formateur





Sébastien Lavayssière

Sébastien a acquis une forte expérience dans le développement d'applications web, l'architecture de SI et l'utilisation de plate-formes Cloud. Ses missions l'ont amené à analyser et optimiser de nombreux environnements clients.

Ses domaines de prédilections : performance, monitoring, intégration au SI, automatisation, DevOps et plate-formes Cloud. Son credo : "Keep It Short and Simple".

