



# Formation Docker / Kubernetes

*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 lors de cette formation apprendre à utiliser et maintenir des conteneurs en production, en apprenant d'abord Docker puis, Kubernetes pour l'orchestration.

## Coût et durée de la formation :

### Durée

3 jours

### Tarif

inter : 2200€ HT /pers

intra : selon la demande du client

# Déroulement



## Public

- Administrateurs système
- Ingénieur de production
- Développeurs et architectes
- Audience n'ayant pas ou peu pratiqué Kubernetes



## Pré-requis

- Connaissances système Linux et yaml.



## Méthode pédagogique

- 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

## Les conteneurs, pourquoi ?

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

## Docker

- De la virtualisation à la conteneurisation
- Commandes de base et fonctionnement
- Cycle de vie d'un conteneur
- Création d'images
- Démarrage des conteneurs
- Types de réseau
- docker-compose
- Maintenance
- Troubleshooting

## Exploiter Kubernetes

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

## Outils de création de clusters

- Google Kubernetes Engine
- Kubeadm
- Kops
- Kube-aws
- Kubespray

## Pour aller plus loin

- Mode d'exposition des services
- Découverte des solutions réseau
- Mise en place d'un cluster hautement disponible
- Mise en place d'une application 3 tiers avec scaling automatique
- Monitoring
- Troubleshooting

# Objectif

À 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 et les applicatifs
- 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



# Stéphane TEYSSIER

## Cloud Designer & Cloud Trainer

Après trois années passées en tant que développeur sur différentes technologies (.Net / Java / C++), Stéphane a complété sa formation d'ingénieur en électronique par un mastère spécialisé en Management en systèmes d'information.

**Son credo :** "Éviter les approches étoile de la mort". Stéphane combat le surdesign en prônant des mises en oeuvre rapides, dans une optique itérative.



# Akram BLOUZA

## Cloud Builder & Cloud Trainer

Akram a participé à de grands programmes informatiques possédant des architectures techniques différentes sur plusieurs domaines fonctionnels.

Grâce à cette diversité, Akram a pu acquérir la maturité professionnelle, l'ouverture au changement et une forte expérience dans les infrastructures « On Premise » ou cloud , le développement d'applications et l'architecture des SI ce qui lui a permis de développer une culture DevOps.

**Ses domaines de prédilections** : agilité, automatisation, qualité et performance

**Son credo** : "Build once, test, ship & run in production"

13

ans d'expérience



OPENSIFT



kubernetes



ANSIBLE



# Lea Cesaratto

Responsable Training



06 85 10 85 36



[lea.cesaratto@wescale.fr](mailto:lea.cesaratto@wescale.fr)

# Service Training



01 83 75 05 26



[training@wescale.fr](mailto:training@wescale.fr)

# wescale

23 rue Taitbout 75009 Paris

[www.wescale.fr](http://www.wescale.fr) | [blog.wescale.fr](http://blog.wescale.fr)