

# <u>Formation Devops :</u> <u>Docker/Kubernetes et OpenShift</u>

## Introduction à la formation Devops

## Bref historique des conteneurs et présentation de <u>Docker</u>

Conteneurisation VS Virtualisation Architecture Docker Mise en place d'un environnement Présentation des éléments de Docker (Docker Compose, Swarm, Kubernete) Utilisation de Docker CLI

## Contexte de mise en place d'une solution dématérialisée:

L'intégration continue Les Architectures du Cloud (Iaas, Caas, Paas, Saas) Creation d'images Docker

# Configuration des environnements:

Docker images Stockage persistent Docker volume Type de réseau Docker Docker network

# Mise en place du versionnement des images

Docker Hub Registre Docker Privé

#### Présentation des solutions d'orchestration

Docker et Kubernetes Cluster Pod, Node, Kubelet (Node Agent)

## Monitoring des conteneurs

Affichage des logs, commande docker log Inspecter un conteneur, commande docker inspect Statistiques sur un conteneur, commande docker stats



## Prise en main de Kubernetes

Qu'est-ce que Kubernetes ? La persistance des données L'hébergement d'applications en cluster L mise en place de réplications entre plusieurs pods La gestion des briques internes de Kubernetes Le gestionnaire de paquets Helm.

## **Kubernetes - Application**

Installer et configurer Kubernetes Lettre en place un cluster Exposition d'une application sur Internet Les montées en charge La surveillance applicative La gestion des droits d'accès

## OpenShift

Les composants d'OpenShift Build et deploiément d'OpenShift Gestion des réseaux Gestion des stockages