



Formation Docker et Kubernetes – Développements et Déploiement d'applications

Code : NTE12

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Développeurs
- Administrateurs systèmes
- Architectes logiciels
- Professionnels DevOps

Prérequis

- Bases en programmation
- Connaissances Linux
- Notions JavaScript, Python ou Bash
- Bases en SQL et bases de données

Objectifs

- Concevoir et gérer des conteneurs Docker
- Déployer des applications avec Kubernetes
- Orchestrer des micro-services
- Utiliser Kubernetes sur AWS

Programme détaillé

1- Introduction sur la technologie des conteneurs

- Historique des conteneurs
- Introduction à Docker
- Utiliser et manipuler des images de conteneurs existantes
- Gérer le cycle de vie d'une image, de sa création à sa suppression
- Concevoir son premier container, le lancer et le monitorer

2- Introduction à l'orchestration de micro-services et Kubernetes

- Motivation et utilisation d'un orchestrateur
- Origine et introduction de Kubernetes
- Bénéfices de Kubernetes
- Principaux objets de base– Pods, Controllers, Namespaces, Services
- Installer Kubernetes et son dashboard

3- Utilisation de Pods et exécution de conteneurs avec Kubernetes

- Lancement d'application micro-service

4- Gestion du multi-conteneurs en s'appuyant sur Controller et Services

- Mise en conteneurs d'une application logicielle
- Utilisation de ReplicaSet et DaemonSet pour mieux gérer des applications multi-conteneurs
- Introduction aux services et communications de Pods avec l'écosystème externe
- Déployer une application multi-conteneurs à l'aide de Kubernetes

5- Exécuter des applications sur un cluster Kubernetes déployé sur AWS

- Installer Kubernetes sur AWS, lancer une application, l'observer via des graphiques

