

Docker - Fonctionnalités avancées

Code : SYS-DOCKER-200

Durée : 2 jours (14 heures)

Public visé

Développeurs, architectes et administrateurs systèmes.

Prérequis

- Avoir suivi Docker - Mise en oeuvre et déploiement de conteneurs virtuels ou connaissances équivalentes

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier et mettre en oeuvre les fonctionnalités avancées des conteneurs Docker
- Créer des images complexes avec Docker Compose
- Mettre en oeuvre la haute disponibilité avec Docker Swarm
- Débuter l'orchestration de conteneurs avec Kubernetes
- Sécuriser l'infrastructure Docker
- Optimiser les conteneurs et l'architecture

Programme

Jour 1 - Matin : Architecture et images

- Architecture du moteur Docker et fonctionnalités avancées
- Gestion et optimisation des images
- Dockerfile détaillé et bonnes pratiques

Jour 1 - Après-midi : Réseau et stockage

- Architecture réseau Docker et drivers
- Gestion du stockage et persistance des données
- Configuration avancée réseau et stockage

Jour 2 - Matin : Haute disponibilité et orchestration

- Docker Compose avancé

- Docker Swarm
- Introduction à Kubernetes
- Implémentation de Registry

Jour 2 - Après-midi : Sécurité et optimisation

- Bonnes pratiques de sécurité (TLS, AppArmor, Seccomp, Rootless)
- Gestion des vulnérabilités avec Docker Scan
- Monitoring et optimisation des ressources

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation