

## Docker Utilisation

### Construire et distribuer des images

Docker utilise la technologie des conteneurs Linux pour packager, distribuer et exécuter de manière isolée des applications. L'engouement autour de Docker est justifié par les fonctionnalités qu'il offre notamment la simplification du déploiement d'une application dans différents environnements locaux (Devops) ou dans le Cloud.

#### Détails

- **Code** : IJ-DOCU
- **Durée** : 1 jour ( 7 heures )

#### Public

- Architectes
- Développeurs

#### Pré-requis

- Notions du langage Shell  
Connaissance d'un langage de développement

#### Objectifs

- Maîtriser les concepts de Docker et connaître son écosystème
- Construire et distribuer des images
- Exécuter et gérer des conteneurs

#### Programme

##### Introduction

- Les problématiques actuelles
- Les solutions de déploiement
- La solution des conteneurs
- Conteneurs vs machines virtuelles
- Présentation de Docker
- Les avantages d'utiliser Docker
- Les concepts de Docker

##### Les conteneurs

- Les conteneurs Dockers
- Cycle de vie
- La création d'un conteneur
- Exécution en mode détaché
- Le mode interactif
- Conteneur et processus
- Gestion des conteneurs

##### Les images

- L'identification d'une image
- Les layers
- Les images sur Docker Hub
- Trouver une image

- Récupération d'une image
- Création d'une image avec un Dockerfile
- Gérer les images

##### La mise en œuvre des conteneurs

- Les volumes
- Le mapping des ports réseaux
- La liaison de conteneurs
- Les conteneurs data

##### Les registres

- Docker Hub
- Les registres privés
- Utilisation des registres

##### Mise en œuvre de Docker

- Docker en dev et test
- Intégration continue
- Docker en production
- L'API Docker
- La sécurité de Docker

##### Conclusion

- L'émergence de la concurrence

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages

