

Caractéristiques

- Durée : 2 jours
- Modalité : présentiel
- Niveau : débutant
- Type : professionnalisation
- CPF : non
- Formacode : non
- Certification possible : non

Méthodes pédagogiques

- Pédagogie par objectif
- Alternance de pédagogie par exposé et de pédagogie participative sur cas pratiques professionnels
- Productions individuelles
- Evaluation et régulations individualisées
- Possibilité de certification suivant cursus

Moyens et supports

- 5 salles pouvant accueillir entre 6 à 12 stagiaires
- Postes de travail en réseau sous Windows 10 Pro ou ultérieur
- Kit de vidéo projection ou grand écran connecté
- Supports de cours et d'exercices papiers et numériques
- Supports complémentaires possibles par e-learning
- Questionnaire d'évaluation et certificat de stage
- Formateur professionnel de plus de dix ans d'expérience et/ou expert de Bac+5 à Bac +7

Objectifs

A l'issue de ce stage, les participants auront acquis :

- Appréhender la technologie des conteneurs
- Administrer/sécuriser Docker
- Maîtriser les cycles de vie des conteneurs
- Manipuler les données persistantes
- Orchestrer et clustériser des conteneurs
- Créer et stocker une image Docker

Prérequis et public concerné

- Tout développeur ou tout opérateur susceptible d'utiliser les technologies de conteneurs virtuels dans la mise en œuvre d'une solution logicielle
- Une bonne connaissance en système Linux est requise

Programme

Introduction aux conteneurs

- Types de virtualisation
- Apports de la conteneurisation
- Docker

Docker

- Architecture
- Le DockerHub
- Installation, configuration et sécurisation
- Les commandes

Cycle de vie des conteneurs

- Démarrage, arrêt, suppression
- Conteneurs « stateless »
- Persistance de données et volumes
- Scalabilité

« Dockerisation »

- Création d'une image : Dockerfile
- Entrypoint
- Configurations applicatives
- Gestion des secrets
- Réseau et communication
- Health-Check
- Haute-disponibilité
- Publication sur un dépôt
- Utilisation de Compose

Orchestration

- Comparaison des principaux orchestrateurs : Swarm, Kubernetes
- Introduction au monitoring