

Docker : mise en œuvre

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Management du SI

Action collective : Non

Filière : Projet

Rubrique : Devops

Code de formation : DO003

€ Tarifs

Prix public : 1460 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Comprendre et savoir mettre en œuvre Docker, et les produits de l'écosystème pour déployer des images tout en intégrant les contraintes de production.

Public visé

Administrateurs, chefs de projet et toute personne souhaitant mettre en œuvre Docker pour déployer ses applications.

Pré-requis

Il est demandé aux participants de connaître les bases du système Unix/Linux.

Lieux & Horaires

Durée : 14 heures

Délai d'accès : Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

PROGRAMME

1. Introduction

- Présentation docker, principe, fonctionnalités
- Différences machines virtuelles et conteneurs
- Cas d'utilisations : packaging d'applications, déploiements rapides, coexistence de plusieurs versions d'une application sur un même serveur.

2. Architecture

- Les conteneurs lxc.
- Présentation de lxc : Linux containers, historique, principe de fonctionnement
- Les Cgroups
- L'isolation de ressources, création d'un environnement utilisateur
- Positionnement par rapport aux autres solutions de virtualisation
- Les systèmes de fichiers superposés
- Présentation de aufs
- Apports de Docker : Docker Engine pour créer et gérer des conteneurs Dockers
- Plates-formes supportées
- L'écosystème Docker : Docker Machine, Docker Compose, Kitematic, Docker Swarm, Docker Registry

3. Gestion des conteneurs et des images

- Les conteneurs lxc.
- Analyse plus approfondie
- Gestion des conteneurs : création, modification et affichage, sauvegarde de l'état
- Utilisation d'un conteneur comme modèle
- Création d'images personnalisées : principes et instructions
- Recommandations et bonnes pratiques
- Publication d'images

4. Volumes des données

- Étude des volumes de données lors de la création d'un container

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

- Ajout de volumes de données, audit des volumes
- Sauvegarde, migration, restauration de volumes
- Création de conteneurs liés aux volumes de données

5. Volumes des données

- Étude des volumes de données lors de la création d'un container
- Ajout de volumes de données, audit des volumes
- Sauvegarde, migration, restauration de volumes
- Création de conteneurs liés aux volumes de données

6. Réseaux

- Comprendre la pile réseau de Docker
- Réseau virtuel et lien entre conteneurs, inspection des réseaux
- Étude des drivers réseaux standards
- Vie des réseaux personnalisés

7. Administration

- Applications multi-conteneurs avec Compose
- Méthodes d'administration de conteneurs en production
- Orchestration avec Docker Machine
- Présentation de Swarm pour le clustering
- Configuration réseau et sécurité dans Docker

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.