

DOCKER - Mise en oeuvre et Administration

Réf : SYS09

 OBJECTIFS DE LA FORMATION

Comprendre le principe de Docker

Savoir mettre en oeuvre la solution ainsi que les produits de l'écosystème

Être en mesure de déployer des images tout en intégrant les contraintes de production



2 jours soit 14h



Voir calendrier



850 HT / participant



Public / Prérequis

PROGRAMME

INTRODUCTION

Présentation docker, principe, fonctionnalités

Besoins : packaging d'applications, déploiement rapides, coexistence de plusieurs versions d'une application sur un même serveur

PRINCIPE ET 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

INSTALLATION ET CONFIGURATION

Pré-requis techniques et travaux pratiques d'installation sur Linux

Création d'un groupe Docker

Mise en oeuvre en ligne de commande

GESTION DES IMAGES ET DES CONTENEURS

Utilisation de DockerFile pour créer de images personnalisées : principales instructions (RUN, FROM, ENV, EXPOSE, etc ...)

Recommandations et bonne pratiques d'écriture de DockerFile

Gestion des conteneurs : création, affichage, sauvegarde de l'état

Présentation du Docker Hub

Publication d'images vers un registry

VOLUME DE DONNEES

Initialisation des volumes de données lors de la création d'un container

Ajout de volumes de données, contrôle avec la commande Docker inspect

Sauvegarde, migration, restauration de volumes

Création de conteneurs de volumes de données

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

donnéesAdministrationApplications multi-conteneurs avec ComposeMéthodes d'administration de conteneurs en

productionOrchestration avec Docker MachinePrésentation de Swarm pour le clustering

Méthodes et Moyens
pédagogiques

Alternance continue entre apport de connaissances et manipulation des outils.

Fourniture de documents et supports de cours qui restent la propriété des stagiaires.

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de note



Validation

Attestation de stage



Profil intervenant

Formateur Expert dans le domaine

Suivi et Évaluation
de l'action

Compte rendu de fin de formation et analyse interne.

Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire.

Document mis à jour
le 19/07/2022



La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations



Lieu : Site de Metz : JCD FORMATION - 193 rue du Général Metman - 57070 METZ - 03 87 37 97 70
Site de Pompey : KAPEDIA - 132 Rue Léonard de Vinci - 54340 POMPEY - 03 83 49 80 80