

Formation Apprendre l'utilisation, l'administration et la sécurisation de Docker

Durée :	3.0 jour(s)
Objectifs :	<ul style="list-style-type: none"> Apprendre l'utilisation, l'administration et la sécurisation de Docker
Public :	<ul style="list-style-type: none"> Techniciens et Administrateurs Linux
Prérequis :	<ul style="list-style-type: none"> Avoir suivi la formation RHEL/CentOS 8 - Fondamentaux ou posséder les compétences équivalentes
Modalités et moyens pédagogiques	<p>Démonstrations visuelles et pratiques à travers des exercices d'application et/ou des cas concrets des stagiaires.</p> <p>Salle de formation équipée d'un poste PC par personne et de dispositif vidéo Grand Ecran.</p> <p>Portail web: maformation.vaelia.fr</p>
Modalités d'évaluation	Auto évaluation des acquis, exercices pratiques et/ou échanges avec le formateur.
Moyens d'encadrement	Un formateur expert spécialisé en Systèmes et réseaux dont les compétences ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou Vaelia.
Satisfaction globale :	5.00/5 <i>Calculée à partir des évaluations stagiaires sur les 12 derniers mois.</i>

Jour 1

La Virtualisation par Isolation

- Présentation de la Virtualisation par Isolation
- Historique
- Présentation des Namespaces
- Présentation des CGroups
- LAB #1 - Travailler avec les CGroups
- Présentation de Linux Containers
- LAB #2 - Travailler avec LXC

Démarrer avec Docker

- Présentation de Docker -LAB #1 - Travailler avec Docker
- Installer docker
- Démarrer un Conteneur
- Consulter la Liste des Conteneurs et Images
- Rechercher une Image dans un Dépôt
- Supprimer un Conteneur d'une Image
- Créer une Image à partir d'un Conteneur Modifié
- 1 Supprimer une Image
- Créer un Conteneur avec un Nom Spécifique
- Exécuter une Commande dans un Conteneur
- Injecter des Variables d'Environnement dans un Conteneur
- Modifier le Nom d'Hôte d'un Conteneur
- Mapper des Ports d'un Conteneur
- Démarrer un Conteneur en mode Détaché
- Accéder aux Services d'un Conteneur de l'Extérieur
- Arrêter et Démarrer un Conteneur
- Utiliser des Signaux avec un Conteneur
- Forcer la Suppression d'un Conteneur en cours d'Exécution
- Utilisation Simple d'un Volume
- Télécharger une image sans créer un conteneur
- S'attacher à un conteneur en cours d'exécution
- Installer un logiciel dans le conteneur
- Utilisation de la commande docker commit
- Se connecter au serveur du conteneur de l'extérieur

Jour 2

Gérer et Stocker les Images Docker

- LAB #1 - Re-crée une image officielle docker
- LAB #2 - Créer un Dockerfile
- LAB #3 - Installer un Registre Privé

Gestion des Volumes, du Réseau et des Ressources

- LAB #1 - Gestion des Volumes
- LAB #2 - Gestion du Réseau
- LAB #3 - Superviser les Conteneurs
- LAB #4 - Gestion des Ressources

Docker Compose, Docker Machine et Docker Swarm

- LAB #1 - Docker Compose
- LAB #2 - Docker Machine

Jour 3

Gestion du Réseau Overlay avec Docker en mode Swarm

- L'Approche Réseau Docker
- LAB #1 - Gestion du Réseau overlay
- LAB #2 - Gestion de l'Architecture des Microservices/li>

Gestion de la Sécurité de Docker

- LAB #1 - Utilisation des Docker Secrets
- LAB #2 - Création d'un Utilisateur de Confiance pour Contrôler le Daemon Docker

- LAB #3 - Le Script docker-bench-security.sh
- LAB #4 - Sécurisation de la Configuration de l'Hôte Docker
- LAB #5 - Sécurisation de la Configuration du daemon Docker
- LAB #6 - Sécurisation des Images et les Fichiers de Construction
- LAB #7 - Sécurisation du Container Runtime
- LAB #8 - Sécurisation des Images avec Docker Content Trust
- LAB #9 - Sécurisation du Socket du Daemon Docker