

Formation VMware vSphere 6.5 : VIC + Docker

Durée :	5 jours
Public :	Administrateurs Systèmes
Pré-requis :	Notions d'administration système sur Windows et Linux
Objectifs :	- Virtualiser les serveurs et se préparer au Cloud Computing - Savoir déployer et maintenir VMware vSphere 6.5, et notamment ses deux composantes : l'hyperviseur ESXi et la plate-forme VMware vCenter Server. - Découvrir vCenter Server Appliance vCSA
Référence :	OUT100194-F
Demandeurs d'emploi :	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

Présentation de la logistique de cours

Objectifs du cours
Références et ressources
Les différentes formes de virtualisation
La virtualisation par conteneur
Docker et ses concurrents

Présentation de l'infra VMware

Découverte de l'environnement de lab
Présentation de l'infrastructure

Installation de docker

Installation sous Windows
Installation sous Linux
Les différences

Atelier pratique : mise en place de Docker

Présentation de VIC

Description de VMware Integrated Conteneur
Enjeux de la virtualisation par conteneurs
Présentation de LXD
Présentation des fonctionnalités

Installation de VIC

- Déploiement de l'appliance
- Découverte de l'interface de gestion
- Installation et configuration du dispositif au niveau d'un ESX
- Installation et configuration du dispositif au niveau d'un VCSA

TP: Déploiement de conteneurs avec VIC

Manipulation des images

- Comment récupérer des images docker officielles
- Filtrer parmi les images disponibles
- Gérer les images récupérées

Atelier pratique : Installation d'images officielles

Manipulation des conteneurs

- Création de conteneurs
- Gestion interactive des conteneurs
- Gestion des conteneurs en tant que daemon
- Docker et les processus
- Restriction des ressources

Atelier pratique : Création d'un conteneur basé sur une image prédéfinie et le mettre à jour

Les conteneur et les réseaux

- Docker et les réseaux
- Le port forwarding (PAT)
- Liaisonner des conteneurs

Atelier pratique : Mise en place d'un lamp à partir de 3 conteneurs: php, Mysql, nginx

Infrastructure As Code

- Introduction au DevOps
- Fonctionnement de Docker-file
- Fonctionnement de Docker compose Présentation de Docker Swarm

Atelier pratique : utilisation de docker compose en reprenant du tp précédent

Configuration avancée de VIC

- Ajout d'un plugin de gestion VIC au VCSA
- Monitoré les conteneurs
- Pérenniser le stockage grâce à vSAN
- Gestion des VCH
- Diagnostiquer un dysfonctionnement

TP: Lister / Supprimer un VCH / Troubleshooting

VIC / Docker: les outils de management pour le déploiement à grande échelle

- Les enjeux
- Hyper scale: quels outils choisir
- Présentation de kubernetes
- Orchestration et mise en conformité avec des outils DevOps