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
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	OUT100194-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

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 Containeur
Enjeux de la virtualisation par conteneurs
Présentation de LXD
Présentation des fonctonnalités

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 intéractive 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