

Virtualisation – Introduction

Objectif de formation :

L'apprenant devra connaître les différents acteurs du marché de la virtualisation, leurs avantages et faiblesses, ainsi que les méthodes d'implémentation.

Prérequis

- Avoir des connaissances approfondies en architecture systèmes et réseaux
- Connaissances de base du hardware, de l'installation et de la configuration d'un serveur physique

Fonctionnalités

- Comprendre et comparer les technologies de virtualisation d'ordinateur
- Connaître les avantages de la virtualisation dans le contexte des laboratoires de recherche
- Connaître les principes et méthodes d'implémentation d'une solution de virtualisation

Public ciblé

- Administrateurs systèmes et réseaux et tout utilisateur de système de virtualisation

Durée de la Formation : 2 Jours (14heures)

Prix de la formation :1850 euros TTC

Les concepts de la virtualisation

- Types de virtualisation
- Historique et concepts techniques de base de la virtualisation
- Les avantages de la virtualisation
- Comparer les produits de virtualisation

La virtualisation sur le poste de travail

- Le matériel virtuel
- Systèmes d'exploitation invités
- Périphériques et des supports amovibles
- Mise en réseau de machines virtuelles

La virtualisation sur le poste de travail

- Le matériel virtuel
- Systèmes d'exploitation invités
- Périphériques et des supports amovibles
- Mise en réseau de machines virtuelles

Les conteneurs : exemple de Docker

- Positionnement de Docker par rapport à d'autres techniques de virtualisation
- Principe de fonctionnement
- Avantages et inconvénients
- Démonstration

Gestion d'une infrastructure virtuelle

- Services d'intégration
- Communication entre la machine virtuelle et l'hôte
- Gestion des disques virtuels
- Gestion des instantanés
- Clones et disques de différenciation
- Sauvegarde et restauration d'une machine virtuelle

La virtualisation dans l'infrastructure

- Solution Opensource KVM sur serveurs Linux
- L'environnement Microsoft Hyper-V sur serveurs Windows

Virtualisation – Introduction

- L'environnement VMware vSphere et l'hyperviseur ESXi

Techniques de migration

- Migrer des machines physiques vers des machines virtuelles
- Optimiser les performances des serveurs virtuels

Sécurisation de l'infrastructure virtuelle

- Contrôle de l'utilisation des ressources
- Solutions de haute disponibilité