Virtualisation : synthèse

-Réference: **MR-138** -Durée: **2 Jours (14 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Définir les principes fondamentaux de la virtualisation Catégoriser les solutions de virtualisation du marché Identifier les impacts structurels de la virtualisation des SI Mesurer les apports que représente la virtualisation

A qui s'adesse cette formation ?

POUR QUI :

- Directeurs informatiques ou de production. Responsables d'exploitation, des relations, d'applications ou de Helpdesk. Administrateurs système ou réseau. Chefs de projet, utilisateurs...

Programme

- **Présentation**
  - L'histoire de la virtualisation.
  - L'évolution du marché de la virtualisation.
  - La rationalisation des services IT par la virtualisation, les enjeux et les gains.
  - L'évolution du marché de la virtualisation.
- **Les fondamentaux de la virtualisation**
  - Les cas d'utilisation de la virtualisation.
  - Quel impact sur les redevances logicielles ? Le concept de Cloud Computing.
  - Les modèles de services (SaaS, PaaS, IaaS) et les modèles de déploiement (privé, public, hybride).
  - Les composants supplémentaires d'un Cloud privé par rapport à une infrastructure virtuelle.
  - Un tour d'horizon des technologies de virtualisation des systèmes x86.
  - Les différentes approches pour virtualiser un serveur.
  - La virtualisation native, assistée par le matériel, virtualisation au niveau de l'OS.
  - Hyperviseurs de type 1, type 2.
  - Un panorama des composants : virtualisation de système d'exploitation, d'application.
  - Les différents acteurs du marché.

Programme

- **Les fonctionnalités de la virtualisation**
  - e déploiement de l'infrastructure virtuelle, la flexibilité de création des machines virtuelles.
  - L'évolutivité de la plateforme virtuelle.
  - La simplification de l'administration et de l'exploitation.
  - L'optimisation de la gestion des ressources : VM, CPU, mémoire, stockage, réseau.
  - La continuité de services, haute disponibilité.
  - L'intégration des réseaux virtuels aux réseaux physiques.
  - L'utilisation des différents types de stockage et leur criticité.
- **Les solutions du marché**
  - Le panorama des différentes offres (Microsoft, Xen, VMware.
  -).
  - Quelles sont les différences entre les éditions et licences ? Que choisir ? Comparatif et positionnement des leaders du marché.
  - VMware : vue d'ensemble de l'architecture de VMware vSphere, hyperviseur ESXi.
  - La console vCenter.
  - Microsoft : Hyper-V et la suite System Center.
  - Citrix : Xen, XenServer, XenApp, XenDesktop.
  - Linux KVM : QEMU, Libvirt Architecture, Red Hat Entreprise.
  - L'évolution du marché des hyperviseurs.
- **La virtualisation de serveurs**
  - Les différences techniques entre virtualiser un poste de travail et un serveur.
  - Quelles limites ? Peut-on virtualiser tous les serveurs ? La flexibilité de création des machines virtuelles.
  - Les différents types de stockage : DAS, SAN, NAS.
  - La virtualisation du stockage pour la virtualisation de serveurs.
  - La virtualisation du réseau : cartes réseaux physiques et virtuelles, les switchs réseaux physiques et virtuels.
  - La qualité de service.
  - Le déploiement.
  - L'administration de la solution de virtualisation.
  - Les coûts d'exploitation.
  - La continuité de service (PCA).

Programme

- Le plan de reprise d'activité (PRA).
- La flexibilité du système d'information : faciliter le PRA.

- **La virtualisation du poste de travail**
  - Les enjeux liés à la virtualisation des postes de travail.
  - La technologies de virtualisation des postes de travail.
  - Les stratégies de déploiement des postes de travail virtualisés.
  - La virtualisation des applications.
  - Les différents acteurs du marché.

- **La gestion de l'environnement virtualisé**
  - La supervision de l'infrastructure virtuelle : alertes, actions, reporting, capacité.
  - ? L'analyse et le suivi des performances de l'infrastructure virtuelle, sa supervision.
  - Les outils de migration du marché X2X (P2V, V2V, V2P).
  - Le P2V : conversion d'une machine physique en machine virtuelle.
  - Le V2V : conversion d'un ordinateur virtuel en ordinateur virtuel, migration.
  - Le V2P : conversion d'une machine virtuelle en machine physique.
  - La sauvegarde des machines virtuelles, les solutions du marché (Platespin, VizionCore, Veeam.
  -).
  - L'automatisation des opérations sur les infrastructures virtuelles.
  - La sécurisation des réseaux et des données.
  - Appréhender la sécurité et le PRA (Plan de Reprise d'Activité) d'une infrastructure virtuelle.
  - Ce qu'est un PRA (Plan de Reprise d'Activité), ce qu'il contient, son objectif.

- **Les bonnes pratiques de mise en oeuvre d'un projet de virtualisation**
  - La méthodologie de mise en oeuvre d'un projet de virtualisation.
  - Les impacts sur le TCO (Total Cost of Ownership) et le ROI (Return On Investment).
  - La mise en oeuvre : risques, limites et recommandations.
  - Les bonnes pratiques pour migrer de version ou d'hyperviseur.

(+212) 5 22 27 99 01

(+212) 6 60 10 42 56

Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7éme étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc