

Cette formation fournit les bases nécessaires pour installer, configurer, administrer et dépanner dans un environnement XenServer 6.0. Les participants apprendront à configurer un hôte Provisioning Services et à créer et gérer les vDisks dans un environnement XenServer.

Au travers de la pratique dans le lab virtuel, les participants vont acquérir les compétences nécessaires pour configurer le Distributed Virtual Switch (DVS) ainsi que le Workload Balancing (WLB).

## CONTENU DE FORMATION

### Introduction à XenServer

- ▶ Ligne de produit XenServer
- ▶ Simplification du produit
- ▶ Les changements d'architecture
- ▶ Virtual appliances
- ▶ Intégration Microsoft System Center
- ▶ Intégration XenDesktop
- ▶ Prise en charge améliorée du système d'exploitation
- ▶ Autres améliorations
- ▶ Aperçu de l'architecture XenServer
- ▶ Aperçu de XenCenter
- ▶ Resource Pools
- ▶ Aperçu du stockage XenServer
- ▶ Aperçu de la mise en réseau XenServer
- ▶ Aperçu du Provisioning Services

### Installation et configuration de XenServer

- ▶ Installation de XenServer
- ▶ Stockage de la VM
- ▶ Installation du Disk Systems unique et multiple
- ▶ Liste de contrôle de pré-installation
- ▶ IntelliCache
- ▶ Configuration NTP
- ▶ Installation de XenServer et Gestion des consoles
- ▶ Consoles XenServer
- ▶ Composants de la licence XenServer
- ▶ Gestion des fichiers de licence
- ▶ Obtention des fichiers de licence
- ▶ Gestion de la console de licence
- ▶ Gestion des utilisateurs XenServer
- ▶ Bénéfices de l'intégration d'Active Directory
- ▶ Configuration de l'intégration de l'Active Directory
- ▶ Authentification des utilisateurs finaux en utilisant l'Active Directory
- ▶ Intégration de l'Active Directory

- ▶ Procédure d'authentification externe
- ▶ Contrôle d'accès basé sur les rôles
- ▶ Rôles
- ▶ Journaux de sécurité

### Mise en réseau XenServer

- ▶ Aperçu mise en réseau XenServer
- ▶ Réseau Stacks pris en charge par XenServer
- ▶ Composants réseau et architecture
- ▶ Architecture réseau
- ▶ Pilotes réseau
- ▶ Serveur privé et réseaux externes
- ▶ Prise en charge VLAN et ses composants
- ▶ Configuration initiale de réseau
- ▶ NIC Bond
- ▶ NIC Bonding architecture
- ▶ Load Balancing
- ▶ Configuration NIC Bond pour les pools de ressource

### Stockage XenServer

- ▶ Technologies de stockage
- ▶ Formats d'image Virtual Disk
- ▶ Comparaison technologie de stockage
- ▶ Architecture de stockage XenServer
- ▶ Stockage d'architecture
- ▶ Stockage multiple
- ▶ Stockage local
- ▶ Taille virtual disk
- ▶ Comparaison des capacités de stockage
- ▶ Aperçu stockage NFS
- ▶ Architecture NFS
- ▶ Virtual Disks NFS
- ▶ Configuration de stockage NFS à distance et recommandations
- ▶ Aperçu stockage iSCSI
- ▶ Architecture iSCSI
- ▶ Adaptateurs iSCSI
- ▶ Configuration iSCSI et recommandations
- ▶ Redimensionnement d'un référentiel de stockage
- ▶ Redimensionnement d'un référentiel de stockage - iSCSI
- ▶ Redimensionnement d'un référentiel de stockage - HBA

- ▶ Aperçu Fibre Channel SANs
- ▶ Architecture Fibre Channel
- ▶ LUN Device Path
- ▶ Dédié NIC Bonds pour le stockage à distance
- ▶ Configuration de l'interface de stockage à distance
- ▶ Storage multipathing
- ▶ Présentation Citrix StorageLink
- ▶ Mise à niveau vers StorageLink avec XenServer

## Création et gestion de VMs

- ▶ Architecture VM sous Windows
- ▶ Mémoire virtuelle et taille limite de disque pour les VMs sous Windows
- ▶ Prise en charge des périphériques virtuels pour les VMs sous Windows
- ▶ Installation depuis un ISO
- ▶ ISO Libraries
- ▶ Créer une VM Windows
- ▶ Distributions Linux
- ▶ Création de VMs Linux
- ▶ Outils XenServer
- ▶ Outils XenServer pour les VMs sous Windows
- ▶ Outils XenServer pour les VMs sous Linux
- ▶ Installer les outils XenServer
- ▶ Opérations de cycle de vie
- ▶ Suspendre et reprendre
- ▶ Suppression d'une VM
- ▶ Modèles de VMs
- ▶ Créer un modèle depuis une VM sous Windows
- ▶ Exporter une VM
- ▶ Copier une VM
- ▶ Affectation de ressources à une VM
- ▶ Importation d'une VM
- ▶ Modification d'une VM
- ▶ Virtual Disks
- ▶ Virtual NICs
- ▶ Virtual CPUs
- ▶ Mémoire
- ▶ Virtual Appliance packages
- ▶ Créer des appliances virtuelles
- ▶ Exporter un package d'appliance(s)
- ▶ Importer un package d'appliance(s)
- ▶ Aperçu XenConvert
- ▶ Conversion d'une machine physique
- ▶ Conversion d'une machine physique à une VM
- ▶ Contrôle de la mémoire dynamique

## Installation et configuration du Provisioning Services

- ▶ La technologie Provisioning Services
- ▶ Provisioning Services pour XenServer
- ▶ Composants du Provisioning Services
- ▶ Infrastructure Citrix Provisioning Services
- ▶ Administration Provisioning Services
- ▶ Rôles administratifs
- ▶ Services
- ▶ Options de déploiement DHCP
- ▶ Configuration DHCP
- ▶ Provisioning Services Farm design
- ▶ Farms
- ▶ Base de données Serveur SQL
- ▶ Authentification et configuration de la base de données SQL
- ▶ Configuration permissions utilisateurs
- ▶ Sites
- ▶ Magasins
- ▶ Conditions de stockage
- ▶ Exigences Sample vDisk Storage
- ▶ Installation Provisioning Services
- ▶ Configuration Provisioning Services
- ▶ Store configuration
- ▶ Hôtes Provisioning Services dans la console
- ▶ Connexions périphérique cible
- ▶ Propriétés serveur
- ▶ Modèle périphérique cible
- ▶ Propriétés périphérique cible
- ▶ Assistant auto-ajout
- ▶ Intégration Active Directory
- ▶ Procédure de validation de mot de passe
- ▶ Renégociation de mot de passe automatique

## Gestion de vDisks et des périphériques cibles

- ▶ Modes d'image vDisk
- ▶ Mode d'image standard
- ▶ Mode d'image privée
- ▶ Write Caches
- ▶ Write-cache types
- ▶ Cache sur le serveur Disk
- ▶ Cache sur le serveur disk : stockage local
- ▶ Cache sur le serveur disk : stockage partagé
- ▶ Target Device-based RAM Cache
- ▶ Target Device RAM
- ▶ Cache Persistent sur le serveur
- ▶ Licence Microsoft pour le Provisioning Services
- ▶ Master Target Device
- ▶ Configuration du BIOS d'un Master Target Device
- ▶ Création du fichier vDisk
- ▶ Opérations de cycle de vie vDisk
- ▶ Formats VHD
- ▶ Création d'un vDisk automatiquement
- ▶ Création d'un vDisk manuellement

- ▶ Affectation du vDisk aux périphériques cibles
- ▶ Versions vDisk
- ▶ Sauvegarde vDisk
- ▶ Mise à jour vDisk
- ▶ Outil de mise à jour automatique
- ▶ Installation automatique des mises à jour
- ▶ Replication vDisk
- ▶ Service d'inventaire vDisk
- ▶ Haute disponibilité
- ▶ Configuration du fichier de démarrage
- ▶ Ajout des hôtes du Provisioning Services dans le fichier de démarrage
- ▶ Activation de la haute disponibilité sur vDisks
- ▶ Stream Logging
- ▶ Troubleshoot vDisk images

## Implémentation des pools de ressources

- ▶ Pools de ressources
- ▶ Pool member types
- ▶ Communication des pools de ressources
- ▶ Pools homogènes
- ▶ Pools hétérogènes
- ▶ Configurations partagées
- ▶ Ajout d'un host à un pool de ressource
- ▶ Ajouter un membre à un pool de ressource
- ▶ Migration d'une VM ou un modèle
- ▶ Echec d'un membre d'un pool
- ▶ Procédure d'une détection de défaillance

## Virtual switching

- ▶ Caractéristiques virtual switching
- ▶ Composants virtual switching
- ▶ vSwitch Controller
- ▶ Accès au vSwitch Controller
- ▶ Configuration du vSwitch Controller
- ▶ Haute disponibilité
- ▶ Surveillance d'activité réseau
- ▶ Statistiques de flux
- ▶ Gestion des groupes d'adresse et des groupes de VM
- ▶ Liste des politiques de contrôle d'accès
- ▶ Définir des règles de contrôle d'accès
- ▶ Configuration des Fail Modes
- ▶ Configuration QoS
- ▶ Configuration RSPAN
- ▶ Cross-server réseaux privés
- ▶ XenMotion avec cross-server réseaux privés

## Workload Balancing

- ▶ Aperçu du Workload Balancing
- ▶ Concepts clés du Workload Balancing
- ▶ Composants du Workload Balancing
- ▶ Télécharger l'appliance virtuelle Workload Balancing
- ▶ Configuration du Workload Balancing
- ▶ Mise à jour du Workload Balancing
- ▶ Permissions de contrôle d'accès
- ▶ Paramètres
- ▶ Seuils critiques
- ▶ Metric Weighting
- ▶ Recommandations d'optimisation
- ▶ Power management behavior
- ▶ Power management et consolidation de la VM
- ▶ Appliquer les recommandations d'optimisation automatiquement

## Configuration de la haute disponibilité

- ▶ Haute disponibilité
- ▶ Priorités de redémarrage
- ▶ Tolérance de défaillance du serveur
- ▶ Overcommitting
- ▶ Host Fencing
- ▶ Disaster Recovery
- ▶ Préparation au disaster
- ▶ Sauvegardes et restauration des hôtes XenServer et des VMs
- ▶ Métadonnées
- ▶ Sauvegarde d'une installation de pool
- ▶ Restaurer une installation de pool
- ▶ Sauvegarde d'une VM comme Snapshots
- ▶ Restaurer un hôte XenServer
- ▶ Restaurer une VM à partir d'un Snapshot

## Gestion et dépannage de XenServer

- ▶ Présentation de l'interface en ligne
- ▶ Opérations cibles
- ▶ Raccourcis
- ▶ Console text Menu-Driven
- ▶ Surveillance XenServer
- ▶ Utilisation de XenTop pour surveiller l'hôte et les performances de la VM
- ▶ Se connecter à un Serveur Syslog à distance
- ▶ Événements et alertes
- ▶ Personnalisation des alertes
- ▶ Statistiques de performance XenServer
- ▶ Statistiques de performance dans XenCenter
- ▶ Journaux et rapports XenServer
- ▶ Rapports des statuts serveur
- ▶ Xen-Bugtool
- ▶ XenServer Crashdump
- ▶ Génération du fichier Crashdump dans l'interface de commande en ligne
- ▶ Mises à jour et correctifs de XenServer

- ▶ Mise à jour des hôtes Xenserver avec XenCenter
- ▶ Mise à jour des hôtes ou pool avec l'interface de commande en ligne
- ▶ Planification d'une mise à niveau progressive
- ▶ Rapports Workload Balancing

## NOTES

Le support de cours officiel Citrix est remis aux participants en anglais. A noter que l'éditeur ne fournit plus de support papier, mais un support électronique associé à chaque programme de formation.

Chaque programme officiel Citrix regroupe le support et le voucher pour passer la certification.

Cette formation peut être dispensée en centre de formation, dans vos locaux ou ceux de votre client mais également à distance.

## PLUS D'INFORMATIONS

Pour obtenir davantage d'informations, nos disponibilités et les tarifs, contactez-nous :

**E-mail** : [contact@immajg-consult.com](mailto:contact@immajg-consult.com)

**Tel** : 06.71.10.67.13 ou 06.72.16.79.04

### BON À SAVOIR ...

Notre formateur Patrice JACQUES-GUSTAVE dispense des formations en France et à l'étranger aussi bien en français qu'en anglais.

Chaque formation peut être personnalisée en fonction de vos besoins.

Pas de minimum d'élèves requis.