

Windows 2012 cluster, haute disponibilité et répartition de charges



BPC-96 3 Jours (21 Heures)

Description

Ce stage vous permettra de maîtriser les mécanismes de Clustering sous Windows Server 2012 et R2 (Release 2). Il vous apprendra à les mettre en oeuvre et vous permettra de déterminer les services et applications qui tireront le meilleur bénéfice de la haute disponibilité et de la répartition de charge.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Administrateurs et ingénieurs systèmes.

Prérequis

Aucune

Les objectifs de la formation

Programme de la formation

Haute disponibilité avec Windows server 2012 R2

- Le Failover Cluster et le Network Load Balancing.
- Principes et rôle des Clusters.
- Définitions du quorum.
- Les géo-Clusters multi-sites.

Stockage et réseau en environnement Cluster

- Stockage : baie de disques, SAN, SAS, iSCSI, FC.
- Gestion des disques du Cluster et du quorum.
- Présentation du volume partagé de Cluster.
- Comprendre le réseau en environnement Cluster : réseau public, privé ou de stockage.
- Gestion des IP et du nommage DNS, configurer des connexions iSCSI.
- Travaux pratiques Préparer un plan de stockage et un plan réseau.
- Installation, paramétrage et connexion aux volumes iSCSI.

Configurations matérielles et logicielles

- Pré-requis matériel.
- Vérifications initiales.
- Validation du réseau pour la mise en Cluster.
- Vérification des pré-requis système.
- Travaux pratiques Mise en place des pré-requis système.

Mise en place de Clusters applicatifs

- Concept de Cluster Système et de Cluster Applicatif.
- Installation de la fonction Cluster et tests post-installation.
- Configuration des différentes ressources d'un Cluster.
- Mettre en oeuvre des Clusters pour des rôles Windows.
- Travaux pratiques Installation, paramétrage et test de rôles Windows 2012 en environnement Hautement Disponible (serveur de fichiers, d'impression, serveur DHCP, .
- .
-).
- Tests de basculement à chaud.

Mise en place de Clusters Hyper-V

- Intérêt des Clusters Hyper-V.
- Fonctionnement d'Hyper-V avec les Clusters Windows.
- Mise en oeuvre de machines virtuelles Hyper-V hautement disponible.
- Migration à chaud.
- Travaux pratiques Mise en oeuvre de VM en clusters et migration à chaud des VM.

Mise en place du Network Load Balancing (NLB)

- Présentation de Network Load Balancing.
- Usages et applications utilisant le NLB.
- Installation et paramétrage du NLB.
- Travaux pratiques Mise en place d'un serveur IIS hautement disponible via NLB.

La maintenance et le dépannage des Clusters

- Outils de surveillance des Clusters Windows.
- Procédures de dépannage.
- Récupération d'urgence.
- Sauvegarder et restaurer les Clusters Failover.
- Travaux pratiques Sauvegarde, destruction puis restauration d'un Cluster.