

Introduction

Dans cette formation, vous apprendrez à administrer un environnement comportant plusieurs serveurs dans l'Active Directory de Microsoft. Les concepts relatifs à l'Active Directory seront largement mis en pratique. Les concepts de sécurité seront abordés en utilisant les permissions, partages et les politiques de groupes (GPO). De plus, vous apprendrez à administrer les principaux services IP offerts (DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, CA) par un serveur Microsoft. Vous utiliserez plusieurs méthodes permettant un stockage robuste des données. (DFS, DFSR, SAN, iSCSI) Pour terminer, les services évolués permettant la haute disponibilité seront abordés. (load balancing et clustering)

Objectifs

Acquérir les notions nécessaires à l'administration de plusieurs serveurs utilisant l'Active Directory. Gérer les usagers ainsi que l'accès aux ressources d'entreprise. Acquérir les notions nécessaires à l'administration des principaux services IP offerts sur un serveur Windows Server 2012 R2. Effectuer la mise en place de méthode permettant un stockage hautement disponible des données d'entreprise.

Clientèle ciblée

Cette formation s'adresse à toute personne possédant de l'expérience avec un environnement Windows et désirant agir à titre d'administrateur de réseau.

Préalables

Les participants doivent avoir une bonne expérience du système d'exploitation Microsoft Windows et des principes fondamentaux des réseaux.

Approche pédagogique

Partie Théorique 50%

Les formations sont offertes en mode asynchrone. Cela signifie que les étudiants utiliseront le site afin de visualiser de courtes vidéos pour s'appropriier les concepts théoriques. La formation sera ponctuée de démonstration et d'exercices formatifs que l'étudiant sera amené à réaliser à son rythme de façon autonome.

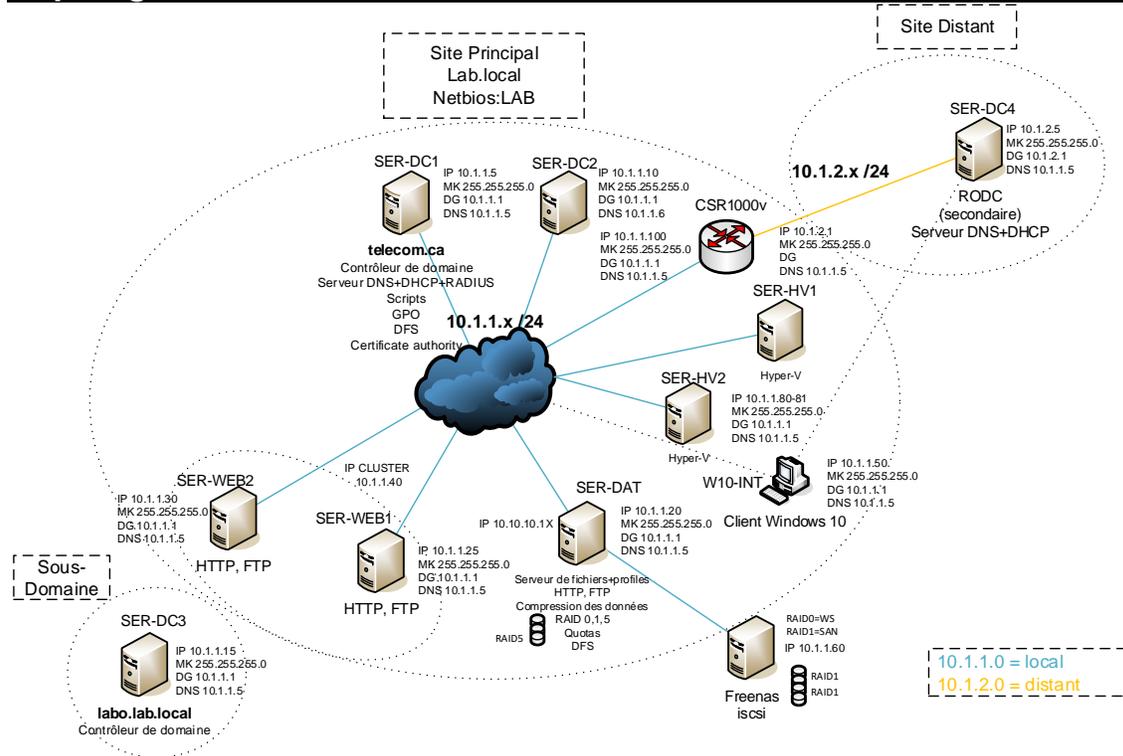
Partie pratique 50%

L'étudiant devra utiliser un site distant afin de réaliser des laboratoires dirigés dans un environnement convivial. L'étudiant aura accès aux corrigés des laboratoires afin d'être autonome dans la réalisation de ses laboratoires. De plus, l'enseignant offrira du support par courriel ainsi que du support synchrone sur rendez-vous.

Accès aux laboratoires

Les formations sont offertes en mode asynchrone et peuvent être accédées durant 6 semaines. L'accès aux laboratoires sera accessible durant 6 jours à compter de la date de début.

Topologie du laboratoire distant



Description détaillée du contenu

Introduction sur l'Active Directory

- * Modèle Workgroup vs Domaine
- * Hiérarchie d'un domaine
- * Comptes utilisateurs
- * Définition des termes suivants :
- * Contrôleur de domaine
- * Forêt

Laboratoire 1 Création d'un DC

- * Types de groupes (local, global et universel)
- * Unités Organisationnelles

Laboratoire 1 Permissions, profils et scripts

- * Partage de fichiers et d'imprimantes
- * Permissions de partage et NTFS
- * Sites
- * Arbres
- * Catalogue global
- * Délégation
- * LDAP
- * Réplication
- * Serveurs WINS vs DNS
- * Rôles des serveurs

- * Compression des données
- * Création d'un sous domaine
- * Scripts d'ouverture de session
- * Gestion des profils d'utilisateurs
- * Trust
- * Domaine enfant
- * Délégation
- * Sites et réplication
- * Aperçu de AD FS

Laboratoire 1 Redondance, Trust, Délégation et permissions

Utilisation des politiques de groupes (GPO)

- * Révision des concepts abordés
- * Politiques locales
- * Concepts entourant les politiques de groupes
- * Mode d'héritance
- * Fonctions « block inheritance, enforced et ACL »
- * Démonstration de la console de gestion des politiques

Laboratoire 2 Politiques de groupe

Gestion et protection des données sur Windows Server 2012 r2

- * Révision des concepts abordés
- * Gestion des espaces disques (quotas)
- * Types de stockage (RAID0, 1, 5, 10)
- * Mise en place d'un SAN iSCSI
- * Groupe de stockage

Laboratoire 3 Quotas, iSCSI et RAID

- * Storage pool
- * DFS
- * DFSR

Laboratoire 3 Storage pool, DFS, DFSR

Utilisation des services de TCP/IP

- * Concepts entourant le service DHCP
- * Principe de fonctionnement du service DHCP
- * Capture des échanges
- * Installation du DHCP
- * Autorisation auprès de l'Active Directory
- * Création et configuration d'une plage d'adresse
- * Réserve d'adresses
- * Options supplémentaires (Ex :TFTP « Call Manager »)
- * Concepts entourant le service DNS
- * Installation du service DNS
- * Hiérarchie du DNS
- * FQDN (Fully Qualified Domain Name)
- * Création et configuration d'une Zone
- * Zone primaires, secondaires et intégrées à l'AD
- * Réplication sur un DNS secondaire
- * Délégations et Forwarders

- * Utiliser des outils de vérification (NSLOOKUP)

Laboratoire 4 DHCP et DNS

- * Concepts entourant les services http, https et ftp
- * Installation et création d'un site
- * Méthode d'accès possible
- * Concept entourant un CA
- * Balancement de charge

Laboratoire 4 http, https, CA, NLB, Clustering