

Introduction

Dans cette formation, vous apprendrez à administrer un environnement comportant plusieurs serveurs dans l'Active Directory de Microsoft. Les concepts de sécurité seront abordés en utilisant les permissions et partages, les politiques de groupes (GPO), la protection des données, l'utilisation des services TCP/IP ainsi que l'accès distants aux réseaux d'entreprise en utilisant un pare feu. Pour conclure, une initiation aux services cloud de Microsoft (Azure) ainsi qu'aux concepts de virtualisation avec Hyper-V seront abordés.

Public concerné

Cette formation s'adresse aux professionnels de l'informatique ainsi qu'aux architectes de réseaux.

Préalables

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

Mode de diffusion

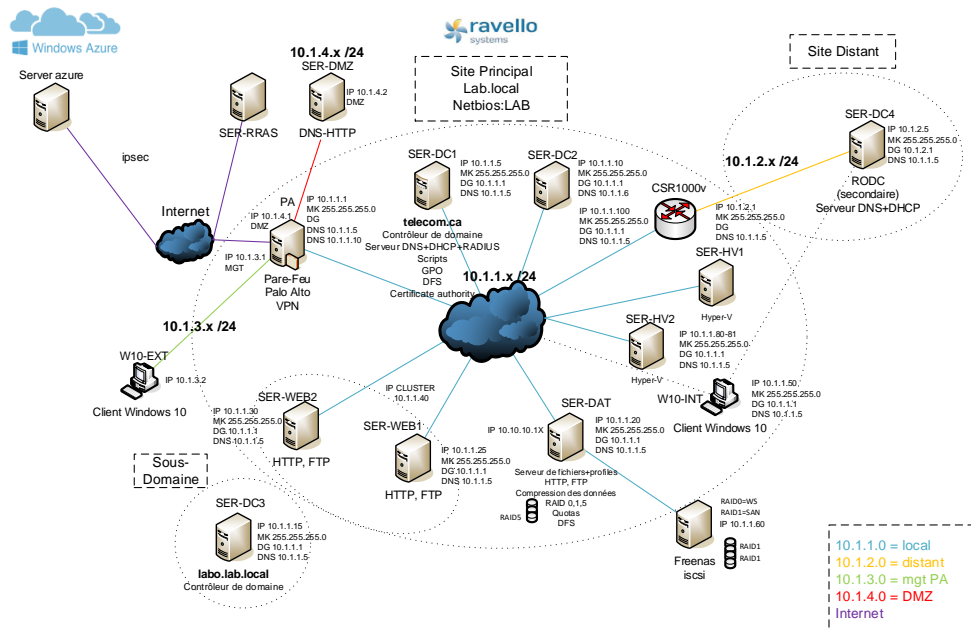
Partie Théorique 50%

Les formations sont offertes en mode asynchrone. Cela signifie que les étudiants utiliseront le site afin de visualiser de courtes vidéos pour s'approprier 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. De plus, l'enseignant offrira du support par courriel ainsi qu'une heure de support synchrone par jour où les étudiants pourront poser leurs questions sur un pont de conférence ainsi qu'un partage d'écran.

Topologie du laboratoire distant



Description détaillé du contenu

Jour 1

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

Jour 2

- * 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 héritance, enforced et ACL »
- * Démonstration de la console de gestion des politique

Laboratoire 2 Politiques de groupe

Jour 3

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
- * Réserveation 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

Jour 4

- * 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

Accès sécurisé aux ressources d'entreprise

- * Concepts entourant les Pare-feu
- * Accès à Internet

Laboratoire 5 Accès à Internet

- * Accès aux ressources de la DMZ
- * Concepts entourant une DMZ

Laboratoire 5 Publication d'une ressource interne

- * Concepts entourant le service VPN
- * Concepts entourant un serveur RADIUS (NPS)
- * Installation d'un serveur RADIUS
- * Configuration du service NAP
- * Intégration à l'Active Directory
- * Architecture de RADIUS
- * Configuration du client
- * Configuration du serveur
- * Dépannage d'un serveur RADIUS

Laboratoire 5 VPN et Radius

Jour 5

Services cloud et virtualisation

- * Création de machines virtuelles sur Azure
- * Création d'un cloud hybride

Laboratoire 6 Cloud

- * Virtualisation avec Hyper-V
- * Replica server
- * Migration à chaud

Laboratoire 6 Hyper-V