

*Ce laboratoire doit être fait individuellement*

## Objectifs

- ❖ Activer le système de quota sur les volumes.
- ❖ Créer, modifier ou détruire des quotas sur les volumes.

## Étape 1 – Mise en place

Dans ce laboratoire vous aurez besoin de quatre utilisateurs de l'unité «Directeurs» sous magasins et d'un groupe.

Les utilisateurs devraient être déjà être existants depuis le laboratoire (Obj-06 Programmation Corpo (B64)). Si ce n'est pas le cas créez-les.

Le groupe devrait être déjà existant depuis le laboratoire (Obj-10 DFS). Si ce n'est pas le cas créez-le.

- Dans «OU=Directeurs,OU=Magasins,OU=votrePays»
  - 4 utilisateurs: Catherine Andre, David Archambault, Michael Brassard, Clara Roy
  - Le groupe pDirecteurs  
Où le **p** est la première lettre de votre pays
  - Les membres du groupe pDirecteurs seront les 4 utilisateurs:  
Catherine Andre, David Archambault, Michael Brassard, Clara Roy
- Créer un utilisateur «pQuota» dans l'unité d'organisation de votre pays. Comme cet utilisateur est nouvellement créé nous sommes certains qu'il n'est pas propriétaire d'aucun dossier ou fichier.

Vous devez créer un disque virtuel, nous allons nous en servir pour appliquer des quotas sans causer de préjudice à notre partition présentement en usage (partition 3).

- Emplacement = c:\quota.vhd
- Taille du disque dur virtuel = 10 go
- Extension dynamique

Vous devez modifier les propriétés du nouveau disque dur virtuel

- Vous devez initialiser le disque
- Créer un nouveau volume simple
- Attribuer la lettre Q
- Formater ce volume en NTFS et lui donner le nom de volume QUOTAS

**Étape 2 – Les quotas de disque**

Sur votre serveur personnel

- Dans les propriétés du disque Q:, «Activer la gestion de quota»
  - Faire «Appliquer» immédiatement
  - Lire attentivement le message
- Paramétrer les quotas de la façon suivante
  - Refuser l'espace disque aux utilisateurs qui dépassent leur limite de quota
  - Limiter l'espace disque à 10 go
  - Définir le niveau d'avertissement à 9.5 go
  - Enregistrer tous les événements possibles
- Ne pas fermer votre session d'administrateur et changer d'utilisateur pour «Catherine Andre». Avec cet utilisateur:
  - Créer le dossier Q:\xCatherine
  - Vérifier le propriétaire du dossier
  - Dans ce dossier créer un fichier texte de quelques ko.
    1. Il est important de ne pas faire une copie, mais bien une création.
    2. Vérifier le propriétaire du fichier
    3. Vous pouvez créer plusieurs fichiers
  - Fermer la session
- Avec votre compte «administrateur» dans l'onglet des «Quota», consulter l'écran qui contient le détail des quotas sur le disque, via le bouton «Entrées de quota...»
  - Prendre en note l'espace qu'occupe «Catherine» présentement

Quels utilisateurs ont des quotas par défaut et quelle est leur limite. (Essayer de trouver une règle générale)



- Ajouter des quotas aux utilisateurs suivants

Utilisateur	David	Michael	pQuota
Limiter l'espace à	10 mo	1 go	50 mo
Mettre les avertissements à	9.5 mo	0.95 go	45 mo

- Obtenir un rapport de quota via l'interface.
  - Sélectionner tout l'affichage
  - Glisser votre sélection dans une feuille de chiffrier Excel
  - Sauvegarder votre chiffrier
- Supprimer le quota de l'utilisateur pQUOTA
- Désactiver le système de quota, puis le réactiver

Qu'arrive-t-il aux quotas qui étaient présents avant la désactivation



- 
- Ne pas fermer votre session d'administrateur et changer d'utilisateur pour «Catherine Andre».
    - Supprimer tous les fichiers
    - Ils doivent être dans la corbeille
    - Fermer la session
  - Avec votre compte «administrateur» consulter l'espace qu'occupe «Catherine» présentement

Quel est le résultat de votre comparaison



Que pouvez-vous déduire de votre comparaison

- 
- Supprimer l'entrée de quota de «Catherine»

Quel est le résultat de votre suppression



- 
- Appropriiez-vous les fichiers de «Catherine»
  - Désactiver le système de quota.

### Étape 3 – La commande FSUTIL quota

Écrire les commandes FSUTIL suivantes pour le disque Q:\

- Activer les quotas et permettre le dépassement
- Désactiver les quotas
- Réactiver les quotas en refusant les dépassements
- Créer un quota pour l'utilisateur «pQUOTA», fixant sa limite à 100 ko et son message d'avertissement à 90 ko
- Faire afficher un rapport des quotas

### Étape 4 – Les objets WMI

Écrire un script PowerShell qui crée un quota pour l'utilisateur «pQUOTA».

- Assurez-vous que le quota de l'utilisateur «pQUOTA» n'existe plus
- Écrire votre script en utilisant les classes suivantes
  - Win32\_Account
  - Win32\_DiskQuota
  - Win32\_LogicalDisk
- Attention il faut créer une instance de la classe Win32\_DiskQuota

*Ce laboratoire doit être fait individuellement*

---

## Objectifs

- ❖ Créer, modifier ou détruire des quotas sur les répertoires.
- ❖ Utiliser la console de gestion des quotas.
  - ✓ Obtenir des rapports sur l'utilisation des espaces disque.
- ❖ Installer et utiliser un serveur de SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

## Étape 1 – Installation du service de gestion des ressources

La gestion des quotas de disque se fait via la console «Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers». Cette console est présente seulement si dans le rôle «Service de fichiers et de stockage» le service de rôle «Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers» est installé. Cette installation ne demande pas de redémarrage.

Comme toutes les consoles en relation avec les ressources disques, elle est un peu longue à démarrer.

- **Vérifier que le service de rôle soit bien installé.**
- De plus nous utiliserons tous les dossiers qui ont été créés lors du laboratoire sur les DFS.
- **Vérifier que vos dossiers soient créés.**

## Étape 2 – Exploration de la sous-console «Gestion de quota»

- Dans la console «Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers»
  - Section «Gestion de quota»
  - Sous-section «Modèles de quotas»
  - Votre curseur sur un modèle de quota (écran de droite)

En vous servant du menu «Modifier les propriétés du modèle...» trouvez la différence entre le type de quota «Conditionnel» et «Inconditionnel»

**Inconditionnel:**

---

**Conditionnel:**

---

Sur le modèle «Limite de 200 Mo avec extension de 50 Mo» Trouver la commande qui est exécutée lorsque la limite de 200 est atteinte

---

À quoi servent les seuils de notification ?

---

Nommer les actions qui peuvent être entreprises quand on définit un seuil de notification ?

---

### Étape 3 – Création de quota et de modèles

Étape 3a – Création d'un quota sur chemin d'accès

- La création
  - Dans la section «Quotas», dans le menu contextuel choisir l'option «Créer un quota...»
  - À l'aide du bouton «Parcourir» dans votre disque C:\, choisir le dossier «\_plnventaire»
  - Choisir l'option «Créer un quota sur le chemin d'accès»
  - Dans «Comment voulez-vous configurer les propriétés de quota ?» votre quota devra être dérivé du modèle «Limite de 200 Mo avec extension de 50 Mo»
- La vérification
  - Déposer des fichiers dans ce dossier et observer le résultat dans la console de gestion

### Étape 3b – Création d'un modèle de quota

- La création
  - Dans la section «Modèles de quotas», dans le menu contextuel choisir l'option «Créer un modèle de quota...»
  - Dans l'item «Copier les propriétés du modèle de quota»
    - a) Choisir le modèle «Limite de 100 Mo»
    - b) Faire «Copier»
  - Dans la section «Paramètres»
    - a) Nom du modèle: votre\_prénom Limite de 50 Mo
    - b) Description: Premier modèle de votre\_prénom
    - c) Limiter l'espace à 50 Mo
    - d) Quota inconditionnel
    - e) Ajouter un avertissement dans le journal d'événements à 50%
- La vérification
  - Détruire le quota créé précédemment sur le dossier «\_plInventaire»
  - Vider le dossier «\_plInventaire»
  - Créer un nouveau quota en utilisant le modèle que vous venez de créer
  - Déposer des fichiers qui totalisent au moins 30 Mo de taille
  - Observer le résultat dans la console de gestion
  - Observer le résultat dans l'observateur d'évènement (section Application)

### Étape 3c – Création d'un rapport de quota

- La création
  - Dans la section «Gestion des rapports de stockage» dans le menu contextuel choisir l'option «Planifier une nouvelle tâche de rapport
  - Dans l'onglet «Paramètres»
    - a) Le nom du rapport: Mon premier rapport
    - b) Dans la section «Données de rapport», sélectionner seulement la rubrique «Utilisation du quota»
    - c) Dans la section «Formats des rapports», sélectionner seulement le format HTML
  - Dans l'onglet «Étendue»
    - a) Dans l'étendue «Ajouter» le disque C:\
  - Dans l'onglet «Planification»
    - a) Elle doit être tous les jours à 09:00
- La vérification
  - Sur la nouvelle tâche de rapport (écran de droite) dans le menu contextuel choisir «Exécuter la tâche de rapport maintenant...»
  - Procéder en choisissant l'option «Attendre que les rapports soient ...»
  - Vérifier les résultats qui seront affichés dans votre navigateur Web

Étape 3d – Création sur un serveur distant

- Le pare-feu Windows doit autoriser le passage de la «Gestion de ressources du serveur de fichiers à distance» sur l'ordinateur que l'on veut gérer et sur le vôtre.
- La création
  - Mettre votre curseur sur «Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers (local)»
    - a) Dans le menu contextuel choisir l'option «Se connecter à un autre ordinateur...»
    - b) Choisir votre voisin (par recherche, nom ou adresse)
  - Créer un quota
    - a) À l'aide du bouton «Parcourir» dans le disque C:\ de votre voisin, choisir un de ses dossiers
    - b) Choisir l'option «Créer un quota sur le chemin d'accès»
    - c) Dans «Comment voulez-vous configurer les propriétés de quota ?» votre quota devra être dérivé du modèle «Limite étendue de 250 Mo»
  - Créer un modèle de quota
    - d) Nom du modèle: votre\_prénom Limite de 300 Mo
    - e) Description: votre\_prénom Nom\_serveur
    - f) Limiter l'espace à 300 Mo
    - g) Quota inconditionnel
- La vérification
  - Déposer des fichiers dans ce dossier et observer le résultat dans la console de gestion

Étape 3e – Création d'un quota automatique

- La création
  - Ouvrir la console «Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers» sur le contrôleur de domaine
  - Créer un modèle
    - a) Nom: votre\_prénom Mini quota
    - b) Inconditionnel de 5 Mo
  - Créer un quota
    - a) À l'aide du bouton «Parcourir» dans le disque C:\, choisir le dossier «\_pPublicite»
    - b) Choisir l'option «Appliquer automatiquement....»
    - c) Dérivé du modèle «votre\_prénom Mini quota»



- La vérification
  - Avec votre utilisateur déposer un petit fichier dans le sous-dossier «Catherine» et «David»
  - À partir de votre Windows 8, avec l'utilisateur «Catherine»
    - a) déposer un petit fichier dans le sous-dossier «Catherine»
    - b) déposer un fichier de taille supérieur à 5 Mo dans le sous-dossier «Catherine»
  - Dans votre console des quotas vérifier le détail des affichages
  - Générer un rapport de quota

Quand on crée un quota automatique peut-on choisir de définir des propriétés personnalisées

---

Dans l'interface GUI comment peut-on distinguer les quotas de chemin d'accès des quotas automatiques

---

## Étape 4 – Installation d'un serveur SMTP

Vous allez installer un serveur SMTP. Ce serveur prend en charge les transferts de courriel de vos applications vers des serveurs de messagerie.

Il serait possible d'en installer un seul par réseau, mais pour les besoins de l'apprentissage chacun de vous installera un serveur sur son ordinateur. Afin d'en limiter l'usage nous allons limiter l'utilisation de ce serveur à votre poste.

- Dans la console «Gestionnaire de serveur»
  - Ajouter la fonctionnalité «Serveur SMTP»  
note: accepter d'ajouter les fonctionnalités requises
- Configurer le serveur SMTP  
Dans la console «Gestionnaire des services Internet (IIS) 6.0», ouvrir la feuille de propriété du serveur SMTP
  - Dans l'onglet «Général»
    - a) adresse IP, choisir une des adresses de votre serveur
    - b) Il serait bon d'activer les enregistrements dans le journal
  - Dans l'onglet «Accès»
    - a) Bouton «Connexion...»
      - 1. Choisir «Uniquement la liste ci-dessous»
      - 2. «Ajouter», «Ordinateur unique», donner la même adresse IP que dans l'item Général
    - b) Bouton «Relais...»
      - 1. Choisir «Uniquement la liste ci-dessous»
      - 2. «Ajouter», «Ordinateur unique», donner la même adresse IP que dans l'item Général
      - 3. Décocher dans le bas de l'écran l'option «Autoriser tous les ordinateurs ...»
  - Dans l'onglet «Messages»  
Dans la rubrique «Envoyer une copie du rapport de non-remise à» indiquer une de vos adresses de courriel valide.

- Tester votre serveur SMTP
  - Assurez-vous que votre routeur est bien fonctionnel pour tous les postes de votre réseau
  - Dans «C:\\_Outils\REF ActiveDirectory et Serveur\Mailsend SMTP» vous trouverez le fichier «mailsend.exe»
  - Dans une invite de commande, faites exécuter MailSend.exe et répondre aux questions
  - Adresse IP de votre serveur SMTP
  - Le nom de domaine: obligatoire mais sans importance
  - Adresse de courriel de l'expéditeur: obligatoire, une de vos adresses de courriel valide
  - Adresse de courriel du destinataire: obligatoire, une de vos adresses de courriel valide
  - Pas de Carbon copy, ni de blind carbon copy
  - Le sujet: Test X
  - Taper «.» puis la touche «Retour»
  - Si votre serveur fonctionne bien vous devriez recevoir le message «Mail sent successfully»

**Attention: ce n'est pas un outil de spam, même entre vous.**

## Étape 5 – Gestion avancée des quotas

Tester l'envoi de courriel à partir d'un quota

- Sur la console «Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers», dans le menu contextuel
  - Choisir «Configurer les options»
  - Indiquer l'adresse IP de votre serveur SMTP
  - Dans «Administrateurs destinataires par défaut» indiquer une de vos adresses de courriel
  - Dans «Adresse de messagerie de l'expéditeur par défaut» vous pouvez changer FSRM pour votre prénom
  - Envoyer un message de test pour vérifier la fonctionnalité
- Dans un des quotas de dossier que vous avez créé ajoutez un seuil de notification qui vous fera envoyer un courriel. Attention de ne pas faire d'erreur quand vous tapez votre adresse de courriel.
  - Vous devez seulement avoir l'option courriel pour administrateur de coché, et pas celle pour les utilisateurs.
- Remplissez le dossier pour générer l'avertissement