**Quotas de dossiers**

Ce laboratoire doit être fait individuellement

sur le "SERVEUR VIRTUEL 2" et sur le serveur réel

**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.
* Utiliser smtp4dev.exe sur le serveur réel afin de recevoir les courriels de votre serveur virtuel

**Étape 1 - Installation du rôle "Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers"**

La gestion des quotas de disque se fait via la console "Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers". Cette console est présente seulement si le service de rôle "Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers" est installé.

Dans la console "Gestionnaire de serveur" installer un rôle

* Dans le rôle "Services de fichiers et de stockage"
* Dans le service de rôle "Services de fichiers et iSCSI
* Installé le service de rôle "Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers"

Remarques

* Comme toutes les consoles en relation avec les ressources disques, elle est un peu longue à démarrer.
* Ce service de rôle n’est pas installé par défaut sur les contrôleurs de domaine.
* Ne pas confondre cette console avec la console "Gestion du système de fichiers distribués DFS"

De plus nous utiliserons certains des dossiers qui ont été créés lors du laboratoire "10A DFS".

* Vérifier que vos dossiers soient déjà créés.

**Étape 2 - Exploration de la sous-console "Gestion de quota"**

Dans la console "Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers"

* Ouvrir la section "Gestion de quota" et cliquer sur la section "Modèles de quotas".
* Mettre votre curseur sur un des modèles de quota dans la section à droite de la console.

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

* **Inconditionnel**

réponse:

* **Conditionnel**

réponse:

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

* **Commande**

réponse:

* **Arguments de la commande**

réponse:

À quoi servent les seuils de notification ?

* réponse:

Identifier les quatre actions qui peuvent être entreprises quand on définit un seuil de notification.

* Envoyer un courriel
* Envoyer un avertissement au journal des événements
* Exécuter une commande
* Générer un rapport

**Étape 3 - Création de quota sur chemin d’accès**

La création de quota sur "chemin d’accès" permet de fixer une limite d’espace disque pour le contenu total d’un dossier.

**La création**

* Dans la section "Quotas", dans le menu contextuel choisir l’option "Créer un quota…"
* Dans la boîte de dialogue
* À l’aide du bouton "Parcourir" sélectionner le dossier "Q:\\_CHEMIN"
* Choisir l’option "Créer un quota sur le chemin d’accès"
* Choisir l’option "Dériver les propriétés de ce modèle de quota (recommandé):"

Choisir le modèle "Limite de 200 Mo avec extension de 50 Mo"

**La vérification**

* Déposer des fichiers dans ce dossier
* Créer un fichier de 20 Mo dans le dossier

**fsutil.exe file createnew Q:\\_CHEMIN\F1\_20MO.txt 20971520**

* Observer le résultat dans la console "Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers"

NOTE: la touche F5 permet d’actualiser l’affichage

**Étape 4 - Création d’un modèle de quota**

Un modèle de quota est un gabarit qui est utilisé comme base pour les quotas. La modification d’un modèle de quotas est utile, car toute modification à cet objet entraîne automatiquement une mise à jour des quotas qui l’utilise.

**La création du modèle**

* Dans la section "Modèles de quotas", dans le menu contextuel choisir l’option "Créer un modèle de quota…"
* Dans la boite de dialogue
  + Dans l’item "Copier les propriétés du modèle de quota (facultatif):"
    - * Choisir le modèle "Limite de 100 Mo"
      * Faire "Copier"
  + Dans la section "Paramètres"
    - * Nom du modèle: **votre\_prénom** Limite de 50 Mo
      * Description: Premier modèle de **votre\_prénom**
      * Limite: 50 Mo
      * Choisir l’option "Quota inconditionnel"
      * Seuils de notification: Ajouter à 50% dans le journal des événements un message d’avertissement

**La création du quota**

* Dans la section "Quotas", dans le menu contextuel choisir l’option "Créer un quota…"
* Dans la boite de dialogue
  + À l’aide du bouton "Parcourir" sélectionner le dossier "Q:\\_WEB"
  + Choisir l’option "Créer un quota sur le chemin d’accès"
  + Choisir l’option "Dériver les propriétés de ce modèle de quota (recommandé):"
    - * Choisir le modèle "**votre\_prénom** Limite de 50 Mo"

**La vérification**

* Créer un fichier de 30 Mo dans le dossier

**fsutil.exe file createnew Q:\\_WEB\F1\_30MO.txt 31457280**

* Observer le résultat dans la console "Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers"
  + La console ne s’actualise pas en temps réel
  + Vous pouvez utiliser l’option "Actualiser" sur la section "Quotas" ou dans le panneau d’actions (à droite)
* Observer le résultat dans la console "Observateur d’événements"
  + Section "Journaux Windows"
  + Sous-section "Application"

**Étape 5 - 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 la boite de dialogue
  + Dans l’onglet "Paramètres"
    - * Le nom du rapport: Mon premier rapport
      * Dans la section "Données de rapport"
      * Sélectionner seulement la rubrique "Utilisation du quota"
      * Dans la section "Formats des rapports"
      * Sélectionner seulement le format HTML
  + Dans l’onglet "Étendue"
    - * Dans l’étendue "Ajouter" le disque Q:\
  + Dans l’onglet "Planification"
    - * Elle doit être tous les jours à 09:00

Que permet de faire le bouton "Modifier les paramètres…" dans l’onglet "Paramètres" ?

* réponse:

**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 générés avant de les afficher"
* Vérifier les résultats qui seront affichés dans votre navigateur Web

Le dossier **C:\StorageReports\Interactives** contient les rapports qui ne sont pas planifiés

Le dossier **C:\StorageReports\Scheduled** contient les rapports qui sont planifiés

**Étape 6 - Création d’un quota automatique**

Le quota automatique s’applique sur un dossier, comme les quotas vus précédemment, mais il n’a pas d’impact sur ce dossier directement. Ce dossier représente plutôt la racine qui héberge des sous-dossiers. Ce quota sera hérité "automatiquement" par tous les dossiers situés directement sous cette racine. Chaque sous-dossier individuellement sera donc limité en espace selon le quota automatique imposé.

**La création du modèle**

* Créer un modèle
  + Nom: **votre\_prénom** Mini quota
  + Inconditionnel de 5 Mo

**La création du quota**

* Créer un quota
  + À l’aide du bouton "Parcourir" sélectionner le dossier "Q:\\_MINI"
  + Choisir l’option "Appliquer automatiquement le modèle et créer des quotas sur les sous-dossiers existants et nouveaux"
  + Choisir l’option "Dériver les propriétés de ce modèle de quota (recommandé):
    - * Choisir le modèle "**votre\_prénom** Mini quota"

**La vérification**

* Avec votre utilisateur déposer un petit fichier dans le dossier "Q:\\_MINI\B64CHECA"
* À partir de votre serveur virtuel 2, avec l’utilisateur "B64CHECA"
  + Déposer un petit fichier de 1 Ko dans le dossier "Q:\\_MINI\B64CHECA"

**fsutil.exe file createnew Q:\\_MINI\B64CHECA\F1\_1KO.txt 1024**

* + Déposer trois fichiers de 2 Mo dans le dossier "Q:\\_MINI\B64CHECA"

**fsutil.exe file createnew Q:\\_MINI\B64CHECA\F1\_2MO.txt 2097152**

**fsutil.exe file createnew Q:\\_MINI\B64CHECA\F2\_2MO.txt 2097152**

**fsutil.exe file createnew Q:\\_MINI\B64CHECA\F3\_2MO.txt 2097152**

* 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 ?

* réponse:

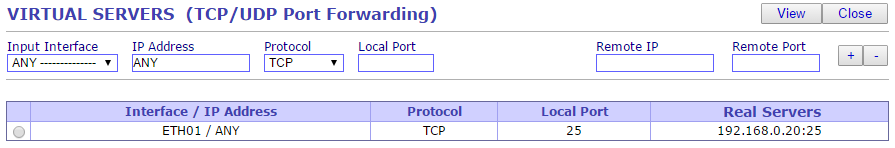
Dans l’interface GUI comment peut-on distinguer les quotas de chemin d’accès des quotas automatiques ?

* réponse:

**Étape 7 - Configuration du routeur ZeroShell**

Pour l’accès au routeur: **https://192.168.0.75**

À gauche: Dans la section "Network" sélectionner "Router" ensuite sélectionner "Virtual Server"



**Étape 8 - Utiliser smtp4dev.exe sur le serveur réel**

Exécuter "C:\\_Outils\REF ActiveDirectory et Serveur\smtp4dev\smtp4dev.exe"

note: pour voir le contenu d’un courriel, on doit utiliser le bouton "Inspect".

**Étape 9 - 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 réel 🡺 **10.57.x.y**
* Dans "Administrateurs destinataires par défaut" indiquer **WDS\_ADMIN@DALTON.B64**
* Dans "Adresse de messagerie de l'expéditeur par défaut" indiquer **FSRM@DALTON.B64**
* 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 enverra 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

**Étape 10 - Programmation des quotas**

Deux outils peuvent être utilisés pour programmer les quotas. La commande dirquota.exe et les cmdlets du module "FileServerResourceManager".

**IMPORTANT: voir l'annexe 1**

L’objectif est d'utiliser les cmdlets pour:

* Créer un modèle de quota: New-FsrmQuotaTemplate

nom du dossier: Q:\\_PROG1

modèle de quota:

* Créer un quota sur chemin d’accès: New-FsrmQuota
* Créer un quota automatique: New-FsrmAutoQuota
* Créer un rapport: New-FsrmStorageReport

Tous ces cmdlets existent en version "Remove…"

**Annexe 1**

**Explication de l'erreur si on utilise certain modèle de quota**

Si vous avez essayé une commande similaire à

New-FsrmQuota -Path Q:\\_PROG1 -Template "**Limite de 100 Mo**"

* Un message d'erreur s'affiche disant que PowerShell ne trouve pas l'objet.

Le problème est que le code ASCII qui est entre 100 et Mo est 0xA0 et non pas 0x20.

0x20 est un ESPACE

0xA0 est un ESPACE INSÉCABLE

NOTE: INSÉCABLE veut dire "qui ne peut être divisé en plusieurs parties"

Une façon de contourner le problème est de copier-coller le nom du modèle de quota à partir de la console.

**Annexe 2**

**Informations supplémentaires: création de quota sur un serveur distant**

Sur l’ordinateur distant que l’on veut gérer et sur le vôtre les "Pare-feu Windows" doivent autoriser le passage de la "Gestion de ressources du serveur de fichiers à distance".