

Rsync & Robocopy

Description, utilisation, options utiles

Rsync

Description :

Rsync est un outil qui permet le transfert des fichiers de façon incrémentale, c'est-à-dire qu'il ne copie que les nouveautés et modifications. Sa mise en place est très simple puisque c'est le même utilitaire pour le client et le serveur et qu'il n'y a aucune configuration à faire.

Le protocole de mise à jour à distance rsync permet à rsync de ne transférer que la différence entre deux jeux de fichiers à travers le lien de réseau, en utilisant un algorithme efficace de recherche de somme de contrôle qui est décrit dans le document technique fourni avec ce paquetage.

Rsync copie des fichiers depuis ou vers un hôte distant, ou localement sur l'hôte actuel (la copie de fichiers entre deux hôtes distants n'est pas prise en charge).

Il y a deux manières pour rsync de contacter le système distant : en utilisant un programme de shell distant comme transport (tel que ssh ou rsh), ou en contactant un démon rsync directement par TCP.

Utilisation :

Rsync s'utilise de la même façon que rcp. Vous devez spécifier une source et une destination, l'une des deux pouvant être distante.

Par exemple, si nous avons deux dossiers « source » et « destination » :

- « rsync -a source destination »
- « rsync -a source/ destination »

La première commande copiera « source » dans « destination », alors que la seconde copiera tout le contenu de « source » dans « destination ».

Passons maintenant à la copie via le réseau :

- « rsync -a -e ssh source/ login@serveur.org:/destination/ »

Options de copie :

rsync : appelle le programme rsync.

-a : équivalent à -rlptgoD, permet de copier tous les fichiers, y compris les fichiers et dossiers cachés (fichiers commençant par .), en préservant autant que possible les propriétés des fichiers copiés (sauf les liens physiques, option -H).

-r : parcourt le dossier indiqué et tous ses sous-dossiers.

-l : copie les liens symboliques comme liens symboliques.

- t : préserve les dates.
- g : préserve le groupe.
- o : met le propriétaire du fichier de destination identique à celui du fichier source.
- D : préserve les périphériques.
- c : active la compression de type gzip pendant le transfert.
- v : affiche les opérations avant de les effectuer.
- e : spécifie un shell distant.
- progress : montre l'avancement pendant le transfert.
- delete : efface avant le transfert les fichiers qui n'existent pas sur la source.
- del : efface au cours du transfert (pas avant) les fichiers qui n'existent pas sur la source.
- stats : affiche quelques statistiques de transfert de fichiers.
- ignore-errors : efface même s'il y a eu des erreurs E/S.
- force : force la suppression de répertoires même non-vides.

Exemples :

- « rsync -av --stats Test/ Test2 »

Cette commande va copier le contenu du dossier « Test » dans le dossier « Test2 » en affichant quelques statistiques du transfert.

- « rsync -av --del Test/ Test2 »

Cette commande va copier le contenu du dossier « Test » dans le dossier « Test2 » et effacer les fichiers qui n'existent plus dans « Test ».

- « rsync -av --progress --stats --del -e ssh Test toto@192.168.1.15:/home/toto/Bureau/»

Cette commande va créer ou synchroniser le dossier « Test » de la machine locale sur le bureau de l'utilisateur « toto » dont l'adresse IP de la machine distante est « 192.168.1.15 » en utilisant ssh pour se connecter à distance à l'ordinateur.

Sources :

- <http://doc.ubuntu-fr.org/rsync>
- <http://man.developpez.com/man1/rsync.1.php>
- <http://www.labo-linux.org/articles-fr/1-utilitaire-rsync/1-utilitaire-rsync>

Robocopy :

Description :

Il permet de synchroniser en ligne de commande les contenus de deux répertoires (ou arborescences). Cet instrument aide à maintenir des copies identiques d'une structure de fichiers sur un ordinateur ou sur des stations appartenant à des réseaux différents. Robocopy est inclus dans le « Microsoft Windows 2000 ressource Kit » (il est également inclus d'origine dans Microsoft Windows Vista mais pas dans Microsoft Windows XP).

Utilisation :

ROBOCOPY source destination [fichier [fichier]...] [options]

Source : répertoire Source (disque:\chemin ou \\serveur\partage\chemin).

Destination : répertoire Destination (disque:\chemin ou \\serveur\partage\chemin).

Fichier : Fichier(s) à copier (par défaut : "*.*").

Options de copie : /S : copie les sous-répertoires non vides.

/E : copie tous les sous-répertoires (même vides).

/SEC : copie les sécurités ACL / NTFS (source et destination NTFS).

/SECFIX : rafraichit les informations de sécurité NTFS pour les fichiers et répertoires existants.

/MOV : déplace au lieu de copier (les fichiers sources sont effacés après la copie mais n'efface pas l'arborescence de dossiers).

/MOVE : déplace au lieu de copier (arborescence et fichiers sources effacés après la copie).

/PURGE : efface les fichiers qui n'existent plus sur la source.

/MIR : "MIRror", crée une copie exacte de l'arborescence source (équivalent à /E plus /PURGE).

Exemples :

- « robocopy "Program Files" SAV /MIR »

Cette commande va créer une copie exacte du contenu du dossier «Program Files» dans le dossier «SAV».

- « robocopy SAV \\192.168.10.1\SAV2 /MIR »

Cette commande va créer une copie exacte du contenu du dossier «SAV» dans le dossier partagé «SAV2» d'un hôte distant dont l'adresse IP est « 192.168.10.1 ».

- « robocopy SAV \\192.168.10.1\SAV3 /E »

Cette commande va copier le contenu du dossier «SAV» dans le dossier partagé «SAV3» d'un hôte distant. Contrairement à la commande précédente le dossier « SAV3 » conservera tous les fichiers de « SAV » même s'ils seront supprimés de celui-ci par la suite.

Sources :

- <http://en.wikipedia.org/wiki/Robocopy>
- documentation de l'utilitaire « Robocopy » qui se trouve dans le fichier « Robocopy.doc » fourni dans les Kits de ressources de Windows NT 4.0 et de Windows 2000