

<https://haydn2005.u-bourgogne.fr/dnum-ccub/spip.php?article191>

Copier des données sur le cluster de calcul (mode déconnecté)

- Site Public - Calcul -

Date de mise en ligne : mercredi 25 août 2010

Copyright © Site du Centre de Calcul de l'Université de Bourgogne - Tous
droits réservés

Voici une méthode permettant de copier des données en conservant toutes les propriétés des fichiers (permissions, liens symboliques, etc.). Cette méthode utilise la commande `tar` et la commande `screen`, ce qui permettra de copier des gros volumes en arrière plan (un peu comme un programme batch).

Remplacer à chaque fois `mon_login`, `mon_groupe` ou `mon_dossier` par la valeur correspondante.

Le but de cet exemple est d'obtenir un dossier `/archive/mon_groupe/mon_login/mon_dossier` identique au dossier source `/work/mon_groupe/mon_login/mon_dossier`

tar

- se connecter sur un `krenek`

```
ssh mon_login@krenek01
```

- exécuter la commande `screen` (ce logiciel permet de mettre un shell en tâche de fond, et de le reprendre plus tard)

```
screen
```

- aller à l'endroit où se trouvent les données sources

```
cd /work/mon_groupe/mon_login
```

- copier les données (ici, le dossier "mon_dossier" sera copié vers mon espace dans /archive)

```
tar cf - mon_dossier | tar -C /archive/mon_groupe/mon_login/ -xf -
```

- détacher le screen avec la combinaison de touche `ctrl a` puis `d` (^A - d)
- la mention [detached] doit apparaître : vous êtes revenu dans votre shell initial. Vous pouvez vous déconnecter de la machine sans aucun souci.
- pour évaluer l'avancement de la copie, vous pouvez utiliser `du`

```
du -sh --apparent-size /archive/mon_groupe/mon_login/mon_dossier
```

- ▶ pour reprendre la main sur un screen, afin de vérifier si la commande est terminée, il faut se reconnecter sur la même machine :

```
ssh mon_login@krenek01
screen -r
```

- ▶ vous devez retrouver le shell tel que vous l'avez laissé plus haut (commandes cd, tar, etc.)
- ▶ pour quitter `screen` et le fermer complètement, faire `exit`
- ▶ si la copie s'est bien passée, vous pouvez supprimer votre dossier sur /work afin de libérer de l'espace

rsync

rsync peut être utilisé en lieu et place de tar. rsync permet d'effectuer une reprise du transfert après une interruption, sans avoir à recopier ce qui a déjà été transféré.

```
$ rsync -aHx --log-file=log_rsync.txt /work/ccub/an0840mi/namd /archive/ccub/an0840mi/
building file list ... done
log_rsync.txt
namd/
namd/namd-cpu-ibverbs-intel.job
namd/namd-cpu-mpi-intel.job
namd/namd-cpu-seq-intel.job

sent 582 bytes  received 92 bytes  1348.00 bytes/sec
total size is 282  speedup is 0.42
```