## **Archives**

1. Avec la commande tar, créez dans votre répertoire personnel une archive TP1.tar de votre répertoire TP1. Vérifiez ensuite son contenu pour vous assurer de l'absence de chemins absolus.

```
tar -cvf TP1.tar ~/TP1/
```

2. Mettez à jour (update) cette archive en y ajoutant le répertoire TP2 de votre répertoire personnel.

```
tar -uvf TP1.tar ~/TP2/
```

3. Compressez puis décompressez ce fichier TP1.tar avec les commandes bzip2 et gzip. Vérifiez notamment les extensions et les tailles des fichiers après la compression.

```
# Tar file
# -rw-r--r-- 1 mon mon   30K Jun 14 09:28 TP1.tar
bzip2 -c TP1.tar >> TP1.tar.bz2
# -rw-r--r-- 1 mon mon 2.0K Jun 14 09:30 TP1.tar.bz2
bzip2 -dc TP1.tar.bz2 >> TP1.tar.bz2.decompressed
# -rw-r--r-- 1 mon mon   30K Jun 14 09:32 TP1.tar.bz2.decompressed
gzip -c TP1.tar >> TP1.tar.gz
# -rw-r--r-- 1 mon mon 2.1K Jun 14 09:30 TP1.tar.gz
gzip -dc TP1.tar.gz >> TP1.tar.gz.decompressed
# -rw-r--r-- 1 mon mon   30K Jun 14 09:32 TP1.tar.gz.decompressed
# -rw-r--r-- 1 mon mon   30K Jun 14 09:32 TP1.tar.gz.decompressed
```

4. Créez la même archive avec l'option z de la commande tar qui active la compression compatible avec gzip. Quelle précaution faut-il prendre concernant l'extension du fichier créé ?

```
# Ajouter une .gz pour indiquer la compression
tar -czvf TP.tar.gz ~/TP1 ~/TP2
```

5. Créez un script nommé tp1\_backup.sh qui sauvegarde le répertoire TP1 dans un fichier /tmp/\_tp1.tar.gz

```
touch tp1_backup.sh
vim tp1_backup.sh
: '
#!/bin/bash
tar -czf /tmp/_tp1.tar.gz /home/mon/TP1
'
chmod +x tp1_backup.sh
```

- 6. cron est un programme qui permet aux utilisateurs des systèmes Linux d'exécuter automatiquement des scripts, des commandes ou des logiciels à une date et une heure spécifiées à l'avance, ou selon un cycle défini à l'avance.
- 7. À l'aide de la commande cron exécutez automatiquement ce script tous les jours à 23h00.

```
crontab -e
: '
0 23 * * * /home/mon/scripts/tp1_backup.sh
```

8. À l'aide de la commande date, qui permet de régler l'heure manuellement :

```
i. Fixez la date de votre machine au 1er aout 2011
```

```
a. sudo date -s "2011-08-01"
```

ii. Fixez l'heure à 22h59.

```
a. sudo date -s "22:59"
```

iii. Contrôler l'exécution du script tp1\_backup.sh à 23h00

```
a. ls /tmp -lh | grep "_tp1" => -rw-r--r-- 1 mon mon 858 Aug 1 23:00 _tp1.tar.gz
```

iv. Refixez ensuite les valeurs normales.

- a. sudo apt install ntp => sudo reboot
- 9. Si vous souhaitez effectuer une action particulière dans la journée (par exemple dans 15 minutes ou à une heure précise), vous n'utiliserez pas cron (car il n'y a pas de répétition, c'est juste une exécution unique programmée), il faudra utiliser la commande at. Exemple, nous allons demander de créer un fichier à 14 h 17 :

```
$ at 14:17
warning: commands will be executed using /bin/sh
at> touch fichier.txt
at> [Control-D]
job 5 at Mon Nov 10 14:17:00 2010
```

10. Programmez l'exécution unique du script tp1\_backup.sh dans 5 minutes (now +5 minutes)

```
at now + 5 min
warning: commands will be executed using /bin/sh
at> /bin/bash /home/mon/scripts/tp1_backup.sh
at> <EOT>
job 2 at Tue Jun 15 11:39:00 2021
```