

+ Module Linux

Equipe Pédagogique

H. SLIMANI  
S. BEN YAALA



Archivage et restauration

# + Plan

- Formats de compression
- Etapes de compression
- Outils d'archivage
- Outils de compression
- Archiver et compresser en même temps avec tar
- Afficher directement un fichier compressé
- Unzip & unrar : décompresser les .zip et .rar

# + Formats de compression

Plusieurs formats de compression/décompression des fichiers :

- Zip, rar (paquetage de plusieurs fichiers)
- Gzip, bzip2 (un seul fichier à la fois)
- Tar (assembler plusieurs fichiers avant de les compresser)

# + Etapes de compression

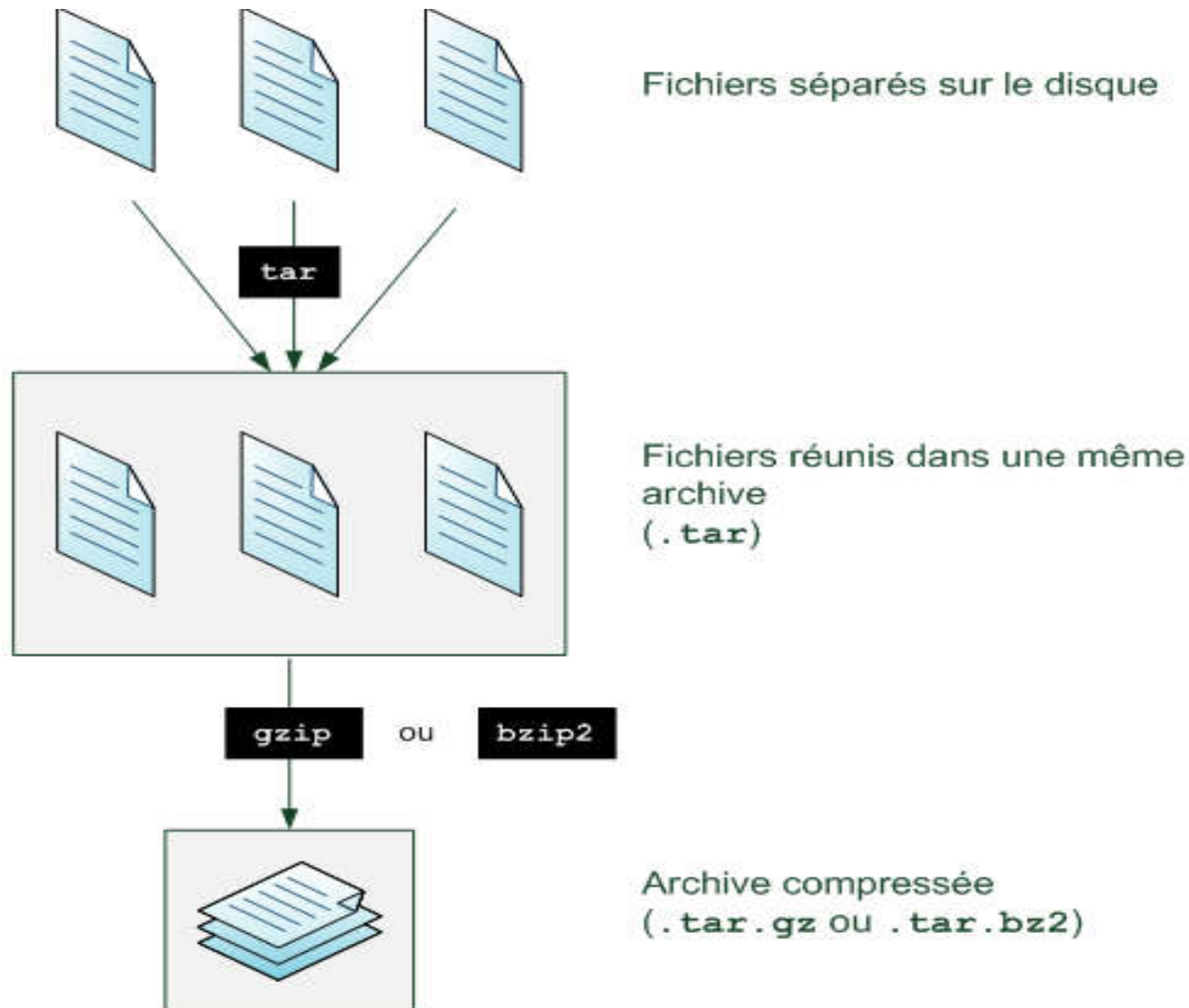
Sous Linux, on procède en deux étapes :

- 1) réunir les fichiers dans un seul gros fichier appelé **archive**. On utilise pour cela le programme **tar**
- 2) Compresser le gros fichier obtenu à l'aide de **gzip** ou de **bzip2**

Remarque : les formats zip et rar ne séparent pas les deux étapes car ils sont capables d'assembler plusieurs fichiers en une archive et de la compresser en même temps,

# + Etapes de compression

Sous Linux, on procède en deux étapes :



# + Outils d'archivage

6

- Tar signifie « tape archiver » permet d'archiver et restaurer des fichiers et arborescences sur tout support

- Créer une archive d'une arborescence

```
#tar -cvf archive.tar /root/
```

```
#tar -cvf home.tar /home/student/
```

**-c** : créer une archive tar

**-v** : afficher le détail des opérations

**-f** : assembler l'archive dans un fichier

- Lister le contenu d'une archive

```
#tar -tf archive.tar
```

```
#tar -tvf archive.tar
```

# + Outils d'archivage

7

- Tar signifie « tape archiver » permet d'archiver et restaurer des fichiers et arborescences sur tout support

- Ajouter un fichier à l'archive déjà créée

```
#tar -rvf archive.tar fich_supplementaire
```

- Rechercher un fichier dans une archive

```
#tar -tvf archive.tar fich_recherché
```

- Extraire (restaurer) une arborescence à partir d'une archive

```
#tar -xvf archive.tar
```

# + Outils de compression

- L'archivage consiste à rassembler dans un seul fichier le contenu d'une arborescence.
- Lors d'un déplacement via le réseau de cette archive, il faut compresser ce fichier.
- Idem pour le conserver sur un support externe
- Red hat Linux propose plusieurs outils de compressions et de décompressions
  - Zip
  - RAR version libre
  - 7-zip
  - Bzip2
  - gzip (GNUzip)



# + Outils de compression

- On dispose de deux programmes de compression les plus répandus dans Linux :
- **gzip** : c'est le plus connu et le plus utilisé
- **bzip2**: il est un peu moins fréquemment utilisé. Il compresse mieux mais plus lentement que **gzip**
- Ces deux programmes compressent l'archive et modifient ensuite son nom:
  - **nom.tar.gz** : si l'archive a été compressé avec gzip
  - **nom.tar.bz2** : si l'archive a été compressé avec bzip2

# + Outils de compression

10

- **gzip** est le plus utilisé avec l'archivage tar
- Compression d'une archive

```
#gzip archive.tar
```

- Décompression d'une archive gzip

```
#gunzip archive.tar.gz
```

```
#gzip -d archive.tar.gz
```

- Lecture du contenu d'un fichier zippé

```
#zcat fichier.gz
```

# + Outils de compression

- L'outil de compression **bzip2** est plus performant que **gzip**
- Compression d'une archive

```
#bzip2 archive.tar
```

- Décompression d'une archive gzip

```
#bzip2 -d archive.tar.bz2
```

```
#bunzip2 archive.tar.bz2
```

# + Archiver et compresser en même temps avec tar

- Le programme tar est capable d'appeler lui-même gzip et bzip2 (archivage et compression en même temps):

- Archiver et compresser en gzip

```
#tar cvfz archive.tar.gz /root/
```

- Décompresser le .gzip (Extraire)

```
#tar xvfz archive.tar.gz
```

- Archiver une arborescence avec compression bzip2

```
#tar cvfj archive.tar.bz2 /root/
```

- Décompresser le .bzip2 (Extraire)

```
#tar xvfj archive.tar.bz2
```

# + Afficher directement un fichier compressé

- On peut compresser directement un fichier sans une archive tar :

\$ **gzip fichier**

- Si on veut afficher le contenu de ce fichier compressé sans le décompresser :

\$ **zcat fichier.gz**

\$ **zmore fichier.gz**

\$ **zless fichier.gz**

# + Unzip & unrar : décompresser les .zip et .rar

- Extraire un fichier.zip :

\$ **unzip fichier.zip**

- Afficher le contenu de ce fichier.zip sans l'extraire:

\$ **unzip -l fichier.zip**

- Créer un fichier.zip :

\$ **zip -r fichier.zip /root/**

- Extraire un fichier.rar :

\$ **unrar e fichier.rar**

- Afficher le contenu de ce fichier.zip sans l'extraire:

\$ **unrar l fichier.rar**