



# Télécharger, installer et désinstaller des logiciels

Emilien Macchi

Tout comme sous Debian GNU/Linux, l'installation de logiciels sous Ubuntu est gérée par *APT* (Advanced Packaging Tool).

Installer ou désinstaller un logiciel sous Ubuntu n'aura jamais été aussi simple !

Au préalable, nous étudierons comment *APT* fonctionne. Pour cela, nous verrons un peu de vocabulaire très utile pour aborder le sujet.

Ensuite, nous apprendrons ensemble à configurer des dépôts et, enfin, nous installerons / désinstallerons des logiciels en ligne de commande et en interface graphique avec *Synaptic*.

## Un peu de vocabulaire...

Un *paquet* (*package* en anglais) est une archive (fichier compressé) qui contient plusieurs fichiers :

- des fichiers informatiques (binaires),
- les informations nécessaires à l'installation de ce logiciel (ainsi que les procédures),
- les fichiers de configuration éventuels.

Grâce au système de paquetage, votre logiciel s'installera aisément, se configurera tout seul si besoin est, et fonctionnera sans porter atteinte au fonctionnement du système.

Une *dépendance* (logicielle) exprime des relations entre différents paquets. Elle définit clairement les paquets dont a besoin un autre

paquet pour fonctionner correctement (en précisant notamment la version ainsi que l'ordre d'installation).

Un *dépôt* (ou canal logiciel) est un endroit où sont stockés les paquets. Cet endroit peut être sur le réseau (Intranet ou Internet), ou aussi sur un CD/DVD.

*Mettre à jour* un paquet signifie télécharger puis installer la dernière version disponible de notre paquet (disponible dans nos dépôts) et le remplacer par la version déjà présente dans notre système qui, elle, est obsolète. En actualisant un paquet, il se peut que vos dépendances doivent aussi être mises à jour.

Vous avez compris ces quatre mots ? Parfait ! Nous allons pouvoir continuer !

```
myl@myl-desktop: ~$ more /etc/apt/sources.list
#Dépôts du DVD
deb cdrom:[Ubuntu 9.1 _Karmic Koala_ - Release i386 (20090420.1)]/ karmic main restricted

#Dépôts Ubuntu
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic main restricted
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic main restricted

## Mises à jours de bugs après la version libérée
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic-updates main restricted
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic-updates main restricted

## Dépôts non supportés par Ubuntu
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic universe
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic universe
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic-updates universe
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic-updates universe
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic multiverse
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic multiverse
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic-updates multiverse
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ karmic-updates multiverse

deb http://security.ubuntu.com/ubuntu karmic-security main restricted
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu karmic-security main restricted
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu karmic-security universe
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu karmic-security universe
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu karmic-security multiverse
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu karmic-security multiverse
myl@myl-desktop: ~$
```

Figure 1. Exemple de fichier « sources.list »

## Configuration des dépôts

Nous l'avons vu précédemment, un dépôt est un endroit où se trouve une liste considérable de logiciels disponibles en téléchargement. Ces logiciels sont déjà compilés et configurés si besoin.

La liste des dépôts est configurée dans le fichier `/etc/apt/sources.list`. La syntaxe exacte du fichier est simple :

- Nom du dépôt :  
`deb url branche sections`
- Nom du dépôt avec le code source des logiciels :  
`deb-src url branche sections`

### Explication

- *url* : chemin vers la racine du dépôt. Ce peut être un chemin local (file), un CD, un DVD, un chemin ssh, mais dans la plupart des cas, nous utiliserons une URL (http ou ftp).
- *branche* : correspond à l'utilité du dépôt (principal, sécurité, rétro-portage, etc...).
- *sections* : regroupe les paquets selon leur maintenance et leur licence :
  - *main* : soutenu et libre,
  - *restricted* : soutenu et non-libre,
  - *universe* : non-soutenu et libre,
  - *multiverse* : non-soutenu et non-libre.

Par défaut, seuls les dépôts soutenus par Ubuntu sont activés.

```

■ deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty main restricted
■ deb http://security.ubuntu.com/ubuntu jaunty-security main restricted
■ deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty-updates main restricted
    
```

Backports :

```

■ deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ jaunty-backports main restricted
    
```

Nous ne proposons pas les dépôts non-soutenus par Ubuntu, mais vous êtes libre de les ajouter (universe et multiverse).

Dans ce fichier, nous utilisons plusieurs dépôts :

- le CD fourni avec le magazine,
- le dépôt officiel des paquets supportés par Ubuntu (libres et non-libres),
- le dépôt officiel des paquets non-supportés par Ubuntu (libres et non-libres).



**Attention !** Prenez en compte le changement, une mise à jour de la liste des logiciels est nécessaire !

## Mise à jour de la base de données locale

Pour actualiser un ou plusieurs logiciels, il est nécessaire que la base de données locale contenant la liste des logiciels disponibles dans un dépôt, soit à jour.

- En ligne de commande, nous exécutons dans un terminal :  
`sudo apt-get update`
- En interface graphique, nous utilisons l'outil *Synaptic* (interface graphique d'APT).

Le raccourci se trouve dans *Système* -> *Administration* -> *Gestionnaire de paquets Synaptic*.

Cliquez en haut à droite sur *Recharger* et la liste des logiciels disponibles se mettra à jour.

## Installation de logiciels

Une fois les dépôts configurés, et la base de données à jour, nous pouvons maintenant installer des logiciels !

Dans un terminal sous Ubuntu, l'installation d'un logiciel se fait par la commande :

```

sudo apt-get install <nom du paquet>
    
```

L'installation du client FTP « gFTP » est présenté dans la Figure 3.

Vous pouvez le remarquer, APT gère les dépendances et vous demande si vous êtes d'accord [O] ou non [n].

**Note :** Si vous appuyez sur [Entrée], il prendra la lettre qui est en majuscule !

La gestion des dépendances peut impliquer l'installation et/ou la suppression d'autres paquets pour que le système fonctionne correctement.

Pensez à sauvegarder la liste de vos paquets régulièrement, au cas où vous aimeriez récupérer des logiciels perdus.

```

dpkg --get-selections > paquets.txt
    
```

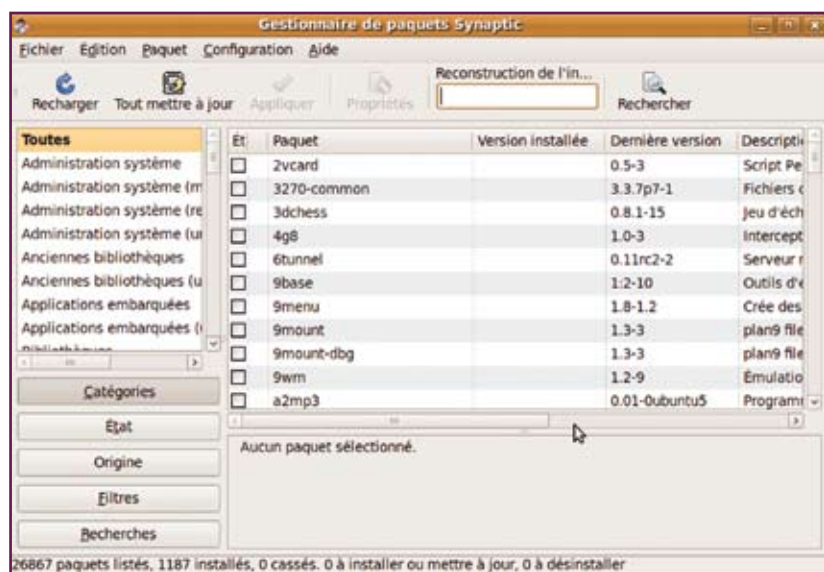


Figure 2. Synaptic



Pour réinstaller la liste des logiciels qui étaient installés lors de la sauvegarde :

```
dpkg --set-selections < ./
paquets.txt && sudo apt-get ↓
dselect-upgrade
```

Ces commandes peuvent vous être utiles :

- `sudo apt-get clean` : vide le cache d'APT,
- `sudo apt-get -f install` : APT tente de réparer les problèmes de dépendances,
- `sudo apt-get -s install` : simule l'installation.

En interface graphique, toujours le même outil, Synaptic. Dans la case *Recherche rapide*, écrivez le nom du logiciel à installer. S'il est bien dans la liste de vos dépôts, il devrait apparaître. Cliquez droit dessus, puis sur *Sélectionner pour installation*. Cliquez maintenant sur *Appliquer*.

Une fenêtre s'affiche pour vous demander si vous êtes d'accord d'installer ou non les dépendances (si présentes), et vous informe des modifications qui seront effectuées.

### Désinstallation de logiciels

- En ligne de commande :  
`sudo apt-get remove <nom ↓ du paquet>`
- En interface graphique, avec Synaptic, sélectionnez le paquet, cliquez droit dessus, puis sur *Sélectionner pour suppression complète*. Cliquez ensuite sur *Appliquer*.

### Installation d'un paquet Ubuntu absent dans les dépôts Ubuntu

Bien qu'il soit déconseillé d'installer un paquet qui n'est pas dans les dépôts officiels, il est possible de télécharger un fichier d'extension \*.deb sur le site officiel d'un logiciel et de l'installer.

Le paquet ne contiendra pas toujours les dépendances, alors vérifiez bien d'avoir les paquets nécessaires avant d'installer le logiciel !

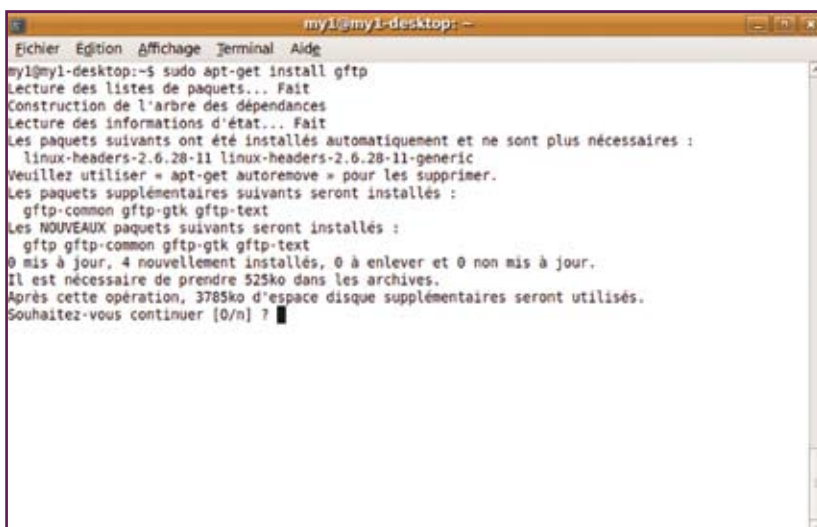


Figure 3. Installation de gFTP

Pour cela, nous utiliserons le gestionnaire de paquets « dpkg ». Pour un fichier nommé *package.deb*, la commande dans un terminal sera :

```
sudo dpkg -i package.deb
```



**Attention** à l'architecture du paquet ! Si un paquet a été compilé pour l'architecture AMD64, il ne pourra pas être installé sur une machine x86.



**Note** : Évitez de télécharger des paquets compilés sur des forums par exemple. Ils pourraient ne pas être stables ou contenir du code malicieux.

APT est un outil très puissant capable de faire beaucoup de choses, bien et simplement pour l'utilisateur. Cet outil nous facilite largement l'installation de logiciels sur notre machine et l'interface Synaptic, disponible sur Ubuntu, rend cet outil accessible à tous. Ce même outil peut être utilisé pour mettre à jour vos logiciels ainsi que votre distribution.

La configuration logicielle sous Ubuntu a de quoi faire des jaloux ! Plus simple ? Nous ne croyons pas... ■

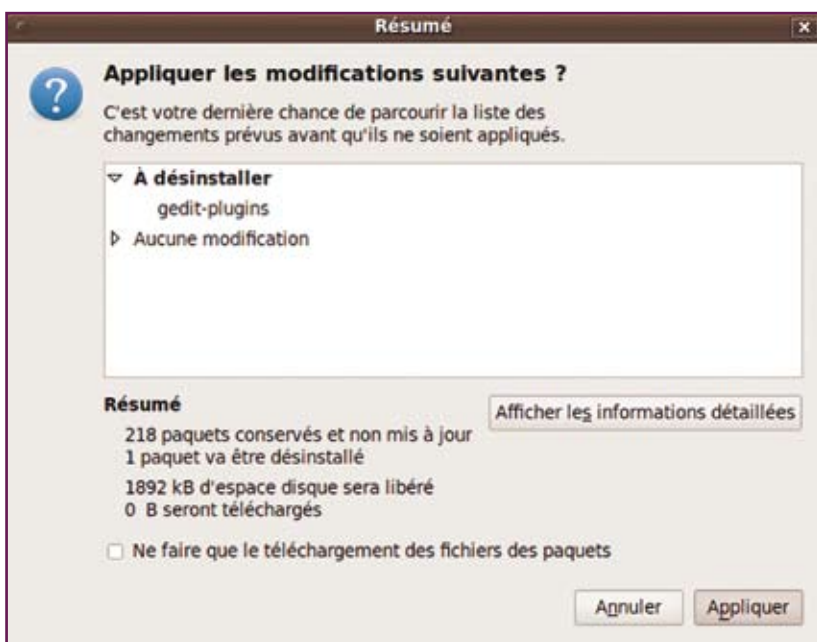


Figure 4. Désinstallation des plugins Gedit