

## Gestion des Paquets .deb sous Debian avec dpkg et apt-get

### dpkg : Utilitaire de base pour gérer les paquets Debian .deb

**dpkg** est l'utilitaire de base sous Debian, pour installer, supprimer, configurer ou obtenir des informations sur des paquets (.deb). Contrairement à apt-get, il ne s'occupe pas du téléchargement et ne gère pas les dépendances.

Opération	Commande
Installer un paquet présent en local	<code>dpkg -i Nom_Exact_Du_Paquet</code>
Supprimer un paquet	<code>dpkg -r Nom_Exact_Du_Paquet</code>
Supprimer un paquet même défectueux et marqué comme demandant une réinstallation	<code>dpkg -r --force-remove-reinstreq Nom_Exacte_Du_Paquet</code>
Liste complète des paquets installés	<code>dpkg -l</code>
Liste partielle des paquets installés	<code>dpkg -l Nom_Du_Paquet</code> <code>dpkg -l Début_Du_Nom_Du_Paquet* dpkg -l *Nom_Partiel_Du_Paquet*</code>
Rechercher l'emplacement du fichier contenu dans un paquet et le nom de ce paquet	<code>dpkg -S Nom_Partiel_Du_Fichier</code>
Connaître la liste des fichiers d'un paquet	<code>dpkg -L Nom_Exacte_Du_Paquet</code>
Re-configurer un paquet	<code>dpkg-reconfigure Nom_Exacte_Du_Paquet</code>

Les scripts de pré-installation et post-installation des paquets sont disponibles dans :

```
/var/lib/dpkg/info.
```

Dans ce répertoire, les fichiers terminés par .list donnent la liste des fichiers installés par le paquet.

### apt : Utilitaire avancé pour gérer les paquets Debian .deb

**apt-get** est un utilitaire plus évolué que **dpkg** qui permet d'installer des paquets en les téléchargeant depuis internet (ou depuis une autre source) à partir d'une liste de sites indiqués dans le fichier « **/etc/apt/sources.list** ».

#### **/etc/apt/sources.list**

Ce fichier contient la liste des sources des paquets.

Voici la syntaxe générale d'une ligne :

```
{deb | deb-src} URL {stable | testing | unstable} {main | contrib | non-free}
```

**deb** : Adresse de paquets binaires (compilés)  
**deb-src** : Adresse de paquets sources  
**main** : Les paquets principaux  
**contrib** : Les paquets plus vraiment supportés  
**non-free** : Les paquets de logiciels non libres (propriétaires)

La ligne suivante permet de récupérer tous les paquets binaires de la Debian testing

```
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ testing main contrib non-free
```

La même ligne avec un accès ftp:

```
deb ftp://ftp.fr.debian.org/debian/ testing main contrib non-free
```

Il est possible d'écrire la ligne précédente sur 3 lignes

```
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ testing main
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ testing contrib
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ testing non-free
```

Cette ligne est nécessaire uniquement pour pouvoir compiler des sources :

```
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ testing main
```

Cette ligne (facultative) permet de récupérer des paquets non autorisés aux US (ex : Algorithmes d'encryptage) :

```
deb http://non-us.debian.org/debian-non-US/ testing/non-US main
```

Cette ligne permet de récupérer les mises à jour de sécurité de la section principale (main)

```
deb http://security.debian.org/ testing/updates main
```

Voici un exemple complet pour suivre une Debian testing :

```
deb ftp://ftp.fr.debian.org/debian/ testing main non-free
deb-src ftp://ftp.fr.debian.org/debian/ testing main
deb http://security.debian.org/ testing/updates main
```

La commande « **apt-setup** » permet d'utiliser une interface texte pour ajouter des sources à la fin du fichier.

La commande « **netselect-apt** » (apt-get install netselect-apt) permet de rechercher le miroir officiel Debian qui donne les meilleures performances de téléchargement. Il faut juste lui donner en argument la distribution utilisée :

```
netselect-apt testing
```

## apt-get : Mettre à jour la base de données des paquets

### Opération

Mettre à jour la liste des paquets disponibles sur les sites FTP

Mettre à jour la liste des paquets en utilisant un autre fichier que « /etc/apt/sources.list »

### Commande

```
apt-get update
```

```
apt-get update -o
Dir ::Etc ::SourceList=/etc/apt/monfichier
```

## apt-get : Installer ou supprimer des paquets

### Opération

Installer un nouveau paquet

Réinstaller un paquet

### Commande

```
apt-get install Expression_Régulière_Du_Paquetex : apt-get
install ^kde* -> Installe tout ce qui commence par kde
```

```
apt-get --reinstall install paquet
```

Supprimer un paquet	<code>apt-get remove Expression_Régulière_Du_Paquet</code>
Supprimer un paquet avec ces fichiers de configuration	<code>apt-get --purge remove Expression_Régulière_Du_Paquet</code>

## apt-get : Mettre à jour la distribution

Opération	Commande
Mettre à jour tout le système Débian	<code>apt-get upgrade</code>
Mettre à jour tout le système Débian en téléchargeant les nouvelles versions des paquets et pas seulement les mises à jour.	<code>apt-get dist-upgrade</code>
Télécharger toutes les mises à jour sans les installer	<code>apt-get -dy dist-upgrade</code>
Mettre à jour le système en utilisant un autre fichier que « /etc/apt/sources.list »	<code>apt-get dist-upgrade -o Dir ::Etc ::SourceList=/etc/apt/monfichier</code>
Mettre à jour tout le système Débian jusqu'au bout, malgré les erreurs rencontrées	<code>apt-get upgrade -fou apt-get dist-upgrade -f</code>

## apt-get : Vider le cache des paquets téléchargés

Opération	Commande
Supprimer les paquets téléchargés dans « /var/cache/apt/archives » et installés (pour libérer de l'espace disque)	<code>apt-get clean</code>

## apt-get : Recherches sur les paquets

Opération	Commande
Affiche la description d'un paquet	<code>apt-cache show paquet</code>
Cherche « text » dans la description des paquets	<code>apt-cache search text</code>

## apt-get : Utiliser apt-get derrière un proxy

Pour faire fonctionner apt-get derrière un proxy il faut ajouter la ligne suivante dans le fichier « /etc/apt/apt.conf » (Si ce fichier n'existe pas, il faut le créer) :

```
Acquire::http::Proxy "http://ServeurProxy:Port";
```

Il faut remplacer ServeurProxy par l'adresse IP ou le nom du serveur Proxy et Port par le numéro du port utilisé par le Proxy (ex : 3128 pour Squid).

Le gros avantage de passer derrière un Proxy est d'éviter de télécharger plusieurs fois les mêmes paquets pour plusieurs postes. Le programme « **apt-proxy** » permet également de mettre en cache des paquets pour plusieurs postes, mais celui-ci n'est disponible que sur Debian Stable et Instable (Pas sur Testing).

## Copier la configuration d'un système sur un autre

Sur le premier système, faire :

```
dpkg --get-selections "*" >MaSelection.txt
```

Le paramètre "\*", permet de prendre en compte les paquets à purger.

Le fichier MaSelection.txt contiendra tous les paquets installés sur le système.

Sur l'autre ordinateur récupérer le fichier MaSelection.txt et lancer les commandes suivantes :

```
dselect update
dpkg --set-selections <MaSelection.txt
apt-get dselect-upgrade
```

## Automatiser le téléchargement des mises à jour

Pour télécharger automatiquement à 12H5 du lundi au vendredi les mises à jour et envoyer un message d'avertissement à root, il faut écrire la ligne suivante dans le crontab de root (crontab -e) :

```
5 12 * * 1-5 (/usr/bin/apt-get update && /usr/bin/apt-get -dy dist-upgrade) | mail
-s "Mise à jour `hostname`" root
```

## Automatiser l'installation des mises à jour de sécurité

**ATTENTION** : Il peut être dangereux de faire des installations automatiquement sans aucun contrôle de l'administrateur. Donc la procédure ci-dessous est donnée à titre expérimentale et sans aucune garantie.

Pour automatiser l'installation des mises à jour de sécurité sans mettre à jour tout le système, il faut commencer par créer un nouveau fichier (ex : /etc/apt/sources.list.security) contenant la ligne suivante pour une Debian testing :

```
deb http://security.debian.org/ testing/updates main
```

Ensuite pour lancer l'installation automatiquement à 12H5 du lundi au vendredi et envoyer un message d'avertissement à root, il faut écrire la ligne suivante dans le crontab de root (crontab -e) :

```
5 12 * * 1-5 (/usr/bin/apt-get -o
Dir::Etc::SourceList=/etc/apt/sources.list.security update && /usr/bin/apt-get -o
Dir::Etc::SourceList=/etc/apt/sources.list.security
dist-upgrade) | mail -s "Mise à jour Sécurité `hostname`" root
```

## Liens Internet

Pour voir la liste des paquets ou rechercher dans les répertoires de paquets ou rechercher dans le contenu des paquets :

<http://www.debian.org/distrib/packages>