

Le gestionnaire de paquets APT (présentation)

[Accueil](#) > Le gestionnaire de paquets APT (présentation)



Introduction

Si vous n'êtes pas familier des notions de paquets ou de gestionnaire de paquets, vous devriez commencer par lire [cette introduction](#) afin de vous familiariser avec la terminologie.

Les distributions basées sur Debian utilisent le gestionnaire de paquets APT. Celui-ci utilise des outils spécifiques et qui diffèrent des distributions utilisant d'autres paquets (typiquement celles basées sur le gestionnaire de paquets RPM). Si vous utilisez une distribution basée sur RPM (Mandriva, Suse, Fedora, ...), vous pouvez installer le paquet `apt-rpm` pour retrouver certains outils du gestionnaire APT.

L'objectif de ce tutoriel est de présenter les outils relatifs à APT et leur utilisation dans des cas les plus classiques. En fin d'article, vous pourrez trouver un résumé vous donnant la démarche à suivre pour installer un logiciel.

La plupart des commandes énoncées ci-dessous administrent sur la machine puisqu'elles consiste à installer, désinstaller ou mettre à jour des logiciels. Elles réclament donc presque toutes des droits root (super administrateur).

Recherche dans les paquets

Chercher un paquet sur son nom et sa description : `apt-cache`

Supposons que vous souhaitiez installer un client MSN pour dialoguer avec vos contacts. Vous ne connaissez pas forcément le ou les logiciels sous Linux qui vous

permettront de le faire (ni même s'ils existent !). Pour répondre à cette question, nous allons utiliser l'outil apt-cache.

```
apt-cache search msn
```

Dans la liste qui apparaît, on voit alors apparaître les solutions classiques : kopete (si vous utilisez un environnement graphique KDE), pidgin ou empathy si vous utilisez un environnement graphique gnome, et amsn sinon.

Chercher un paquet sur son contenu : apt-file

Vous devez dans un premier temps installer apt-file en tapant les commandes suivantes :

```
aptitude update
```

```
aptitude safe-upgrade
```

```
aptitude install apt-file
```

La signification de ces commandes est détaillée dans la section relative à aptitude. À présent nous allons indexer les fichiers fournis par chaque paquet. C'est ce qui sera utilisé par la suite lorsque vous ferez ultérieurement une recherche avec apt-file.

```
apt-file update
```

Pour faire une recherche, on utilise le mot clé search. Par exemple si on cherche quel paquet fournit le fichier glxinfo :

```
apt-file search glxinfo
```

Si votre recherche échoue c'est peut-être parce que votre indexation apt-file devrait être mise à jour (si vous ne l'avez pas faite récemment). Pour ce faire tapez :

```
apt-file update
```

Sinon, assurez vous que les dépôts référencés dans `/etc/apt/sources.list` fournissent le fichier que vous cherchez ou que vous n'avez pas fait de faute de frappe.

Installation, mise à jour et désinstallation : aptitude (apt-get)

aptitude et apt-get s'utilisent presque de la même façon. Nous allons présenter uniquement aptitude dans ce qui suit. Notez qu'aptitude propose également un mode interactif contrairement à apt-get.

Mettre tout à jour

Tapez les commandes suivantes en root :

```
aptitude update
```

```
aptitude safe-upgrade
```

La première commande ne fait qu'interroger les miroirs Debian sur les éventuelles mises à jours qui ont été publiées depuis la dernière "update". Elle n'altère pas votre système.

Le seconde commande provoque une mise à jour de tout votre système (hormis les

paquets gelés). Ceci se traduit par la mise à jour, l'installation et la suppression de plusieurs paquets.

Vous devriez toujours mettre régulièrement à jour votre système, car vous bénéficierez ainsi de corrections de bugs, de trous de sécurités et d'améliorations diverses au niveau des logiciels que vous utilisez.

Installer un paquet

Avant de lancer une installation, vous devriez toujours tout mettre à jour si vous ne l'avez pas fait récemment. Ensuite, vous devez trouver le nom du paquet qui vous intéresse. Souvent, un paquet porte le nom du logiciel qu'il permet de déployer, mais ce n'est pas toujours le cas. Dans ce cas, apt-cache devrait vous permettre de le retrouver.

Supposons que vous souhaitiez installer le paquet vim, tapez en root :

```
aptitude install vim
```

Vous pouvez mettre derrière le mot clé install autant de nom de paquets que vous le souhaitez. Afin de les taper plus simplement, vous devriez installer la [bash-completion](#).

Supprimer un paquet

Pour supprimer le paquet vim (tout en conservant la configuration stockée dans /etc, comme par exemple /etc/vim/vimrc), tapez en root la commande suivante :

```
aptitude remove vim
```

Pour le supprimer complètement :

```
aptitude purge vim
```

Que vous fassiez un "remove" ou un "purge", les fichiers profils stockés dans les home directories (~/.vimrc par exemple) ne sont pas supprimés. Pour plus de détails, consultez [cet article](#).

Supprimer tous les paquets orphelins : deborphan

Vous devez au préalable installer deborphan si ce n'est pas déjà fait :

```
aptitude update
```

```
aptitude safe-upgrade
```

```
aptitude install deborphan
```

deborphan liste les paquets orphelins et que l'on peut normalement supprimer (voire purger) sans risque :

```
deborphan
```

On peut injecter le résultat de deborphan comme suit :

```
aptitude purge $(deborphan)
```

Manipulations avancées : dpkg

Vous ne devriez utiliser dpkg que si aptitude n'a pas encore répondu à vos besoins, ce qui est normalement assez rare.

Lister les paquets installés

C'est l'une des seules commandes dpkg qui ne requiert pas de droits root. Tapez la commande suivante :

```
dpkg -l
```

Si vous cherchez un paquet particulier, vous pouvez utiliser des filtres par exemple via grep. Si par exemple vous ne voulez que les lignes qui contiennent la chaîne "linux", tapez :

```
dpkg -l | grep linux
```

Vous pouvez mettre autant de filtre que vous le souhaitez :

```
dpkg -l | grep linux | grep image
```

Parmi les lignes qui apparaîtront, les caractères situés dans la première colonne (souvent ii ou rc) déterminent l'état du paquet. Il existe de nombreux états, mais voici

ce qu'il faut retenir :

- *ii* : le paquet est correctement installé.
- *rc* : le paquet n'est pas installé, mais sa configuration (dans /etc) est toujours présente. Si vous souhaitez la supprimer, vous devez purger ce paquet.
- *Si vous voyez autre chose* : c'est probablement que le paquet est mal ou partiellement installé. Essayez de le réinstaller proprement, par exemple avec apt-get ou aptitude.

Installer un paquet (dont le .deb a été récupéré manuellement)

Pour installer un paquet avec dpkg, vous devez au préalable avoir récupéré le fichier .deb en question et passer son chemin à dpkg. Les paquets téléchargés par aptitude ou apt-get sont stockés dans /var/cache/apt/archives, mais vous pouvez ranger les .deb que vous avez récupéré ou vous le souhaitez.

Gardez toutefois à l'esprit que vous avez rarement à télécharger des fichiers .deb à la main et vous devriez toujours utiliser apt-get ou aptitude. Si le paquet que vous souhaitez installer n'est pas référencé, c'est probablement que vous devriez faire une mise à jour et/ou référencer un dépôt supplémentaire.

Exemple : vous souhaitez installer le paquet skype-debian_2.1.0.81-1_i386.deb que vous avez stocké dans /root, tapez en root :

```
dpkg -i /root/skype-debian_2.1.0.81-1_i386.deb
```

Supprimer un paquet

Le ou les paquets que vous souhaitez supprimer avec dpkg ne doivent pas rompre une dépendance, sinon la commande échouera.

Supprimer un paquet

Si vous voulez supprimer le paquet vim sans le purger, au choix :

```
dpkg -r vim
```

```
dpkg --remove vim
```

et pour le purger :

```
dpkg -P vim
```

```
dpkg --purge vim
```

Supprimer les paquets dans l'état "rc"

Dans la commande qui suit, on liste les paquets présents ou partiellement présents, mais on ne conserve les lignes commençant par rc (grep). On extrait la colonne contenant les noms de paquet (cut) et on injecte le résultat dans dpkg --purge.

```
dpkg -l | grep "^rc" | cut -d" " -f3 | xargs dpkg --purge
```

Supprimer une famille de paquets

Supposons que vous ayez installé la suite bureautique openoffice et que vous souhaitiez à présent la supprimer. Sur un principe similaire à l'exemple précédent, on

va extraire de la liste des paquets installés ou partiellement installés ces paquets :

```
dpkg -l | cut -d" " -f3 | grep "^openoffice" | xargs dpkg --  
purge
```

Reconfigurer des paquets

Reconfigurer un paquet bien précis

Si vous souhaitez reconfigurer un paquet particulier, par exemple xserver-xorg pour restaurer sa configuration initiale, on utilise dpkg-reconfigure :

```
dpkg-reconfigure xserver-xorg
```

Reconfigurer tous les paquets partiellement installés

Si votre gestionnaire de paquets a été interrompu alors qu'il effectuait des opérations (installation, mise à jour...), certains paquets sont probablement partiellement installés. Cette commande sera probablement rappelée la prochaine fois que vous lancerez votre gestionnaire de paquet (aptitude, apt-get...).

```
dpkg --configure -a
```

Quelle est la démarche à adopter pour installer des logiciels ?

Si vous ne voulez pas utiliser de lignes de commande, synaptic, kpackagekit ou adept devraient vous suffire.

Si vous n'avez pas d'interface graphique, commencez par vérifier avec apt-cache si votre logiciel est disponible sous forme de paquet.

Le logiciel que vous souhaitez installer est disponible dans les dépôts (cas le plus fréquent) :

- Sinon vous devriez utiliser dans la majorité des cas aptitude. Si aptitude ne fonctionne pas utilisez apt-get.
- Vous n'avez pas besoin de dpkg dans ce cas-là.

Sinon :

- Sinon commencez par vérifier que votre gestionnaire de paquets est à jour et vérifiez si le paquet apparaît.
- Si c'est le cas, essayez de voir s'il ne manque pas un dépôt (procédure détaillée dans la suite du tutoriel). Puis remettez votre gestionnaire de paquets à jour et installez-le normalement.
- S'il n'existe pas de dépôt, allez sur le site officiel du logiciel que vous voulez installer et regardez s'il fournit des paquets Linux. Si des paquets debian (.deb) sont fournis, téléchargez-le et utilisez dpkg. Si seuls des paquets .rpm sont fournis, vous pouvez tenter de le convertir en .deb à l'aide du logiciel alien.
- S'il n'existe pas essayez de voir si des sources sont fournies sur le site du projet et tentez de les compiler.

Cas particuliers :

- Si vous souhaitez installer un module linux, il peut être ou non présent dans les dépôts. Typiquement Ubuntu fournit des modules par le biais du gestionnaire de paquet. Debian propose quelques firmwares et quelques pilotes pour imprimantes (hp...) mais souvent vous devrez compiler un module, par exemple à l'aide de [module-assistant](#).
- Si vous souhaitez faire tourner sous Linux un logiciel windows, celui n'existe pas forcément sous Linux (surtout s'il s'agit d'un logiciel propriétaire !). Dans ce cas, vous pourrez peut-être l'installer et le faire tourner grâce à wine. Sinon vous pouvez installer une [machine virtuelle](#) windows. Toutefois, une machine

virtuelle ne permet souvent pas de jouer à des jeux dans de bonnes conditions.

Tutoriels complémentaires

[Configurer les dépôts et les miroirs](#)