

Administration des paquets

Notion de package (1)

- Il n'est pas courant sur GNU/Linux de disposer de logiciels fournis avec un programme d'installation interactif (**pas de install.exe**).
- Certains éditeurs proposent des scripts d'installation qui se contentent de décompresser et de désarchiver quelques fichiers.
- Avec GNU/Linux, il est très classique de disposer des divers logiciels, outils, mises à jour, etc... sous forme de **paquetages (packages)**.

Notion de package (2)

- Un **package** est un **fichier** qui contient le logiciel à installer et des règles d'installation :
 - **Gestion des dépendances** : le logiciel ne pourra être installé que si les logiciels (bibliothèques, etc.) qu'il utilise lui-même sont déjà présents.
 - **Pré-installation** : des actions sont à prévoir avant de pouvoir installer le logiciel (changer des droits, créer des répertoires, etc.).
 - **Post-installation** : des actions sont à prévoir après l'installation du logiciel (paramétrage d'un fichier de configuration, compilation annexe, etc.).

Notion de package (3)

- Format de package
 - RPM : Red Hat Package Manager (redhat, susue, fedora)
 - DPKG : Debian Package (debian, ubuntu, mint)
- Il faut toujours utiliser un package prévu pour sa distribution quand il existe.
- Si le package n'existe pas, il est parfois possible d'utiliser un package d'une autre distribution ou de recompiler le produit à partir des sources.
- Les mises à jour d'un système GNU/Linux utilisant un système de packaging sont très simplifiées. : pour passer d'une version à une autre, il suffit de récupérer le package de la version supérieure et de l'installer.

Gestionnaire de paquets Debian

- Les packages Debian portent une extension `.deb`
- La commande `dpkg` permet l'installation, la création, la suppression et la gestion des paquets Debian.
- La base de données dpkg est placée dans `/var/lib/dpkg/`
- Le fichier `/var/lib/dpkg/status` contient l'intégralité des packages connus par dpkg avec leur état.

Commande dpkg

- Installation et mise à jour
`dpkg -i nom_paquet.deb`
- Suppression
`dpkg -r nom_paquet`
- Lister les paquets
`dpkg -l`
- Trouver un paquet contenant un fichier
`dpkg -S chemin_fichier`
- Lister le contenu d'un paquet
`dpkg -L nom_paquet`

Gestionnaire APT

- La commande `dpkg` ne gère pas seul les dépendances :
 - Si une dépendance est manquante, le package ne sera pas installé, sauf si la dépendance est résolue en installant auparavant les dépendances manquantes.
- **APT** (Advanced Packaging Tool) permet de résoudre ces problèmes en gérant les dépendances automatiquement.
 - Il prend en charge des **dépôts** de packages situés sur un support de stockage local ou sur Internet.
 - Un dépôt contient un ensemble de packages qui dépendent soit les uns des autres, soit d'autres packages en provenance d'autres dépôts.
 - APT peut gérer plusieurs dépôts, à divers endroits.
 - APT se débrouille seul : lorsque vous installez un package, il installe aussi ses dépendances (s'il les trouve).

Dépôts (1)

- Les dépôts sont indiqués dans le fichier [/etc/apt/sources.list](#)
- La syntaxe d'une ligne du fichier sources.list est la suivante :
 - deb uri distribution composant1 composant2 ...
 - uri : chemin vers la racine du dépôt. Ce peut être une URL (http, ftp), mais aussi un chemin local (file), un CD/DVD (cdrom), etc.
 - distribution : nom de la distribution.
 - composants : noms des dépôts pour la distribution donnée.
- deb http://ubuntu.mirror.tn/ saucy main universe

Dépôts (2)

- Mise à jour de la base : Une fois les dépôts configurés, il faut mettre à jour **la base de données locale** de APT avec la commande **apt-get** et l'option **update**.

`apt-get update`

- Mise à jour de la distribution : Une fois les dépôts à jour, il est possible de mettre à jour tous les packages installés sur la distribution :

`apt-get upgrade`

Gestionnaire APT

- Installer un package : avec installation des dépendances manquantes.

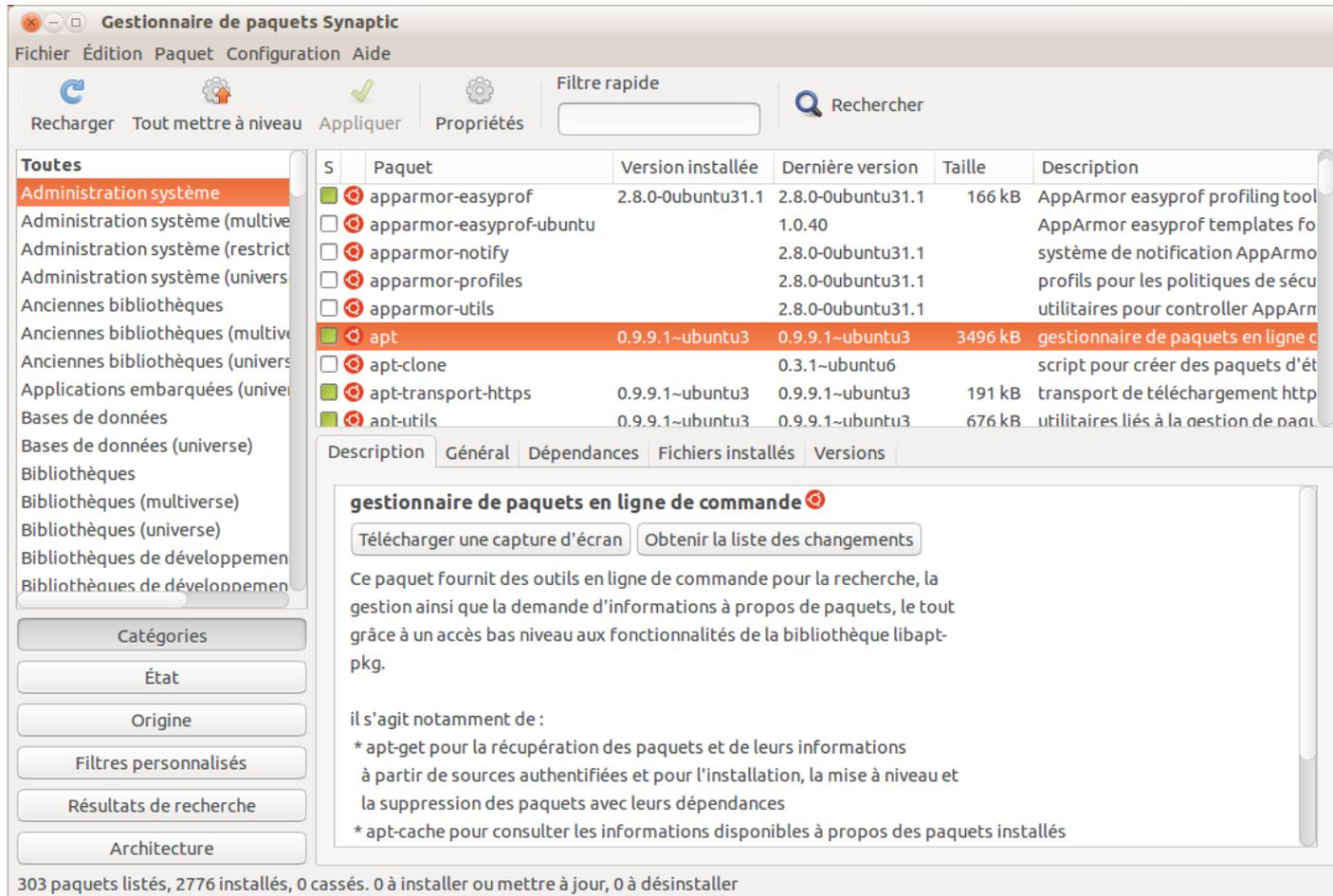
`apt-get install nom_paquet`

- Rechercher un package : recherche par son nom ou son commentaire dans la base locale APT.

`apt-cache search nom`

- Deux options importantes :
 - s : (simulate) APT effectue une simulation de l'opération.
 - f : (fix-broken) APT tente de réparer les problèmes de dépendances comme il le peut.

Client graphique : Synaptic



Gestionnaire de paquets Synaptic
Fichier Édition Paquet Configuration Aide

Recharger Tout mettre à niveau Appliquer Propriétés Filtre rapide Rechercher

S	Paquet	Version installée	Dernière version	Taille	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	apparmor-easyprof	2.8.0-0ubuntu31.1	2.8.0-0ubuntu31.1	166 kB	AppArmor easyprof profiling tool
<input type="checkbox"/>	apparmor-easyprof-ubuntu		1.0.40		AppArmor easyprof templates for Ubuntu
<input type="checkbox"/>	apparmor-notify		2.8.0-0ubuntu31.1		système de notification AppArmor
<input type="checkbox"/>	apparmor-profiles		2.8.0-0ubuntu31.1		profils pour les politiques de sécurité
<input type="checkbox"/>	apparmor-utils		2.8.0-0ubuntu31.1		utilitaires pour contrôler AppArmor
<input checked="" type="checkbox"/>	apt	0.9.9.1~ubuntu3	0.9.9.1~ubuntu3	3496 kB	gestionnaire de paquets en ligne de commande
<input type="checkbox"/>	apt-clone		0.3.1~ubuntu6		script pour créer des paquets d'essai
<input checked="" type="checkbox"/>	apt-transport-https	0.9.9.1~ubuntu3	0.9.9.1~ubuntu3	191 kB	transport de téléchargement http
<input checked="" type="checkbox"/>	apt-utils	0.9.9.1~ubuntu3	0.9.9.1~ubuntu3	676 kB	utilitaires liés à la gestion de paquets

Description Général Dépendances Fichiers installés Versions

gestionnaire de paquets en ligne de commande

Télécharger une capture d'écran Obtenir la liste des changements

Ce paquet fournit des outils en ligne de commande pour la recherche, la gestion ainsi que la demande d'informations à propos de paquets, le tout grâce à un accès bas niveau aux fonctionnalités de la bibliothèque libapt-pkg.

il s'agit notamment de :

- * apt-get pour la récupération des paquets et de leurs informations à partir de sources authentifiées et pour l'installation, la mise à niveau et la suppression des paquets avec leurs dépendances
- * apt-cache pour consulter les informations disponibles à propos des paquets installés

303 paquets listés, 2776 installés, 0 cassés. 0 à installer ou mettre à jour, 0 à désinstaller