



# ***APT : utilitaire DEBIAN de gestion des paquets***

Violaine Louvet

# Historique

- ⑥ Création de la Debian : **dpkg** → Système de gestion des paquets installés sur la machine. 1er véritable "système de paquets"
- ⑥ Plus tard, besoin d'une solution d'installation des paquets gérant automatiquement les dépendances, et prenant en compte la configuration des paquets lors des mises à niveau : **apt** → Advanced Packaging Tool

# Provenance des paquets

⑥ */etc/apt/sources.list*

⑥ Syntaxe :

Type	Site	Distribution	Sections
deb	<a href="http://security.debian.org">http://security.debian.org</a>	stable/updates	main contrib non-free

# Choix de la Provenance des paquets

- ⑥ **netselect** : permet de sélectionner un miroir. Prise en compte du temps de réponse, du nombre de sauts et de la vitesse de téléchargement.
  - △ Syntaxe : *netselect miroir1 miroir2 miroir3*
- ⑥ Liste des miroirs sur [http://www.debian.org/mirror/mirrors\\_full](http://www.debian.org/mirror/mirrors_full)
- ⑥ **netselect-apt** : Effectue automatiquement la recherche à partir du nom de la distribution.
  - △ Syntaxe : *netselect-apt stable*
- ⑥ **apt-cdrom** : ajoute les cédéroms à la liste.
  - △ Syntaxe : *apt-cdrom add*

# *Gestion des paquets - Mise à jour de la liste des paquets disponibles*

- ⑥ Base de données propre au système de paquets pour garder une trace de ceux qui sont installés, qui ne le sont pas ou qui peuvent l'être.
- ⑥ **apt-get update** : vérifie la liste des paquets trouvés dans les archives de */etc/apt/sources.list*. Mise à jour de la base de données.

# Gestion des paquets - Installation des paquets

- ⑥ **apt-get install** :
  - △ Syntaxe : *apt-get install nom\_du\_paquet*
- ⑥ Recherche dans la base de données de la version la plus récente de ce paquet et récupération à partir de l'archive correspondante indiquée dans *sources.list*.
- ⑥ Vérification des dépendances et installation des paquets nécessaires.
- ⑥ Fichiers téléchargés placés dans le répertoire */var/cache/apt/archives*.

# Gestion des paquets - Installation des paquets

- ⑥ Options de **apt-get install** :
  - △ **-d** : téléchargement seulement,
  - △ **-s** : pas d'action, juste une simulation,
  - △ **-u** : liste des paquets à mettre à jour,
  - △ **-reinstall** : réinstallation d'un paquet.

# Gestion des paquets - Suppression des paquets

- ⑥ **apt-get remove** :
  - △ Syntaxe : *apt-get remove nom\_du\_paquet*
- ⑥ Suppression des paquets dépendant du paquet demandé.
- ⑥ Conservation des fichiers de configuration
- ⑥ Suppression complète :
  - △ Syntaxe : *apt-get --purge remove nom\_du\_paquet*

# Gestion des paquets - Mise à niveau des paquets

- ⑥ **apt-get upgrade**
- ⑥ Option **-u** : affiche la liste complète des paquets qui seront mis à niveau.
- ⑥ Téléchargement des dernières versions et installation  
→ faire **apt-get update** pour la mise à niveau de la base avant la mise à niveau des paquets.

# *Gestion des paquets - Mise à niveau vers une nouvelle distribution*

- ⑥ Mise à niveau de tout le système en une seule fois.
  - △ Syntaxe : *apt-get dist-upgrade*
- ⑥ Recherche de la version la plus récente : Attention aux archives de */etc/apt/sources.list*.

# Gestion des paquets - Suppression des paquets non utilisés

- ⑥ Lors de l'installation d'un paquet :
  - △ récupération des fichiers depuis les hôtes listés dans */etc/apt/sources.list*.
  - △ stockage dans le référentiel local :  
*/var/cache/apt/archives*
  - △ installation
- ⑥ Gestion du référentiel local :
  - △ *apt-get clean* : vide le référentiel local.
  - △ *apt-get autoclean* : supprime seulement les paquets qui ne peuvent plus être téléchargés (anciennes versions).

# *Gestion des paquets - apt et dselect*

- ⑥ *dselect* : programme d'aide aux utilisateurs pour sélectionner les paquets Debian. Interface de *dpkg*.
- ⑥ Utilise le fait que les paquets Debian “recommandent” et “suggèrent” d'autres paquets à installer.
- ⑥ Après une sélection avec *dselect* :
  - △ *apt-get -u dselect-upgrade*

# *Informations sur les paquets*

- ⑥ *apt-show-versions* : affiche tous les paquets installés.
- ⑥ Option **-u** : liste des paquets pouvant être mis à jour.

# Informations sur les paquets -

## Recherche de noms de paquets

### ⑥ *apt-cache*

- △ *apt-cache search texte* : recherche textuelle de “texte” sur tous les paquets disponibles.
- △ *apt-cache show nom\_du\_paquet* : informations sur un paquet spécifique.
- △ *apt-cache showpkg nom\_du\_paquet* : informations plus générales sur un paquet spécifique (miroirs, dépendances ...).
- △ *apt-cache depends nom\_du\_paquet* : affichage des dépendances du paquet.

# Utilisation de dpkg pour trouver le nom des paquets

- ⑥ Localiser le nom d'un paquet à partir d'un de ses fichiers
  - △ `dpkg -S nom_du_fichier`
- ⑥ Trouver le nom de paquets installés sur le système :
  - △ `dpkg -l | grep mozilla`
  - △ Attention, cette commande tronque les noms de paquets :
    - .. `COLUMNS=132 dpkg -l | grep mozilla`

# *Installation de paquets à la demande*

- ⑥ *auto-apt* : permet d'installer les paquets en cours de processus.
  - △ *auto-apt run ./configure*
- ⑥ Stoppe le processus, demande pour l'installation des paquets nécessaires, appelle apt-get, poursuit le processus.

# *Installation de paquets à la demande*

- ⑥ *apt-file* :
  - △ *apt-file search nom\_du\_fichier* : comme `dpkg -S` mais affiche aussi les paquets non installés contenant ce fichier.
  - △ *apt-file list nom\_du\_paquet* : liste le contenu d'un paquet.
- ⑥ *apt-file update* : mise à jour de la base de données des fichiers contenus dans tous les paquets.

# Paquets sources

- ⑥ *apt-get source nom\_du\_paquet* : télécharger un paquet source.
  - △ *fichier.orig.tar.gz* : sources du paquet.
  - △ *fichier.dsc* : utilisé par *dpkg-source* pour dépaqueter le paquet source dans le répertoire *nom\_du\_paquet-version*
- ⑥ Utilisable par un utilisateur normal.

# *Aptitude*

- ⑥ Interface texte pour le gestionnaire de paquets.
  - △ liste des paquets
  - △ tâches d'administration : installation, mise à jour, effacement.