


```

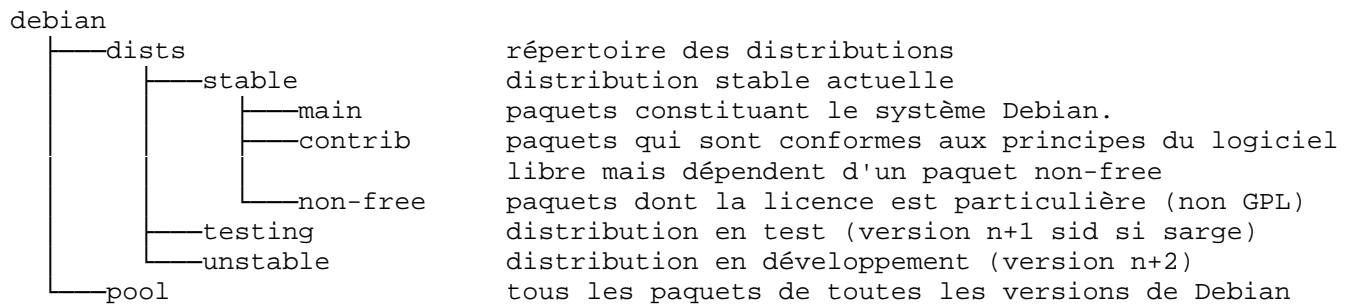
|
|      |--stable/testing/unstable ou woody/sarge/etch.. -> contenti386.gz
|
+- cdrom:
+- file: un répertoire (ex : nfs sur un miroir local)
+- copy: comme file mais copie des archives en local
+- ftp:
+- http:

```

distrib: soit l'état (stable/testing/unstable) soit son petit nom(woody/sarge/etch..) : il y a un lien entre les deux.

lors d'une synchronisation, le fichier Packages.gz contenti386.gz est rapatrié.

Structure d'un miroir debian (extrait):



Les trois versions de Debian actuellement :

Nom	Type	Avantages
Sarge	Stable	Stabilité mises à jour de sécurité Aucune évolution des packages
Etch	Testing	Packages plus nombreux et un peu plus récents Pas de suivi des mises à jour de sécurité
Sid	Unstable	Packages encore plus nombreux et les plus récentes possibles - mises à jour de sécurité suivies - Mises à jour permanente des packages

Exemple de fichier source:

```

deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stable main non-free contrib
deb http://non-us.debian.org/debian-non-US stable/non-US main contrib non-free

```

Mises à jour de sécurité : important !

```

deb http://security.debian.org/ stable/updates main contrib non-free

```

Note: la liste de tous les miroirs http://www.debian.org/mirror/mirrors_full

TP

examen du fichier sources
less /etc/apt/sources.list

se rendre avec un navigateur sur le miroir et examen de l'arborescence

TP

voir la documentation sur les miroirs Ubuntu
<http://doc.ubuntu-fr.org/depots>
et également <http://doc.ubuntu-fr.org/depots/feisty>

verifier que les sections spécifique Ubuntu « Universe et Multiverse » sont présentes dans vos sources.list. idem, se rendre sur le site du miroir ubuntu (par exemple <http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/>) et voir sa structure
quelles sont les différences?

le cas Ubuntu

Pour ceux qui utilisent Ubuntu voici un site que je trouve utile pour refaire son fichier sources.list: <http://www.sourceslist.org>

Commande dselect

Menu de dselect:

```
source/accéder      --> paramètre le fichier de conf de apt
mise à jour/update --> synchronisation de la BD locale avec les sources
selection          --> sélection de paquet à installer /retirer
installer          --> lancer les opérations de paquets (rapatriement, suppression..)
```

Dans l'écran du menu sélection

Format de la liste :

```
**** nom version description
* *  _ _
\ \  `a installer
\ \  `installé
```

Touches principales:

```
/ recherche
n suivant dans la recherche (next)
p precedent dans la recherche (previous)
+ ajout dans la sélection
- le contraire
<CR> (touche entrée) pour sortir de la sélection / confirmer les changements
x quitter sans enregistrer les changements
? Obtenir de l'aide.
  * la liste des touches disponibles
  * les explications sur l'affichage de dselect
```

Ecran de résolution de conflits/dépendances

Après avoir confirmé (<CR>), une vérification finale des conflits et des dépendances est faite par dselect.

Soit :

- 1- les selections n'ont engendré aucun conflits/dépendances
- 2- les selections ont engendré une sélection automatique de dépendances
- 3- les selections ont engendré un conflit

Dans le cas 1, tout se passe bien et retour au menu principal.

Dans le cas 2, dselect à automatiquement ajouté dans la sélection des paquets de dépendance et il l'indique par cet ecran (il n'y a qu'a confirmer <CR>).

Dans le cas 3, dselect à détecté un conflit, cad au moins 2 paquets qui ne peuvent pas cohabiter sur la machine car ils remplissent la même fonction, par exemple Exim et Postfix (serveurs de mail). C'est à l'utilisateur de confirmer ses choix en ajoutant/supprimant les paquets en questions (touches <+> et <->) et confirmer <CR>.

Dans le cas 2 et 3 il sera alors proposé un ecran de résolution:

```
+-----+
|          --> sous-liste des paquets impliqués
+-----+
|          --> indications
|          * "depend" : paquet automatiquement ajouté
|          * "recommande": paquet fortement recommandé (non ajouté)
|          * "suggère" : paquet conseillé, du même domaine (non ajouté)
|          * "conflit" : paquets antagonistes
+-----+
```

TP

installer un packet sans dependance : ntp
configurer ntp comme suit (/etc/ntp.conf) :

```
server 139.124.2.103
server 139.124.132.130
```

installer un packet : apache2 (ecran de dependance + ecran de configuration)

```
1/ chercher apache /
2/ selectionner +
3/ selectionner les sous packets + et -
4/ install (dans le menu principal)
```

Installer postfix (exim est present ; écran de conflits)

COMMANDE APTITUDE

Principales commandes de aptitude Pour voir l'ensemble des commandes, taper ?

Touche	Action
Haut, Bas	Déplacer la sélection en haut ou en bas.
?	l'écran d'aide
Enter	Ouvrir/fermer/activer un élément.
+	Marquer le paquet pour l'installation.
-	Marquer le paquet pour la suppression.
_	retirer un paquet et tous ses fichiers de configuration
d	Montrer les dépendances d'un paquet.
g	Vraiment télécharger/installer/supprimer les paquets.
q	Quitter la vue courante.
F10	Activer le menu.

COMMANDE APT

apt = advanced packaging tools

```
man apt-get
man apt-conf
man sources-list
```

COMMANDES ASSOCIÉES

apt-get maintenir les paquets
apt-cache obtenir des informations au sujet d'un paquet installé

APT-GET

format:
apt-get option commande package

options utiles:
-d charge le package sans l'installer
-f reparer les dependances (apt-get -f install)
-u affiche la liste des packages sur lesquels une operation sera effectuée

apt-get install <package> Installer (<package>: donner ldso pour ldso_1.9.6-2.deb)

apt-get install --reinstall <package> forcer la reinstallation

apt-get remove package Supprimer

apt-get remove --purge package Supprimer y compris les fichiers de configuration

apt-get update met à jour la liste des packages disponibles

cad maj la DB des packages en local depuis les sources
le fichier contenti386.gz est downloadé

apt-get -u upgrade met a jour tous les packages actuellement installés avec les
dernières versions du miroir. utiliser update avant upgrade!

apt-get dist-upgrade maj de la distribution / tout le système (si la version stable a changée par exemple). Par rapport à upgrade, peut être amené à

ajouter de nouveaux paquets

```
apt-cache search nom    recherche dans les noms des packages
apt-cache show nom      description du package
apt-cache depends <package> donne les dépendances d'un paquet
apt-cache policy paquet Versions et possibilités, indique si installé
```

autres commandes utiles:

```
apt-config package      reconfigurer package (voir aussi dpkg-reconfigure)
apt-get check package
apt-cdrom add           ajouter un cd ou un dvd dans le fichier sources list.
```

TP

```
1/essayer apt-cache search/show/showpkg/depends avec apache2
2/essayer apt-cache depends ftpd-ssl
```

TP (à ne pas faire)

comment passer à la distribution testing ?

```
éditer le fichier sources et y remplacer stable par testing
mise à jour de la base locale avec les paquets "testing"
>apt-get update
>apt-get dist-upgrade (noter que >apt-get upgrade peut suffire)
>apt-get autoclean
```

LA COMMANDE DPKG

Outil de base pour manipuler (installer) un paquet « .deb » (qu'il recoit en parametre)
Mais dpkg ne gère pas les dépendances !

fichiers

les paquets installés sur le système sont décrits :

- /var/lib/apt/lists/
- /var/lib/dpkg/available : un seul fichier contenant tout les descriptions
- /var/lib/dpkg/info : les infos des packages installes

- /var/cache/apt/archives/ : les archives téléchargées (temporaires)
- /usr/share/doc/ documentation des paquets installés

les noms des paquets sont toujours en minuscules.

```
apt-get clean          vide /var/cache/apt/archives
apt-get autoclean     idem
```

```
Rechercher dans /var/lib/dpkg/info tous les fichiers contenant apache2.
Examiner le contenu des fichiers .list .preinstall .postinstall .prerm
Proposer un moyen de connaître la liste des fichiers installé par un paquet
```

Affichage de la liste de tous les paquets

```
>dpkg -l | less        (la 1er colonne indique si installé)
>dpkg -l | grep net    filtrer (les noms sont toujours en minuscules)
```

pour afficher la liste des fichiers du paquet

```
>dpkg -L net-tools
```

quel paquet a installé une commande ou une application?

```
>dpkg -S /sbin/ifconfig --> net-tools
```

>pour reconfigurer un paquet déjà installé

```
dpkg-reconfigure package
```

TP

```
tester les commandes ci-dessus
+ dpkg -l | grep gcc
+ dpkg-reconfigure apache2
+ dpkg-reconfigure xserver-xfree86 (ctrl+c)
+ quel est le package qui a installé ifconfig?
+ dans quel paquet se trouve les commandes invoke-rc.d et update-rc.d sous debian ?
```

SOLUTION DERNIER POINT

Interface avec dselect (supplément)

```
-----
/avr/lib/dpkg/status
/avr/lib/dpkg/status-old
dpkg --get-selections > fichier    liste les packages installé vers le fichiers
dpkg --set-selections < fichier    selectionne les packages listé dans le fichier
apt-get dselect-upgrade            install les packages selectionnés par
                                   dselect ou ci-dessus
```

(supplément) récupération des sources d'un paquet

Le but est de récupérer les sources en C du paquet pour les recompiler.

apt-get source paquet

exemple

apt-get source ifrename

il faut avoir au préalable configure le fichier sources list avec un **deb-src**:

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

(supplément) apt derrière un proxy

Créer un fichier /etc/apt/apt.conf, contenu :

```
Acquire::http::Proxy "http://10.2.120.201:8080";
```

Remplacer par la bonne adresse du proxy