

L'écosystème du Libre: interactions entre projets amonts, distributions et utilisateurs

-

l'exemple de Debian et Ubuntu

Lucas Nussbaum

Rencontres Mondiales du Logiciel Libre 2009
Thème Développement

Le Logiciel Libre aujourd'hui

Ubuntu

Objectifs de cette présentation

- Présenter les différents acteurs du développement de logiciels libres
- Expliquer les interactions entre ces acteurs
- En particulier : interactions autour de/entre Debian et Ubuntu

Les Utilisateurs

Objectif : utiliser les logiciels pour produire quelque chose

Besoins :

- Logiciels faciles d'accès et à utiliser
- Logiciels correspondant à leurs besoins
- Logiciels fonctionnant correctement

Utilité pour la communauté :

- Remontée de problèmes ou de besoins supplémentaires
- Vie de la communauté :
 - Support d'autres utilisateurs
 - Buzz
 - ...

Les distributions

- Tentent de **fournir aux utilisateurs tous les logiciels** correspondant à leurs besoins
- **Standardisent** :
 - La manière d'accéder aux logiciels (paquets)
 - La qualité des logiciels
 - La manière de remonter des problèmes
- Principales tâches :
 - **Uniformisation** de logiciels d'origines diverses
 - **Intégration**
 - Gestion de **branches "stables"**

Les projets amonts

- **Développent réellement les logiciels**
- **Objectif : meilleur logiciel possible**
 - Dans sa branche de développement
- **Grande diversité** (taille, organisation) :
 - Gros projets : Linux, X.Org, GNOME, KDE, OpenOffice.org, ...
 - Petits projets indépendants : Ekiga, Gajim, ...
 - Développeurs indépendants

Le monde sans distributions

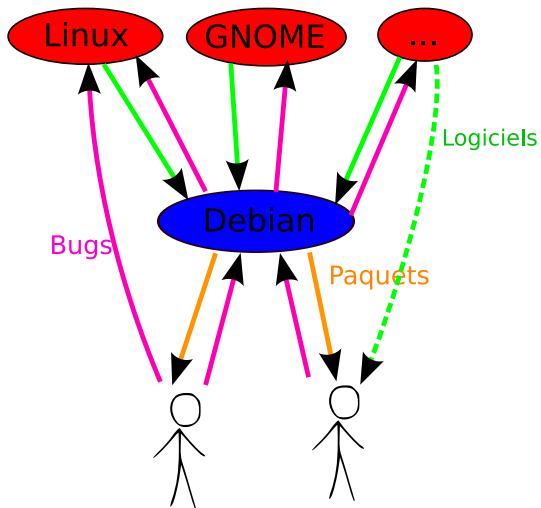
- Installation manuelle des différents logiciels
./configure ; make ; make install
- Gestion des dépendances
compilation statique ? dépendances dupliquées ?
- Nettoyage (réinstallation régulière ?)

Le monde sans distributions

- Installation manuelle des différents logiciels
./configure ; make ; make install
- Gestion des dépendances
compilation statique ? dépendances dupliquées ?
- Nettoyage (réinstallation régulière ?)

⇒ Un peu comme sous Windows

Interactions



Où récupérer les logiciels ?

2 alternatives :

- Directement **chez le projet amont**
 - ./configure ; make ; make install
- **Dans sa distribution**

Réponse évidente ?

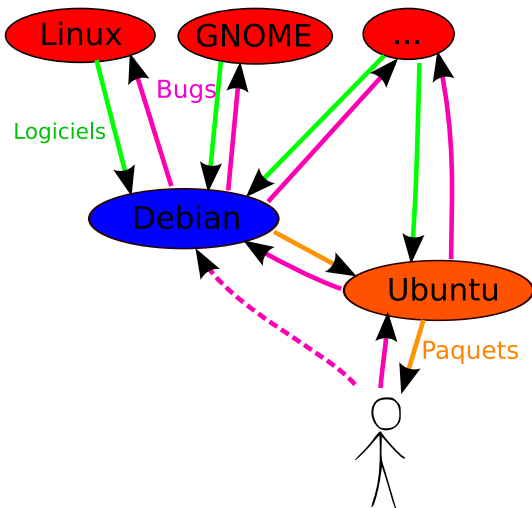
Où signaler les bugs ?

- **Directement chez le projet amont ?**
 - (+) On est sûr que le développeur sera mis au courant
 - (+) Meilleure réactivité pour corriger le problème
 - (-) Plus difficile
 - (-) Développeurs amonts pas forcément ouverts
- **Dans sa distribution ?**
 - (+) Plus facile
 - (-) Moins rapide ?
 - (+) Bug probablement corrigé dans sa distribution
 - (-) Mainteneurs inactifs ou non-experts

Solution idéale : les deux ?

- Démarré en 2004
- Avec une équipe de développeurs Debian
 - Mark Shuttleworth
 - Matt Zimmerman
 - Colin Watson
 - Benjamin "mako" Hill, Matthew Garrett, Martin Pitt, Fabio Massimo Di Nitto, Sébastien Bacher, James Troup, ...
- Modèle de développement basé sur Debian

Ubuntu : distribution dérivée de Debian ?



D'où viennent les paquets d'Ubuntu ?

- Étude sur Ubuntu Jaunty
- En utilisant UDD

Ultimate Debian Database

- Google Summer Of Code 2008
Christian von Essen, Lucas Nussbaum, Marc Brockschmidt, Stefano Zacchiroli
- Rassembler toutes les infos sur Debian (et Ubuntu)
- Dans une base SQL (PostgreSQL)

Objectif : **combiner ces informations**

⇒ Quality Assurance

⇒ "Cool facts"

<http://udd.debian.org/>
<http://wiki.debian.org/UDD>

Origine des paquets Ubuntu

- Paquets sources
restricted \Rightarrow main, multiverse \Rightarrow universe
- En excluant les paquets spécifiques à Ubuntu
`^language-(support|pack)-.*`, `^kde-l10n-.*`, `.*ubuntu.*`, `.*launchpad.*`
- Debian sid : 14055 paquets ; lenny : 12539

	main	universe	total
total	1951	12158	14109
pas dans Debian	116 (6%)	910 (7%)	1026 (7%)
modifié	931 (47%)	1718 (14%)	2649 (19%)
modif, nouv. version	267 (14%)	279 (2%)	546 (4%)
non-modifié	904 (46%)	9530 (78%)	10434 (74%)

Nouvelle version dans Ubuntu (main)

abiword acpica-unix akonadi alacarte amarok ant anthy at-spi atk1.0 auctex autoconf-nonfree automake1.10 automoc binutils bluez
bluez-gnome brasero brltty capseo commons-pool compiz compiz-fusion-bcop compiz-fusion-plugins-extra
compiz-fusion-plugins-main compizconfig-backend-gconf dbus dbus-1-qt3 deskbar-applet dkms dovecot ecj ecryptfs-utils eel2
ekiga emacs22 eog epiphany-browser epiphany-extensions esound espeak evince evolution evolution-data-server
evolution-exchange evolution-webcal fast-user-switch-applet file-roller foo2zjs foomatic-db foomatic-db-engine foomatic-db-hpijs
foomatic-filters freeradius gawk gawk-doc gcalctool gconf gconf-editor gconfmm2.6 gdl gdm gedit gegl ghostscript gimp glade-3
glib2.0 glibmm2.4 gnome-app-install gnome-applets gnome-common gnome-desktop gnome-doc-utils gnome-games
gnome-icon-theme gnome-keyring gnome-mag gnome-media gnome-menus gnome-nettool gnome-orca gnome-panel gnome-pilot
gnome-python gnome-python-desktop gnome-python-extras gnome-screensaver gnome-session gnome-settings-daemon
gnome-speech gnome-system-monitor gnome-system-tools gnome-terminal gnome-themes gnome-utils gnome-vfs gparted
gthumb gtk+2.0 gtk2-engines gtk2-engines-qtcurve gtkhtml3.14 gtksourceview2 guicharmap gutenprint gvfs hal hal-cups-utils
hal-info isdnutils italc java-access-bridge kde-style-qtcurve kde4libs kdeaccessibility kdeadmin kdeartwork kdatabase
kdatabase-runtime kdatabase-workspace kdebindings kdebluetooth kdeedu kdegames kdegraphics kdemultimedia kdenetwork kdepim
kdepimlibs kdeplasma-addons kdesdk kdesudo kdeutils knetworkmanager konq-plugins ktorrent kvkbd kvm lcms ldm lensfun
libcaptury libcompizconfig libdrm libfile-basedir-perl libgnome libgnomecanvas libgnomekbd libgphoto2 libgtop2 libgweather libmsn
libnotify libnova libpam-radius-auth libproxy librsvg libsmbios libsoup2.4 libunique libvirt libwnck libxcb libxext libxklavier liferea lirc
ltp ltsps lvm2 magyarispell mail-spf-perl mesa metacity mono-tools moodle mouseemu mousetweaks mysql-dfsg-5.0 nautilus
nautilus-cd-burner nautilus-sendto network-manager network-manager-applet newlib nmap notification-daemon nspr nss ntfs-3g
nvidia-settings obex-data-server ocfs2-tools opal open-iscsi openais openjdk-6 opie ossp-uuid pango1.0 pessulus phonon pm-utils
portaudio19 ppp protobuf ptlib pulseaudio pygresql pygtksourceview pyorbit python-adns python-cups python-defaults python-gd
python-gdata python-mechanize python-reportlab python-setuptools python-stdlib-extensions qedje qscintilla2 qt4-x11 quassel
qzion rdateantool redhat-cluster rhythmbox sabayon scim-anthy screen-profiles Seahorse Seahorse-Plugins silo skanlite smart strigi
system-config-printer tomboy tomcat6 totem totem-pl-parser tracker transmission ttf-manchufont ttf-wqy-zenhei twisted-lore
twisted-names twisted-runner tzdata ufw vinegar vino vsftpd vte wacom-tools xchat-gnome xine-lib xorg-server xscreensaver
xserver-xorg-video-ati xserver-xorg-video-intel xserver-xorg-video-sunfb xserver-xorg-video-sunleo yelp zenity zope3

Nouvelle version dans Ubuntu (universe)

accerciser adblock-plus alexandria almanah ampache ampache-themes anjuta aptoncd arora assoziante audex
avant-window-navigator awn-extras-applets b2evolution batik beagle binutils-z80 bleachbit bug-buddy buoh bzip-fastimport
bzip-xmloutput capture celt cheese clutter clutter-perl compiz-fusion-plugins-unsupported compizconfig-backend-kconfig
compizconfig-python conky crawl crystalspace ctorrent ctxextensions dasher dbus-java dkit dmler duple eric evolution-jescc
evolution-rss exaile fai faumachine fcitx ffmpeg-php ffmpeg2theora file-browser-applet filelight firefox-sage foxyproxy fqterm freej
frei0r gajim gamgi gcc-snapshot geany gedit-plugins gigolo glabels gmusicbrowser gnash gnome-backgrounds gnome-bluetooth
gnome-devel-docs gnome-do gnome-do-plugins gnome-games-extra-data gnome-gpg gnome-launch-box gnome-main-menu
gnome-netstatus gnome-spell gnome-themes-extras gnome-user-share gnome-volume-manager gnumism8085 gok gpa gpredict
graphonkey greasemonkey grisi gtk-nodoka-engine gtk-qt-engine gtkpod gupnp-tools gurlchecker gwget2 hamster-applet
hildon-desktop hildon-thumbnail hitori homebank ibus ibus-anthy ibus-hangul ibus-m17n ibus-table imagezoom iptux jack-rack
jackbeat java-gnome jcharts jokosher kannel kasumi kbiff kchmviewer kcometen4 kdenlive kdesvn kdetools kdevplatform
kdewebdev kerneloops keurocalc kile kio-gopher kipina kmess kmldonkey kmobiletools kmplayer knemo kompozer kpar2 krusader
ktranslator kvirc kwave kwinn-style-crystal kwinn-style-dekorator kxstitch lash lcdproc ldapscripts ldtp libcatalyst-perl
libcommons-jexl-java libemail-send-perl libffado libfreebob libgfshare libjibx-java libjna-java libjsw libopengl-ruby libosso libpst
libticonv libtorrent libq lilypond livehttpheaders llvm lmmms luabind makezxt matchbox-keyboard maximus mednafen meld
mkvtoolnix mlt mlt++ mnemosyne mochikit mod-dnssd mod-mono moon mozilla-stumbleupon music-applet naim nautilus-actions
nautilus-image-converter nautilus-python nemiver network-manager-openvpn network-manager-pptp network-manager-vpnc nginx
onscripser paprefs partitionmanager pastebinit pdf2djvu phat phpbb3 plasma-widget-weather popfile prismstumbler psychopg2
pyclamd pycxx pyxiv2 pygame pygoocanvas pymms pyneighborhood pysvn python-django-tagging python-httplib2 python-kde3
python-scipy python-sfml python-magick qcomicbook qjackctl qtractor quick-lounge-applet rabbitmq-server rapache ristretto rsibreak
torrent rutilit scanssh scilab sendpage sigx smb4k smplayer-themes sound-juicer soundconverter source-highlight
speech-dispatcher sublib sugar sugar-artwork sugar-base sugar-chat-activity sugar-datastore sugar-presence-service sugar-toolkit
sugar-web-activity supertux svk svn-workbench swac-explore swac-get synopsis taglib-extras thunar-media-tags-plugin
thunar-thumbnailers thunar-volman tomcat-native touchfreeze trash-cli twitux typespeed unbound user-mode-linux viking vnc4
wallpaper-tray window-picker-applet wine wxwidgets2.8 xf86-input-evtouch xfce4-battery-plugin xfce4-clipman-plugin
xfce4-cpugraph-plugin xfce4-datetime-plugin xfce4-dict xfce4-fsguard-plugin xfce4-mailwatch-plugin xfce4-notes-plugin
xfce4-notified xfce4-power-manager xfce4-radio-plugin xfce4-screenshooter xfce4-sensors-plugin xfce4-taskmanager
xfce4-timer-plugin xfce4-verve-plugin xfce4-xkb-plugin xfsview-plugin xmltv xserver-xorg-input-joystick xsp xulrunner yakuake
yasm yast

Remontée des bugs

- Collaboration entre Ubuntu et certains projets amonts
- Collaboration Debian/Ubuntu pour certains paquets
- Bugs Ubuntu importés sur le Debian PTS (via UDD)
- Quelques bugs remontés manuellement à Debian

The screenshot shows the Debian source package overview for 'nmap'. It is divided into several sections:

- General information:** Latest version: 4.6B-1; Maintainer: LaMont Jones; Conforms to: 3.7.2.2; Priority: extra; Section: net; VCS: Git (browse).
- Available versions (more...):** Oldstable: 4.11-1; Stable: 4.62-1; Testing: 4.6B-1; Unstable: 4.6B-1.
- Source package:** Files: .dsc, .orig, .diff.
- Binary packages:** nmap (17 bugs: 6, 12, 9, 6).
- Todo:** Lintian reports 8 warnings about this package. You should make the package lintian clean getting rid of them. mentors.debian.net has version 4.76-1 of this package, you should consider sponsoring its upload. The package should be updated to follow the last version of Debian Policy (Standards-Version 3.8.2 instead of 3.7.2.2). The BTS contains patches fixing 1 bug, consider including or untagging it.
- Latest news (RSS):** [2009-02-16] nmap 4.6B-1 MIGRATED to testing (Britney); [2008-08-01] Accepted 4.6B-1 in unstable (low) (LaMont Jones); [2008-06-27] nmap 4.62-1 MIGRATED to testing (Britney); [2008-06-14] Accepted 4.62-1 in unstable (low) (LaMont Jones); [2008-04-25] nmap 4.53-3 MIGRATED to testing (Britney); [2008-04-04] Accepted 4.53-3 in unstable (low) (LaMont Jones).
- Bugs count:** All bugs (graph): 29 (32); RC bugs: 0; I&N bugs: 13 (14); M&W bugs: 12; F&P bugs: 4 (6).
- PTS subscription:** Subscribers count: 5. Includes a 'Subscribe' button and a 'Send' button for your email.
- Other links:** Changelog / Copyright; Build: logs, more, exp, ports; Lintian report (0, 8); Popcon stats.
- Ubuntu ...:** Version: 4.76-0ubuntu4; Patch for version 4.76-0ubuntu4; 13 open bugs.

Où signaler les bugs ?

Ubuntu ? Debian ? chez le projet amont ?

Idéalement : partout (en liant les bugs)

- Mainteneurs Ubuntu souvent débordés
- Mainteneurs Debian souvent débordés aussi
Mais plus nombreux, connaissent mieux le logiciel, etc.
- Projet amont : endroit où le bug a le plus de chances d'être corrigé
- Mais le correctif va mettre du temps à arriver dans Ubuntu

Ubuntu vs Debian

"Debian ne contient que des vieux logiciels !"

FAUX :

- Debian stable + <http://www.backports.org/> => serveur idéal
- Debian testing + APT Pinning => bureau idéal (pour un geek)

APT Pinning : <http://wiki.debian.org/AptPinning>

- Prendre les paquets de testing
- Au cas par cas, prendre les paquets de unstable ou experimental

(+) Derniers paquets disponibles (évent. via pinning)

(+) Mises à jour régulières

(-) Mises à jour régulières

Ubuntu : pas si à jour ?

Pour qu'un paquet arrive dans une version stable d'Ubuntu :

- Upload dans Debian
- Import dans Ubuntu
- Release d'une version stable

Pire cas :

- Paquet uploadé dans Debian le **26 décembre 2008**
- Pas de chance : DebianImportFreeze le 25 décembre !
- Arrivée du paquet dans Ubuntu (stable) : **29 octobre 2009**

⇒ **10 mois de Debian unstable à Ubuntu stable !**

Paquets plus récents dans Jaunty que dans Squeeze

apica-unix amarok ant anthy auctex bluez-gnome brasero brltty capseo commons-pool compiz deskbarr-applet evolution-webcal
foomatic-db-engine foomatic-filters freeradius gdl gdm gegl ghostscript glade-3 gnome-applets gnome-desktop gnome-mag
gnome-nettool gnome-panel gnome-pilot gnome-python-desktop gnome-session gnome-settings-daemon gnome-speech
gnome-system-monitor gnome-system-tools gtk2-engines gtk2-engines-qtcurve gtkhtml3.14 gucharmap hal hal-cups-utils hal-info
isdnutils italc kde-style-qtcurve kdebluetooth kdesudo knetworkmanager kvkbd kvm libcapture libdrm libgnomekbd libnova
libpam-radius-auth libsmbios libxext lirc magyarispell mail-spf-perl mesa moodle mouseemu mousetweaks mysql-dfsg-5.0 nautilus
nautilus-cd-burner nautilus-sendto nmap nvidia-settings obex-data-server open-iscsi openais opie ossp-uuid pango1.0 portaudio19
ppp pulseaudio pygresql pyorbit python-adns python-cups python-defaults python-gd python-gdata python-mechanize
python-reportlab python-stdlib-extensions radeontool redhat-cluster scim-anthy silo system-config-printer vinagre vino wacom-tools
xchat-gnome xine-lib xorg-server xscreensaver xserver-xorg-video-ati xserver-xorg-video-intel xserver-xorg-video-sunffb
xserver-xorg-video-sunleo
accerciser alexandria anjuta aptoncd b2evolution batik capture celt cheese clutter-perl compizconfig-backend-kconfig crawl ctorrent
foxyproxy frei0r glabls gnash gnome-bluetooth gnome-games-extra-data gnome-launch-box gnome-main-menu gnome-netstatus
gnome-spell gnome-user-share gnumsim8085 gok gpa gpredict gtk-nodoka-engine gtk-qt-engine gupnp-tools hamster-applet
jack-rack jackbeat java-gnome kannel kasumi kbiff kchmviewer kile kio-gopher kmldonkey kmobiletools kmplayer kvirc kxstitch
ldapscripts ldtp libjibx-java libopengl-ruby libpst llvm lmms makeztxt mednafen mkvtoolnix mozilla-stumbleupon music-applet naim
nautilus-image-converter nginx onscripter paprefs pastebinit pdf2djvu phpbb3 popfile prismstumbler pycxx pygoocanvas pysvn
python-httplib2 python-kde3 pythonmagick rsibreak rutilt scanssh scilab smb4k sound-juicer soundconverter source-highlight sugar
sugar-artwork sugar-base sugar-datastore sugar-presence-service sugar-toolkit supertux svk svn-workbench swac-explore
swac-get synopsis thunar-media-tags-plugin trash-cli twitux typespeed vnc4 wallpaper-tray wxwidgets2.8 xf86-input-evtouch
xserver-xorg-input-joystick yasm

Conclusion

- Le Libre ne se limite pas à Ubuntu
- Nombreux projets complémentaires
- Debian et Ubuntu :
 - Coopétition
 - Utilisez Debian !
 - Contribuez à Debian !

