



Le projet Debian

Sam Hocevar (sam@zoy.org)

Debian Project Leader

Cité des Sciences et de l'Industrie, 5 mai 2007

Bref aperçu

- ◆ plus de 1000 développeurs
 - ◆ bénévoles
 - ◆ des quatre coins du monde
- ◆ un système d'exploitation
 - ◆ libre, gratuit
 - ◆ complet (18 000 logiciels)
 - ◆ multi-plateforme
- ◆ une infrastructure
 - ◆ communication (forums, listes)
 - ◆ mises à jour (archive FTP)
 - ◆ gestion des bugs (BTS)

Plan

- ◆ historique
 - ◆ GNU et Linux
 - ◆ Debian et ses dérivés
- ◆ organisation
 - ◆ les DFSG, le contrat social
 - ◆ la constitution, les “développeurs”
- ◆ fonctionnement technique
 - ◆ les “paquets”, la “policy”
 - ◆ l’infrastructure de gestion (archive, BTS...)
- ◆ Debian et vous

historique (1) – Unix

- ◆ années 1950-60 : MULTICS, C, Unix
- ◆ années 1970
 - ◆ philosophie Unix
 - ◆ première distribution : BSD
- ◆ années 1980
 - ◆ diversification d'Unix
 - ◆ Xenix, SunOS, HP-UX, AIX, Minix...
 - ◆ le projet GNU
- ◆ années 1990
 - ◆ Linux
 - ◆ les distributions

historique (2) – GNU et Linux

- ◆ 1983 : le projet GNU
 - ◆ initié par Richard M. Stallman
 - ◆ inspiré d'Unix
 - ◆ réimplémentation « complète »
 - ◆ entièrement libre (GPL)
 - ◆ Emacs, GCC, GDB
- ◆ 1991 : le projet Linux
 - ◆ initié par Linus Torvalds
 - ◆ la pièce manquante de GNU
 - ◆ succès énorme grâce à Internet
- ◆ 1992 : premières distributions Linux

historique (3) - Debian

- ◆ 1993 : Ian Murdock initie le projet
 - ◆ quelques bidouilleurs sortent Debian 0.01
 - ◆ GNU sponsorise Debian
- ◆ 1995 : dpkg, dselect
- ◆ 1996 : Debian 1.1
- ◆ 1998 : Debian 2.0 (1 500 paquets)
- ◆ 2000 : Debian 2.2 (3 900 paquets)
- ◆ 2002 : Debian 3.0 (9 000 paquets)
- ◆ 2005 : Debian 3.1 (15 000 paquets)
- ◆ 2007 : Debian 4.0 (18 000 paquets)

historique (4) – les dérivés

- ◆ 2001 : LindowsOS (Linspire)
 - ◆ initié par Michael Robertson
 - ◆ émulation Windows
 - ◆ Click'N'Run
- ◆ 2003 : Knoppix
 - ◆ initié par Klaus Knopper
 - ◆ “live CD”, détection du matériel
- ◆ 2004 : Ubuntu
 - ◆ initié par Mark Shuttleworth
 - ◆ “Linux for human beings”
- ◆ 2007 : plus de 50 dérivés actifs

organisation (1) – le contrat social

- ◆ Debian restera 100% libre
- ◆ critère : les “Debian free software guidelines” (DFSG)
 - ◆ liberté de redistribution, accès au code source, autorisation des travaux dérivés...
- ◆ Nous contribuerons à la communauté
- ◆ Nous ne cachons pas les problèmes
- ◆ Nos priorités sont nos utilisateurs et le logiciel libre
- ◆ Nous reconnaissons le besoin de nos utilisateurs de logiciels non-libres

organisation (2) – la structure

- ◆ SPI (Software for the Public Interest)
 - ◆ structure légale et financière
 - ◆ chapeaute aussi OpenOffice, PostgreSQL...
- ◆ les membres de Debian
 - ◆ structure définie par la Constitution
 - ◆ les “développeurs”
 - ◆ identifiés par une clé cryptographique
 - ◆ le leader (élu tous les ans)
 - ◆ le secrétaire (nommé par le leader)
 - ◆ les “délégués” (nommés par le leader)
 - ◆ DSA, FTP-master, DAM...
 - ◆ le comité technique

organisation (3) – organisation pratique

- ◆ équipes non déléguées
 - ◆ équipe qualité (QA team)
 - ◆ équipe sécurité
 - ◆ équipe “release”
 - ◆ cooptation, souvent au mérite
- ◆ contributeurs non membres
 - ◆ procédure de « nouveau développeur »
 - ◆ possibilité de sponsoring
 - ◆ participation à des équipes
 - ◆ outils de travail collaboratif

fonctionnement (1) – les paquets

Un « paquet », c'est :

- ◆ une brique logicielle
 - ◆ programme complet
 - ◆ bibliothèque de fonctions
 - ◆ documentation
- ◆ installable et désinstallable facilement, grâce à aptitude
- ◆ intégré avec le reste du système, grâce à la “Debian policy”
- ◆ facilement modifiable, grâce aux paquets source

fonctionnement (2) – les paquets source

Un paquet source comprend :

- ◆ les sources d'un logiciel
 - ◆ soit téléchargés sur Internet
 - ◆ soit créé par Debian
- ◆ des informations de contrôle
 - ◆ licence du logiciel, description
 - ◆ instructions de construction (“build”)
- ◆ d'éventuelles modifications
 - ◆ pour l'intégration au système
 - ◆ pour corriger des bugs

fonctionnement (3) – l'archive FTP et le BTS

- ◆ l'archive FTP
 - ◆ tous les paquets et paquets sources
 - ◆ vérifiés cryptographiquement
 - ◆ permet la mise à jour des systèmes
 - ◆ des centaines de miroirs dans le monde
- ◆ le Bug Tracking System (BTS)
 - ◆ base de problèmes de Debian
 - ◆ outils reportbug, reportbug-ng
 - ◆ point de communication entre utilisateurs, développeurs Debian et parfois auteurs de logiciels

fonctionnement (4) – le travail des développeurs

- ◆ « maintenir » ses paquets
 - ◆ tester le logiciel
 - ◆ corriger les problèmes
 - ◆ répondre aux utilisateurs
 - ◆ communiquer avec les auteurs du logiciel
- ◆ travailler sur la distribution
 - ◆ outils spécifiques
 - ◆ infrastructure (bug tracking system, sites web)
 - ◆ installeur, dpkg, aptitude
 - ◆ interaction avec les autres développeurs
- ◆ communiquer

Debian et vous (1)

- ◆ Installez Debian
 - ◆ aujourd'hui, ici-même
 - ◆ de chez vous :
<http://www.debian.org/distrib/>
- ◆ Obtenez de l'aide
 - ◆ mailing-lists : <http://lists.debian.org/>
 - ◆ wiki : <http://wiki.debian.org/>
 - ◆ forums : <http://forums.debian.net/>
- ◆ Partagez ce que vous apprenez !
 - ◆ faites connaître Debian
 - ◆ aidez là où vous avez appris

Debian et vous (2)

- ◆ Vous pouvez aider Debian !
 - ◆ participation à des équipes
 - ◆ de développement
 - ◆ de maintenance collaborative
 - ◆ méthode : identifier les problèmes, trier les bugs, envoyer un patch, devenir indispensable
 - ◆ tâches horizontales
 - ◆ traductions (manuels, site web) et relecture
 - ◆ documentation (écrire une page de man)
 - ◆ design (dessiner une icônes)
 - ◆ intégration (faire un fichier .desktop)
 - ◆ <http://nm.debian.org/>



Merci !

◆ Des questions ?

Présentation disponible ici :
<http://sam.zoy.org/lectures/>