

Debian en milieu professionnel



This document is under the GNU Free Documentation License.

Debian en milieu professionnel

- ❑ Présentation du projet Debian
 - ❑ Le but de l'association
 - ❑ Les principes
 - ❑ Les moyens et les règles
- ❑ Debian en chiffres
- ❑ L'organisation interne de Debian
- ❑ Emplois possible de Debian
- ❑ Les inconvénients pour une entreprise
- ❑ Les avantages pour une entreprise



Le but de l'association

Le projet Debian est une association d'individus qui ont pour cause commune de créer un système d'exploitation libre.

Les principes

Le projet dispose de deux textes fondateurs définissant les principes partagés par tous ses membres :

- ❑ Le contrat social
- ❑ La définition d'un logiciel libre ("Debian Free Software Guidelines" aka DFSG)



Le contrat social

http://www.debian.org/social_contract

- ❑ Debian est et restera un ensemble logiciel totalement libre
- ❑ Debian donnera en retour à la communauté des logiciels libres
 - ❑ Tous les logiciels développés par Debian seront libres
 - ❑ Les auteurs de logiciel seront informés des bogues signalés par les utilisateurs, recevront les correctifs disponibles, etc.
- ❑ Les problèmes ne seront pas dissimulés (le système de suivi des bogues est public)
- ❑ Les priorités de Debian sont ses utilisateurs et le logiciel libre
 - ❑ Existence de non-free et contrib comme service aux utilisateurs



Les principes du logiciel libre selon Debian

- ❑ Redistribution libre et gratuite
- ❑ Disponibilité du code source
- ❑ Modifications autorisées et diffusion possible d'applications dérivées
- ❑ Aucune discrimination envers des personnes ou des groupes (ex: on ne peut pas donner des droits différents selon la nationalité de l'utilisateur)
- ❑ Aucune discrimination de champ d'application (ex: on ne peut pas interdire l'emploi du logiciel pour la recherche militaire)
- ❑ La licence ne doit pas être spécifique à Debian.
- ❑ La licence ne doit pas contaminer d'autres logiciels (ex: la licence ne peut pas interdire la distribution du logiciel à côté d'autres logiciels non-libres).
- ❑ Exemples de licences conformes : GPL, BSD, Artistique, ...



Des moyens

- ❑ matériels : les serveurs sur Internet
- ❑ de communication : liste de diffusion, canaux IRC, site web, ...
- ❑ de diffusion : miroirs FTP, distributeurs commerciaux, ...
- ❑ humains : des milliers de contributeurs bénévoles

Des règles

- ❑ techniques pour assurer la cohérence de l'ensemble
- ❑ de comportement pour faciliter la collaboration
- ❑ une constitution pour définir le fonctionnement interne et pour définir les règles de prise de décision

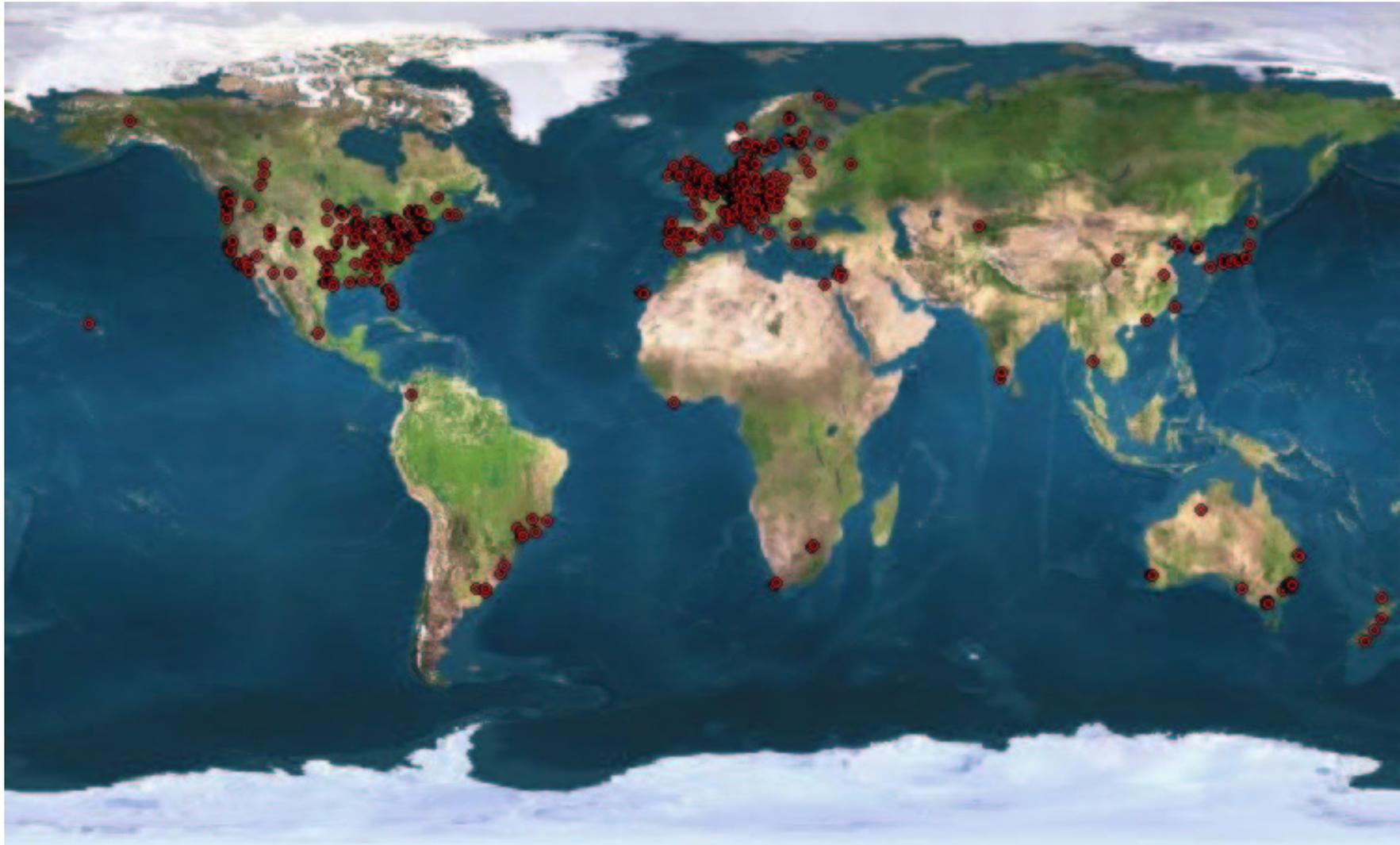


6 : Debian en chiffres

- ❑ Plus de 6000 paquets source (> 10k paquets binaires)
- ❑ Plus de 60 millions de lignes de code (il aurait fallu un investissement de plus de 2 milliards d'euros à une entreprise pour développer tout cela)
- ❑ Des dizaines de serveurs (toutes architectures confondues) sur l'internet
- ❑ Un réseau de plus d'une centaine de miroirs à travers le monde
- ❑ Plus de 80Go de logiciels compilés pour 11 architectures
- ❑ Des milliers de petits contributeurs (qui testent, signalent des bogues, envoient des patches, ...)
- ❑ Plus de 1000 développeurs officiels répartis sur toute la planète



6 : Carte des développeurs Debian



7 : Debian en chiffres (suite)

Source: <http://lists.debian.org/stats/>

- ❑ 20.000 bugs référencés et 170.000 bugs déjà corrigés
- ❑ 153 listes de diffusions
- ❑ totalisant 170.000 abonnements ;
- ❑ 36.000 messages différents rédigés chaque mois
- ❑ générant un trafic de 1,2 millions de mails envoyés quotidiennement ;
- ❑ environ 80 paquets mis à jour envoyés quotidiennement par les mainteneurs ;
- ❑ un site web de 700 Mo traduit en 28 langues



8 : L'organisation interne

Le fruit de 10 ans d'évolution

<http://www.debian.org/intro/organization>

- ❑ Une hiérarchie très légère
 - ❑ Un leader élu annuellement par les développeurs
 - ❑ Un comité technique (membres cooptés)
 - ❑ Un secrétaire désigné par le leader
- ❑ Une croissance essentiellement "horizontale" (plus de développeurs)



De nombreux groupes de travail

Il y a beaucoup de regroupements de compétences par centre d'intérêts et/ou par responsabilité. Quelques exemples :

- ❑ `debian-devel@lists.debian.org` : liste originelle où tout le développement de Debian était discuté
- ❑ `debian-www@lists.debian.org` : réalisation du site web
- ❑ `debian-perl@lists.debian.org` : coordination entre les mainteneurs de paquets liés à Perl
- ❑ `debian-policy@lists.debian.org` : rédaction de la charte technique de Debian
- ❑ `debian-qa@lists.debian.org` : groupe "assurance qualité"
- ❑ `debian-edu@lists.debian.org` : sous-projet dont l'objectif est d'améliorer Debian en tant que distribution Linux pour l'éducation



De nombreux groupes de travail (suite)

- ❑ `debian-newmaint@lists.debian.org` : équipe qui s'occupe d'accompagner les prétendants au titre de "développeur Debian" dans leur démarche (identification, vérification des compétences, de la compréhension et de l'acceptation des principes régissant Debian)
- ❑ `debian-i10n-french@lists.debian.org` : traduction de Debian en français
- ❑ `debian-powerpc@lists.debian.org` : portage de Debian sur l'architecture PowerPC (Macs récents)
- ❑ `debian-boot@lists.debian.org` : développement du programme d'installation initiale
- ❑ `debian-security-private@lists.debian.org` : l'équipe chargée des mises à jour de sécurité
- ❑ ...



Le processus de prise de décision

- ❑ Pour une décision qui concerne un seul paquet, c'est le mainteneur qui tranche (le fameux "dictateur bénévole") ;
- ❑ Sinon on cherche un consensus après un débat contradictoire (les "flame wars") ;
- ❑ En cas d'échec, on demande au comité technique de trancher pour les décisions techniques ;
- ❑ Pour les décisions non-techniques, on peut recourir à une résolution générale et déclencher un vote tel que décrit dans la constitution (c'est très rare) ;
- ❑ Plus souvent c'est les règles du logiciel libre qui s'imposent :
 - ❑ c'est celui qui réalise qui a raison ("show me the code")
 - ❑ face à deux solutions fonctionnelles, la sélection naturelle opère



12 : Pour quoi faire ?

Avant tout des serveurs

- ❑ pare-feu, passerelle, serveur web, serveur de fichiers (FTP, NFS, Samba), serveur d'applications (JBoss, tomcat), base de données, DNS, SMTP (mail), NNTP (news), IRC, NTP, ...
- ❑ parce que c'est le domaine où Debian profite le plus de ses avantages
- ❑ parce que les serveurs sont immédiatement fonctionnels après installation

Mais tout est possible

- ❑ Car presque tous les logiciels sont disponibles
- ❑ Projet debian-desktop (poste bureautique), projet debian-med (pour les médecins !), projet debian-edu (pour l'éducation nationale), ...
- ❑ Le slogan n'est pas anodin: "Debian: le système d'exploitation universel"



13 : Les inconvénients

Les points négatifs qui reviennent

- ❑ Des versions trop anciennes dans stable
- ❑ Un programme d'installation "effrayant" pour le béotien
- ❑ Pas de support officiel de la part de certains vendeurs de logiciels propriétaires (Oracle, etc.)
 - ❑ Debian conforme aux standards (LSB, etc) mais pas certifiée (ca coûte de l'argent)...
- ❑ Pas d'interlocuteur fixe pour une entreprise, pas de partenariat contractuel directement avec Debian
 - ❑ Mais développeurs Debian prêts à vendre leur service ;
 - ❑ Ainsi que de nombreuses SSSL.
 - ❑ <http://www.debian.org/consultants/> (17 entreprises/consultants listés)



Ce qui fait la réputation de Debian

- ❑ Le meilleur système de paquetages de logiciels (fichier .deb et dpkg)
- ❑ Un système de mise à jour par le réseau inégalé (APT), Debian ne s'installe qu'une seule fois...
 - ❑ => gain de temps considérable pour les administrateurs
- ❑ Une quantité impressionnante de logiciels disponibles
 - ❑ => plus d'installations sauvages
 - ❑ => une meilleure homogénéité du parc
- ❑ Une cohérence de l'ensemble garantie par les méthodes de Debian
 - ❑ => une durée d'adaptation plus courte car on peut toujours suivre la même démarche



Ce qui fait la réputation de Debian (suite)

- ❑ Une transparence à tous les niveaux
 - ❑ => on peut toujours faire soi-même ce que Debian ne veut pas faire
- ❑ Une équipe sécurité parmi les plus compétentes et les plus efficaces
 - ❑ => indispensable pour les serveurs connectés à l'extérieur
 - ❑ => les mises à jour de sécurité s'installent trivialement (voire automatiquement) avec APT
- ❑ Une stabilité hors-pair pour la version "stable"
 - ❑ => on oublie le serveur une fois qu'il est fonctionnel
- ❑ Toutes les dernières versions immédiatement disponibles dans la version "unstable"
 - ❑ => possibilité de recompiler facilement le paquet si on en a besoin sur un serveur "stable"



Pour une entreprise

- ❑ Un cycle de sortie des nouvelles versions plus adapté pour les entreprises (tous les 18 mois en moyenne) par rapport au cycle de 6 à 12 mois des distributions réalisées par des entreprises comme RedHat qui ont besoin de rentrées régulières ;
- ❑ Très peu de problèmes gênants grâce à la longue période de test qu'aura subi la distribution en préalable à sa déclaration comme "stable" ;
- ❑ Debian est une solution pérenne (peu importe les conditions économiques, Debian sera toujours là). Cela fait 10 ans que le projet existe et qu'il progresse dans sa ligne directrice ;
- ❑ Debian bénéficie d'un support utilisateur excellent via les listes de diffusion d'utilisateurs, mais un support commercial est également possible via les nombreuses SSL qui ont toutes des connaissances sur cette distribution (parce que souvent Debian est utilisée en interne).



... et le disent

<http://www.debian.org/users/>

- ❑ des dizaines d'universités, de laboratoires de recherche ;
- ❑ des ministères ;
- ❑ des entreprises (fournisseurs d'accès, SSL, ...) ;
 - ❑ HP a choisi Debian comme distribution interne pour le développement
 - ❑ France Telecom (Voilà, ...) ; Free.fr

... mais ne l'affichent pas forcément

- ❑ Selftrade (environnement critique : haute disponibilité)
- ❑ NASA (fiabilité impérative), <http://www.debian.org/News/1997/shuttle1>
- ❑ NSA ? Debian est la distribution la plus avancée dans l'intégration des patches sécurité fournis par la NSA (SE Linux)



18 : Conclusion

Debian n'est pas

- ❑ un bricolage réalisé uniquement par des développeurs barbus sans vie sociale
- ❑ une distribution dont le but unique est d'accroître ses parts de marché
- ❑ l'instrument d'une autre association (FSF, ...) ou entreprise (HP, VaSoftware)

En revanche, Debian est surtout

- ❑ un projet pharaonique qui s'appuie sur une mécanique assez bien huilée
- ❑ un outil efficace pour la coopération entre des contributeurs de toutes origines et aux intérêts divers (les règles internes sont relativement bien définies depuis le temps que le projet existe)
- ❑ le fruit d'années d'efforts dans le sens de l'excellence technique et de la qualité
- ❑ une distribution pérenne sur laquelle tout le monde peut s'appuyer

