

Présentation de la série d'OS
Systèmes *BSD
Emphase sur FreeBSD
Notes de Sébastien DOREY

Ecriture du document: Sébastien Dorey
Relecture du document: Stéphane Gérard

Table des matières

Abréviations rencontrées.....3

Présentation.....4

Origine de FreeBSD.....4

L'objectif.....5

La licence.....5

Comparatifs.....5

Fonctionnalités.....6

Forums et autres.....6

Logiciels utilisés.....7

Références Internet.....8

Abréviations rencontrées

BSD: Berkeley Software Distribution

FreeBSD: Free Berkeley Software Distribution

OpenBSD: Open Berkeley Software Distribution

NetBSD: Net Berkeley Software Distribution

GNU: GNU's Not Unix

GNU GPL: GNU Public License

LGPL: Lesser GPL

OO: Open Office

OS: Operating System (Système d'exploitation en Français)

Présentation

L'univers des systèmes¹ basés sur BSD se résument à trois projets en principe:

- FreeBSD² – le plus populaire et le plus rapide des systèmes BSD aussi bien au niveau des plates-formes supportées que du code disponible. À la fin de 2005 , la version courante s'appelle 4.11-STABLE et 5.4-RELEASE. La dernière version 5.5-RELEASE et 6.1 RELEASE.
- OpenBSD³ – l'objectif de ce projet est de créer un système d'exploitation le plus sûr possible; ses auteurs sont fiers que chaque ligne de code soit vérifiées au niveau de la sécurité. Malheureusement, ceci contribue à une efficacité inférieure aux autres systèmes concurrents mais cela n'a pas grande importance car OpenBSD est employé dans les systèmes où la sécurité est un élément primordial. La version actuelle porte le numéros 3.6.
- NetBSD⁴ – système que vous pouvez démarrer sur n'importe quel ordinateur. A commencer par IA-32 pour finir avec Playstation 2, Amiga, PC532 ou les bons vieux Vax.

Mis à part les systèmes cités, il existe également des solutions moins connues, telles que Darwin, PCBSD ou DrangonFly BSD. Une remarque qui peut donner un ordre de grandeur: Darwin est basé sur FreeBSD 5.x, PC-BSD sur FreeBSD 6.x, Dragonfly a débuté sur la version FreeBSD 4.8.

Origine de FreeBSD⁵

FreeBSD⁶ découle de la distribution Unix BSD⁷. Elle apparut en 1993 lors du portage de BSD 4.3-Lite⁸ (une autre source dit BSD 4-4BSD-Lite⁹) sur une plateforme Intel. Le projet FreeBSD ne put s'appuyer sur la version 4.3 BSD Lite (Version Net/2) et fut obligé d'utiliser la dernière version BSD (4.4 Lite2). Ce qui fut fait avec FreeBSD 2.0 (ou FreeBSD 1.1.5¹⁰).

Le projet fut massivement soutenu par la société Walnut Creek CD-Rom, qui manifestait ainsi son intérêt pour la distribution de la nouvelle version. «Sans Walnut Creek CD-Rom et sa foi absolue dans un projet encore mal défini à l'époque, FreeBSD ne serait jamais parvenu au stade où elle est actuellement» affirma Jordan K. Hubbard. Jusqu'à maintenant, Walnut Creek a continué de soutenir financièrement le projet en compagnie d'un nombre croissant d'utilisateurs qui envoient des dons. Le projet FreeBSD comprend un noyau dur de 16 développeurs qui forment le conseil d'administration. 120 développeurs travaillent à ce projet, la plupart d'entre eux

1 Linux+ Distro N° 1/2006 (6) <http://www.lpmagazine.org> page 6

2 FreeBSD: Free Berkeley Software Distribution

3 OpenBSD: Open Berkeley Software Distribution

4 NetBSD: Net Berkeley Software Distribution

5 Dans ce paragraphe Origine de FreeBSD, les notes sont tirées en partie du livre "*Le logiciel libre précis et concis*", collection O'Reilly® édition française: ISBN 2-84177-101-6.

6 Plus d'informations sur FreeBSD <http://www.freebsd.org/handbook/about.html>.

Pour plus d'informations sur l'OS voici le site officiel <http://www.freebsd.org>.

7 BSD signifie Berkeley Software Distribution

8 Tiré du livre Le logiciel libre précis et concis, collection O'Reilly®

9Linux+ Distro N° 1/2006 (6) <http://www.lpmagazine.org/> page 10

10Information lue sur Linux+ Distro N° 1/2006 (6). Linux+ distro: <http://www.lpmagazine.org/> page 10

bénévolement. Certains sont subventionnés par les entreprises pour lesquelles FreeBSD présente un intérêt particulier.

Une histoire plus détaillée peut être trouvée sur le site officiel de FreeBSD¹¹.

L'objectif

L'objectif de FreeBSD est de distribuer le code source avec un minimum de restrictions. L'essentiel du système d'exploitation est distribué sous license BSD d'origine, qui autorise à la fois une mise en oeuvre commerciale et libre des logiciels. Les parties restantes sont disponibles dans le cadre des licences GNU¹² Public Licenses¹³, Artistic License¹⁴ et autres¹⁵.

Hubbard est de l'avis que le principal défi imposé à FreeBSD est de «de croître lentement, sans alourdir l'infrastructure du projet, en se préoccupant des besoins des clients, comme le ferait une société commerciale». Il dit: «Nous avons toujours voulu être plus «commerciaux» que les systèmes d'exploitation classiques, sans avoir à injecter de l'argent. C'est un défi très intéressant». Hubbard estime de manière conservatrice le nombre des utilisateurs de FreeBSD à au moins 1,5 million. Le Japon est de loin le plus gros marché.

La licence

Licence similaire au niveau contenu à la licence MIT avec une seule contrainte: si vous souhaitiez utiliser les sources distribuées sous la licence BSD, il fallait insérer l'information sur le propriétaire initial des sources, à savoir l'Université de Berkeley (*This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors*). En 1999, on a renoncé à cette clause.

MIT- licence très libérale; elle permet de traiter, vendre ou de mettre sous licence les logiciels distribués qui l'utilisent.

Comparatifs

Les licences dérivent la plupart du temps des trois types d'accords de licence: GNU¹⁶ GPL¹⁷, LGPL¹⁸, BSD¹⁹. Elles respectent l'esprit de GPL à l'exception près qu'elles accordent aux donneurs de licence d'autres conditions que celles accordées aux utilisateurs.

Un tableau récapitulatif donne une idée plus globale des différents type de licences sur le marché:

11 Histoire de FreeBSD: http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/history.html

12 GNU <http://www.gnu.org>

13 Le texte de la licence GPL <http://www.gnu.org/licenses/gpl.txt>

14 Licence Art Libre.org

15 Listes des licences existantes <http://www.gnu.org/philosophy/license-list.html>

16 GNU: GNU's Not Unix

17 GNU GPL: GNU Public License

18 LGPL: Lesser GPL

19 BSD: Berkeley Software Distribution

<i>Licence²⁰</i>	<i>Utilisable avec un logiciel commercial</i>	<i>Accès pour tous aux modifications apportées</i>	<i>Publiable sous certaines conditions</i>	<i>Contien des droits particuliers réservé au détenteurs de licence</i>
GPL ²¹	Non	Oui	Non	Non
LGPL ²²	Oui	Oui	Non	Non
BSD	Oui	Non	Non	Non
NPL	Oui	Non	Non	Oui
Domaine public	Oui	Non	Oui	Non

Pour en savoir plus sur les licences citées²³, et d'autre on peut aller sur le site récapitulatis²⁴.

Fonctionnalités

- Le point de vue des utilisateurs peut être mis en avant sur le site de FreeBSD²⁵. Pour savoir quels sont les différences entre Linux et FreeBSD du point de vu des utilisateurs, on peut aller sur internet²⁶. En général c'est l'endroit où l'on peut avoir les informations utiles.
- L'ensemble de l'histoire de FreeBSD peut être trouvée sur Internet ²⁷.
- Liste d'éditions de versions freeBSD sont aussi disponibles sur Internet²⁸.

Forums et autres

- On peut trouver des forums sur le net traitants de FreeBSD ²⁹.
- Pour commencer à utiliser FreeBSD ³⁰ on a plusieurs solutions possibles. Attention il faut lire attentivement les explications.
- Des manuels en français sont existants sur le net³¹.

²⁰ Ce tableau est emprunté à l'ouvrage *Tribune libre: Ténors de l'informatique Libre* (p. 200). Tribune Libre, Behlendorf, S. Bradner, J. Hamerly, K. McKusick, T. O'Reilly, T. Paquin, B. Perens, E. Raymond, R. Stallman, M. Tiemann, L. Torvalds, P. Vixie, L. Wall, B. Young. 1^{Re} édition Juin 1999. ISBN: 2-84177-084-2

²¹

²²

²³ Listes des licences existantes <http://www.gnu.org/philosophy/license-list.html>

²⁴ Récapitulatif des licences: <http://www.opensource.org/licenses/>, mais aussi voir note 24

²⁵ Ensemble des fonctionnalités: http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/nutshell.html

²⁶ Point de vue des utilisateurs sur FreeBSD: <http://www.daemonnews.org/199907/d-advocate.html>

²⁷ Histoire de FreeBSD: http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/history.html

²⁸ Versions de FreeBSD <http://www.freebsd.org/releases/>

²⁹ Forums: <http://forums.freebsd-fr.org>

³⁰ Une aide à FreeBSD pour les débutants est à <http://www.freebsddebutant.org/>

³¹ Des manuels en français <http://www.chez.com/bsdlibre/>

- Pages écrites sous forme d'un journal où vous trouverez plein d'articles sur des solutions trouvées à plusieurs problèmes que chaque utilisateur a pu rencontrer sur son chemin³².
- Les derniers ports, les mises à jours peuvent être trouvées à différents endroits sur le net³³.

Logiciels utilisés

OpenOffice^{34 35} fut utilisé principalement pour rédiger ce document. L'OS³⁶ utilisé a été FreeBSD.

32 Problèmes résolus à <http://www.daemonnews.org/>

33 Ports et autres sont sur <http://www.freshports.org/>

34 OO: Open Office que l'on récupérer sur [OpenOffice.org](http://www.openoffice.org/) ou voir note 36

35 Open office peut être téléchargé sur <http://www.openoffice.org/>

36 OS: Operating System (Système d'exploitation en Français)

Références Internet

Linux+ Distro N° 1/2006 (6) <http://www.lpmagazine.org/>
Plus d'informations sur FreeBSD <http://www.freebsd.org/handbook/about.html>
Le site officiel <http://www.freebsd.org>
Linux+ Distro N° 1/2006 (6) <http://www.lpmagazine.org/>
Histoire de FreeBSD: http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/history.html
GNU <http://www.gnu.org>
Le texte de la licence GPL <http://www.gnu.org/licenses/gpl.txt>
Licence Art Libre.org
Listes des licences existantes <http://www.gnu.org/philosophy/license-list.html>
Récapitulatif des licences: <http://www.opensource.org/licenses/>
Ensemble des fonctionnalités: http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/nutshell.html
Histoire de FreeBSD: http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/history.html
Versions de FreeBSD <http://www.freebsd.org/releases/>
Forums: <http://forums.freebsd-fr.org>
Une aide à FreeBSD pour les débutants est à <http://www.freebsddebutant.org/>
Des manuels en français <http://www.chez.com/bsdlibre/>
Problèmes résolus à <http://www.daemonnews.org/>
Ports et autres sont sur <http://www.freshports.org/>
Open Office que l'on récupère sur <http://OpenOffice.org>
Open office peut être téléchargé sur <http://www.openoffice.org/>
Système d'exploitation (Operating System) <http://www.freebsd.org/>