

Open BSD

Qu'est ce qu'Open BSD ?

OpenBSD est un système d'exploitation libre de type UNIX il est issu de la séparation avec Net BSD (le plus ancien des trois autres principaux systèmes d'exploitation de la famille BSD aujourd'hui en activité). Le projet OpenBSD est réputé pour son intransigeance sur la liberté du logiciel et du code source, la qualité de sa documentation, et l'importance accordée à la sécurité et la cryptographie intégrée.

OpenBSD inclut un certain nombre de mesure de sécurité optionnel ou absente chez d'autre système d'exploitation. Il est coutume chez les développeurs d'OpenBSD de faire un audit de code à la recherche de failles de sécurités ou de bugs. Le projet OpenBSD suit des règles très strictes en matière de licences et préfère l'utilisation de licence open source. Par le passé l'équipe de développement d'OpenBSD à réaliser des audits sur les licences Open Source afin dépurer la liste des licences de toutes les licences jugé moins acceptable.

OpenBSD contrairement à la plupart des systèmes d'exploitation basés sur BSD, développe son noyau et ses programmes utilisateur dans un seul et même dépôt CVS. Les logiciels tiers sont offerts en paquets binaires, ou peuvent être compilés depuis leurs sources grâce à la collection des ports.

Définition CVS : *Concurrent Version System est un système de gestion de versions de fichiers. Il permet de conserver la trace des modifications successives effectuées sur les projets placés sous CVS, ainsi que d'archiver l'historique et la description de ces changements. Il est développé par Cyclic Software et est sous licence GNU.*

Un peu d'histoire :

Theo de Raadt était le cofondateur de Net BSD, et membre de l'équipe de développement. En 1994, l'équipe lui demanda de démissionner et son accès au CVS fut révoqué. Les raisons de cette éviction restent incertaines à ce jour, mais plusieurs autres membres de l'équipe de Net BSD ont évoqué des problèmes de relations avec de Raadt.

Après de nombreuse dispute envers ces anciens collègues Raadt décida de créer en 1994 son propre système d'exploitation OpenBSD d'après la version 1.0 de Net BSD.

Après la création d'OpenBSD deux camps quasi hermétiques se formèrent rapidement, et plusieurs développeurs de Net BSD suivirent de Raadt. Ce dernier s'aperçut qu'un certain nombre de courriels et de lettres publiées sur son site web personnel avaient disparu. Bien qu'il refusa formellement d'incriminer des membres de l'équipe de Net BSD, Theo de Raadt décida d'examiner la sécurité de Net BSD, qu'il jugea déficiente.

Theo de Raadt fut contacté par Secure Networks (SNI), une société locale de logiciels de sécurité qui développait un outil d'audit de la sécurité réseau nommé Ballista (renommé en Cybercop Scanner après le rachat de SNI par Network Associates), destiné à trouver et à essayer d'exploiter les possibles failles de sécurité d'un logiciel. Ceci coïncida avec l'intérêt propre de Raadt dans la sécurité : les deux parties décidèrent ainsi de coopérer, dans une relation particulièrement bénéfique qui conduisit à la publication d'OpenBSD 2.3.

Cette coopération permit au projet OpenBSD de se concentrer sur un point précis : la sécurité. Les développeurs OpenBSD doivent essayer de faire ce qui est correct, propre et sécurisé, même au détriment de la facilité d'utilisation, de la vitesse ou des fonctionnalités. Les failles d'OpenBSD devenant plus difficilement détectables et exploitables, l'entreprise de sécurité statua que l'audit de code était devenu trop difficile et peu rentable. Après des années de coopération, les deux parties s'accordèrent à penser que leurs objectifs communs avaient été atteints et se séparèrent.

A ce jour OpenBSD détient le record du plus faible nombre de vulnérabilité dans son système ce qui est son principal argument et on peut lire sur leur site :

« Seulement deux vulnérabilités à distance dans l'installation par défaut, durant plus de 10 ans ! »

Configuration sous Vmware :

- **Configurer une carte réseau :**

Les cartes réseaux sont reconnues automatiquement au démarrage de la machine et sont identifiées non pas par des eth0, eth1, etc.... mais par quelque lettre qui détermine la carte réseau utilisée. Pour une carte réseau vmware en mode bridged les lettres de dénomination sont pcn0, pcn1, etc....

Pour configurer une carte réseau il faut utiliser la commande suivante :

ifconfig pcn0 192.168.10.1 netmask 255.255.0.0 up

pcn0 : nom de la carte réseau avec comme adresse Ip 192.168.10.1 et comme masque de sous réseau 255.255.255.0.

up : sert à rendre la carte active.

Pour rendre la carte réseau active dès le démarrage de la machine il faut créer le fichier hostname.pcn0 (le nom de la carte réseau) dans le dossier etc. Le fichier devra contenir la ligne suivante :

inet 192.168.10.1 255.255.255.0 NONE

NONE représente le type d'option que l'on veut passer, c'est-à-dire en pratique la connexion physique simple ou full duplex.

- **Configurer les routes :**

La passerelle par défaut ce trouve dans le fichier **/etc/mygate** on peut également choisir de le placer dans chaque fichier de configuration des cartes réseau.

La commande **route show** affiche la table de routage pour la machine.

Pour ajouter une route la syntaxe est la suivant :

Route add -host 192.168.10.2 192.168.10.1

Pour ajouter une route vers la machine **192.168.10.2** à partir de la machine **192.168.10.1**.

Pour que les routes soient mise en place dès le démarrage il faut rajouter la ligne soit dans le fichier **/etc/mygate** ou dans le fichier de configuration de la carte réseau à savoir **/etc/hosname.pcn0**

Pour faire de la machine un routeur la manipulation est simple. Il faut modifier le fichier **/etc/sysctl.conf** qui est créé si lors de l'installation d'Open BSD le réseau à été configuré sinon le fichier est à créer en y insérant la commande suivante :

net.inet.ip.forwarding=1

Les packages:

- **Où trouver les packages ?**

La liste des packages ce trouve sur le site officiel d'Open BSD à l'adresse suivante :

http://www.openbsd.org/4.2_packages/

Pour un Open BSD 4.2.

- **Installer les packages :**

Avant toute chose il faut faire pointer la variable d'environnement **PKG_PATH** vers l'endroit où se site les packages, c'est-à-dire soit sur un cd rom soit sur un miroir. On utilise alors les commandes suivantes :

Pour le cd rom : `$ export PKG_PATH=/mnt/cdrom/4.2/packages/`machine` -a`/`

Pour un miroir :

```
$ export PKG_PATH=ftp://your.ftp.mirror/pub/OpenBSD/4.2/packages/`machine` -a`/
```

Une fois ceci fait il ne nous reste plus cas appelé la commande **pkg_add** (qui est un utilitaire pour installer et mettre à jour les paquetages logiciels) ainsi que le nom du paquetage.

```
$ sudo pkg_add -v screen-4.0.3p0
parsing screen-4.0.3p0
installed /etc/screenrc fr/usr/local/share/examples/screen/screenrc| 71%
screen-4.0.3p0: complete
```

L'option `-v` apporté a la commande `pkg_add` permet de rendre l'installation du paquetage un peu plus « bavarde » elle permet ainsi de voir ce qui se passe pendant l'installation. Si l'on utilise plusieurs fois l'option `-v` l'installation sera encore plus bavarde.

- Pour lister les paquetages déjà installer la commande `pkg_info` est à utiliser.
- Pour mettre à jour les paquetages il faut utiliser l'option `-u` de la commande `pkg_add` suivi du nom du paquetage à mettre a jour. Toutefois comme lors de l'installation il faut que la variable `PKG_PATH` soit configurée.

Exemple :

```
$ sudo pkg_add -u unzip
unzip-5.52 (extracting): complete
unzip-5.51 (deleting): complete
unzip-5.52 (installing): complete
Clean shared items: complete
```

- Pour supprimer un paquetage il faut utiliser la commande `pkg_delete` suivi du nom du paquetage à supprimer.

Quelques commandes :

Voir l'ensemble des cartes réseaux : **`ifconfig -a`**

Configurer une carte réseau : **`ifconfig [nom de la carte] [Ip] netmask [masque de sous réseau] up`**

Ajouter une route : **`Route add -host [Ip destination] [Ip source]`**

Installer/mettre à jour un paquetage : **`pkg_add [-v pour avoir des infos lors de l'installation] [-u pour mettre à jour un paquetage][nom du paquetage uniquement pour une maj]`**

Lister les paquetages installer : **`pkg_info`**

Supprimer un paquetage : **`pkg_delete [nom du paquetage]`**

Mettre le clavier en fr : **`kbd fr`**

Lister le contenu d'un dossier : **`ls`**

Voir le contenu d'un fichier : **`cat`**

Créer un dossier : **`mkdir`**

Créer un fichier vide : **`touch`**

Se déplacer dans un dossier : **`cd`**

Lien pour Open BSD :

L'installation d'Open BSD :

<http://www.oregnier.info/pub/OpenBSD/install.html>

Configurer les cartes réseaux, les routes, client DNS, client DHCP, connexion ADSL :

<http://www.openbsd-france.org/mirrors/www.openbsd-edu.net/Reseau.htm>

Installation de programme et package :

http://www.openbsd-france.org/mirrors/www.openbsd-edu.net/Install_appli.html

Manuel d'Open BSD :

<http://www.openbsd.org/cgi-bin/man.cgi>