

gNewSense

et

Autres

Libertés

Sommaire.

<i>Petite introduction</i>	4
<i>Pré requis sur le libre</i>	6
<i>gNewSense</i>	9
Présentation	10
Installation	13
Découverte	17
Configuration du système	19
Personnalisation du système	23
Builder	24
<i>Autres libertés</i>	27
Logiciels	28
Rappel des commandes	36
Idéologie	38
Petit guide de la migration	44
<i>Le mot de la fin</i>	48
Licence	49
Bibliographie	50
Auteur	52

Petite introduction

Les logiciels libres, et bien évidemment GNU/Linux, sont un enjeu majeur dans nos sociétés, où règne l'individualisme, une forte « fracture numérique », et où une seule société commerciale règne en maître sur le marché du logiciel.

C'est pour cela qu'il faut promouvoir l'utilisation de logiciels libres partout, dans les administrations (ce qui permettra de faire de grosses économies et d'être moins dépendantes d'un éditeur et de ses technologies), dans l'éducation, et pour les particuliers, pour lutter contre l'hégémonie du géant de Redmond.

Les logiciels libres permettent une pérennité de l'utilisation grâce aux respects des standards ouverts, sans être dépendants du bon vouloir de tel ou tel éditeur, pouvoir adapter le logiciel à ses propres besoins, et le soutient d'une forte communauté, toujours très réactive (ce qui est important pour les problèmes liés à la sécurité notamment).

Il existe maintenant des dizaines (ou centaines) de distributions GNU/Linux différentes, certaines pour des besoins particuliers (serveurs, embarquées, live, secours), pour toutes les architectures possibles.

Il faut montrer à Microsoft qu'il n'est pas le « roi du monde », et qu'il y a autre chose, et que cet autre chose est largement

meilleur que ses produits !

Mais, outre l'utilisation de logiciels libres, qui est un bon début, il faut aussi « se battre » contre les D.R.M. (Digital Rights Management : protection numérique de films ou albums musicaux), la brevetabilité des logiciels, la loi DADVSI, la vente liée (le fait d'acheter un PC avec, pré-installé, un système d'exploitation que l'on a pas le droit d'enlever, est illégal en France), et le monopole de cette firme américaine, qui nous aliène à ses produits et nous fait payer un maximum.

Le mouvement des logiciels libres est là pour ça, il faut donc le soutenir (de quelque moyen que se soit), chacun apportant sa petite pierre à l'édifice, pour enfin apporter plus de libertés et de solidarité à ce monde qui en a bien besoin.

Donc, dans ce livre, je vais vous présenter la distribution GNU/Linux gNewSense, nous allons voir comment l'installer, faire un peu de configuration, et s'en servir.

Ensuite, je vous présenterai quelques logiciels, libres bien entendu, pour pouvoir réaliser toutes les tâches les plus courantes.

Alors, prêt pour entrer dans la bataille du libre ? Pour promouvoir GNU/Linux et les logiciels libres ? Sautons le pas, on est parti !

Pré-requis sur le libre

Linus Benedict Torvalds, finlandais, est né le 28 décembre 1969 à Helsinki. Il fait ses études à l'université d'Helsinki, puis est embauché par Transmetta, société qui fabrique des processeurs, dans la Silicon Valley. Enfin, il est recruté par l'Open Source Development Lab.

Richard Matthew Stallman, (RMS), est né à Manhattan le 16 mars 1953. Il étudie la physique à Harvard, puis intègre le laboratoire de recherche en intelligence artificielle du Massachusetts Institute of Technology en 1971. Il le quitte en 1984 pour se consacrer au projet GNU. Il publie le Manifeste GNU en 1985.

Le **projet GNU** est fondé en 1984 (adresse de l'annonce officielle : <http://www.gnu.org/gnu/initial-announcement.html>) par RMS pour créer un système d'exploitation stable et entièrement gratuit, basé sur Unix. Les premiers logiciels GNU sont l'éditeur de texte Emacs, le compilateur GCC, le shell Bash, Grub.

La **Free Software Foundation** est une organisation Américaine, basée à Cambridge (Massachusetts), a but non lucratif, fondé par RMS en 1985 (il en est toujours le président, sans salaire) dans le but de financer le projet GNU et le mouvement des logiciels libres. La FSF Europe, France et India sont

distinctes et indépendantes.

Le **copyleft**, ou « gauche d'auteur », donne des libertés au logiciel, et permet de le laisser libre même après qu'il ai été modifié. Ceci est rendu possible grâce à la GNU GPL.

Et voici **les 4 Libertés** qui permettent de dire qu'un logiciel est libre :

- Liberté d'utiliser le logiciel pour n'importe quel usage.
- Liberté de le modifier pour l'adapter (donc accès aux sources).
- Liberté de le redistribuer (gratuitement ou non).
- Liberté de redistribuer ses modifications (pour que tout le monde en profite).

L'accès aux sources est la base de tout, sans cela, pas de possibilité de modifier ou d'améliorer le logiciel.

Le **noyau Linux** a donc été écrit à l'origine par Linus Torvalds, pour ses propres besoin (au départ, ce n'était qu'un émulateur de terminal). Il voit officiellement le jour le 5 octobre 1991. On parle souvent de Linux, alors que l'on doit dire GNU/Linux, car Linux n'est qu'un noyau.

Une **distribution GNU/Linux** est un ensemble de logiciels issu du projet GNU, avec aussi d'autres logiciels, et du noyau Linux. Il y a aujourd'hui des centaines de distributions

différentes, avec des utilisations spécifiques (serveurs, embarquées, live, réparation...) et pour toutes les architectures (même sur clé USB). La première distribution date de 1992, et actuellement, Slackware est la plus ancienne encore en activité.

Ne pas confondre : ***Open Source Initiative*** et ***Free Software Fondation***.

Ce n'est pas la même chose, et il ne faut surtout pas les confondre, même s'ils travaillent parfois ensemble. Leurs vues et objectifs sont différents, mais ils sont d'accord sur les principes de base. Le mouvement des logiciels libres est beaucoup plus orienté vers le mouvement social, l'éthique, la liberté.

L'Open source est trop tourné vers les grosses entreprises et la politique.

Mais ils ont le même ennemi : les logiciels propriétaires.

gNewSense

- *Présentation*
- *Installation*
- *Découverte*
- *Configuration du système*
- *Personnalisation du système*
- *Builder*

gNewSense**Présentation.**

Cette distribution, dont DeltaD est la version 1.0, sortie le 2 novembre, et la version actuelle est la 1.1, sortie le 22 janvier 2007, est basée sur Ubuntu, et Debian. Elle en a donc les avantages, même si elle n'est disponible que pour i386. Mais, son grand point fort, c'est qu'elle ne possède pas de code propriétaire. Contrairement à Ubuntu et Debian, qui en incluent dans le noyau (pour des drivers notamment) et même certains logiciels, ici, tout est libre. C'est donc pour cela que la Free Software Foundation a publié une annonce officielle (<http://www.fsf.org/news/gnewsense>) pour la sortie de cette version, qu'elle sponsorise ce projet, et qu'elle appelle à contribuer. Pour la F.S.F., c'est le projet le plus avancé en terme de libertés.

Cette distribution a été créée par Brian Brazil (qui s'occupe de la partie technique), et Paul O'maley, qui, lui, est en charge de la communauté. Ceux sont deux irlandais.

Tout a commencé lors d'une discussion entre RMS et Mark Shuttleworth en novembre 2005 au Sommet Mondial sur la Société de l'Information de Tunis.

Le but.

Leur but, pour gNewSense, n'est pas de faire une distribution, simple à utiliser, ou avec plein de logiciels, mais de faire une distribution 100% libre. Que l'utilisateur puisse avoir accès aux sources, que ce soit du noyau ou de tout le reste (drivers, programmes). L'objectif, puisque cette distribution est totalement libre, est donc d'atteindre les 4 libertés d'un logiciel libre, selon la F.S.F. :

- 1) Liberté d'utiliser le programme pour tous les usages;
- 2) Liberté d'étudier son fonctionnement (donc, accès aux sources);
- 3) Liberté de redistribuer des copies (et de les vendre);
- 4) Liberté d'améliorer et de distribuer ses améliorations.

La technique.

Sur le site officiel de gNewSense, dont le contenu est sous licence GNU Free Doc License, il y a toute une documentation pas à pas pour se servir de Builder, leur outil (qui est un ensemble de scripts bash) permettant de créer sa propre distribution GNU/Linux, basée sur Dapper Drake.

Pour arriver à faire cette distribution,

la plus libre possible, il a fallu enlever tout le code non-libre du noyau, les logiciels et librairies, mais aussi enlever les paquetages pointant vers ces codes.

Puisque Ubuntu et Debian contiennent du code non-libre, il a fallu faire des changements, dans le main (maintenu par Ubuntu) et dans d'autres dépôts :

- Dans Ubiquity, l'installeur du liveCD, certains miroirs sont modifiés :
Dépôt Universe activé par défaut (non maintenu par Ubuntu), mais quelques modifications à cause des licences, et les dépôts contenant des logiciels non-libres (restricted) désactivés par défaut.
- Dans le système de base, certains ajouts ont été faits, dont les programmes nécessaires à la compilation tel que GCC.
- Les logos sont remplacés.
- Modification de l'outil non-libre Launchpad.
- Les miroirs de l'update-manager sont modifiés, pour respecter ceux de lsb-release.
- Dans linux-source, modification du kernel pour enlever des drivers propriétaires (Atmel, Eagle...).
- Dans les meta (paquetages pour le liveCD et le bureau), changement de l'artwork (logo, icônes, écran de démarrage) ainsi que diverses autres choses.

Installation.

Maintenant, vérifiez bien que votre ordinateur peut démarrer sur le lecteur de CD, puis démarrez.

Ce CD est un liveCD (il fonctionne entièrement en mémoire, sans rien installer sur le disque dur), mais il permet aussi de faire l'installation.

Sur le premier écran, choisissez dans le menu start or install gNewSense.

Vous pouvez aussi modifier la langue ou le clavier (et d'autres choses encore grâce au menu du bas avec les touches F+ numéro).

Le système se charge. On arrive sur le bureau Gnome, où il y a une icône qui permet de lancer l'installation. On clique, et c'est parti.

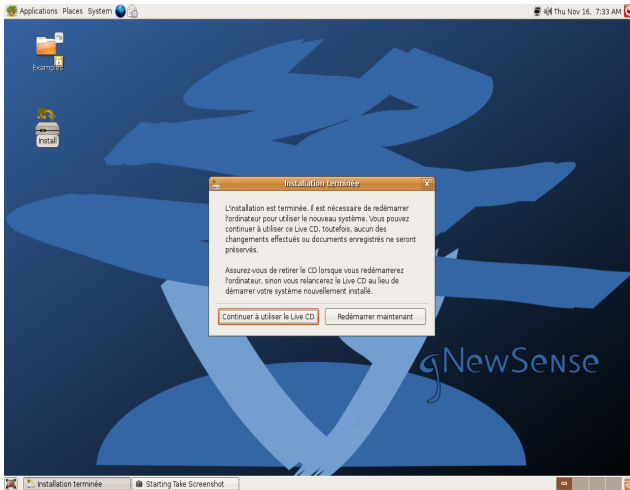
L'installation, très simple, se déroule en 6 étapes :

- 1) Le choix de la langue.
- 2) Le fuseau horaire (normalement il trouve l'heure tout seul) pour régler l'heure du système. On peut même installer directement le support NTP (Network Time Protocol) pour synchroniser régulièrement l'heure avec des serveurs internet.
- 3) La disposition du clavier. Vous pouvez

tester la configuration dans l'espace prévu à cet effet.

- 4) L'identification de l'utilisateur, donc, on choisi son nom et son mot de passe, ainsi que le nom du système.
- 5) Le partitionnement du disque dur : soit on utilise tout le disque, soit on peut utiliser la plus grande partition libre, soit on modifie manuellement les partitions. Il faut voir évidemment s'il y a déjà un système installé dessus. Pour rappel, il est conseillé de faire 3 partitions : la racine / (pour le système), la partition home (pour le répertoire de l'utilisateur), et une swap (qui est une partition d'échange) d'une taille double à celle de votre mémoire vive, mais au maximum de 512 mégas.
- 6) Pour finir, Ubiquity vous résume les choix de la configuration. On vérifie que tout est bon, et si c'est le cas, il suffit de cliquer sur install.

Après avoir patienté un peu pendant l'installation du système (temps variable suivant votre configuration matérielle), celui-ci vous demande si vous souhaitez continuer sur le liveCD, ou alors, redémarrer. On choisi la deuxième solution.



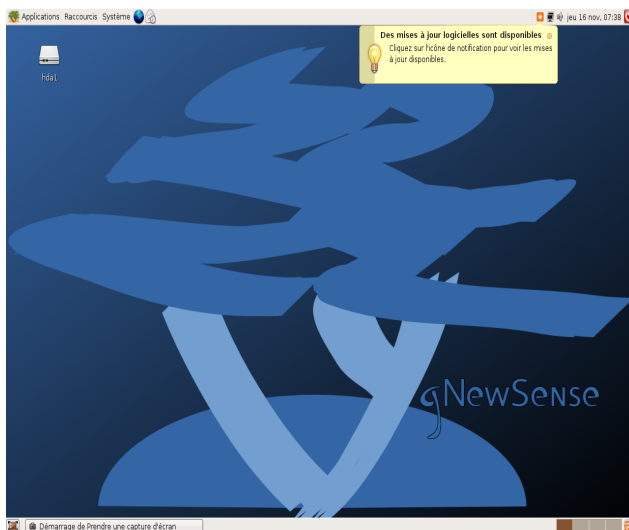
En redémarrant, il demande de retirer le disque, et d'appuyer sur entrée.

Le système se relance, l'écran de connexion apparaît.

Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, la session se lance et tout est prêt.

Vous arrivez sur le bureau de GNOME, il y a un tableau de bord supérieur et un inférieur.

Une fois le système nouvellement installé, au premier redémarrage, une icône, en haut à droite vous indiquera s'il y a des mises à jour.



Cliquez dessus, entrez votre mot de passe pour qu'elles s'installent (si vous l'acceptez bien évidemment).

Comme cela votre système reste toujours à jour.

Découverte.*Les différents menus.*

Le menu *Applications* contient les programmes installés. Quand on installe un programme, il va directement se ranger dans la bonne catégorie.

En bas de ce menu, il y a « enlever/ajouter », qui permet, très facilement d'ajouter de nouveaux programmes parmi une liste ou l'on peut, malgré tout, activer des dépôts de paquetages non supportés ou, même, commerciaux.

Le menu *Raccourcis* pointe vers les périphériques (lecteurs CD, partitions de disques durs...), les fichiers souvent utilisés, comme le dossier de l'utilisateur (home), le poste de travail ou encore le bureau. Il y a aussi les ressources disponibles sur le réseau ainsi qu'un outil de recherche sur disque, pour facilement retrouver un fichier. Et les documents récents (que l'on peut effacer).

Le menu *Système* permet d'accéder à l'administration du système, ainsi qu'aux préférences de l'utilisateur. Le sous menu *Préférences* permet de personnaliser son bureau comme on le souhaite, et le sous menu *Administration* permet... d'administrer tout le système.

On peut aussi accéder, par ce menu, à l'aide en ligne, toujours utile. Et on peut se déconnecter du système ou bien l'éteindre.

Les tableaux de bord.

Il y en a un en haut et un autre en bas. Vous pouvez, bien évidemment, modifier cela à votre convenance, en faisant un clic droit sur un des tableaux de bord. Vous pouvez l'enlever, le déplacer, ou encore lui ajouter diverses fonctionnalités.

Sur le tableau du haut, il y a les menus, des raccourcis, et différents applets (la date et heure, le réglage du volume, la charge système, la batterie, etc).

Sur celui du bas, il y a les bureaux virtuels (on s'y déplace par le raccourci clavier « ctrl + alt + flèche gauche ou droite »). Il s'agit d'une fonctionnalité très pratique lorsque l'on travail sur plusieurs applications en même temps. Un raccourci pour afficher le bureau, et la corbeille sont également disponible sur ce tableau de bord.

On peut aisément changer l'arrière plan du bureau, créer un nouveau lanceur pour une application par un clic droit sur le bureau. Pour changer de thème, d'écran de veille, il faut passer par le menu Système / Préférences.

Lorsqu'il y aura des mises à jour pour votre système, il vous le dira lui-même grâce à la notification automatique. Une icône en haut à droite vous en informera et vous proposera de les installer.

Configuration du système.*Tableau de bord :*

Sur les barres des tâches, on peut ajouter quelques outils utiles. Il suffit de faire un clic droit sur une des barres, puis « ajouter au tableau de bord ». Il y a un moniteur système, pour savoir comment se comporte le PC (pour la mémoire utilisée, le fonctionnement du processeur, réseau, disque durs, fichier d'échange, charge). Un moniteur de batterie, pour les portables, c'est utile de savoir où l'on en est, et l'on peut définir des actions pour les niveaux de batterie, si elle devient trop faible par exemple. Il y a évidemment le réglage du son, l'horloge (avec différent format (dont l'heure Unix)). On peut ajouter aussi une icône pour avoir la météo, les valeurs boursières, une recherche dans ses fichiers, un sélecteur d'espace de travail (utile quand on jongle avec plusieurs bureaux).

Il y a bien sûr la zone de notification, où se range certains programmes (tel aMsn, FireStarter, ou les mises à jours lorsqu'il y en a).

Menu Système -> Administration.

Utilisateurs et groupes.

Pour gérer les comptes des utilisateurs, en créer de nouveau, leur donner des droits, les classer dans différents groupes pour en faciliter la gestion.

Réseau.

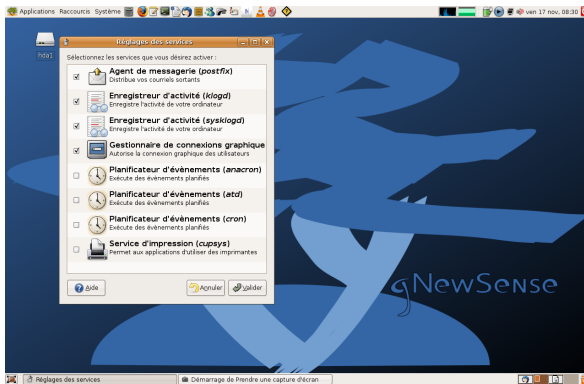
Permet de tout configurer pour le réseau, choisir la carte et le type de réseau (Ethernet, WiFi, modem). On choisit les DNS, si besoin, le serveur DHCP suivant sa configuration, son adresse IP.

Fenêtre de connexion.

Tout configurer pour la connexion sur le système, du fond d'écran à la connexion automatique sans mot de passe. On peut autoriser ou non les connexions distantes au serveur X, quel utilisateur peut se connecter, ou encore accepter ou non la connexion de root en mode graphique.

Gestion des services.

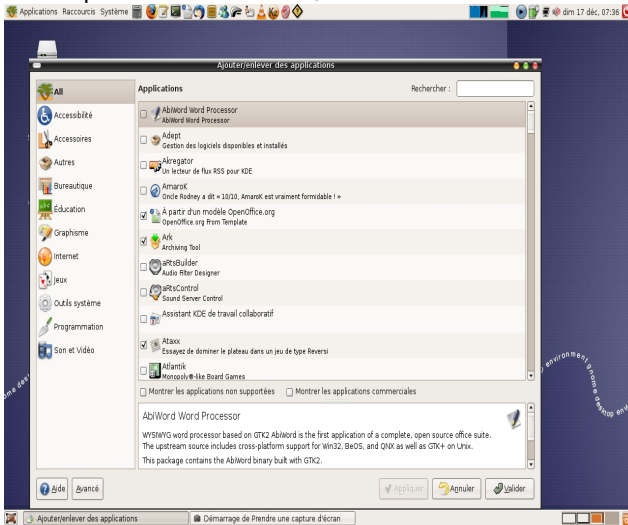
On peut configurer les services qui se lancent au démarrage grâce au menu Services, comme ceci :



C'est bien pratique pour se servir de certains programmes juste lorsque l'on en a besoin, par exemple, lancer le serveur Samba juste lorsque l'on en a besoin.

Gestionnaire de périphériques.

Il vous donne toutes les informations nécessaires sur votre matériel, ainsi que les différentes partitions du disque dur. C'est toujours utile de savoir ce qu'il y a dans son PC, notamment pour savoir si tel périphérique est compatible avec GNU/Linux.



Paquetages.

L'outil principal pour gérer les

paquetages est Synaptic. On peut faire des recherches sur les paquetages disponibles, ou installés, et il gère les dépendances. Comme vous le verrez, il y a des milliers de programmes disponibles, pour tous les usages, ou presque.

Date et heure.

On peut régler la date et l'heure, le fuseau horaire, et aussi préciser des serveurs internet pour que le système aille se mettre régulièrement à l'heure tout seul, grâce aux protocole Network Time Protocol.

Dans le menu Système -> Administration, il y a aussi des outils pour le réseau, un gestionnaire d'impression, et le gestionnaire des dépôts logiciels.

Personnalisation du système.

Menu Système -> Préférences.

Disques et médias amovibles.

Permet de :

- Définir des actions lorsque l'on connecte un appareil ou un disque amovible ;
- Lancer un programme de gravure, ou de lecture si l'on insère un disque vierge, ou un DVD ;
- Lancer un programme de synchronisation si le système détecte un PDA connecté, ou un logiciel d'impression si l'on branche une imprimante.

Applications préférées. On peut choisir son navigateur par défaut, son gestionnaire de mail, et sa console. On peut indiquer un chemin, ou choisir un logiciel dans la liste.

Clavier.

Pour bien configurer le comportement du clavier, de la répétition des touches aux diverses options possibles, en passant par la vitesse de clignotement.

La souris.

On peut choisir une souris pour gaucher, la forme du pointeur, régler la vitesse du double-clic...

Dans le menu Système -> Préférences, on peut aussi choisir l'écran de veille, régler la résolution de l'écran, gérer les sons, configurer le gestionnaire d'énergie.

Builder.

Cet outil, développé par l'équipe de gNewSense, permet de créer sa propre distribution GNU/Linux, basé sur gNewSense bien sûr.

C'est un ensemble de scripts shell, ainsi qu'un fichier de configuration, qui permet cela.

Il faut une très bonne bande passante (plusieurs gigas à télécharger, ainsi qu'un disque dur de capacité suffisante, pour héberger tout cela, environ 35 Go).

La construction se déroule en 7 étapes :

- 1) La clé GPG,
- 2) Les paquetages pour Builder,
- 3) Le miroir pour Ubuntu (main et universe), mais c'est en option,
- 4) La configuration :
 - Miroir (lieu du stockage),
 - Distroname,
 - Domain (pour les source.list),
 - Basedir,
 - Meta (add ou remove paquetages),
 - Version,
 - Rsync_dest.
- 5) Repository, pour stocker les fichiers,

- 6) La génération du liveCD,
- 7) La publication de la distribution.

Je trouve cette démarche vraiment très intéressante. On peut mettre, assez facilement, « les mains sous le capot » grâce à cet outil. C'est une bonne façon de se former, d'apprendre comment fonctionne un peu la création d'une distribution. C'est très positif.

Bien sûr, les sources de Builder sont librement disponibles sur le site, et toute la documentation est sous licence GFDL.

Autres libertés

- *Logiciels*
- *Rappel des commandes*
- *Idéologie*
- *Petit guide de la migration*

Logiciels

Voici quelques uns des logiciels, tous libres et gratuits, dont on se sert le plus souvent. Certains existent aussi pour Windows. Ce sont ceux dont on a le plus souvent besoin pour les tâches quotidiennes.

Tout d'abord, gNewSense est basée sur l'environnement de bureau Gnome (le plus populaire avec KDE). Gnome veut créer tout un environnement de bureau libre (il fait partie du projet GNU) le plus complet et le plus simple d'utilisation possible. Il y a aussi tout un ensemble de conception de programmes, pour les développeurs de ce projet. Tout cela pour que l'utilisateur garde le contrôle de son environnement et de ses données.

Les logiciels du projet Mozilla

Le projet Mozilla a pour but « le maintien du choix et de l'innovation sur internet ». La Fondation Mozilla Europe est la pour déployer, promouvoir et aider au développement de ce projet en Europe.

Firefox : il devient BurningDog sur la version 1.1 de gNewSense, qui est sortie le 22 janvier 2007, et le logo a changé lui aussi. Cela à cause de problèmes de droits.

Site officiel :

<http://www.mozilla-europe.org/fr/products/firefox/>

Le fameux navigateur internet, libre et gratuit, tournant sous Windows ou GNU/Linux. Il est rapide, fiable et sécurisé. Il bloque les Pop-Up, protège les données personnelles, utilise la navigation par onglets et est extrêmement personnalisable grâce à un nombre impressionnant d'extensions (pour avoir la météo, vérifier la validité du code HTML d'une page, vérifier les mises à jour, savoir sur quel domaine on se trouve, effacer automatiquement ses données personnelles...). Il y a aussi de nombreux « skins », pour changer son apparence.

La version 2 est à peine sortie qu'il y a déjà des millions de téléchargements. Elle apporte de nombreuses améliorations quant à la sécurité, (anti-phising, effacement des

données personnelles), et une restauration des sessions parfois bien utile, si le navigateur se bloque avant que l'on mette un site en favoris.

Quelques extensions intéressantes :

SpoofStick : affiche le domaine sur lequel on se trouve, pour être sûr du site sur lequel on est.

ForecastFox : pour avoir la météo de sa ville. Se place dans la barre d'état (en bas) de Firefox.

FireFTP : client FTP, pratique pour gérer son site.

HTML Validator : permet de vérifier la validité des pages Web afin d'avoir un site accessible et qui respecte les standards du W3C.

Morning Coffee : très pratique, il permet d'ouvrir, en un clic, tous les sites que l'on veut, suivant les jours de la semaine.

ThunderBird :

Site officiel :

<http://www.mozilla-europe/fr/products/thunderbird/>

C'est un client de messagerie, ainsi qu'un lecteur de flux RSS et de groupes de discussions. Il gère divers protocoles (IMAP, POP3, SMTP). Il permet d'envoyer des mails en html, possède un puissant filtre anti-spam, un outil anti-phishing. Il est disponible pour Windows et GNU/Linux, et a un grand nombre d'extensions. On peut créer plusieurs dossiers

pour chacun de ses comptes, et on peut configurer pleins de choses. Il gère les signatures, possède un carnet d'adresses (avec plusieurs listes possibles), possède aussi un calendrier, et permet de chiffrer/signer ses mails grâce à OpenPGP et Enigmail.

Kompozer :

Site officiel :

<http://kompozer.net/>

C'est le remplaçant de NVU, un éditeur graphique performant de page Web. Le code ainsi créé est conforme aux standards du W3C. Il possède un mode graphique, un mode balises HTML, et un mode source. On peut gérer son site directement avec lui grâce à son client FTP intégré. Il possède également des extensions. Il gère les CSS (avec son propre éditeur), les frames et tableaux, le PHP. Il a un validateur HTML, et un correcteur orthographique.

Autres principaux logiciels.

OpenOffice :

Site officiel :

<http://www.openoffice.org>

La suite bureautique libre et gratuite par excellence, tout aussi performante (et compatible dans ses formats) avec MS Office. Elle est basée sur le code de StarOffice, dont Sun a ensuite libéré le code.

Elle existe pour Windows et GNU/Linux. Elle possède divers modules : Writer, Calc, Draw, Impress, Math et enfin Base apparue avec la version 2, qui permettent de tout faire : traitement de texte, tableur, présentation, dessin, base de données. Elle permet évidemment d'enregistrer au format OpenDocument, devenu un standard ouvert grâce à l'OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards). Elle peut aussi enregistrer, et ouvrir des documents au format MS Office, ou encore avec le format OpenOffice.

Xmms :

Site officiel :

<http://www.xmms.org>

Lecteur audio (X MultiMedia System) qui permet de lire les fichiers .mp3 .wav, et .ogg vorbis (format de compression audio ouvert). Il possède des PlugIns, ainsi que de nombreux « skins ». Il gère les listes de lecture, et

possède de nombreuses options, ainsi que divers modes de visualisations.

Gxine :

Site officiel :

<http://xinehq.de>

Page pour télécharger un frontend :

<http://xinehq.de/index.php/releases>

C'est une interface graphique (un frontend) pour Xine (lecteur multimédia libre très performant) permettant de lire les CD, DVD et VCD. Il supporte plusieurs formats : .avi, .wmv, .mov, .mp3, .ogg. Il possède de nombreux plugins pour ajouter des fonctionnalités. Il lit les menus des DVD, supporte les sous titres, le mode plein écran, les playlists et le streaming internet.

aMsn :

Site officiel :

<http://amsn.sourceforge.net>

Alavaro's Messenger est un clone libre (licence GPL) de MSN Messenger, un logiciel de messagerie instantanée. Il existe sous windows et GNU/Linux (il ne fonctionne qu'avec les comptes .NET de Microsoft). Il possède des PlugIns (texte en couleur, jeux...) et des skins pour changer l'apparence, gère les émoticônes animés, le son et environ 40 langues. aMsn-cvs gère aussi la webcam.

K3b :

Site officiel :

<http://www.k3b.org>

Très bon logiciel de gravure (pour KDE, mais on peut l'utiliser aussi bien sous Gnome). Il grave les CD et DVD de façon très intuitive (simplement par glisser / déposer), les données, l'audio, la vidéo. C'est une interface pour cdrecord, le programme de gravure en ligne de commande. Il est simple d'utilisation, et possède de nombreuses options. On peut tout faire avec (copie de CD ou de DVD, graver une image au format ISO). Il est vraiment très bien.

The Gimp :

Site officiel :

<http://www.gimp-fr.org/news.php>

GNU Image Manipulation Program, le logiciel phare de retouche d'image, qui fait donc partie, comme son nom l'indique, du projet GNU. Créé en 1995, c'est le premier logiciel libre adopté par le grand public ainsi que par les professionnels. Il existe sous Windows et GNU/Linux, et est conçu pour Gnome. Son interface est un peu déroutante au départ, mais on peut le configurer, et il est vraiment très bien.

FireStarter :

Site officiel :

<http://www.fs-security.com>

Pensons à la sécurité avec ce très bon

frontend pour iptable, le pare feu (firewall) du noyau GNU/linux. C'est donc un logiciel qui permet de se protéger des intrus voulant entrer sur votre PC par Internet ou par le réseau. Il est facile à utiliser et à configurer. Il permet une vue en temps réel et la gestion du trafic entrant et sortant. Il permet le partage de connexions, gère les réseaux avec DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), et peut créer des listes noires. Il est, lui aussi, fait pour Gnome.

Rappel des commandes.

cd.. : remonte d'un niveau.

ls -a : liste aussi les fichiers cachés.

cp origine destination : permet de copier un fichier.

rm -d : supprime un répertoire, vide ou non.

mkdir : crée un répertoire.

mv : déplace un fichier.

file : permet de connaître le type de fichier.

crontab : exécution d'une commande à intervalle régulier.

fdformat : formate une disquette.

mkbootdisk : crée une disquette de démarrage.

mount : pour monter un système de fichier (CD-ROM, partition...).

netstat : informations sur la configuration du réseau.

ps : affiche la liste des processus.

tar : archivage de fichiers.

uname : informations système.

who : affiche les utilisateurs courants.

dd options : copie, suivant certaines options, un fichier sur la sortie spécifiée ou la sortie standard.

su options users args : permet de lancer un Shell pour un autre utilisateur, ou le Root par défaut.

sudo options cmd : permet de lancer une commande, si l'on est autorisé, avec les droits du Root.

top : affiche sur la console les processus actif en temps réel.

chkconfig : pour gérer les services et le niveau de démarrage.

hostname : affiche le nom d'hôte, ou le défini.

lpr : inscrit un fichier dans la file d'attente d'impression.

Idéologie.

La F.S.F soutient et aide gNewSense, car c'est le projet de distribution GNU/Linux libre le plus avancé. Dans cette distribution tout est libre, du plus petit pilote de périphérique au gros logiciel que l'on utilise chaque jour. On a accès aux sources de tout : le système en lui même, ainsi que tout ce qu'il y a autour. Tout est libre.

Et cela, malheureusement, a un prix. La liberté se paye... Tout ne fonctionne pas comme on le souhaiterait, par exemple, les beaux bureaux en 3D tellement à la mode (ou encore flash, java). Oui, puisque tout est libre, certains matériels ne sont pas reconnus comme il faut, faute de leur pilote propriétaire évidemment.

Donc, on a pas accès à toutes les fonctionnalités présentes sur les autres systèmes. Mais on a quand même tout ce qu'il faut pour travailler correctement, programmer, surfer sur le Web, gérer ses mails ou faire toutes les tâches bureautiques habituelles.

Il y a donc un choix à faire : la liberté totale et sans compromis, ou un maximum de fonctionnalités mais moins de libertés. Si l'on veut vraiment lutter contre les logiciels propriétaires pour être le plus libre possible, je pense qu'il faut choisir la liberté totale, pour montrer que l'on peut vraiment se passer de ce monde là. Soutenons

la F.S.F. et participons à ce grand projet qu'est gNewSense, pour plus de libertés.

Je trouve cette démarche positive, et chaque distribution GNU/Linux devrait en faire autant. Supprimer au maximum tout ce qui est propriétaire, que la liberté l'emporte partout, que les PC, enfin, se libèrent, pour que leurs utilisateurs soient, eux aussi, libres !

Je pense que ce combat vaut la peine de perdre quelques fonctionnalités sur son système, rien de bien important de toute façon, si cela peut lutter contre les logiciels propriétaires.

Pourquoi utiliser des logiciels libres, plutôt que propriétaires ?

Simplement parce que les logiciels libres permettent d'en tirer plus de choses (puisque l'on peut les modifier et les adapter à ses propres besoins facilement), qu'ils respectent des standards ouverts, ce qui est un gage de pérennité quand à leur utilisation (même lors de la sortie de nouvelles versions : compatibilité descendante). Ils permettent aussi une indépendance technologique vis à vis des grosses sociétés commerciales, qui sont, pour la plupart, américaines. Cette indépendance est aussi importante en terme de sécurité, notamment pour l'armée. Et l'accès aux sources permet une plus grande sureté (pas de backdoor dans les programmes, pas de

Trusted Computing Platform Alliance de Microsoft et Intel).

Puisqu'ils sont librement distribuables (et souvent gratuit ou peu cher), ils pourraient être utilisés en masse dans les administrations ainsi que dans l'éducation. Cela permettrait à l'État de faire d'importantes économies, et d'utiliser son argent de façon bien plus utile qu'en d'innombrables licences à Microsoft.

On pourrait aussi distribuer gratuitement des logiciels libres éducatifs aux élèves, ce qui leur permettraient de s'initier facilement à l'outil informatique, qu'ils côtoieront forcément dans l'avenir.

Leur faible prix permettrait aux gens des classes les plus défavorisées (de plus en plus nombreuses dans notre société...) de s'équiper en informatique sans qu'elles se ruinent. Cela ne pourrait qu'être bénéfique pour eux, d'une part, pour la maîtrise de l'outil informatique (qui est une quasi obligation à l'heure actuelle puisque l'ordinateur est présent partout, d'autre part, pour leur besoin personnel (gestion des comptes en ligne, recherche d'emploi, ANPE, démarches administratives, etc).

Pour réduire la « fracture numérique nord sud ». Cela permettrait de vendre des PC beaucoup moins cher, et donc, d'équiper les pays d'Afrique, par exemple, à moindre coup. Pour qu'ils puissent, eux aussi, bénéficier

comme il se doit de cet outil si puissant, sans être dépendant technologiquement et financièrement d'une seule grosse firme américaine. Ces pays ont tout intérêt à maîtriser par eux même les technologies de l'information (par le biais des logiciels libres), ce qui leur permettraient de se développer de manière autonome, sans avoir recours aux pays du nord.

Mais, le plus important dans l'utilisation des logiciels libres, c'est la liberté qu'ils nous apportent, et une plus grande solidarité sociale.

Il n'y a que des avantages à l'utilisation des logiciels libres, et à leur large diffusion de part le monde.

L'avantage des formats ouverts :

Les logiciels libres suivent les formats ouverts, c'est à dire des formats dont les spécificités sont libres, consultables par tous. Donc, n'importe qui peut créer un logiciel compatible avec tel ou tel standard ouvert. C'est un gage d'interopérabilité entre logiciels, ce qui est un grand avantage, car comme cela les logiciels peuvent « communiquer » entre eux, contrairement aux logiciels propriétaires qui ont, eux, des standards fermés bien évidemment. Le format est indépendant du logiciel, c'est aussi un gage de pérennité, les formats ouverts durent dans le temps, les propriétaires peuvent changer à chaque nouvelle version du logiciel.

Voici quelques formats ouverts : ogg vorbis, tar, svg, ascii, png...

Choses à combattre :

les brevets logiciels.

Il ne faut pas que l'on puisse breveter tout et n'importe quoi, cela va gêner l'innovation, la recherche. Et les petites entreprises seront mises à l'écart, faute de moyen financier suffisant pour obtenir des brevets. Que va devenir l'interopérabilité, si chaque brique logiciel est soumise à un brevet, comment feront les logiciels libres pour s'adapter ? On ne pourra plus faire de développement logiciel sans risquer d'être attaqué de partout pour violation de brevet. Ceci est vraiment très dommageable. Les procès pour violation de brevets vont augmenter (et donc, les dépenses juridiques), et seules les grosses sociétés auront les moyens de continuer à développer, laissant de côté les PME et les sociétés de logiciels libres.

la vente liée.

C'est le fait, par exemple, de vendre un ordinateur, avec écran, clavier, souris, système d'exploitation et logiciel et de n'afficher qu'un seul prix pour le tout, sans détails, ni choix. C'est interdit dans de nombreux pays, dont la France (article L122-1 du Code de la Consommation), mais cela n'empêche que la vente liée existe encore et toujours. Dans quel magasin va-t-on vous proposer un PC neuf sans système

d'exploitation (sans Windows), ou de vous rembourser le prix de ce système si vous n'en voulez pas ? Aucun, alors que cela devrait se passer comme sa, légalement !

les DRM.

Digital Rights Managements. Ce sont des mesures numériques de protection d'oeuvres (film en DVD, musique sur CD). Cela empêche de faire des copies, d'extraire, de lire avec un autre logiciel, les oeuvres protégées par ce système. Ce sont des verrous qui entravent notre liberté. La copie privé devient difficile, notre PC nous surveille : pour savoir si l'on a le droit de lire tel ou tel morceau de musique que l'on a acheté, et avec quel lecteur, puisque les DRM ne sont pas les mêmes partout (propriétaires). Il faut les lecteurs appropriés (eux aussi propriétaires). Et interdiction d'utiliser un logiciel qui « casse » ces protections, on devient un pirate (sous GNU/Linux, on est forcément un pirate puisque ces choses là n'existent pas, les logiciels cassent forcément ces protections). Dans ce système, pas d'interopérabilités ni de standard, chaque firme a son propre modèle de DRM, accompagné de son propre lecteur, propriétaire lui aussi. Les maîtres mots de ce système sont restriction et surveillance. Il faut lutter contre ce système, car Big Brother n'est pas loin ! On paye cher des films ou des albums de musique dont on ne peut même pas profiter pleinement, notre liberté s'amenuise de plus en plus, et les majors du disque ont les pleins pouvoirs.

Petit guide de la migration.

Une fois que l'on a décidé de passer à GNU/Linux, donc, de l'installer sur son ordinateur, il faut organiser un peu sa migration, pour que tout se passe comme il faut, sans mauvaise surprise. Il suffit simplement de s'organiser un peu. Il y a certaines étapes à respecter.

Tout d'abord, une première chose qui me semble importante à faire, est d'installer, sous Windows, des logiciels que l'on aura aussi sous GNU/Linux. Cela permet de se familiariser en douceur avec ces nouveautés. On peut donc commencer par installer FireFox, le navigateur internet, ThunderBird, le client de mail, et OpenOffice, la suite bureautique. Il y a d'autres programmes qui existent sur les deux plateformes, tel VLC pour le multimédia, Audacity pour le son.

Ensuite, on essaye un Live CD. Cela permet d'avoir un pingouin dans la machine sans rien installer sur le disque dur, donc, sans risque d'endommager son système, car tout se passe dans la RAM (mémoire vive) de l'ordinateur. On démarre, on met le CD dans le lecteur, et l'on est sous GNU/Linux. Cela permet, d'une part, de se familiariser avec l'environnement graphique, un nouveau système, et aussi, de vérifier qu'avec telle ou telle distribution, le matériel est bien reconnu. C'est donc une étape importante de la migration, qu'il ne faut pas négliger.

Il existe de nombreux Live CD, basé sur

de nombreuses distributions. La plus connu est Knoppix, mais il y a Mepis, Alixe, alors allez faire un tour ici pour voir ce qui existe comme Live CD :

<http://fr.wikipedia.org/wiki/LiveCD>

Tout se passe bien jusque là ? Alors continuons !

Rendez vous sur ce site :

<http://tldp.org/HOWTO/Hardware-HOWTO/>

En cherchant, vous pourrez vérifier si votre matériel est bien reconnu par GNU/Linux. Cela permet aussi de savoir quoi acheter si l'on souhaite faire évoluer son ordinateur, ou simplement lui ajouter des périphériques. C'est un problème récurrent sous GNU/Linux, la compatibilité du matériel est parfois aléatoire (la faute aux constructeurs qui ne fournissent pas leurs spécifications).

Une fois que vous êtes sur que tout marche bien, il va falloir choisir une distribution. Et il en existe des centaines. Allez vous renseigner sur ce très bon site, très complet :

<http://distrowatch.com/>

Il y a des distributions spécialisées pour serveur, firewall, petite configuration, multimédia, user freindly... Il y a l'embaras du choix, mais certains sites proposent de vous aidez à choisir, en répondant à quelques questions. Les principales distributions, les plus utilisées, sont Ubuntu (et ses dérivées), OpenSuse, Fedora, Mandriva, Debian. A vous de choisir, suivant les essais avec le Live CD.

Tout votre matériel est supporté ? Vous avez choisi une distribution ? Vous êtes donc fin prêt !

Il faut maintenant préparer le PC pour accueillir son nouvel hôte.

S'il y a Windows, il va falloir tout d'abord faire un nettoyage de disque et une défragmentation des partitions, cela est vivement recommandé avant de modifier les partitions. Ensuite, faire une sauvegarde complète de toute ses données, soit sur CD/DVD, soit sur un disque dur externe, cela est aussi impératif. Il y a peu de risques, mais « mieux vaut prévenir que guérir ». Une fois que tout cela est fait, il faut créer les partitions pour GNU/Linux, à l'aide d'un logiciel de partitionnement.

Il n'y a plus qu'à télécharger l'image ISO du CD ou du DVD. Passez par les serveurs officiels des distributions, que ce soit par http, ftp ou encore bittorrent. En général, il y a le choix pour la méthode, avec plusieurs liens. Vérifier l'intégrité de l'image ainsi récupérée avant de graver, cela est plus sûr, pour éviter les problèmes pendant l'installation à cause d'une image corrompue. La somme MD5 est souvent fournit dans le répertoire de téléchargement. Pour graver ce type de fichier, il suffit de faire « graver une image disque », ou « image iso », dans votre logiciel de gravure habituel.

Voilà, maintenant, il n'y a plus qu'à redémarrer l'ordinateur, en vérifiant dans le BIOS qu'il peut démarrer sur un CD (c'est souvent la touche suppr. au démarrage qui

permet d'entrer dedans et de modifier la séquence de boot), et commencer l'installation du pingouin !

Une fois cela fait, vous êtes face à un nouvel environnement, déjà aperçu grâce au Live CD. Il va falloir vous habituer à cet environnement, et surtout, aux nouveaux programmes.

Vous pourrez certainement faire tout ce que vous faisiez avant, sous Windows, mais plus avec les même programmes (à part pour surfer, voir vos mails et faire vos tâches de bureautique : FireFox et Thunderbird fonctionnant sur les deux plateformes, vous les avez déjà essayez, ainsi qu'OpenOffice). N'ayez craintes, vous pourrez toujours gravez des photos par exemple, avec K3B, écouter de la musique ou voir des films avec VLC. En fait, la plupart des principaux logiciels libres existent pour les deux systèmes, donc, vous ne serez pas vraiment perdu. C'est l'environnement qui va vous dépayser un peu, mais l'on s'y fait très vite, que l'on utilise KDE ou Gnome.

Les distributions actuelles sont vraiment très belles, ergonomiques, et l'on s'y habitue facilement. Il n'y a plus aucune raison de ne pas essayer, alors, sautez le pas, et mettez un pingouin dans la machine !

Le mot de la fin.

J'espère vous avoir appris des choses, et aussi vous avoir donné l'envie de passer à GNU/Linux et au libre. L'installation de gNewSense est simple, et son utilisation aussi.

Sous GNU/Linux, chaque distribution s'installe avec déjà tous les logiciels nécessaires pour répondre aux besoins de chacun. Il en est de même pour celle-ci. Il y a tout ce qu'il faut pour surfer sur le web, gérer ses mails, écouter de la musique, voir ses films, faire des tâches bureautique, etc.

J'espère aussi que maintenant, vous serez plus attentif aux DRM, à la vente liée, et aux brevets logiciels, au monopole de certains. Ce sont des enjeux importants ! Alors, informez-vous, et... Luttez contre.

Et quelle meilleure façon d'aider à combattre tout cela qu'en participant au monde du libre.

Il y a plein de manière de participer : l'écriture ou la traduction de documentations ou de logiciels, les rapports de bugs, les donations, l'artwork des logiciels (les logos, fonds d'écrans...), et aussi adhérer à une association, un Linux User Group (L.U.G.), participer à la vie de sites traitants du libre. Rejoignez une communauté, il y en a partout (ou presque).

C'est un très beau combat, qui a besoin de plus de monde pour être mener à bien ! C'est le combat pour notre liberté, pour la solidarité !

Ce livre est publié sous licence :



Page officielle de la licence :
<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

Bibliographie

<http://www.gnewsense.org/>
Site officiel de gNewSense.

<http://www.fsf.org/>
<http://www.gnu.org>
<http://www.france.fsfeurope.org>
<http://www.stallman.org>
Sites sur le mouvement du libre et sa philosophie.

<http://www.linux-france.org/article/these/manifesto/>
<http://www.freescap.europe.org/eclat/3partie/Raymond2/raymond2txt.html>
http://www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar_monoblock.html
http://www.linux-france.org/article/these/magic-cauldron/magic-cauldron-fr_monoblock.html
http://www.linux-france.org/article/these/noosphere/homesteadin_g-fr_monoblock.html
Divers documents fondamentaux sur le libre.

<http://www.aful.org/gul>
Liste des L.U.G. (Linux User Group).

<http://fsffrance.org/>
<http://www.april.org/>
<http://www.ffii.fr/>
Les principales associations pour le logiciel libre.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>

Site de Wikipedia, l'encyclopédie libre et gratuite.

<http://www.mozilla.org>

Site officiel du projet Mozilla

<http://fr.openoffice.org/>

Site français du projet OpenOffice.

<http://www.commentcamarche.net/linux/lincomm.php3>

http://www.lea-linux.org/cached/index/Admin-admin_env-shell.html

Sites sur les commandes GNU/Linux.

<http://www.detaxe.org/>

Lutter contre la vente liée.

<http://eucd.info/>

Lutter contre la loi DADVSI.

<http://stopdrm.info/>

<http://www.defectivebydesign.org/en/node>

Lutter contre les DRM.

Du même auteur :

Cela dit

(poésie, 2001)

Dans une vie

(poésie, 2005)

Sombres Pensées

(poésie, 2006)

Un nouveau monde

(informatique / GNU/Linux, 2006)

Site internet de l'auteur :

<http://andre-ani.fr>

Contact auteur :

contact@andre-ani.fr