

Comment installer Majilux ?

15 septembre 2005

Table des matières

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | À propos de ce document | 2 |
| 1.1 | Où peut on se le procurer ? | 2 |
| 1.2 | Quelle est sa licence ? | 2 |
| 1.3 | Avertissement. | 2 |
| 1.4 | Auteurs | 2 |
| 2 | Qu'est ce que majilux ? | 3 |
| 2.1 | Origine du projet | 3 |
| 2.2 | But de ce projet. | 3 |
| 2.3 | Comment ça marche ? | 3 |
| 2.4 | Comment peut on se procurer majilux ? | 3 |
| 3 | Installation | 4 |
| 3.1 | Niveau de difficulté. | 4 |
| 3.2 | Quelle est la configuration minimale ? | 4 |
| 3.3 | Que se passe-t'il lors de l'installation ? | 4 |
| 3.4 | Comment procéder à l'installation ? | 5 |
| | 3.4.1 Installation du système de base | 5 |
| | 3.4.2 Configuration | 5 |
| 3.5 | Quelques détails techniques : | 7 |
| 3.6 | Taille des partitions. | 7 |

1 À propos de ce document

1.1 Où peut on se le procurer ?

On peut le charger sur le site de majilux : <http://www.majilux.org/>
ou sur mon site :
<http://www.predoenea.org/majilux/htmajilux.html>
ou en version pdf pour l'impression :
<http://www.predoenea.org/majilux/htmajilux.pdf>
Il se trouve aussi sur le cédérom de majilux, mais sous une autre forme.

1.2 Quelle est sa licence ?

Il est sous licence de documentation libre.

Il vous est autorisé de copier, distribuer et/ou modifier ce document sous les termes de la licence GNU Free Documentation License, Version 1.1 ou toute version ultérieure publiée par la Free Software Foundation avec les sections inaltérables suivantes : texte de première page de couverture, texte de dernière page de couverture. Une copie de la licence est disponible sur <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

1.3 Avertissement.

Vous utilisez ce document à vos risques et périls. Aucune garantie n'est fournie, que ce soit pour votre matériel, votre santé mentale ou celle de votre couple.

Vous êtes prévenus.

À titre indicatif, en cas de situation désempérée, et sans engagement à ce sujet de l'équipe de Majilux, nous vous informons que le saint patron des informaticiens est St Isidore de Séville (+636).

1.4 Auteurs

L'auteur principal en est Jean-Louis Louer, qui est aussi le principal contributeur de Majilux.

Je n'ai fait que le compléter et le mettre en forme de Howto à peu près standard à l'aide de lyx, un logiciel libre en mode graphique permettant de générer des documents en L^AT_EX.

2 Qu'est ce que majilux ?

2.1 Origine du projet

Majilux est directement inspiré du projet abuledu, initié par Jean Peyratout et principalement réalisé par Eric Seigne.
voir <http://www.abuledu.org/>

2.2 But de ce projet.

Majilux a pour objectifs :

1. de fournir un serveur de terminaux passifs, c'est à dire de centraliser les applications sur un seul ordinateur et permettre à des ordinateurs obsolètes ou de faible capacité de s'y connecter. C'est une solution très économique pour équiper une salle informatique, une association, un espace public numérique, un établissement scolaire...
2. d'être facilement maintenable par rapport aux évolutions Linux, d'où une solution basée sur Debian mais avec une facilité d'installation au moins aussi grande que la Knoppix
3. d'être une solution pour une école francophone : réunir des logiciels libres ayant un lien avec l'éducation et permettant de préparer aux compétences visées par le B2i. (Voir <http://www.educnet.education.fr/formation/B2i.htm>).

2.3 Comment ça marche ?

Ce cd est basé sur un cd Kaella lui même basé sur une KNOPPIX. Vous trouverez leur FAQ de démarrage sur le cédérom, ou à cette adresse :

<http://kaella.linux-azur.org/documentation/faq.php>

C'est donc un cd "vif", censé reconnaître tout le matériel automatiquement. Il est préconfiguré pour démarrer en français, avec le gestionnaire de fenêtres WindowMaker.

Un cédérom vif, ou autonome, ou live cd en anglo-saxon, permet de lancer GNU/Linux, ou un autre système sans l'installer obligatoirement sur le disque dur.

Pour faire fonctionner ce cd, il faut s'assurer que l'ordinateur démarre à partir d'un cd-rom, ce qui se règle dans le BIOS, puis il faut insérer le cd dans le lecteur de cd-rom et redémarrer l'ordinateur. Un fond d'écran avec des icônes doit apparaître au bout d'un certain temps.

La finalité de ce cédérom n'est pas de faire une démonstration, mais bien de devenir un outil d'installation d'une distribution.

2.4 Comment peut on se procurer majilux ?

On peut télécharger et graver la dernière version du cd Majilux sur le site : <http://ftp.abuledu.org/contribs/>

3 Installation

3.1 Niveau de difficulté.

La procédure d'installation se veut la plus simple possible, c'est à dire qu'aucune question ne sera posée à l'utilisateur, hormis la validation et les mots de passe des utilisateurs "admin" et "root".

Le mot de passe "admin" sert à administrer pédagogiquement majilux.

Il donne les droits de gestion de classes, des élèves, etc..

Le mot de passe "root" sert à administrer le système informatique. Il permet de changer les paramètres du système, d'effacer des fichiers précieux, bref de tout mettre en panne.

Vous êtes prévenus!

3.2 Quelle est la configuration minimale ?

Un ordinateur de type PC avec 128 Mega octets de mémoire vive, un disque dur de 3 Giga octets et un processeur de 350 Mherz suffit pour faire un test.

3.3 Que se passe-t'il lors de l'installation ?

Le lancement de l'installation **EFFACE TOUTES LES DONNÉES DU DISQUE DUR**, dans sa totalité. Toutefois, si le système comporte deux disques durs, l'installation se fera uniquement sur le deuxième disque dur, sans toucher au premier. Il est cependant recommandé de faire des sauvegardes de ses données avant l'installation. Le disque dur utilisé pour l'installation est ainsi partitionné en trois :

- La première partition "/" recevra tout le système et les exécutable
- La deuxième partition sera une partition de swap
- La troisième partition "/home" occupera le reste du disque dur. Elle est destinée à recevoir les données des utilisateurs

Ces partitions sont formatées en ext3, qui est le système de fichiers journalisé le plus répandu sous GNU/Linux.

Les utilisateurs "admin" et "root" sont créés.

3.4 Comment procéder à l'installation ?

3.4.1 Installation du système de base

Insérer le cd Majilux et redémarrer l'ordinateur sur le cd.

Ouvrir une console : clic droit sur le fond d'écran, choisir XShells, puis Rxt.

Il est préférable pour la suite d'agrandir la fenêtre en cliquant sur le bandeau avec le bouton droit de la souris et choisir ? Taille maximale ?.

Taper les commandes suivantes (sans les \$ ou les #) et valider avec [Entrée] :

```
$ su -
```

```
# knoppix-install -majilux
```

Il est demandé une première fois d'accepter l'installation.

Ensuite, il faut saisir le mot de passe de l'utilisateur admin, créé par défaut, ainsi que le mot de passe de l'administrateur root

Ici, une confirmation est demandée car toutes les données, soit du premier disque dur, soit du deuxième s'il existe, seront effacées.

attendre environ 1/4 d'heure la fin de l'installation

Aller dans le menu en faisant un clic droit sur le fond d'écran et cliquer sur Exit pour éteindre l'ordinateur.

3.4.2 Configuration

Redémarrer l'ordinateur et attendre que l'écran de connexion apparaisse.

Se connecter avec l'utilisateur admin et le mot de passe défini lors de l'installation.

Configurer l'accès à Internet avec l'ADSL. Il est recommandé de relier l'ordinateur au modem ou au routeur avec un câble Ethernet sur une deuxième carte réseau. Si le routeur est de type Freebox, il suffit de :

lancer l'utilitaire de configuration des cartes réseau présent dans le menu (clic droit sur le fond d'écran). Cliquer sur Knoppix, Net, Network card configuration. Choisir la carte eth1, puis accepter la configuration en Dhcp.

Installation des autres logiciels Si l'accès à Internet en haut débit est impossible, il faut se procurer les CD officiels Debian pour pouvoir terminer l'installation des logiciels, par exemple sur le site

<http://www.ikarios.com>

Installer les logiciels bureautiques, éducatifs, multimedia... Cliquer sur l'icône de la carte électronique pour lancer le programme terminix.

Choisir l'option : Installer les logiciels de base

Valider les questions éventuelles avec les réponses par défaut en tapant [Entrée].

attendre une petite 1/2 heure la fin de l'installation (pour une connexion de 300-400 Koctets/seconde).

Créer des utilisateurs, élèves et professeurs : Pour créer et supprimer les classes, les élèves et les professeurs, il faut lancer le programme `sudo comptix` à partir d'une console.

Comment créer des élèves ?

- préparer une liste d'élèves (un par ligne) sous la forme prénom.nom ou nom, avec l'éditeur de texte `kate` (dans le menu : Apps, Editors, Kate) et enregistrer le fichier au format texte.
- lancer le gestionnaire des utilisateurs `comptix` en cliquant sur l'icône des personnages.
- créer tout d'abord une classe, à laquelle seront rattachés les élèves
- créer les comptes des élèves avec le gestionnaire des utilisateurs `comptix` d'après le fichier créé précédemment. Il faudra au moins un fichier d'élèves par classe.

Comment créer les professeurs ?

- créer les professeurs avec le gestionnaire des utilisateurs `comptix`.

Il faut tout d'abord déclarer les classes auxquelles ils sont rattachés. Puis il faut les déclarer dans un fichier texte sous la forme prénom.nom ou nom sur chaque ligne. Exemple :

```
anne.titegoutte  
corinne.titegoutte  
justine.titegoutte
```

lancer le gestionnaire des utilisateurs `comptix` en cliquant sur l'icône des personnages.

créer tout d'abord une classe, à laquelle seront rattachés les élèves

créer les comptes des élèves avec le gestionnaire des utilisateurs `comptix` d'après le fichier créé précédemment. Il faudra au moins un fichier d'élèves par classe.

créer les professeurs avec le gestionnaire des utilisateurs `comptix`.

Les terminaux passifs. Créer une ou des disquettes de démarrage de terminal passif :

lancer le gestionnaire des terminaux passifs `terminix` en cliquant sur l'icône de la carte électronique.

On peut aussi taper dans une console : `sudo terminix`

3.5 Quelques détails techniques :

L'installateur est en fait celui de la KNOPPIX auquel ont été rajoutés quelques modules. Le fichier de configuration pour cette installation est copié depuis `/etc/jll/knofig_auto` vers `/root/knofig_auto`. Par défaut, le mode d'installation choisi est "debian", c'est à dire sans la reconnaissance automatique activée à chaque démarrage et avec la possibilité de rajouter des utilisateurs.

De plus, un certain nombre de services vont être activés et configurés par défaut, dont gdm (gestionnaire de sessions), networking, dhcp3-server, portmap, inetd, nfs. Ces services sont nécessaires pour permettre un serveur de terminaux X.

La version de Ltsp incluse au cd est la version 4.0

3.6 Taille des partitions.

La taille des partitions créées est variable selon la taille du disque dur :

taille de disque inférieure à 3 Go : Pas d'installation

taille de disque comprise entre 3 Go et 5 Go : "/" = 2,5 Go (/dev/hdx1);
swap = 256 Mo; "/home" = le reste

taille de disque comprise entre 5 Go et 30 Go : "/" = 3,8 Go (/dev/hdx1);
swap = 512 Mo; "/home" = le reste

taille de disque supérieure à 30 Go : "/" = 6 Go (/dev/hdx1); swap = 768 Mo; "/home" = le reste