

## Installation de Koha version 3 alpha sous Fedora 7

Date : 11 mars 2008

Auteur : Equipe informatique du Service commun de documentation de Lyon 2.

---

### **NOTE IMPORTANTE**

- 1 **INSTALLATION DU SYSTEME LINUX**
  - 1.2 [Vérification des paramètres du système](#)
  - 1.3 [Installation de logiciels supplémentaires](#)
  - 1.4 [Paramétrage pour l'utilisation de l'unicode](#)
- 2 **INSTALLATION DU SERVEUR D'INDEXATION ZEBRA**
  - 2.1 [Installation du logiciel Yaz](#)
  - 2.2 [Installation du logiciel Zebra](#)
- 3 **INSTALLATION DU LOGICIEL KOHA 3.0 ALPHA**
  - 3.1 [Décompression de l'archive koha 3.0](#)
  - 3.2 [Protéger l'accès au serveur de bases de données MySQL](#)
  - 3.3 [Création d'une base de données MySQL test](#)
  - 3.4 [Création de la base de données MySQL koha](#)
  - 3.5 [Configuration du CPAN](#)
  - 3.6 [Installation des modules Perl supplémentaires depuis le CPAN](#)
    - 3.6.1 [Installation des modules](#)
    - 3.6.2 [Installation des modules – Cas difficiles](#)
    - 3.6.3 [Installation du module d'accès du SGBD MySQL](#)
  - 3.7 [Test du SAX Parser](#)
  - 3.8 [Installation de Koha](#)
- 4 **CONFIGURATION POST INSTALLATION**
  - 4.1 [Enregistrement des variables d'environnement](#)
  - 4.2 [Création de la base de données](#)
  - 4.3 [Modifier la configuration du serveur Apache](#)
  - 4.4 [Chargement des données pour tests](#)

---

### **NOTE IMPORTANTE**

Ce document a été rédigé dans le but de vous faire découvrir (ou tester) le logiciel koha (Système Informatisé de Gestion de Bibliothèque Libre).

L'installation du système Linux décrite ci-dessous est une installation basique, elle n'est pas adaptée pour un serveur de production, (sécurité, répartition de charge.. ne sont pas décrits)

Ce document décrit les différentes étapes de l'installation du logiciel koha 3.00 en version alpha sur une distribution Linux Fedora 7. Suivant le support d'installation ou la version de Fedora certaines manipulations peuvent être légèrement différentes.

## 1 INSTALLATION DU SYSTEME LINUX

Système : Linux fedora 7 (mai 2007) compatible Linux Redhat

La distribution Linux Fedora 7 est téléchargeable depuis le site de Fedora france : <http://www.fedora-fr.org/>

Le site de Fedora France propose aussi différentes rubriques, documentations, FAQ, etc.

Installation de Fedora en images :

[http://doc.fedora-fr.org/wiki/Guide\\_d'installation\\_de\\_Fedora\\_Core\\_6\\_en\\_imagesDescription](http://doc.fedora-fr.org/wiki/Guide_d'installation_de_Fedora_Core_6_en_imagesDescription)

Utiliser la totalité du disque dur (suppression des partitions existantes et donc perte définitive des données enregistrées sur le disque). C'est la méthode la plus simple; elle ne s'applique naturellement pas dans le cas d'un serveur de production; il s'agit là simplement de tester les fonctionnalités de Koha.

Vérifier que l'ordinateur est capable de démarrer depuis un CD ou un DVD, soit en modifiant l'ordre de démarrage dans le bios, soit en choisissant à la main l'ordre de démarrage.

Placer le CD ou le DVD dans le lecteur et redémarrer la machine.

### Paramétrages lors de l'installation de Linux

Choix de la langue : French (Français)

Choix du clavier : Français (Latin9) reconnu par défaut.

Suppression des partitions Linux existantes

Nom d'hôte : `NomMachine.NomDomaine.fr`

Fuseau horaire : Europe/Paris. Cliquer sur la carte ou choisir dans la liste et cocher Horloge système en UTC

Renseigner le mot de passe root qui est le compte de l'administrateur.

L'installation du système se lance automatiquement. Compter 15 à 30 minutes suivant l'ordinateur.

Cliquer sur le bouton Redémarrer, pour relancer la machine.

Valider les options par défaut.

Pour Firewall, cocher serveur www http (configuration du pare-feu).

Créer un utilisateur koha avec le mot de passe kohakoha (par exemple)

Le compte koha est donc créé, ainsi que le groupe koha auquel cet utilisateur appartient.

### Configurer la page d'accueil

Saisir root, puis le mot de passe du compte root.

Depuis Fedora, GNOME est l'environnement par défaut.

Pour utiliser KDE par défaut (choix Lyon 2), fermer la session, après avoir récupéré les paquets KDE par Ajouter/Enlever des logiciels. Pour l'interface en français, passer par le gestionnaire de paquetages et rechercher, puis installer kde-french.

Sur l'invite de connexion, aller dans Options → Select Session et choisir KDE. A la connexion suivante, le système vous demandera si vous souhaitez utiliser GNOME ou KDE par défaut.

Toujours sur l'invite de connexion, aller dans Languages et choisir le Français.

L'installation du système Linux est terminée.

## 1.2 Vérification des paramètres du système

Vous devez être connecté en tant qu'administrateur du système (compte root).

- Vérifier que l'environnement est bien KDE. La barre des tâches est en bas de l'écran et à gauche de cette barre se trouve le menu K.

- Vérifier que le système est en français en cliquant sur le menu K.

- Créer quelques raccourcis en faisant un glisser/déposer des items suivants dans la barre des tâches :

Menu K → Internet → Firefox Web Browser

Menu K → Système → Terminal

Menu K → Système → Services Gestion des services

- Vérifier que le compte koha et le groupe koha sont créés :

Menu K → Système → Utilisateurs et groupes

- Vérifier que les serveurs web Apache et MySQL sont bien installés.

Menu K → Système → Services Gestion des services

Les lignes httpd (démon Apache) et mysqld (démon MySQL) doivent figurer dans la ligne des services. Vous devez configurer ces deux services afin qu'ils soient lancés automatiquement à chaque démarrage du système. Cocher la case à gauche du service, cliquer sur le bouton Démarrer en haut de la liste; si les deux services démarrent sans problème, valider la modification du gestionnaire des services en cliquant sur le bouton Enregistrer ou menu Fichier → Sauvegarder les modifications.

Refermer le gestionnaire des services.

Si l'un ou les deux services sont absents, il faut installer Apache et/ou MySQL. Pour cela, aller dans le gestionnaire de paquetages, choisir Serveur et sélectionner Apache et/ou MySQL. Dans le cas de MySQL, il ne faut pas oublier MySQL-devel (disponible dans les paquetages optionnels). Enfin, lancer l'installation.

## 1.3 Installation de logiciels supplémentaires

L'installation du logiciel Koha nécessite l'ajout de programmes supplémentaires à votre système linux basée sur une installation standard. Cette liste peut être légèrement différente suivant la version et le support (CD Live ou DVD).

Liste des logiciels à ajouter

libxml2-devel

```

libxslt-devel
tcl
bzip2-devel
gcc
perl-CPAN
perl-ExtUtils-AutoInstall
ncftp
wget
gdbm-devel
expat-devel
tcp_wrappers-devel
libicu (cf. infra)
git-1.5.3.7-1.fc8 [n'est pas nécessaire pour l'installation de koha, mais utile si on participe
au développement de koha.]
PhPMyAdmin
libicu
libicu-devel
    
```

**Pour ajouter des logiciels au système Linux Fedora, vous disposez de deux outils**

Un outil graphique

Menu K → Système → Ajouter/Enlever des logiciels

Cliquer sur l'onglet *Rechercher*

Saisir le nom du logiciel dans la zone de saisie puis cliquer sur le bouton *Recherche*;

Les logiciels correspondant à votre recherche sont listés.

Vérifier que la boîte à cocher est bien cochée sinon cocher la et cliquer sur le bouton *Appliquer* pour ajouter le logiciel à votre système.

Un outil en mode Terminal YUM

La documentation du logiciel YUM sur le site de Fedora france :

[http://doc.fedora-fr.org/wiki/YUM:\\_Configuration\\_du\\_gestionnaire\\_de\\_paquets](http://doc.fedora-fr.org/wiki/YUM:_Configuration_du_gestionnaire_de_paquets)

Ouvrir une fenêtre terminal (Menu K → Système → Terminal)

Exemples d'utilisation de YUM :

Le navigateur web firefox est-il installé ?

Taper la commande : `yum list firefox`

Cette commande va lancer le logiciel yum, et lui demande de lister les informations sur le logiciel firefox.

Yum visite les différents dépôts de logiciels pour Fedora (fedora, updates, etc.) et signale que le logiciel firefox est installé sur cette machine (en version 2.0.0.3-4.fc7) et qu'il existe une version téléchargeable plus récente (la version 2.0.0.10-2.fc7)

```

*****
Capture d'écran
[root@nomduserveur ~]# yum list firefox
Loading "installonlyn" plugin
fedora                100% |=====| 2.1 kB    00:00
updates              100% |=====| 2.3 kB    00:00
Installed Packages
firefox.i386          2.0.0.3-4.fc7      installed
Available Packages
firefox.i386          2.0.0.10-2.fc7     updates
*****
    
```

Mise à jour du logiciel firefox par la commande `yum update firefox`.

YUM inspecte le système afin de vérifier s'il est nécessaire de mettre à jour d'autres logiciels utilisés par firefox.  
confirmer votre demande par `y`

Installation d'un nouveau logiciel par la commande `yum install firefox`.

### Vérification

Vérifier si ces logiciels sont installés en utilisant la commande `rpm` avec l'option `-q` suivie du nom des logiciels, éventuellement séparés par un espace.

#### Exemple :

```
rpm -q libxml2-devel libxslt-devel tcl bzip2-devel gcc mysql-devel perl-CPAN
perl-ExtUtils-AutoInstall ncftp wget gdbm-devel expat-devel tcp_wrappers-devel
```

NB : L'outil rpm (Redhat Package Manager) permet la gestion des installations de logiciels sous la distribution Linux Fedora.

Sur l'utilisation de rpm : [http://www.lea-linux.org/cached/index/Software-soft\\_gere-rpm.html](http://www.lea-linux.org/cached/index/Software-soft_gere-rpm.html)

### Cas particulier : la bibliothèque libicu sous Fedora 8

Sous Fedora 8 :

La bibliothèque libicu, est installée en standard dans la distribution Fedora. la version 3.8 de cette librairie installée avec Fedora 8 est trop récente et pose problème lors de l'installation des logiciels YAZ et ZEBRA, la société Indexdata ayant compilé ces deux logiciels avec la version 3.6 de cette bibliothèque, il est donc nécessaire de désinstaller la bibliothèque libicu 3.8 et de la remplacer par la version 3.6.

Désinstaller la bibliothèque libicu – 3.8-1.fc8

A l'aide du navigateur web, télécharger la bibliothèque libicu-3.6-18.fc7.i386.rpm (ancienne version, choisir la version Fedora 7 for i386) ici :

<http://rpmfind.net/linux/rpm2html/search.php?query=libicutu.so.36>

Télécharger le paquetage rpm

Ouvrir une fenêtre terminal, par Menu K > Système > Terminal

retrouver le fichier libicu-3.6-18.fc7.i386.rpm

```
cd Desktop
```

```
ls -l
```

décompresser l'archive par la commande : `rpm -ivh libicu-3.6-18.fc7.i386.rpm`

## 1.4 Paramétrage pour l'utilisation de l'unicode

### **TRES IMPORTANT**

**Le paramétrage pour l'utilisation de la codification des caractères au format unicode doit être fait AVANT l'installation du logiciel koha.**

#### 1.4.1 Le système Linux est-il configuré pour utiliser la codification des caractères en unicode ?

Pour plus d'informations :

<http://wiki.koha.org/doku.php?id=encodingscratchpad>

Pour le vérifier, ouvrir une fenêtre Terminal et taper la commande locale.

Vous devez obtenir :

```
LANG=fr_FR.UTF-8
```

...

### 1.4.2 Le serveur web Apache 2 est-il configuré pour utiliser la codification des caractères en unicode ?

Pour le vérifier, à l'aide d'un éditeur de texte, ouvrir le fichier `httpd.conf` situé dans `/etc/httpd/conf` et rechercher s'il contient la directive :  
`AddDefaultCharset UTF-8`

### 1.4.3 Le serveur MySQL est-il configuré pour utiliser la codification des caractères en unicode ?

NB : le service `mysqld` doit être démarré.

Dans une fenêtre Terminal, taper la commande `mysql`, puis faire une requête SQL pour afficher le contenu des variables de configuration du serveur.

Texte de la requête :

```
show variables where variable_name like 'char%';
```

```
*****
```

Capture d'écran

```
mysql> show variables where variable_name like 'char%';
```

variable_name	value
character_set_client	latin1
character_set_connection	latin1
character_set_database	latin1
character_set_filesystem	binary
character_set_results	latin1
character_set_server	latin1
character_set_system	utf8
character_sets_dir	/usr/share/mysql/charsets/

```
8 rows in set (0.00 sec)
```

```
*****
```

Certaines variables ne sont pas correctement configurées (latin1), nous devons donc modifier le fichier de configuration du serveur MySQL.

Quitter le client `mysql` par la commande `quit`.

A l'aide d'un éditeur de texte, ouvrir le fichier `my.cnf` situé dans le répertoire `/etc` et ajouter ces 3

lignes dans la section `[mysqld]` :

```
default-character-set=utf8
```

```
character-set-server=utf8
```

```
skip-character-set-client-handshake
```

Afin que cette modification soit prise en compte, redémarrer le serveur Mysql en utilisant la commande suivante dans une fenêtre Terminal :

```
service mysqld restart
```

Vérifier que la modification des paramètres a été prise en compte en se reconnectant au serveur MySQL par la commande `mysql`, puis en tapant la requête :

```
show variables where variable_name like 'char%';
```

Les variables contiennent bien `utf8`/

Quitter MySQL par la commande `quit`

```
*****
```

Capture d'écran

```
mysql
```

```
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
```

```
Your MySQL connection id is 2
```

```
Server version: 5.0.45 Source distribution
```

```
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.
```

```
mysql> show variables where variable_name like 'char%';
```

variable_name	value
character_set_client	utf8
character_set_connection	utf8
character_set_database	utf8
character_set_filesystem	binary
character_set_results	utf8
character_set_server	utf8
character_set_system	utf8
character_sets_dir	/usr/share/mysql/charsets/

```
8 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> quit
```

```
Bye
```

```
*****
```

Des infos pour l'utilisation de MySQL ici : <http://doc.ubuntu-fr.org/mysql>

## 2 INSTALLATION DU SERVEUR D'INDEXATION ZEBRA

Pour les bibliothèques qui doivent gérer plusieurs dizaines de milliers de notices, il est recommandé d'installer le serveur d'indexation ZEBRA. Dans le cas contraire (beaucoup moins de notices à gérer), il n'est pas nécessaire d'installer ZEBRA.

L'installation du logiciel ZEBRA nécessite l'installation préalable du logiciel YAZ modules client et serveur Z3950.

L'installation se fait en tant qu'administrateur (root).

NB : la création des dossiers yaz et zebra n'est nécessaire que si l'on utilise le mode graphique

Site pour les téléchargements : <http://www.indexdata.dk/software/>

### 2.1 Installation du logiciel YAZ

Création d'un dossier nécessaire pour l'installation de Yaz

Créer les dossiers redhat dans le répertoire /usr/src

Créer un dossier SOURCES dans le répertoire /usr/src/redhat

NB : redhat en minuscules et SOURCES en majuscules.

Installer Yaz par la commande :

```
rpm -ivh ftp://ftp.indexdata.dk/pub/yaz/redhat/fc6/*-3.0.24*.*.rpm
```

Vérifier la dernière version publiée et remplacer -3.0.24 par le numéro de la version courante.

Vérifier l'installation par la commande :

```
rpm -q libyaz3 libyaz3-devel yaz yaz-debuginfo yaz-icu yaz-illclient yaz-3.0.24-1
```

### 2.2 Installation du logiciel ZEBRA

Pour installer les paquets de la version 2.0.26-1 :

```
rpm -ivh ftp://ftp.indexdata.dk/pub/zebra/redhat/fc6/*-2.0.26-1.*.rpm
```

Vérifier la dernière version publiée et remplacer -2.0.26-1 par le numéro de la version courante.

Vérifier l'installation par la commande :

```
rpm -q libidzebra-2.0 libidzebra-2.0-modules idzebra-2.0 idzebra-2.0-debuginfo libidzebra-2.0-devel idzebra-2.0
```

### 3 INSTALLATION DU LOGICIEL KOHA 3.0

#### Rappel important :

**Assurez-vous, AVANT d'installer koha, que le système Linux, le serveur MySQL et le serveur Apache sont bien configurés pour l'utilisation du format unicode (cf. 1.4).**

Télécharger koha ici : <http://download.koha.org/koha-3.00.00-alpha.tar.gz>

#### 3.1 Décompression de l'archive koha 3.0

Enregistrer le fichier dans le répertoire /usr/share.

Ouvrir une fenêtre Terminal, et se placer dans le répertoire /usr/share par la commande :

```
cd /usr/share
```

vérifier la présence du fichier compressé koha par la commande :

```
ls -l koha*
```

Décompresser le fichier par la commande tar :

```
tar -xvf koha-3.00.00-alpha.tar.gz
```

Vous obtenez un dossier koha-3.00.00-alpha qui contient les dossiers et fichiers nécessaires pour l'installation du logiciel koha.

NB : la procédure d'installation est décrite dans les fichiers texte "INSTALL" et "INSTALL debian", le second est plus complet.

#### 3.2 Protéger l'accès au serveur de bases de données MySQL

Mettre à jour le mot de passe root du serveur MySQL (par défaut, accès non protégé aux bases de données)

Dans une fenêtre Terminal :

```
sudo mysqladmin password koha
```

#### 3.3 Création d'une base de données MySQL test

La base test existe d'emblée sous Fedora. Nous devons donc supprimer la base test existante puis créer une base de test MySQL provisoire, qui sera supprimée après l'installation de koha.

```
mysql -u root -p
```

```
Enter password : kohakoha (par exemple)
```

```
mysql> drop database test;  
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
```

```
mysql> create database test;  
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
mysql> grant all on test.* to 'test'@'localhost' identified by 'test';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
mysql> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> quit
Bye
```

### 3.4 Création de la base de données MySQL koha

Création de la base de données, d'un utilisateur kohaadmin avec mot de passe et définition de ses privilèges.

Dans une fenêtre Terminal :

```
mysql -u root -p
Enter password : taper kohakoha (exemple de mot de passe pour root)
create database koha;
grant all on koha.* to 'kohaadmin'@'localhost' identified by 'kohakoha';
flush privileges;
quit;
```

### 3.5 Configuration du CPAN

Le logiciel koha est écrit en langage Perl. Vous devez accéder aux dépôts des modules écrit en perl (CPAN) pour télécharger certaines bibliothèques sur votre système. Le langage Perl est installé d'origine sur la plupart des distributions linux, mais certains modules doivent être installés.

Lors de la première utilisation de cpan, vous devez le configurer.

Ouvrir une fenêtre Terminal et taper la commande cpan

Lors de l'installation des modules, valider les ajouts de modules lorsque cela est nécessaire. Indiquer le continent et le pays. Sélectionner 3 ou 4 dépôts CPAN dans la liste proposée.

Il est possible de forcer l'installation d'un module. Dans ce cas, dans une fenêtre Terminal, taper :

```
cpan
puis force install NomDuModule
puis quit
```

```
*****
```

```
Capture d'écran :
/usr/lib/perl5/5.8.8/CPAN/Config.pm initialized.
```

```
CPAN is the world-wide archive of perl resources. It consists of about
100 sites that all replicate the same contents all around the globe.
Many countries have at least one CPAN site already. The resources
found on CPAN are easily accessible with the CPAN.pm module. If you
want to use CPAN.pm, you have to configure it properly.
```

```
If you do not want to enter a dialog now, you can answer 'no' to this
question and I'll try to autoconfigure. (Note: you can revisit this
dialog anytime later by typing 'o conf init' at the cpan prompt.)
```

```
Are you ready for manual configuration? [yes]
```

The following questions are intended to help you with the

configuration. The CPAN module needs a directory of its own to cache important index files and maybe keep a temporary mirror of CPAN files. This may be a site-wide directory or a personal directory.

First of all, I'd like to create this directory. where?

CPAN build and cache directory? [/root/.cpan]

If you want, I can keep the source files after a build in the cpan home directory. If you choose so then future builds will take the files from there. If you don't want to keep them, answer 0 to the next question.

How big should the disk cache be for keeping the build directories with all the intermediate files?

Cache size for build directory (in MB)? [10]

By default, each time the CPAN module is started, cache scanning is performed to keep the cache size in sync. To prevent from this, disable the cache scanning with 'never'.

Perform cache scanning (atstart or never)? [atstart]

To considerably speed up the initial CPAN shell startup, it is possible to use Storable to create a cache of metadata. If Storable is not available, the normal index mechanism will be used.

Cache metadata (yes/no)? [yes]

The next option deals with the charset your terminal supports. In general CPAN is English speaking territory, thus the charset does not matter much, but some of the aliens out there who upload their software to CPAN bear names that are outside the ASCII range. If your terminal supports UTF-8, you say no to the next question, if it supports ISO-8859-1 (also known as LATIN1) then you say yes, and if it supports neither nor, your answer does not matter, you will not be able to read the names of some authors anyway. If you answer no, names will be output in UTF-8.

Your terminal expects iso-8859-1 (yes/no) [yes]

If you have one of the readline packages (Term::ReadLine::Perl, Term::ReadLine::Gnu, possibly others) installed, the interactive CPAN shell will have history support. The next two questions deal with the filename of the history file and with its size. If you do not want to set this variable, please hit SPACE RETURN to the following question.

File to save your history? [/root/.cpan/histfile]

Number of lines to save? [100]

The CPAN module can detect when a module that which you are trying to build depends on prerequisites. If this happens, it can build the prerequisites for you automatically ('follow'), ask you for confirmation ('ask'), or just ignore them ('ignore'). Please set your policy to one of the three values.

Policy on building prerequisites (follow, ask or ignore)? [ask]

The CPAN module will need a few external programs to work properly. Please correct me, if I guess the wrong path for a program. Don't panic if you do not have some of them, just press ENTER for those. To disable the use of a download program, you can type a space followed by ENTER.

```
Where is your gzip program? [/bin/gzip]
Where is your tar program? [/bin/tar]
Where is your unzip program? [/usr/bin/unzip]
Where is your make program? [/usr/bin/make]
Where is your links program? [/usr/bin/links]
Where is your wget program? [/usr/bin/wget]
Where is your ncftpget program? [/usr/bin/ncftpget]
Where is your ftp program? [/usr/bin/ftp]
Where is your gpg program? [/usr/bin/gpg]
What is your favorite pager program? [/usr/bin/less]
What is your favorite shell? [/bin/bash]
```

Every Makefile.PL is run by perl in a separate process. Likewise we run 'make' and 'make install' in processes. If you have any parameters (e.g. PREFIX, LIB, UNINST or the like) you want to pass to the calls, please specify them here.

If you don't understand this question, just press ENTER.

Parameters for the 'perl Makefile.PL' command?  
Typical frequently used settings:

```
PREFIX=~/.perl          non-root users (please see manual for more hints)
```

Every Makefile.PL is run by perl in a separate process. Likewise we run 'make' and 'make install' in processes. If you have any parameters (e.g. PREFIX, LIB, UNINST or the like) you want to pass to the calls, please specify them here.

If you don't understand this question, just press ENTER.

Parameters for the 'perl Makefile.PL' command?  
Typical frequently used settings:

```
PREFIX=~/.perl          non-root users (please see manual for more hints)
```

Your choice: []

Parameters for the 'make' command?  
Typical frequently used setting:

```
-j3                    dual processor system
```

Your choice: []

Parameters for the 'make install' command?  
Typical frequently used setting:

```
UNINST=1              to always uninstall potentially conflicting files
```

Your choice: []

Sometimes you may wish to leave the processes run by CPAN alone without caring about them. As sometimes the Makefile.PL contains question you're expected to answer, you can set a timer that will kill a 'perl Makefile.PL' process after the specified time in seconds.

If you set this value to 0, these processes will wait forever. This is

the default and recommended setting.

Timeout for inactivity during Makefile.PL? [0]

If you're accessing the net via proxies, you can specify them in the CPAN configuration or via environment variables. The variable in the \$CPAN::Config takes precedence.

```
Your ftp_proxy?
Your http_proxy?
Your no_proxy?
You have no /root/.cpan/sources/MIRRORED.BY
I'm trying to fetch one
CPAN: LWP::UserAgent loaded ok
Fetching with LWP:
ftp://ftp.perl.org/pub/CPAN/MIRRORED.BY
Fetching with LWP:
ftp://ftp.perl.org/pub/CPAN/MIRRORED.BY.gz
Fetching with Net::FTP:
ftp://ftp.perl.org/pub/CPAN/MIRRORED.BY
```

Now we need to know where your favorite CPAN sites are located. Push a few sites onto the array (just in case the first on the array won't work). If you are mirroring CPAN to your local workstation, specify a file: URL.

First, pick a nearby continent and country (you can pick several of each, separated by spaces, or none if you just want to keep your existing selections). Then, you will be presented with a list of URLs of CPAN mirrors in the countries you selected, along with previously selected URLs. Select some of those URLs, or just keep the old list. Finally, you will be prompted for any extra URLs -- file:, ftp:, or http: -- that host a CPAN mirror.

- (1) Africa
- (2) Asia
- (3) Central America
- (4) Europe
- (5) North America
- (6) Oceania
- (7) South America

Select your continent (or several nearby continents) [] 4

Sorry! since you don't have any existing picks, you must make a geographic selection.

- (1) Austria
- (2) Belgium
- (3) Bosnia and Herzegovina
- (4) Bulgaria
- (5) Croatia
- (6) Czech Republic
- (7) Denmark
- (8) Finland
- (9) France
- (10) Germany
- (11) Greece
- (12) Hungary
- (13) Iceland
- (14) Ireland
- (15) Italy
- (16) Latvia

15 more items, hit SPACE RETURN to show them

Select your country (or several nearby countries) [] 9

Sorry! since you don't have any existing picks, you must make a

geographic selection.

```
(1) ftp://cpan.cict.fr/pub/CPAN/
(2) ftp://cpan.mirrors.easynet.fr/pub/ftp.cpan.org/
(3) ftp://distrib-coffee.ipsl.jussieu.fr/pub/mirrors/cpan/
(4) ftp://ftp.crihan.fr/mirrors/ftp.cpan.org/
(5) ftp://ftp.erasme.org/pub/CPAN/
(6) ftp://ftp.inria.fr/pub/CPAN/
(7) ftp://ftp.oleane.net/pub/CPAN/
(8) ftp://ftp.pasteur.fr/pub/computing/CPAN/
(9) ftp://ftp.u-strasbg.fr/CPAN
(10) ftp://mir1.ovh.net/ftp.cpan.org
(11) ftp://miroir-francais.fr/pub/cpan/
(12) http://cpan.ebsd.net/
(13) http://cpan.enstimac.fr/
(14) http://cpan.univ-paris.com
Select as many URLs as you like (by number),
put them on one line, separated by blanks, e.g. '1 4 5' [] 1 2 4 10
```

Enter another URL or RETURN to quit: []

New set of picks:

```
ftp://cpan.cict.fr/pub/CPAN/
ftp://cpan.mirrors.easynet.fr/pub/ftp.cpan.org/
ftp://ftp.crihan.fr/mirrors/ftp.cpan.org/
ftp://mir1.ovh.net/ftp.cpan.org
```

```
commit: wrote /usr/lib/perl5/5.8.8/CPAN/Config.pm
Terminal does not support AddHistory.
```

```
cpan shell -- CPAN exploration and modules installation (v1.7602)
ReadLine support available (try 'install Bundle::CPAN')
```

```
cpan> quit
```

```
*****
```

Taper quit pour sortir de cpan

### 3.6 Installation des modules supplémentaires depuis le CPAN

#### 3.6.1 Installation des modules

Commande d'installation : `cpan NomDuModule` à installer et valider les choix par défaut pour chaque question.

Liste des modules nécessaires pour koha qu'il faut installer :

```
MARC::Record
Class::Accessor
XML::SAX
MARC::Charset
MARC::File::XML
Net::Z3950::ZOOM
HTML::Template::Pro
MARC::Crosswalk::DublinCore
PDF::Reuse
PDF::Reuse::Barcode
```

```

Data::ICal
GD::Barcode::UPCE
XML::RSS
Algorithm::CheckDigits::M43_001
Biblio::EndnoteStyle
Schedule::At
Barcode::Code128
XML::LibXML::SAX
MARC::Charset::Constants
CGI::Session
Class::Factory::Util
Date::ICal
Date::Manip
Lingua::Stem
List::MoreUtils
PDF::API2
PDF::API2::Page
PDF::API2::Util
Text::CSV
Text::CSV_XS
XML::Dumper
XML::LibXSLT
XML::Simple
YAML::Syck
Unix::Syslog
POE
Date::Calc
Net::LDAP::Filter

```

### 3.6.2 Installation des modules - Cas difficiles

Dans certains cas, il faut forcer l'installation des modules. Les deux modules suivants (et parfois d'autres) nécessitent de forcer l'installation.

Taper la commande `cpan`, puis :

```

force install Mail::Sendmail ===== force install ok

```

Pour ce module, il faut faire Ctrl + C, quand il tente d'envoyer un mail.

```

force install Net::LDAP ===== force install ok

```

### 3.6.3 Installation du module d'accès du SGBD MySQL

Installation du connecteur DBD::mysql pour perl

Nous allons devoir recompiler ce module car koha nécessite la toute dernière version.

Dans une une fenêtre Terminal :

```

cpan

```

```

cpan> o conf makepl_arg
(recherche des paramètres pour le CPAN)

cpan> o conf makepl_arg "--testdb=test --testuser=test --testpass=test"

cpan> install DBD::mysql

cpan> o conf makepl_arg ''
(nettoyer pour éviter des interférences avec de futures installations de modules ).

cpan>quit

```

### Destruction de la base de test MySQL

Dans une fenêtre terminal

```

mysql -u root -p
Enter password : kohakoha
drop database test;
quit

```

### 3.7 Test du SAX Parser

Dans une fenêtre Terminal, aller dans le répertoire d'installation de koha.

```

cd /usr/share/koha-3.00.00-alpha/misc
lancer le script sax_parser_print.pl
./sax_parser_print.pl
qui retourne : XML::LibXML::SAX=HASH(0x895a3fc)

```

Le fichier `/usr/lib/perl5/site_perl/5.8.8/XML/SAX/ParserDetails.ini` doit être modifié pour contenir au final (mettre les autres lignes en commentaire ou les supprimer) :

```

[XML::LibXML::SAX::Parser]
http://xml.org/sax/features/namespaces = 1

```

### 3.8 Installation de Koha

Ouvrir une fenêtre Terminal et se placer dans le répertoire de koha

```

cd /usr/share/koha-3.00.00-alpha
lancer le script Makefile.PL
perl Makefile.PL

```

La plupart des options sont à valider par défaut. Les données à renseigner sont le mot de passe de la base koha, le format Marc (Marc21 ou Unimarc), la langue d'indexation de Zebra (en ou fr). Il faut noter les trois ports qui seront à ouvrir : 3306, 9998, 9999.

\*\*\*\*\*

Capture d'écran

By default, Koha can be installed in one of three ways:

```

standard: Install files in conformance with the Filesystem
Hierarchy Standard (FHS). This is the default mode
and should be used when installing a production
Koha system. On Unix systems, root access is
needed to complete a standard installation.

```

single: Install files under a single directory. This option is useful for installing Koha without root access, e.g., on a web host that allows CGI scripts and MySQL databases but requires the user to keep all files under the user's HOME directory.

dev: Create a set of symbolic links and configuration files to allow Koha to run directly from the source distribution. This mode is useful for developers who want to run Koha from a git clone.

Installation mode (dev, single, standard) [standard]

Please specify the directory under which most Koha files will be installed.

Note that if you are planning in installing more than one instance of Koha, you may want to modify the last component of the directory path, which will be used as the package name in the FHS layout.

Base installation directory [/usr/share/koha]

Since you are using the 'standard' install mode, you should run 'make install' as root. However, it is recommended that a non-root user (on Unix and Linux platforms) have ownership of Koha's files, including the Zebra indexes if applicable.

Please specify a user account. This user account does not need to exist right now, but it needs to exist before you run 'make install'. Please note that for security reasons, this user should not be the same as the user account Apache runs under.

User account [koha]

Please specify the group that should own Koha's files. As above, this group need not exist right now, but should be created before you run 'make install'.

Group [koha]

Please specify which database engine you will use to store data in Koha. The choices are MySQL and PostgreSQL; please note that at the moment PostgreSQL support is highly experimental.

DBMS to use (Pg, mysql) [mysql]

Please specify the name or address of your database server. Note that the database does not have to exist at this point, it can be created after running 'make install' and before you try using Koha for the first time.

Database server [localhost]

Please specify the port used to connect to the DBMS [3306]

Please specify the name of the database to be used by Koha [koha]

Please specify the user that owns the database to be used by Koha [kohaadmin]

Please specify the password of the user that owns the database to be used by Koha [katikoan] kohakoha

Koha can use the Zebra search engine for high-performance searching of bibliographic and authority records. If you have installed the Zebra software and would like to use it, please answer 'yes' to the following question. Otherwise, Koha will default to using its internal search engine.

Please note that if you choose \*NOT\* to install Zebra, koha-conf.xml will still contain some references to Zebra settings. Those references will be ignored by Koha.

Install the Zebra configuration files? (no, yes) [yes]

Since you've chosen to use Zebra with Koha, you must specify the primary MARC format of the records to be indexed by Zebra.

Koha provides Zebra configuration files for MARC 21 and UNIMARC.

MARC format for Zebra indexing (marc21, unimarc) [marc21] unimarc

Koha supplies Zebra configuration files tuned for searching either English (en) or French (fr) MARC records.

Primary language for Zebra indexing (en, fr) [en] fr

Please specify Zebra database user [kohauser]

Please specify the Zebra database password [zebrastripes]

Since you've chosen to use Zebra, you can enable the SRU/Z39.50 Server if you so choose, but you must specify a few configuration options for it.

Please note that if you choose \*NOT\* to configure SRU, koha-conf.xml will still contain some references to SRU settings. Those references will be ignored by Koha.

Install the SRU configuration files? (no, yes) [yes]

SRU Database host? [localhost]

SRU port for bibliographic data? [9998]

SRU port for authority data? [9999]

Koha will be installed with the following configuration parameters:

DB_HOST	localhost
DB_NAME	koha
DB_PASS	koha
DB_PORT	3306
DB_TYPE	mysql

```

DB_USER          kohaadmin
INSTALL_BASE     /usr/share/koha
INSTALL_MODE     standard
INSTALL_SRU     yes
INSTALL_ZEBRA   yes
KOHA_GROUP      koha
KOHA_USER       koha
ZEBRA_LANGUAGE  fr
ZEBRA_MARC_FORMAT unimarc
ZEBRA_PASS      zebrastripes
ZEBRA_SRU_AUTHORITIES_POR 9999
ZEBRA_SRU_BIBLIOS_PORT 9998
ZEBRA_SRU_HOST  localhost
ZEBRA_USER      kohauser

```

and in the following directories:

```

DOC_DIR          /usr/share/koha/doc
INTRANET_CGI_DIR /usr/share/koha/intranet/cgi-bin
INTRANET_TEMPL_DIR /usr/share/koha/intranet/htdocs/intranet-tmpl
INTRANET_WWW_DIR /usr/share/koha/intranet/htdocs
KOHA_CONF_DIR   /etc/koha
LOG_DIR         /var/log/koha
MAN_DIR         /usr/share/koha/man
MISC_DIR        /usr/share/koha/misc
OPAC_CGI_DIR    /usr/share/koha/opac/cgi-bin
OPAC_TEMPL_DIR  /usr/share/koha/opac/htdocs/opac-tmpl
OPAC_WWW_DIR    /usr/share/koha/opac/htdocs
PERL_MODULE_DIR /usr/share/koha/lib
SCRIPT_DIR      /usr/share/koha/bin
ZEBRA_CONF_DIR  /etc/koha/zebradb
ZEBRA_DATA_DIR  /var/lib/koha/zebradb
ZEBRA_LOCK_DIR  /var/lock/koha/zebradb
ZEBRA_RUN_DIR   /var/run/koha/zebradb

```

To change any configuration setting, please run perl Makefile.PL again. To override one of the target directories, you can do so on the command line like this:

```
perl Makefile.PL PERL_MODULE_DIR=/usr/share/perl/5.8
```

You can also set different default values for parameters or override directory locations by using environment variables.

For example:

```
export DB_USER=my_koha
perl Makefile.PL
```

or

```
DB_USER=my_koha DOC_DIR=/usr/local/info perl Makefile.PL
```

Checking if your kit is complete...

Looks good

Writing Makefile for koha

```
*****
```

Taper la commande make

Taper la commande make test (ne pas tenir compte des erreurs listées)

Taper la commande make install

## 4 CONFIGURATION POST INSTALLATION

### 4.1 Enregistrement des variables d'environnement

Comme indiqué en fin d'installation (*cf.* capture d'écran), il faut ajouter deux variables d'environnement :

Saisir les deux lignes ci-dessous dans une fenêtre Terminal :

```
export KOHA_CONF=/etc/koha/koha-conf.xml
export PERL5LIB=/usr/share/koha/lib
```

Saisies de cette manière, les deux variables sont enregistrées de façon temporaire. Pour que ces variables soient définitivement enregistrées il faut ajouter ces deux lignes dans le fichier `.bash_profile` ou `.bashrc` des utilisateurs root et koha.

### 4.2 Création de la base de données

La base n'est pas créée. C'est un bug, il faut lancer un script pour la recréer. Dans une fenêtre Terminal, taper :

```
mysql --user=kohaadmin --password=kohakoha koha < /usr/share/koha-3.00.00-alpha/installer/data/mysql/kohastructure.sql;
```

Explications :

`mysql` → lance le client de mysql

`--user=kohaadmin` → nom de l'utilisateur de la base

`--password=kohakoha` → le mot de passe de cet utilisateur

`koha` → le nom de la base de données

`<` → signifie mettre le résultat du script dans (ici, la base koha)

`/usr/share/koha-3.00.00-alpha/installer/data/mysql/kohastructure.sql` → adresse du script sql à exécuter  
ne pas oublier le signe ; à la fin de l'instruction.

Pour vérifier si la base est bien reconstruite : `mysql -u kohaadmin -p`  
Enter password: kohakoha

```
*****
```

Capture d'écran

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 51

Server version: 5.0.45 Source distribution

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

```
mysql> use koha;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A
```

```
Database changed
mysql> show tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_koha |
+-----+
| accountlines   |
| accountoffsets |
| action_logs    |
+-----+
```

alert  
aqbasket  
aqbookfund  
aqbooksellers  
aqbudget  
aqorderbreakdown  
aqorderdelivery  
aqorders  
auth\_header  
auth\_subfield\_structure  
auth\_tag\_structure  
auth\_types  
authorised\_values  
biblio  
biblio\_framework  
biblioitems  
borrowers  
branchcategories  
branches  
branchrelations  
branchtransfers  
browser  
categories  
categorytable  
cities  
class\_sort\_rules  
class\_sources  
currency  
deletedbiblio  
deletedbiblioitems  
deletedborrowers  
deleteditems  
ethnicity  
import\_batches  
import\_biblios  
import\_items  
import\_record\_matches  
import\_records  
issues  
issuingrules  
items  
itemtypes  
labels  
labels\_conf  
labels\_templates  
language\_descriptions  
language\_rfc4646\_to\_iso639  
language\_script\_bidi  
language\_script\_mapping  
language\_subtag\_registry  
letter  
marc\_matchers  
marc\_subfield\_structure  
marc\_tag\_structure  
matchchecks  
matcher\_matchpoints  
matchpoint\_component\_norms  
matchpoint\_components  
matchpoints  
mediatypetable  
notifys  
nozebra  
opac\_news  
overduerules  
printers  
repeatable\_holidays  
reports\_dictionary

```

| reserveconstraints
| reserves
| reviews
| roadtype
| saved_reports
| saved_sql
| serial
| services_throttle
| sessions
| special_holidays
| statistics
| stopwords
| subcategorytable
| subscription
| subscriptionhistory
| subscriptionroutinglist
| suggestions
| systempreferences
| tags
| userflags
| virtualshelfcontents
| virtualshelves
| z3950servers
| zebraqueue
+-----+
94 rows in set (0.00 sec)

```

```
mysql> quit
```

```
*****
```

### 4.3 Modifier la configuration du serveur Apache

Créer un lien koha dans le répertoire `/etc/httpd/conf.d/` qui pointe vers le fichier de configuration de koha pour apache.

Ouvrir `/etc/koha/koha-httpd.conf` et coller le contenu de ce fichier à la fin du fichier `/etc/httpd/conf/httpd.conf`

Modifier le fichier httpd.conf situé dans le répertoire `/etc/httpd/conf`, pour que le serveur web apache soit joignable sur le port 80 (standard) et aussi sur le port 8080.

Rechercher la chaîne de caractères `Listen 80` et ajouter une nouvelle ligne en dessous avec la chaîne `Listen 8080`

Relancer le service httpd. Sur une fenêtre Terminal, taper `service httpd restart`.

#### Lancer Zebra Server

zebrasrv est `/usr/bin`

avec le nom `zebrasrv-2.0`

aller dans le répertoire `/usr/bin`

```
cd /usr/bin
```

devenez utilisateur koha en tapant la commande su:

```
su koha
```

lancer le serveur zebra par la commande :

```
./zebrasrv-2.0 -f /etc/koha/koha-conf.xml
```

#### Lancer le démon Zebraqueue

`zebraqueue_daemon.pl` est dans `/usr/share/koha/bin`

aller dans `/usr/share/koha/bin`

```
cd /usr/share/koha/bin
```

et lancer le script `zebraqueue_daemon.pl`

./zebraqueue\_daemon.pl

#### 4.4 Chargement des données pour tests

Cette étape permet d'avoir quelques données entrées dans Koha à des fins de tests (table de catalogage par défaut, etc.)

##### Désactiver temporairement SELinux

SE-LINUX bloque l'accès à KOHA.

Menu K → Administration → SELinux

Puis désactiver Selinux et relancer le service iptables

##### Déverrouillage des ports

Il faut autoriser l'accès aux ports 3306, 9998 et 9999

Menu K → Administration → Firewall et SELinux

Autres ports et cliquer sur bouton Ajouter.

Quand les 3 ports sont ajoutés, cliquer sur le bouton Appliquer, puis sur le bouton Valider.

##### Utilisation de l'installateur Web

Il faut renommer le répertoire fr situé dans /usr/share/koha/intranet/cgi-bin/data/mysql en fr-FR (l'installateur pointe vers le répertoire fr-FR et non vers fr).

Se connecter à Koha : <http://localhost:8080> et utiliser l'installateur Web français (fr-FR).

- Valider Etape 1 (dépendances);
- Etape 2 (réglages de la base de données sur deux écrans);
- A l'Etape 3, cliquer sur Installer les paramètres de base (écran 1), sélectionner la déclinaison Marc (Unimarc\_complet dans notre cas ou Unimarc\_lecture\_pub; écran 2), sélectionner des paramètres par défaut puis cliquer sur Importer (seuls les paramètres obligatoires sont cochés par défaut; écran 3);
- L'écran 4 récapitule ce qui a été importé et, tout en bas, demande d'opter pour une configuration Zebra (notre choix) ou NoZebra;
- Enfin, l'écran 5 signale la fin de l'installation; il suffit alors de cliquer sur Terminer.

##### Compléments

Se connecter à PhPMyadmin : <http://localhost/phpmyadmin>

Se connecter à l'interface professionnelle de Koha : <http://localhost:8080>

Se connecter au catalogue en ligne Koha : <http://localhost:80>

Zebra se trouve dans /usr/bin

Les fichiers perl de Koha professionnel se trouvent dans /usr/share/koha/intranet/cgi-bin (puis un répertoire par grande fonctionnalités du SIGB)

Les fichiers perl de Koha public se trouvent dans /usr/share/koha/koha/cgi-bin