

version-11-08 serveur-11-08

# Installation d'un serveur AbulÉdu 11.08

## NB : ePack d'installation

Durant la période de migration d'AbulÉdu édité par la société RyXéo → AbulÉdu porté par les associations ABUL et AbulÉdu-FR vous devrez utiliser l'epack de test suivant lors de l'installation du serveur:

**RYXEO-TESTS-2011** et pas de mot de passe

Dès que la campagne de financement participatif sera terminée et le travail effectué le DVD d'installation ne demandera plus de code epack d'installation.

N'oubliez pas de vous abonner à la liste de diffusion d'entraide entre administrateurs et installateurs d'AbulÉdu pour participer à ce projet, poser vos questions, partager votre expérience...

[S'abonner à la liste support d'entraide](#)

## Installation du serveur 11.08

- Rappel sur les [caractéristiques initiales du serveur](#) et la configuration du réseau

## Téléchargement du DVD serveur 11.08

Actuellement le DVD serveur est disponible via [un formulaire](#) qui vous fera parvenir un mail à votre adresse comprenant :

- l'adresse de téléchargement du fichier ISO [à graver](#).
- la somme md5 de ce fichier ISO pour confirmer son intégrité.

**[Demander et recevoir l'adresse de téléchargement du DVD AbulEdu serveur 11.08](#)**

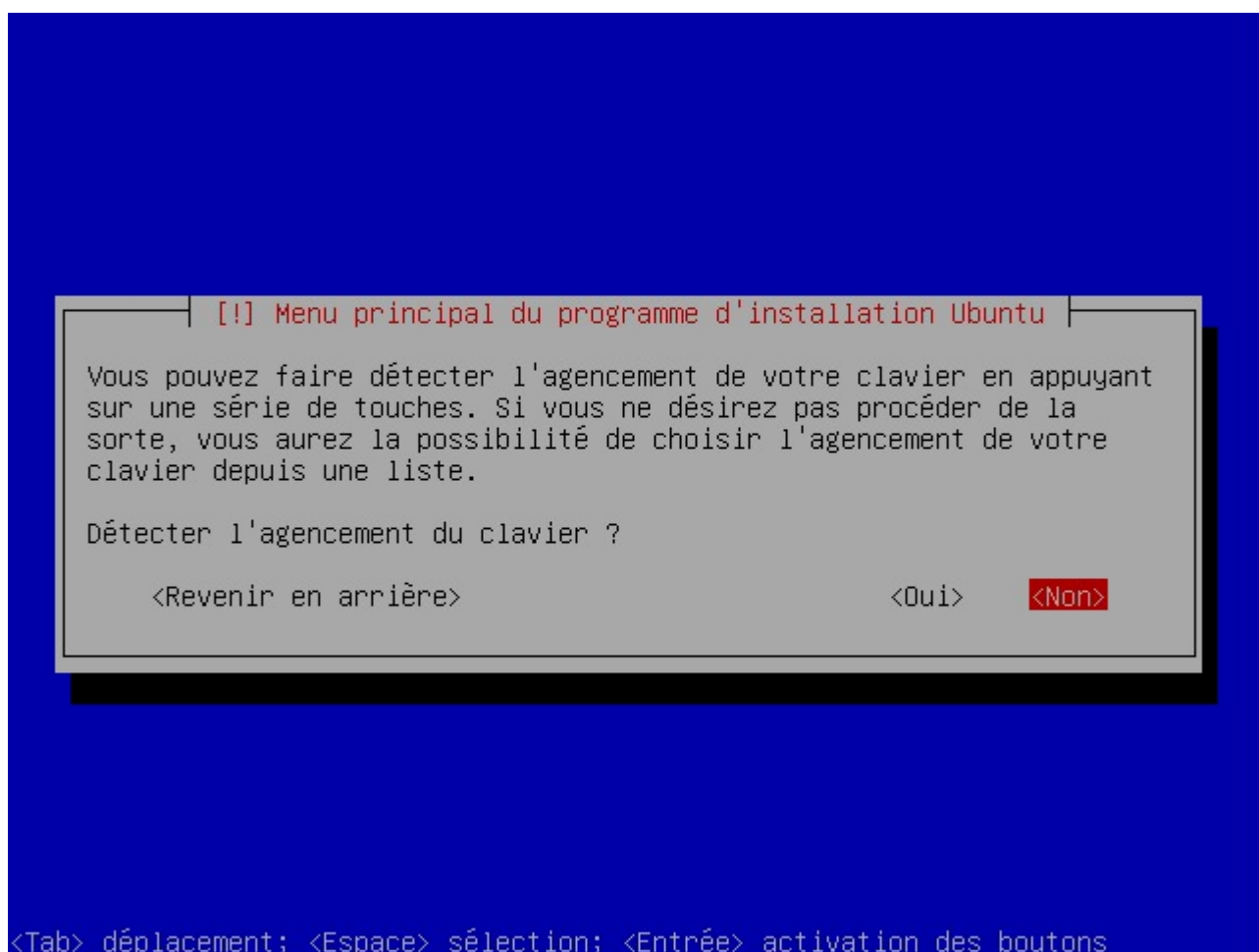
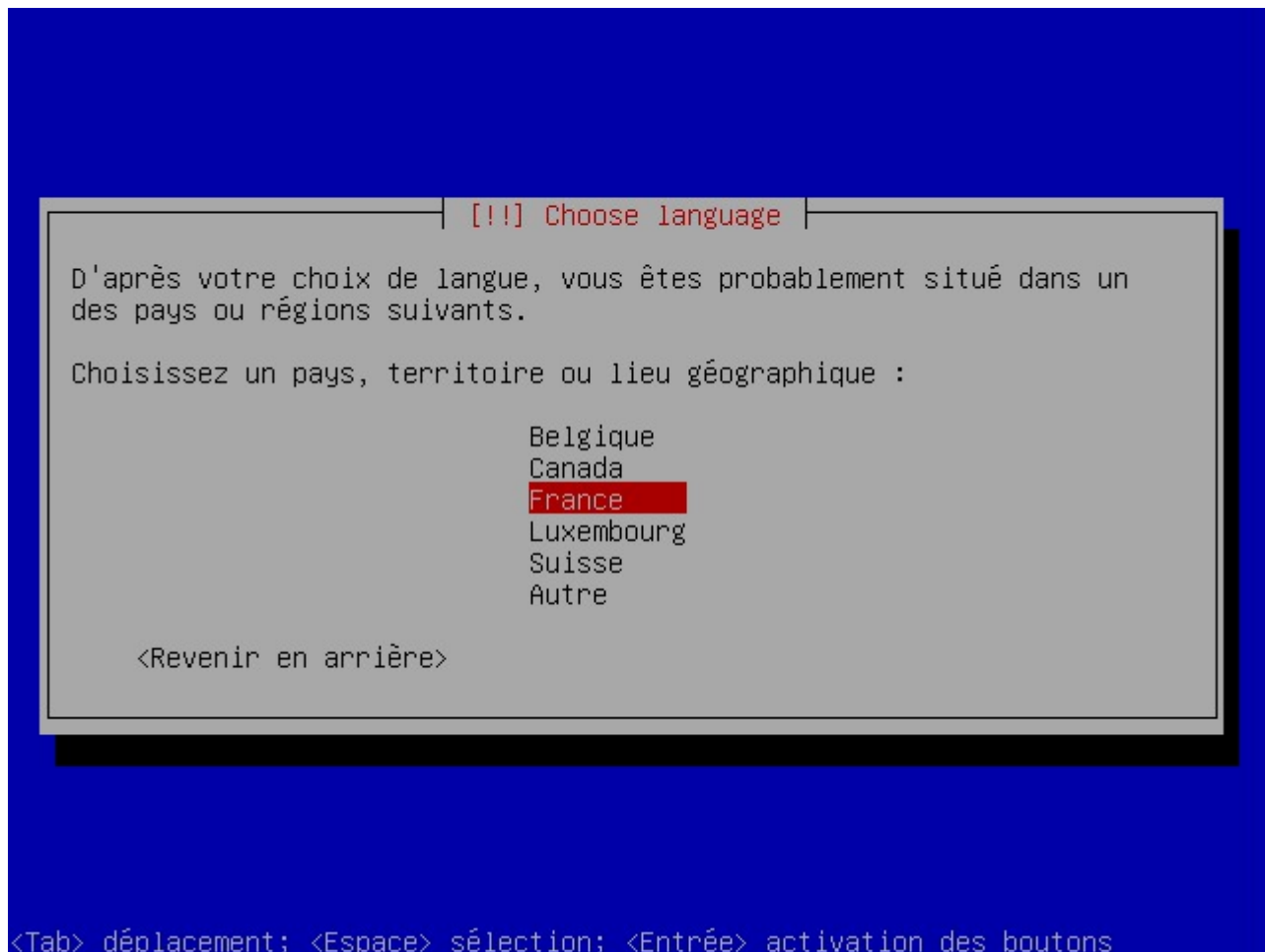
## Installation phase 1

NE CONNECTEZ PAS LE SECOND DISQUE DUR LORS DE LA PREMIÈRE PHASE D'INSTALLATION !

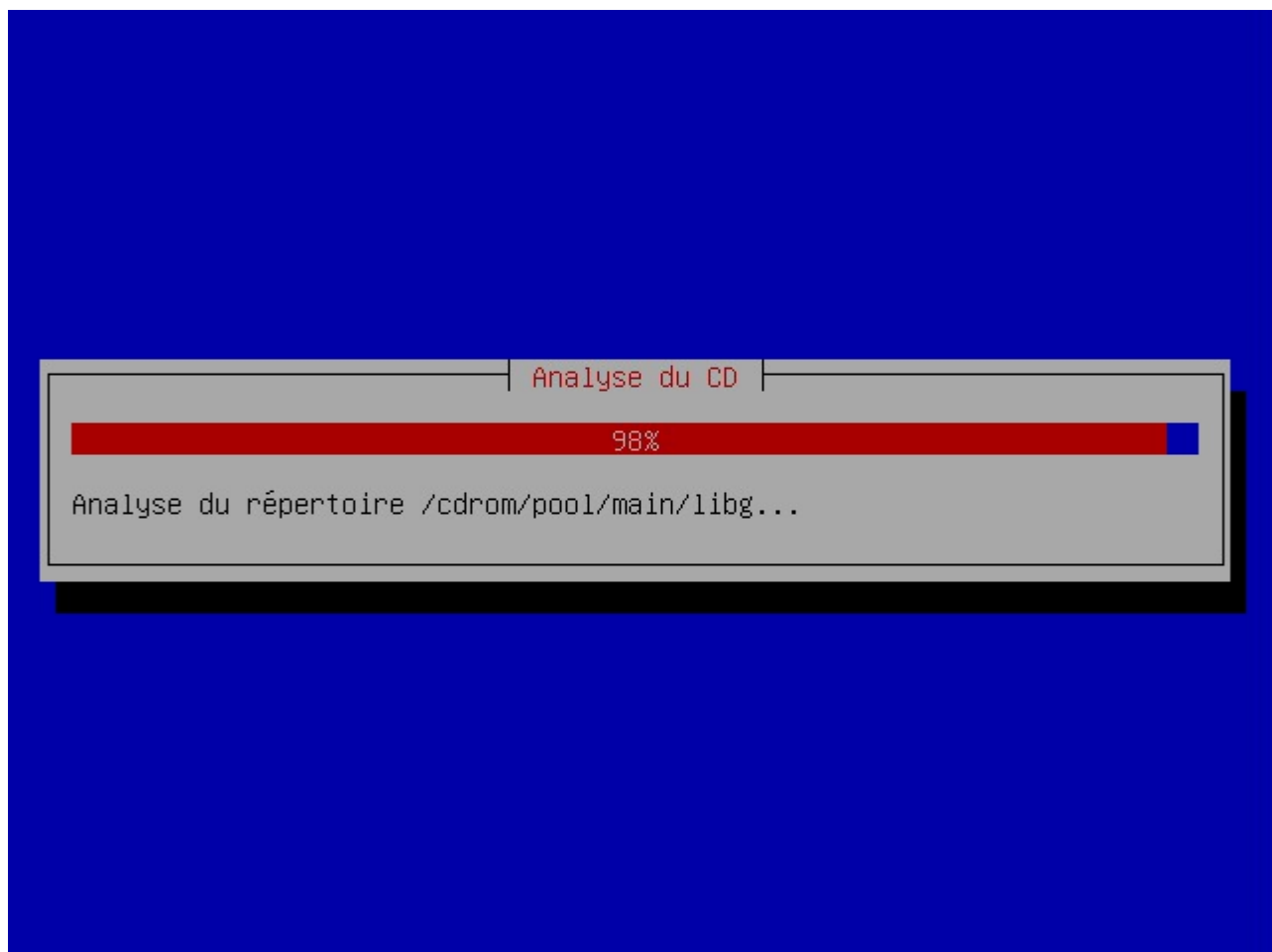
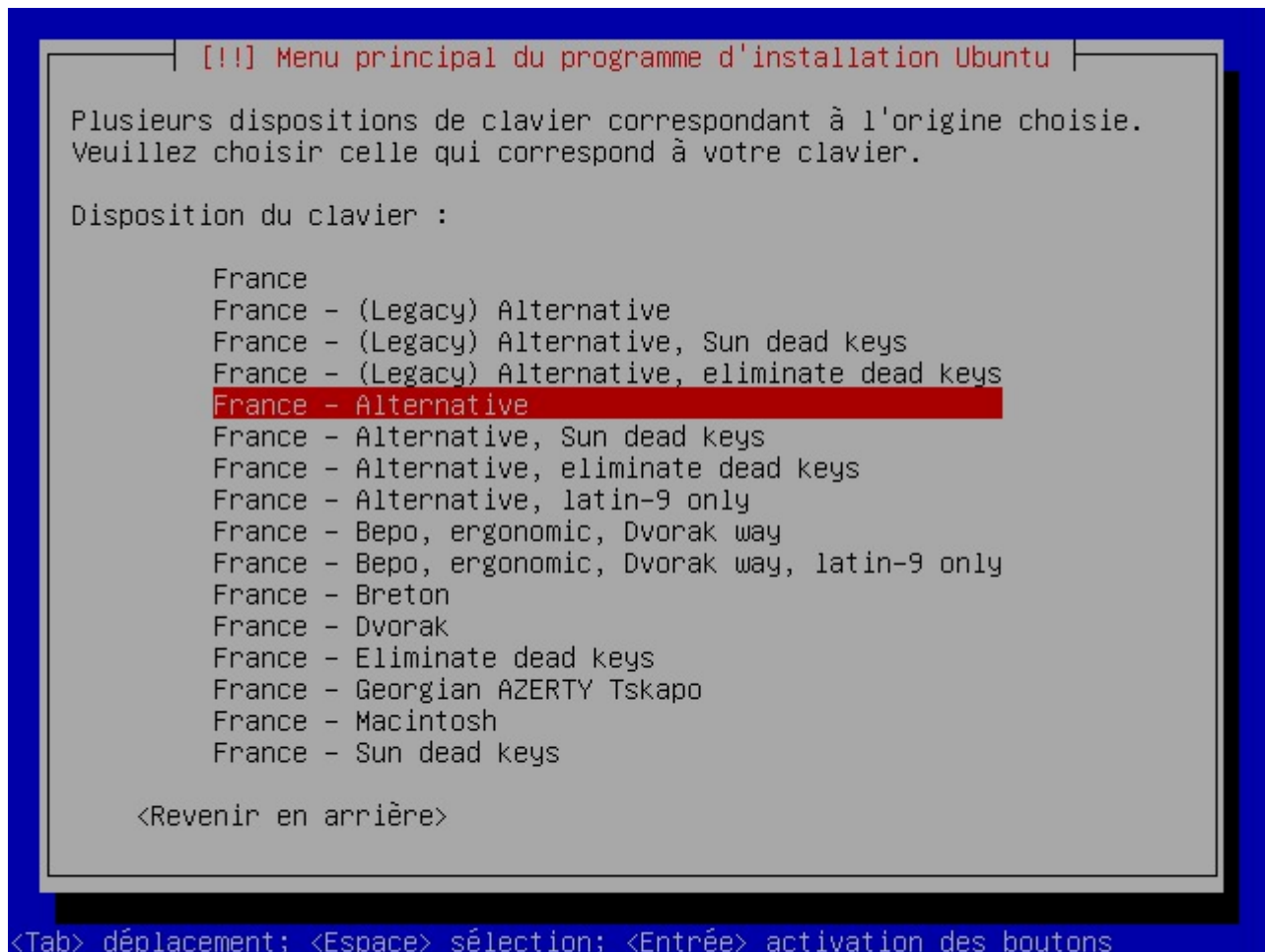
Pour les configurations de disques durs spécifiques (RAID, disques multiples) veuillez prendre contact avec nous via la [liste support d'abuledu](#). Démarrez sur le DVD et suivez les étapes.

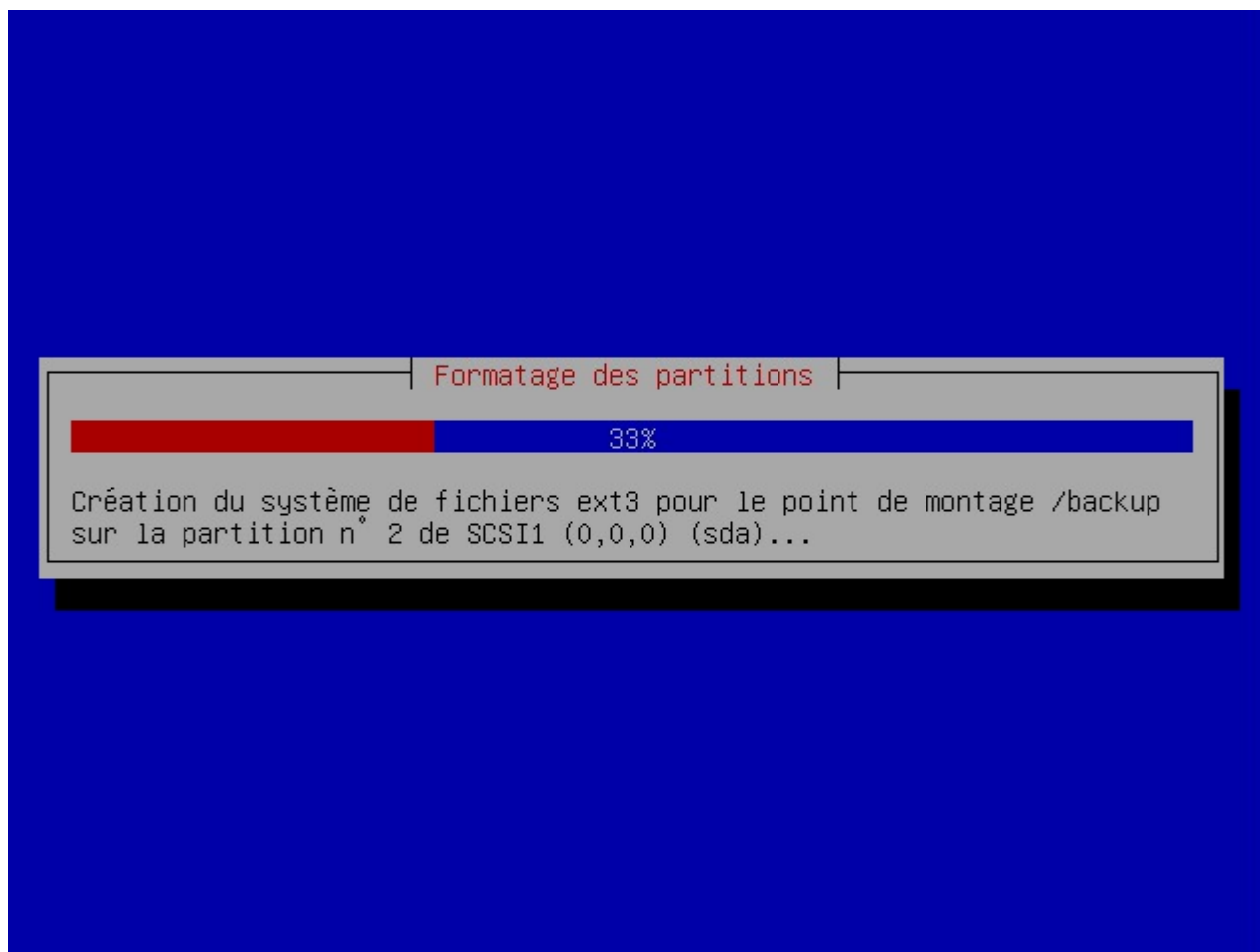
Install AbulEdu server (fully automatic)  
Install AbulEdu server (manual partitions)  
Check CD for defects  
Tester la mémoire  
Amorcer à partir du premier disque dur

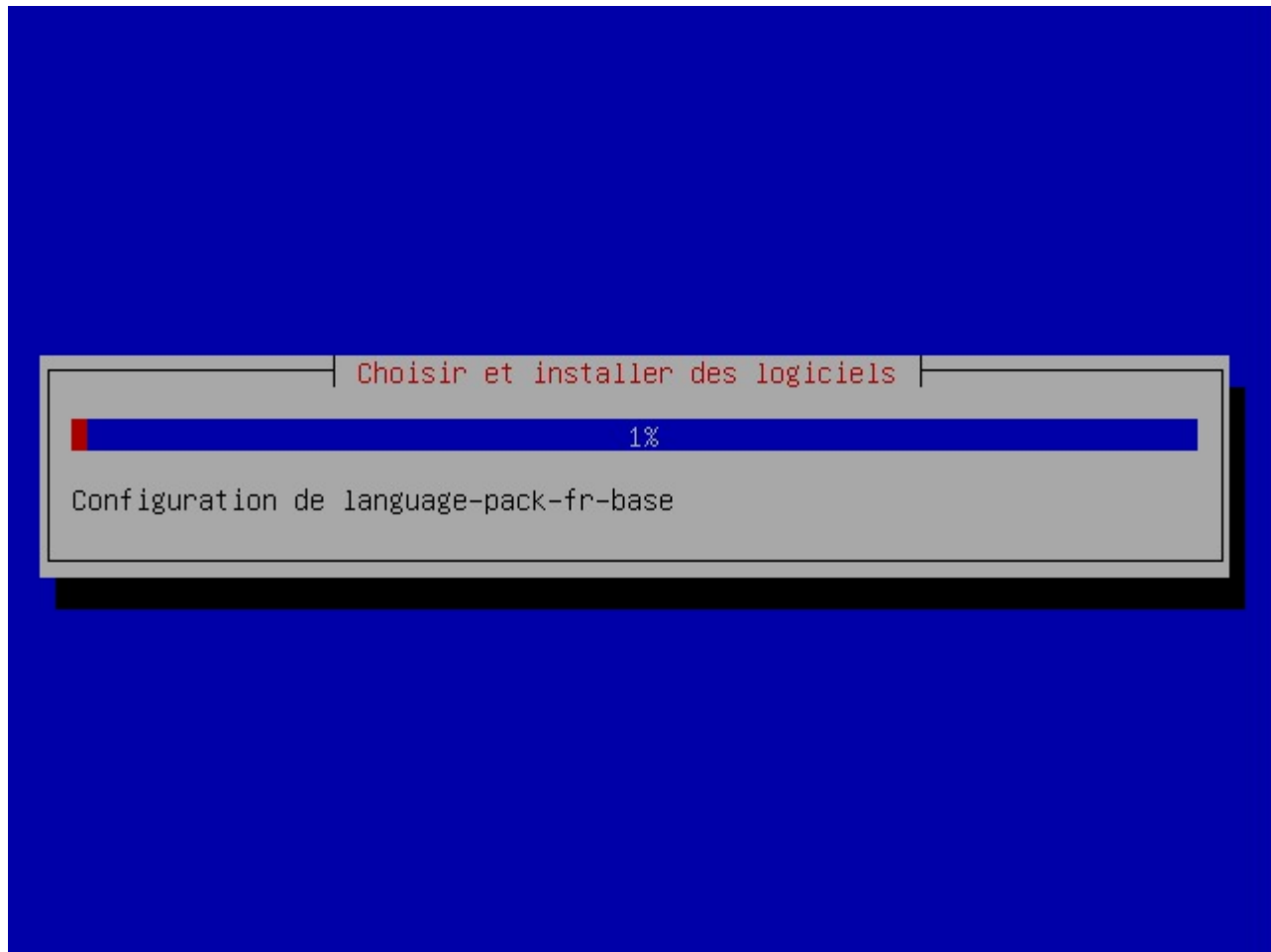
F1 Aide F2 Langue F3 Agencement du clavier F4 Modes F5 Accessibilité F6 Autres











```
b0892000 rw-p 00000000 00:00 0                                7f44b0899000-7f44b089a000 rw-p 00000000 00:00 0
f44b089a000-7f44b08aa000 r--s 00000000 08:06 147578          /usr/share/samba/valid.dat
                                7f44b08aa000-7f44b08ac000 rw-p 00000000 00:00 0
                                7f44b08ac000-7f44b08ad000 r--p 0001f000 08:01 192
                                /lib/ld-2.11.1.so
b08ad000-7f44b08ae000 rw-p 00020000 08:01 192                /lib/ld-2.11.1.so
                                7f44b08ae000-7f44b08af000 rw-p 00000000 00:00 0
                                7f44b08af000-7f44b0eac000 r-xp 00000000 08:06 147582      [redacted]
                                /usr/bin/net.samba
f44bNettoyage...                                              7f44b10ac000-7f44b10ad000 r--p 00000000 00:00 0
                                                                amba3
44b10c1000-7f44b10ca000 rw-p 00612000 08:06 147582          /usr/bin/net.samba3
                                7f44b10ca000-7f44b10cd000 rw-p 00000000 00:00 0
                                7f44b11b1000-7f44b1283000 rw-p 00000000 00:00 0
                                                                [heap]
                                7fff543cd000-7fff543e2000 rw-p 00000000 00:00 0
                                                                [stack]
                                7fff543ff000-7fff54400000 r-xp 00000000 00:00 0
                                                                [vdso]
                                ffffffff600000-ffffffffffff601000 r-xp 00000000 00:00 0
                                                                [vsyscall]
-horizon-samba-default-settings installé
```

Durant la phase de post-installation des logiciels, vous pouvez rencontrer un écran de ce type. Ce souci ne concerne que l'affichage écran !!! L'installation se poursuit sans souci. NE PAS INTERROMPRE !!!



- Le premier redémarrage est **AUTOMATIQUE**.
- Cliquez sur « éteindre le serveur ».
- Connectez le second disque dur et étiqueter les disques : disque1 / disque2 (facultatif, le serveur peut fonctionner avec un seul disque pour des tests, mais non recommandé en production, en cas de crash du disque dur)
- Rallumez le serveur avec ses deux disques durs.

## Installation phase 2



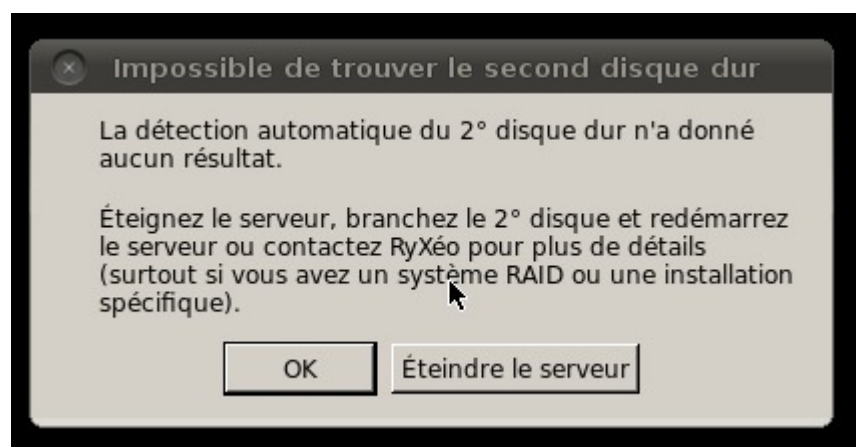
```

Serveur en fonction depuis: 0 min, 0 users, load average: 2.11, 0.52
- Carte locale (eth0) : connectée addr:192.168.0.1 Mask:255.255.255.0
- Carte externe (eth1): déconnectée
- Route par défaut :
Processeur : Pentium(R) Dual-Core CPU E5700 @ 3.00GHz
OS : Linux servecole 2.6.32-32-generic
Mémoire vive:
      total      used      free      shared    buffers     cached
Mem:    1023828   171120    852708          0      44788     47972
-/+ buffers/cache:    78360    945468
Swap:   1998840          0    1998840
[ OK ]

Disques:
No configuration directory was found for slapd at /etc/ldap/slapd.d/.
If you have moved the slapd configuration directory please modify
/etc/default/slapd to reflect this. If you chose to not
configure slapd during installation then you need to do so
prior to attempting to start slapd.
sda1  taille: 1.9G occupé: 251M libre: 1.6G /
sda10 taille: 1.8G occupé: 35M libre: 1.7G /tmp
sda11 taille: 12G occupé: 306M libre: 11G /home
sda2  taille: 3.8G occupé: 72M libre: 3.5G /backup
sda6  taille: 5.2G occupé: 4.6G libre: 335M /usr
sda7  taille: 2.7G occupé: 1.2G libre: 1.4G /opt
sda8  taille: 7.6G occupé: 1.2G libre: 6.1G /var
sda9  taille: 3.8G occupé: 77M libre: 3.5G /var/log

Page actualisée toutes les 20 secondes appuyez sur une touche pour me réveiller.
Appuyez sur Alt+F1 pour avoir une console login. Alt+F7 pour revenir ici.
* Starting SpamAssassin Mail Filter Daemon spamd

```



Si vous n'avez pas de second disque dur, il est possible de poursuivre mais vous allez être bloqué à la phase de duplication des disques.



AbulEdu - Assistant d'installation

## RYXEO

# Installation d'AbulEdu 11.08

Accueil | 1. Informations | 2. Contacts | 3. Configuration réseau | 4. Maquettes postes client

Cet assistant vous permet de paramétrer ce serveur AbulÉdu. Une fois terminé, vous ne pourrez plus jamais relancer ce module.  
Prenez le **Guide d'Installation** (document PDF que RyXéo doit vous avoir envoyé par email) et notez les informations indiquées ci-dessous.

Informations à copier dans votre fiche d'installation :

Notez le mot de passe root* :	6kYfFQgVxbkp
Notez le mot de passe d'abuladmin* :	3fvApvuVI
Date d'installation* :	20111108
Modèle du serveur* :	innotek GmbH VirtualBox
Numéro de série du serveur* :	0

\*: ces informations ne sont pas modifiables : elles ont été automatiquement générées lors de l'installation du système.

Suivant >>

**Notez bien les mots de passe !** Vous en aurez besoin !

AbulEdu - Assistant d'installation

# RYXEO

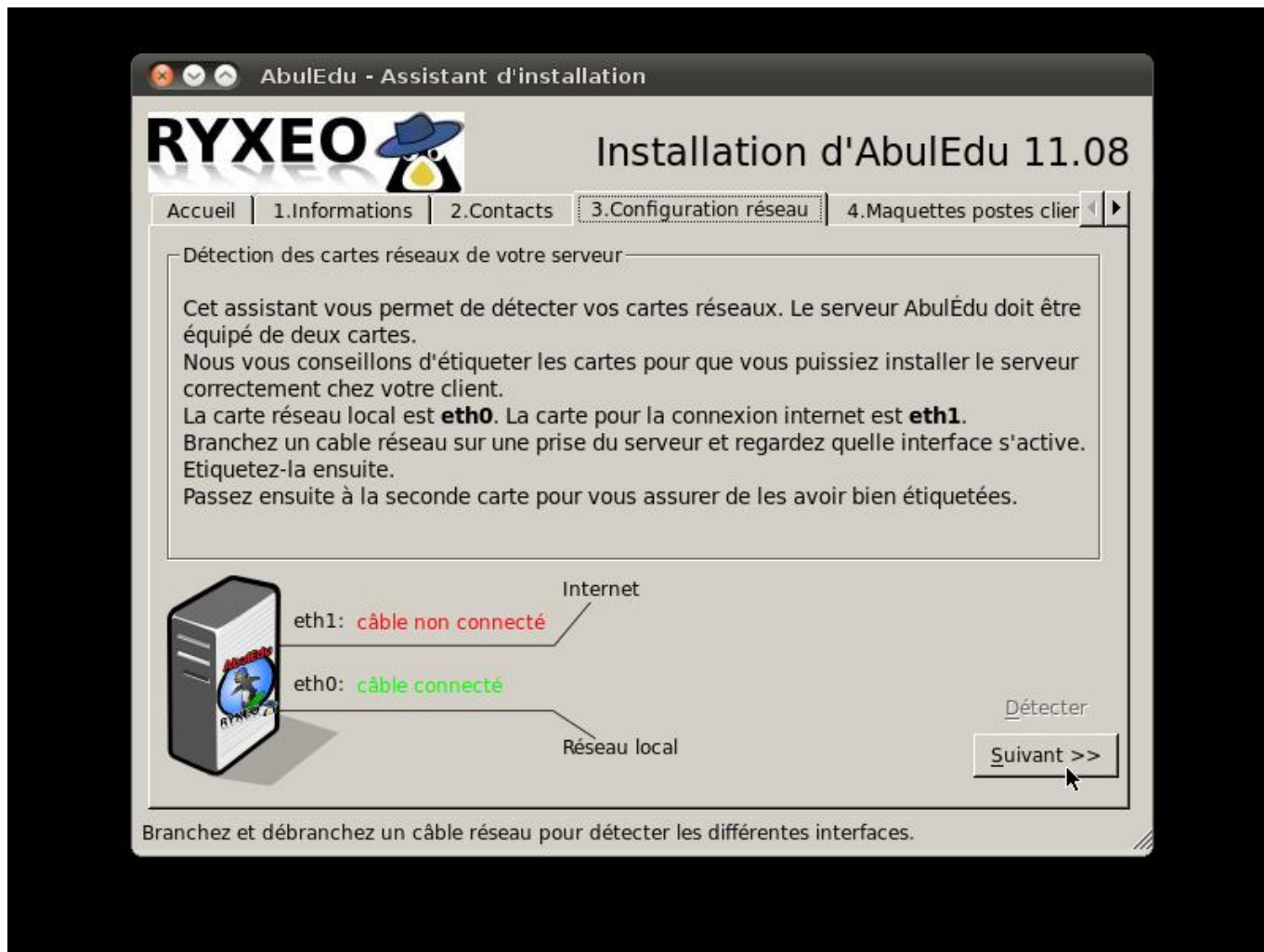
## Installation d'AbulEdu 11.08

Accueil | 1. Informations | 2. Contacts | 3. Configuration réseau | 4. Maquettes postes client

Vos coordonnées

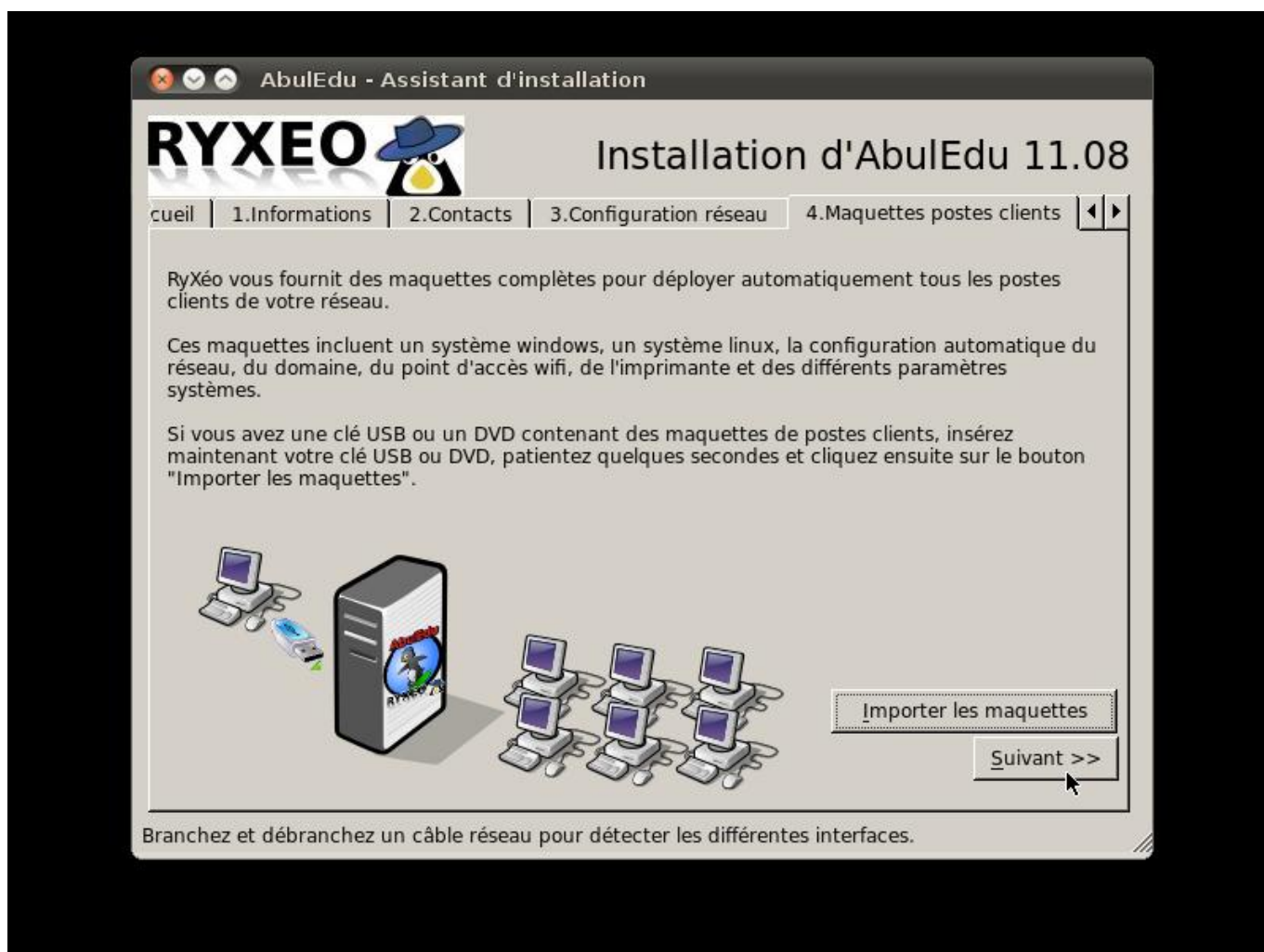
Nom de votre société :	<input type="text" value="RyXeo SARL"/>
Adresse de votre société :	<input type="text" value="21 Avenue M et E Dulout"/>
Code postal :	<input type="text" value="33600"/>
Ville :	<input type="text" value="PESSAC"/>
Numéro de téléphone :	<input type="text" value="0535540118"/>
Adresse email :	<input type="text" value="contact@ryxeo.com"/>
Votre nom et prénom (installateur) :	<input type="text" value="Stephane HAYS"/>

Note: Attention, les informations que vous saisissez ne seront plus modifiables par la suite.



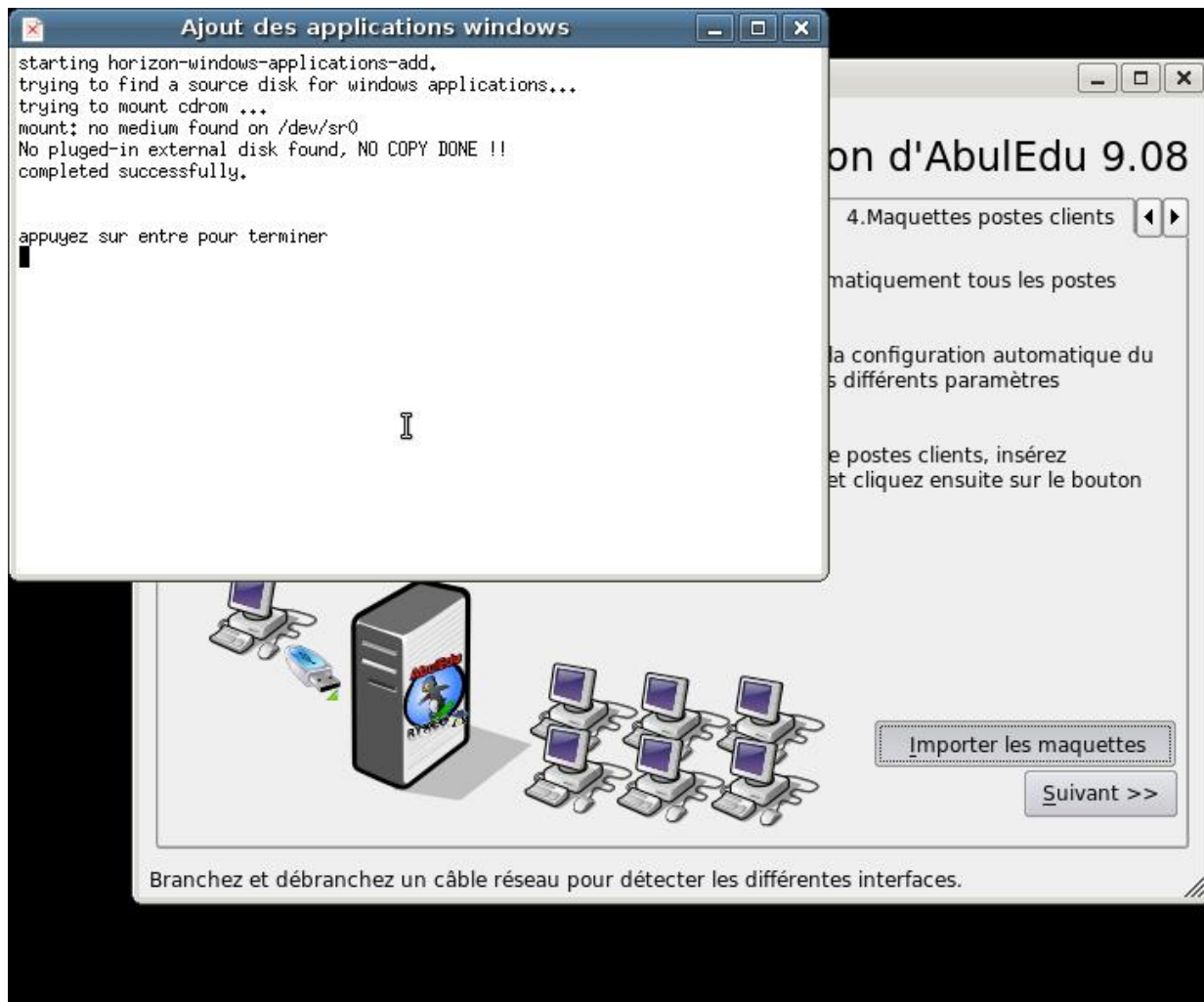
Détectez les cartes réseaux en débranchant les câbles un par un et étiquetez les prises à l'arrière (eth0/eth1). Note: Certaines cartes ne communiquent pas l'information "câble branché ou débranché" avec le noyau Linux.





Si vous possédez une clef USB ou un DVD contenant les maquettes de déploiement automatique des postes clients c'est ici que vous les intégrez.

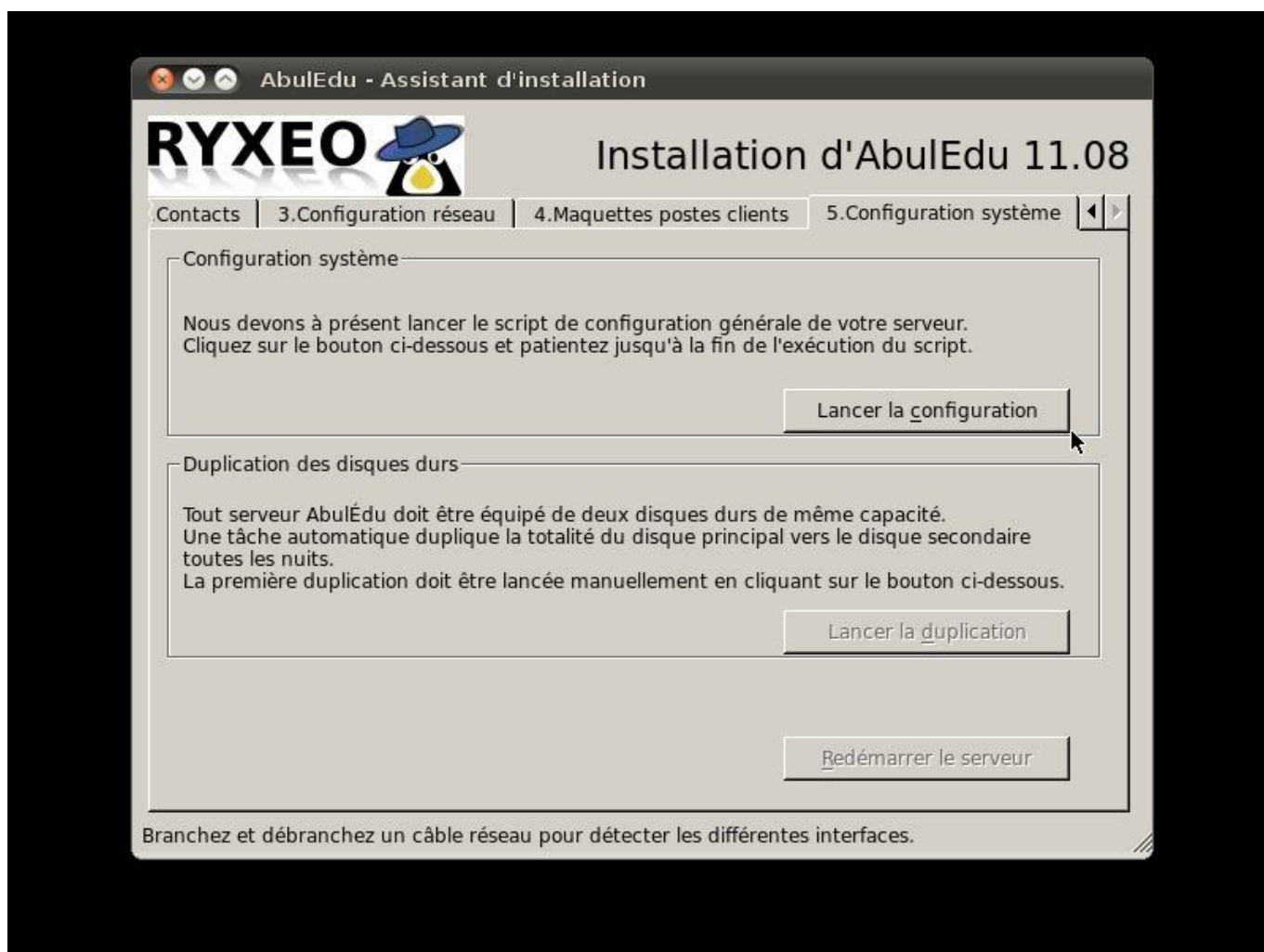
Cliquez sur "Importer les maquettes".



Un « terminal » s'ouvre, vous suivez le déroulement de l'importation des images des postes clients. Le serveur possède déjà une image d'un poste « client lourd Linux » de 4 Go.

L'importation des applications Windows auto-déployées se fait de la même manière que pour les images de maquettes des postes clients.

Appuyez sur entrée puis cliquez sur suivant pour continuer.



A cette étape si vous ne disposez que d'un disque dur ou si vous souhaitez utiliser un serveur à des fins de test, il faut éditer un fichier à l'aide d'une console (Ctrl+alt+T) ou vous vous retrouverez avec les droits root. Editer le fichier avec :

```
nano /etc/abuledu/backup.conf
```

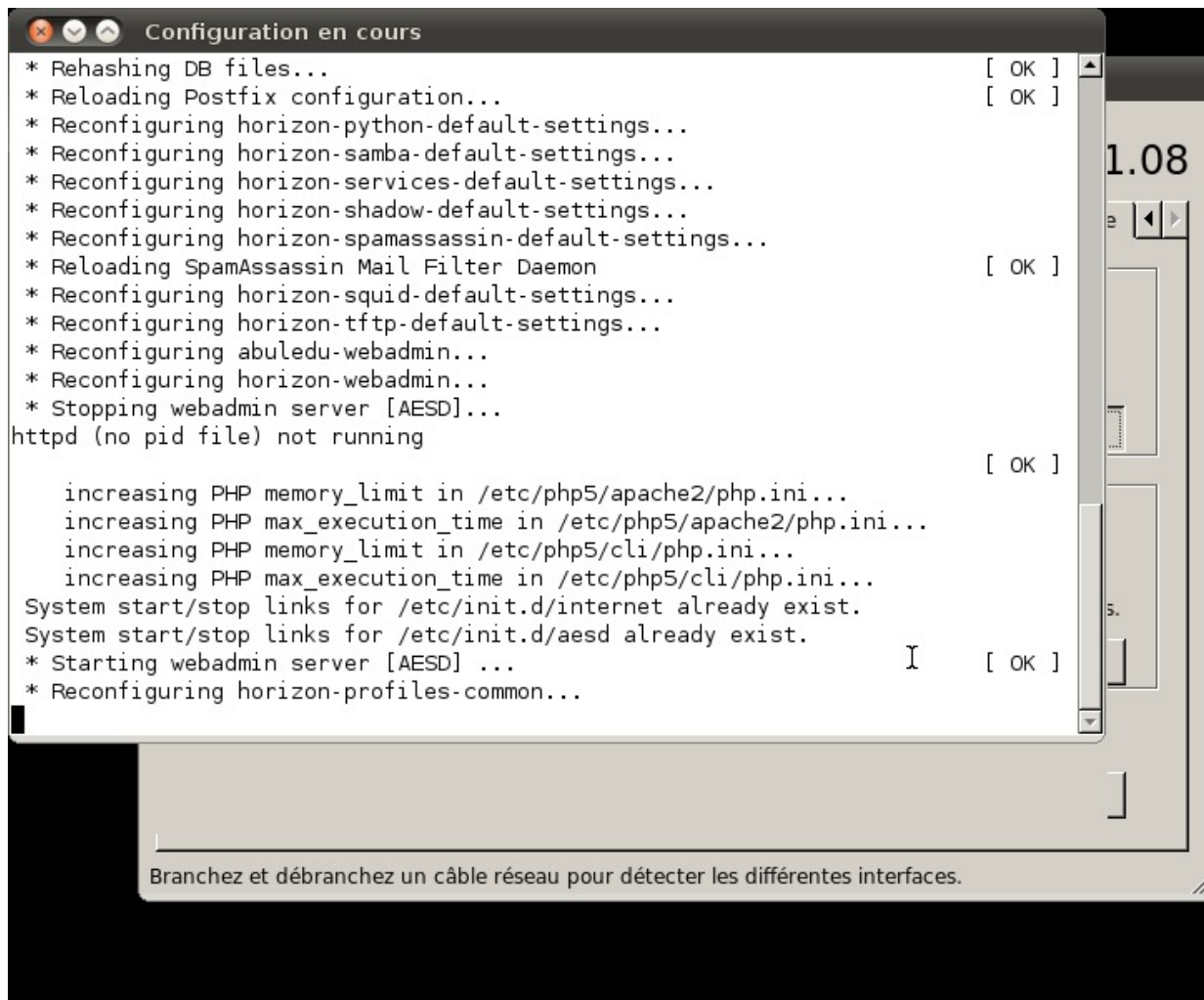
et rajouter la ligne à la main :

```
MIRROR_MANUALCONF="Y"
```

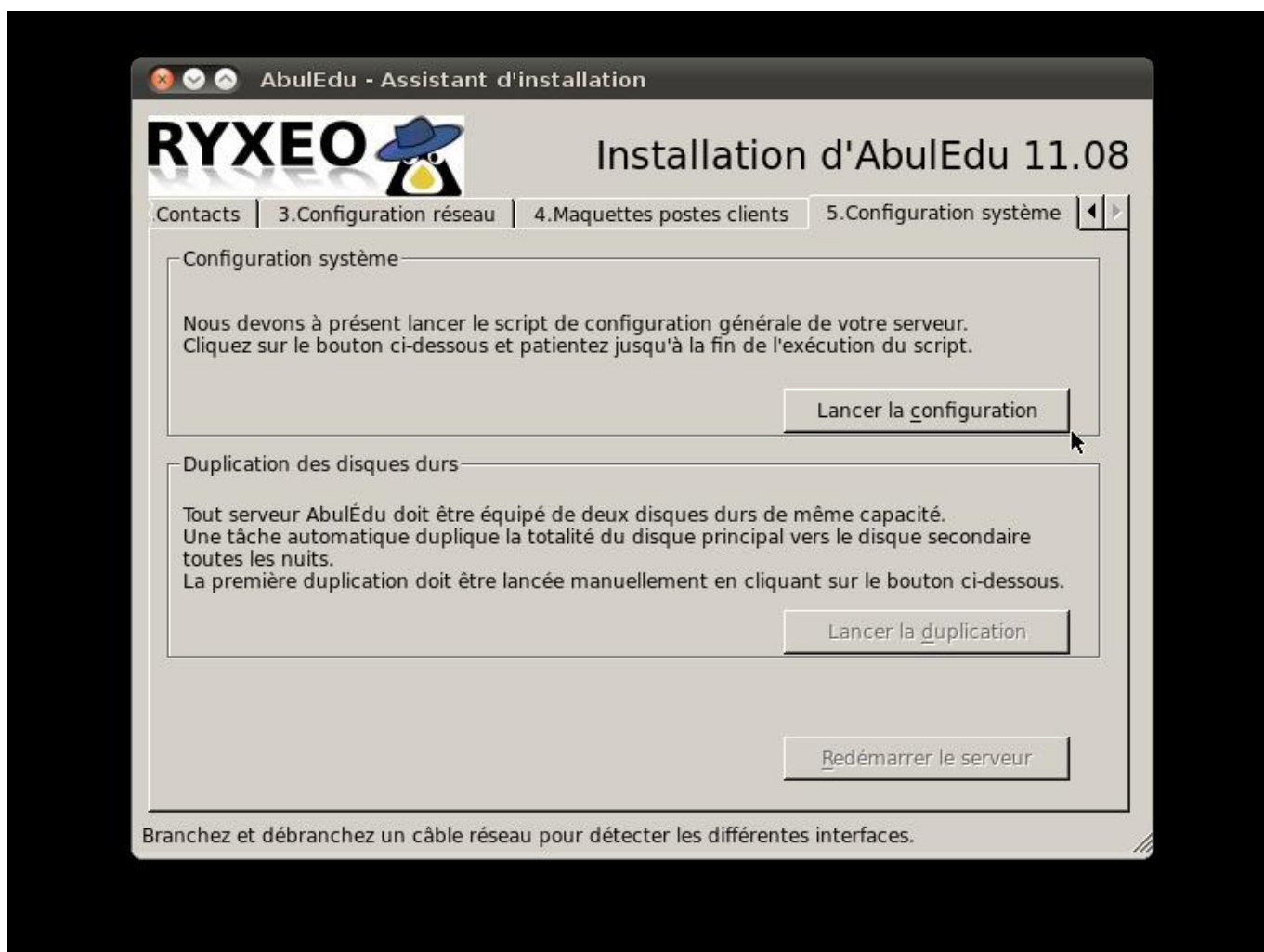
Enregistrer le fichier avec 'Ctrl+X' (taper y et Entrée pour confirmer) et quitter la console avec exit ou Ctrl+D

Vous êtes prêt pour lancer la configuration générale du système serveur.





Une fenêtre de « terminal » vous indique le déroulement des opérations.



Lorsque la configuration est terminée, vous revenez à l'écran précédent.

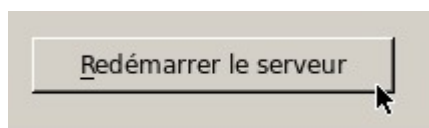
Vous pouvez lancer la duplication du disque dur.



À cette étape il est indispensable d'avoir connecté le second disque de sauvegarde miroir. (sauf si vous avez opté pour une configuration manuelle avec un seul disque, voir plus haut)

Si tout va bien, une fenêtre de terminal s'ouvre vous permettant de suivre les opérations.

Lorsque c'est terminé, appuyez sur entrée.



Cliquez alors sur Redémarrer le serveur.

Votre serveur redémarre, Vous pouvez passer à l'étape suivante de configuration du réseau.

## Installation phase 3, inscription ePack

Au démarrage suivant vous arrivez sur une version légère de webadmin qui vous permet de configurer la connexion internet et d'activer votre ePack d'installation.

Installation de votre serveur - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide

http://servecole:8082/installation/ Google

Les plus visités Page d'accueil Courriel électronique Les pages perso

Administration

AbulÉdu LeTerrier Pédagosit Documentation Forums Planète Services PRO

AbulEdu.NET WebAdmin

**Installation AbulÉdu**

- 1. Fiche d'identité
- 2. Connexion internet

## Bienvenue !

Merci de remplir le formulaire ci-dessous pour enregistrer votre serveur.

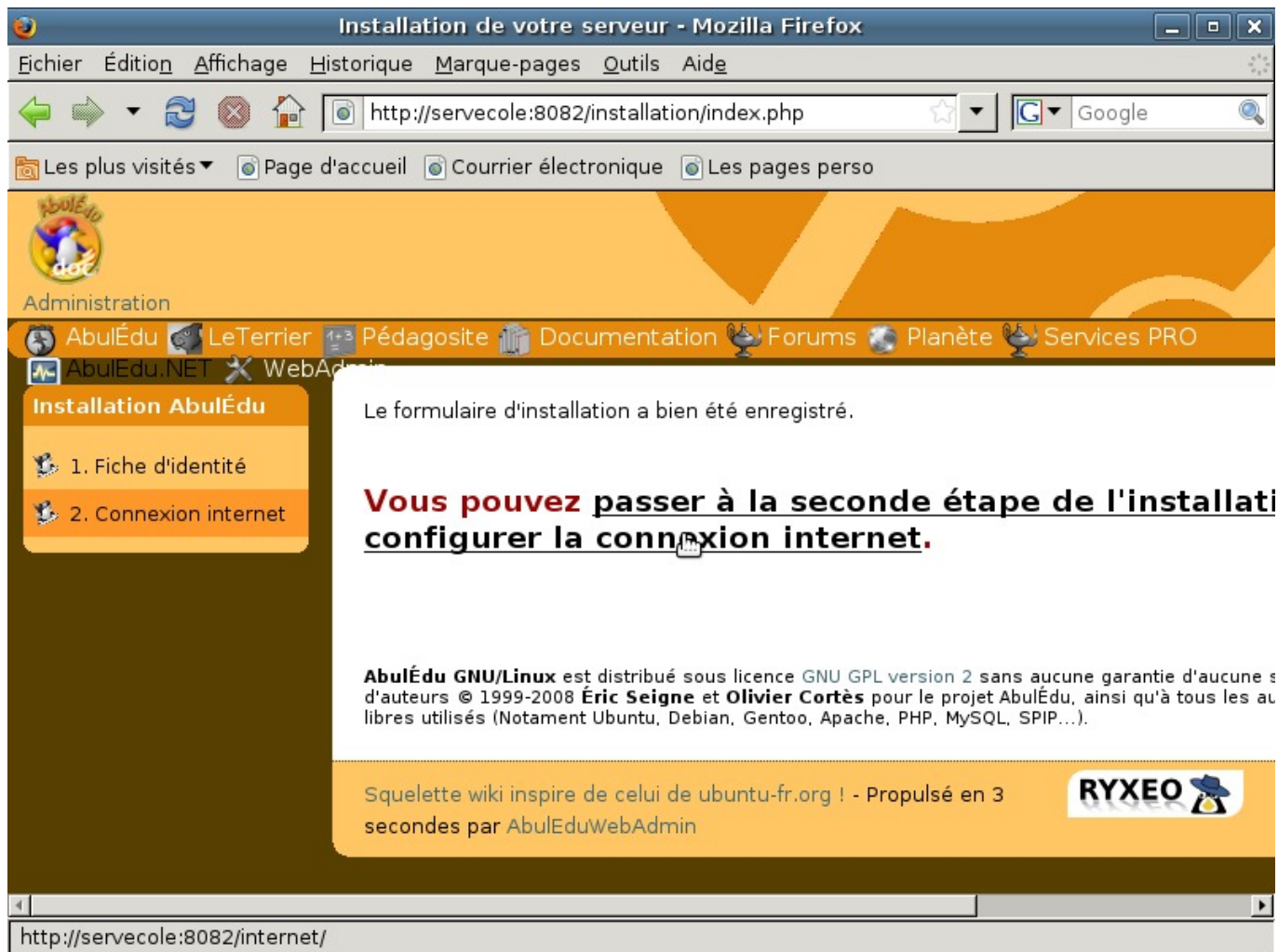
Les champs marqués d'une étoile \* sont obligatoires.

Votre serveur	
Modèle : <b>Serveur custom</b>	
Microprocesseur(s) : <b>1 x Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 @ 2.60GHz</b>	
Mémoire vive (RAM) : <b>509 Mo</b>	
Installateur - Revendeur	
Code revendeur : <b>RyXeo</b>	Date de l'installation : <b>201004</b>
Technicien (nom et prénom) : <b>HAYS Stphane</b>	Téléphone : <b>05 35 54 01 18</b>
Adresse courriel : <b>contact@ryxeo.com</b>	
Détails de votre installation	
Votre serveur est installé dans : <input type="text" value="une école, un collège, un lycée"/>	

Terminé

Renseignez ici les coordonnées du client recueillies.

Cliquez sur envoyer.



Le formulaire a bien été envoyé. Cliquez pour configurer la connexion Internet.

Administration Ecole Test

AbulEdu LeTerrier Pédagosite Documentation Forums Planète Services PRO

AbulEdu.NET WebAdmin

**Installation AbulEdu**

- 1. Fiche d'identité
- 2. Connexion internet

**Connexion Internet**

État de la connexion Internet ☐ **non configurée** [>> configurer la connexion](#)

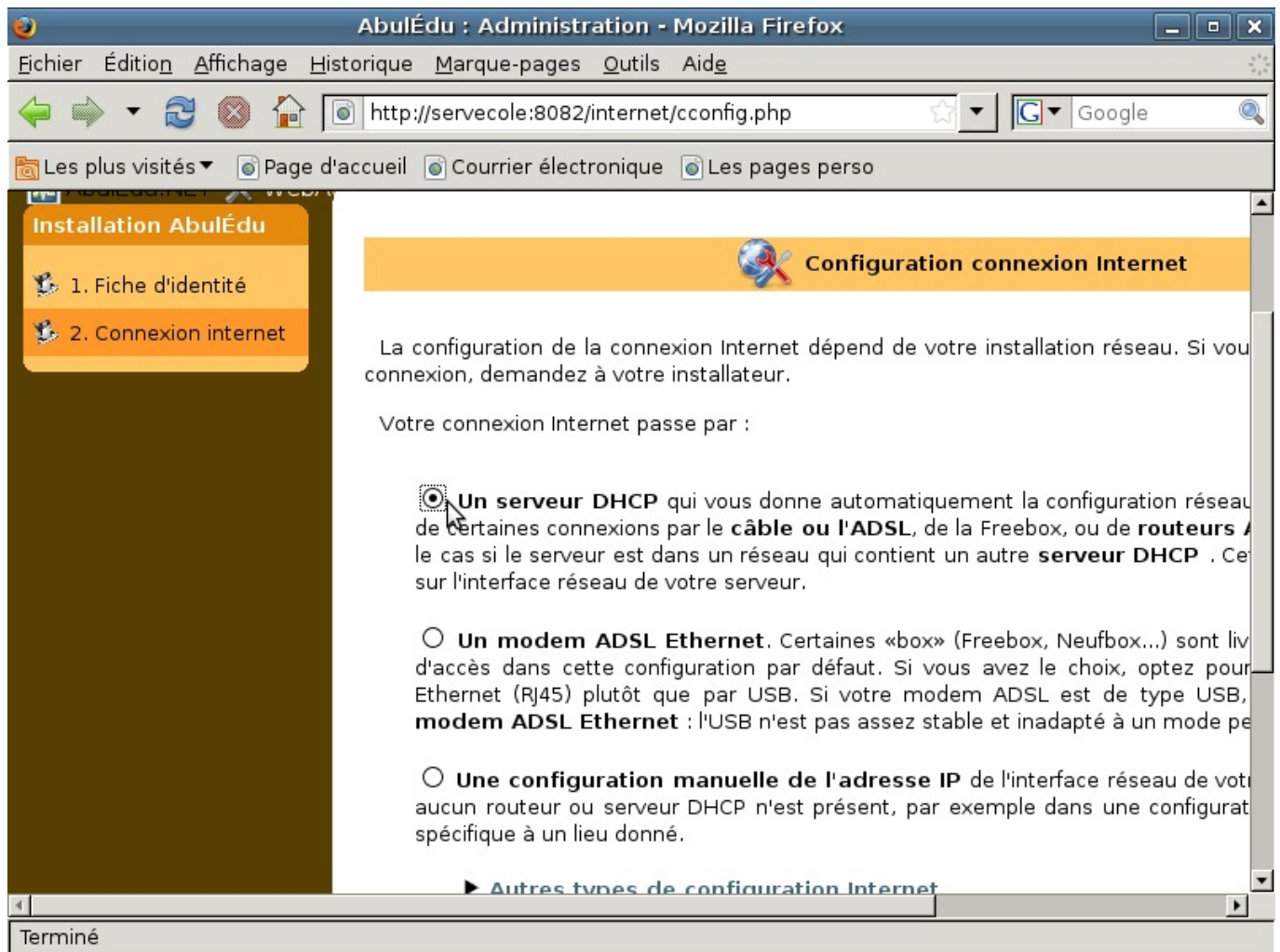
**AbulEdu GNU/Linux** est distribué sous licence GNU GPL version 2 sans aucune garantie d'aucune sorte. 1999-2008 **Éric Seigne** et **Olivier Cortès** pour le projet AbulEdu, ainsi qu'à tous les auteurs respectifs de (Notament Ubuntu, Debian, Gentoo, Apache, PHP, MySQL, SPIP...).

Squelette wiki inspire de celui de ubuntu-fr.org ! - Propulsé en 2 secondes par AbulEduWebAdmin

**RYXEO**

Cliquez sur “configurer la connexion”.





Trois choix de configuration Internet sont possibles. Le premier choix, « Un serveur DHCP », est le plus courant.

Administration Ecole Test

AbulEdu LeTerrier Pédagosite Documentation Forums Planète Services PRO

AbulEdu.NET WebAdmin

**Installation AbulEdu**

- 1. Fiche d'identité
- 2. Connexion internet

**Configuration connexion Internet**

Carte réseau Carte réseau numéro 2 (eth1)

Ouvrir le port 80 du pare-feu ☐ Serveur web accessible depuis Internet

Ouvrir le port 443 du pare-feu ☐ Serveur web sécurisé accessible depuis Internet

Forcer l'utilisation du proxy filtrant ☒ Forcer l'utilisation du proxy filtrant: cochez cette case si vos usagers puissent surfer sur internet sans utiliser le filtrage web

Courrier électronique ☒ Envoyer le courrier automatiquement lors de la connexion

☒ Récupérer le courrier automatiquement

AbulEdu GNU/Linux est distribué sous licence GNU GPL version 2 sans aucune garantie d'aucune sorte. 1999-2008 **Éric Seigne** et **Olivier Cortès** pour le projet AbulEdu, ainsi qu'à tous les auteurs respectifs (Notament Ubuntu, Debian, Gentoo, Apache, PHP, MySQL, SPIP...).

Squelette wiki inspire de celui de ubuntu-fr.org ! - Propulsé en 1 secondes par AbulEduWebAdmin

**RYXEO**

Internet est configuré sur la seconde carte réseau (eth1).

Les choix courants sont déjà cochés. Cliquez sur "Enregistrer".



Administration Ecole Test

AbulÉdu LeTerrier Pédagosit Documentation Forums Planète Services PRO

AbulÉdu.NET WebAdmin

### Installation AbulÉdu

1. Fiche d'identité
2. Connexion internet

## Configuration connexion Internet

**Opération réussie !**

**Merci**, la configuration est enregistrée !

[>> Activer la connexion internet](#)

**AbulÉdu GNU/Linux** est distribué sous licence GNU GPL version 2 sans aucune garantie d'aucune sorte. 1999-2008 **Éric Seigne** et **Olivier Cortès** pour le projet AbulÉdu, ainsi qu'à tous les auteurs respectifs de (Notament Ubuntu, Debian, Gentoo, Apache, PHP, MySQL, SPIP...).

Squelette wiki inspire de celui de ubuntu-fr.org ! - Propulsé en 5 secondes par AbulEduWebAdmin

**RYXEO**

Connexion fonctionnelle, cliquez sur « activer la connexion Internet ».

AbulÉdu : Administration - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide

http://servecole:8082/internet/index.php?connex=1

Google

Les plus visités Page d'accueil Courrier électronique Les pages perso

Administration

AbulÉdu LeTerrier Pédagosome Documentation Forums Planète Services PRO

AbulÉdu.NET WebAdmin

**Installation AbulÉdu**

- 1. Fiche d'identité
- 2. Connexion internet
- 3. Validation ePack

**Connexion Internet**

État de la connexion Internet **Active** >> déconnecter.

Votre type de connexion est **dhcpcd**

L'adresse IP externe du serveur est **192.168.1.1**

L'adresse IP publique est **192.168.1.1**

Le pare-feu (firewall) **actif**

**Vous pouvez passer maintenant à l'étape suivante: ePack d'installation**

AbulÉdu GNU/Linux est distribué sous licence GNU GPL version 2 sans aucune garantie d'aucun d'auteurs © 1999-2008 **Eric Seigne** et **Olivier Cortès** pour le projet AbulÉdu, ainsi qu'à tous les libérés utilisés (Netament-Ubuntu-Debian-Cortex-Appache-PHP-MuSQL-SQLite...)

http://servecole:8082/installation/abonnement.php

Cliquez sur "Valider votre ePack d'installation".

Enregistrement - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide

http://serveurcole:8082/installation/abonnement.php

Google

Les plus visités Page d'accueil Courriel électronique Les pages perso

## Installation AbulÉdu

1. Fiche d'identité
2. Connexion internet
3. Validation ePack

## Enregistrement du serveur sur « abuledu.net »

Pour pouvoir bénéficier d'un abonnement Zen il vous faut un ePack AbulÉdu vendu par ses revendeurs. Si vous n'avez pas de ePack, vous pouvez vous rendre sur la boutique pour l'abonnement adapté à vos besoins et acheter le ePack correspondant.

L'enregistrement de votre serveur sur la plate-forme abuledu.net permet de terminer l'installation. **La connexion Internet de votre serveur doit être activée.**

Vérifiez bien que toutes les informations saisies sur la fiche d'information de votre serveur sont correctes. Ces informations-là qui seront insérées dans abuledu.net !

Code du ePack : ENR09-01-2564-PFGT-567

Mot de passe du ePack : 5482-5497

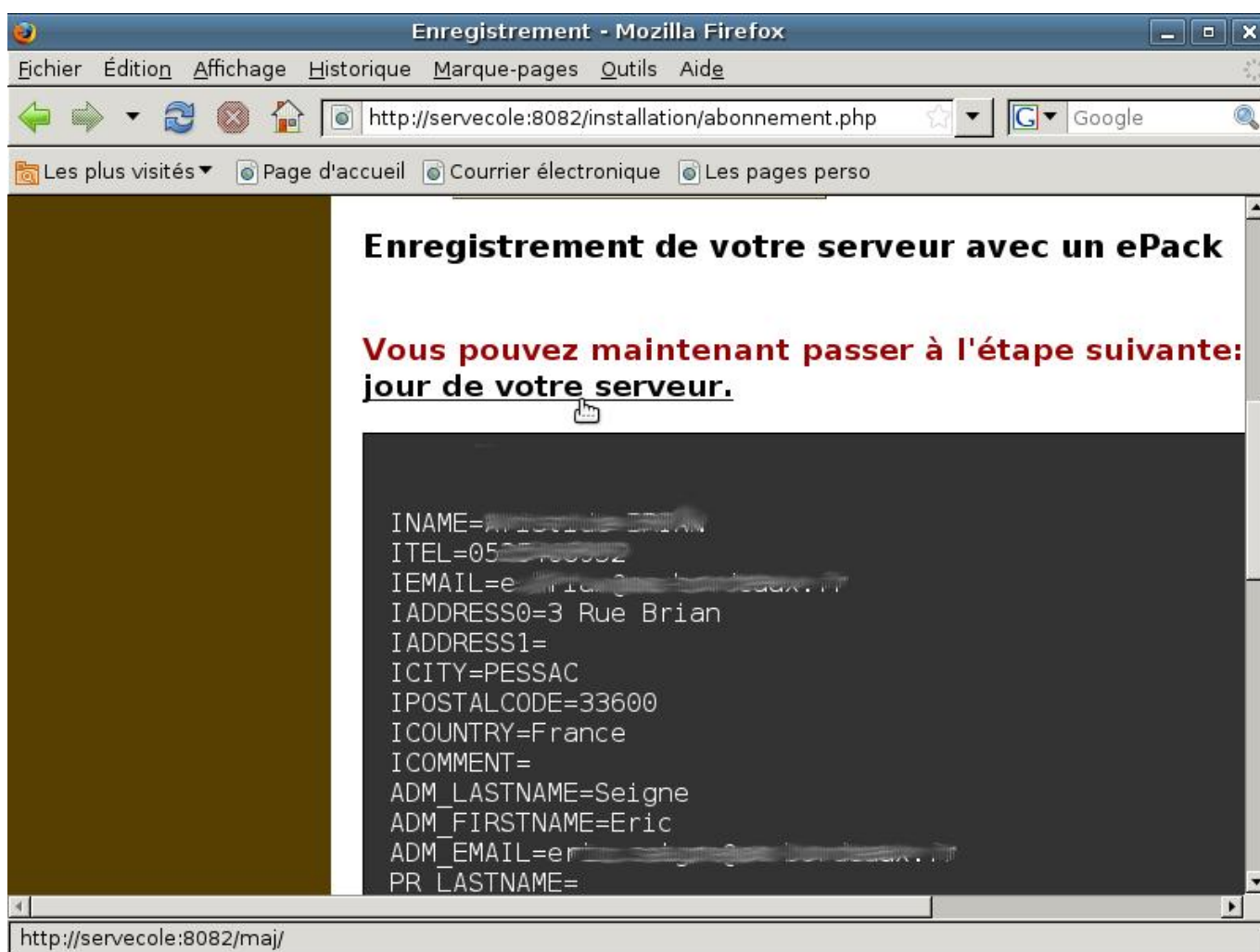
Enregistrer le pack sur abuledu.net

**AbulÉdu GNU/Linux** est distribué sous licence GNU GPL version 2 sans aucune garantie d'aucun d'auteurs © 1999-2008 **Éric Seigne** et **Olivier Cortès** pour le projet AbulÉdu, ainsi qu'à tous les logiciels libres utilisés (Notamment Ubuntu, Debian, Gentoo, Apache, PHP, MySQL, SPIP...).

Terminé

Entrez les informations demandées et cliquez sur “Enregistrer le pack sur abuledu.net”.

Durant la phase de transition Ryxéo → associations, pensez à utiliser le ePack indiqué en début de cette documentation.



Cliquez sur "la 1<sup>re</sup> mise à jour de votre serveur".

Webadmin - Mise à jour du système - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide

http://serveurcole:8082/maj/

Google

Les plus visités Page d'accueil Courriel électronique Les pages perso

Administration

AbulÉdu LeTerrier Pédagogie Documentation Forums Planète Services PRO

AbulÉdu.NET WebAdmin

**Installation AbulÉdu**

1. Fiche d'identité
2. Connexion internet
3. Validation ePack
4. 1ere mise à jour

**Première mise à jour :**

Attention, la 1ere mise à jour du système risque d'être très longue et dépend de la internet.

Lancer la première mise à jour.

AbulÉdu GNU/Linux est distribué sous licence GNU GPL version 2 sans aucune garantie d'aucune s d'auteurs © 1999-2008 **Éric Seigne** et **Olivier Cortès** pour le projet AbulÉdu, ainsi qu'à tous les au libres utilisés (Notament Ubuntu, Debian, Gentoo, Apache, PHP, MySQL, SPIP...).

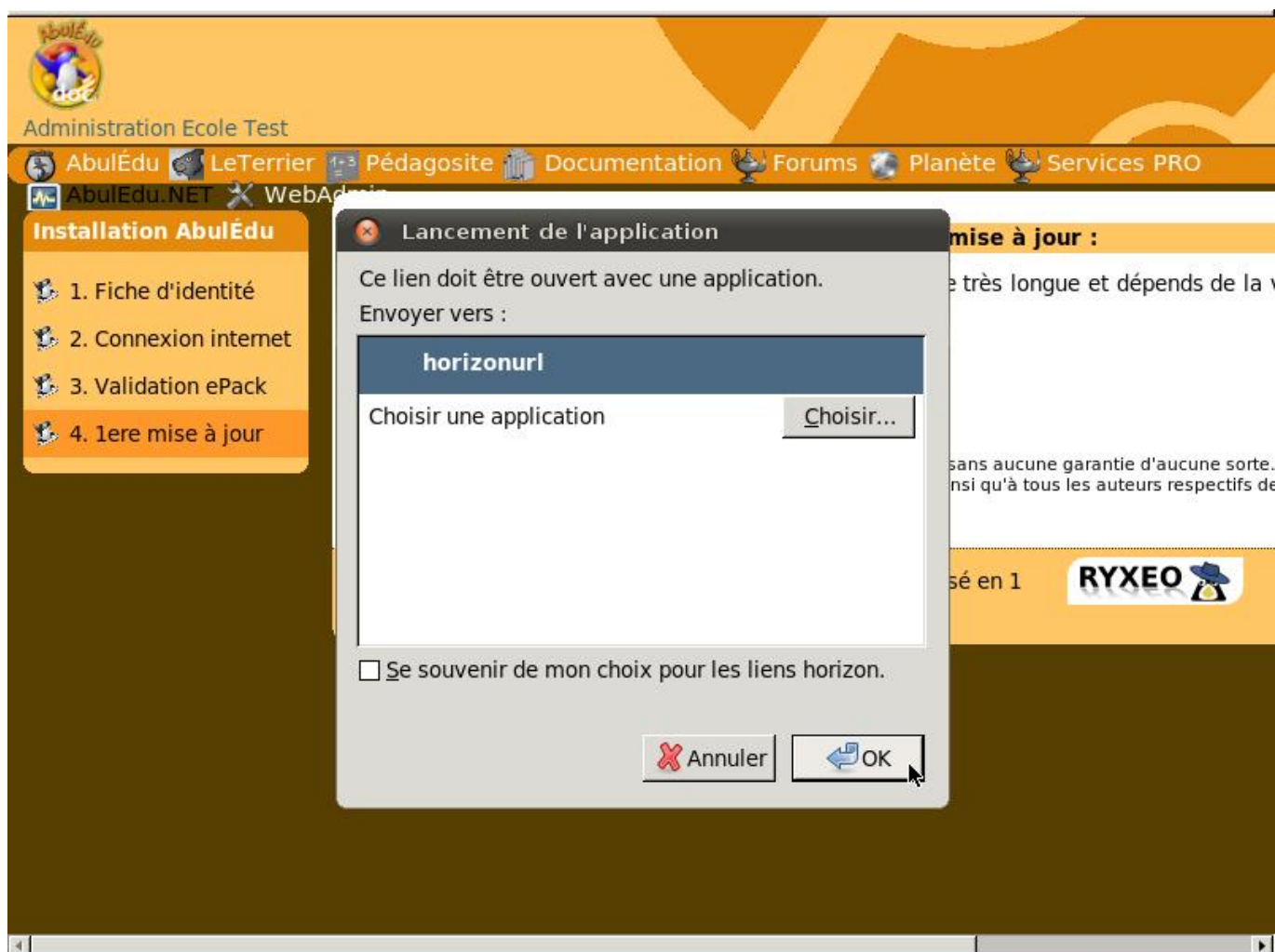
Squelette wiki inspire de celui de ubuntu-fr.org ! - Propulsé en 1 secondes par AbulEduWebAdmin

RYXEO

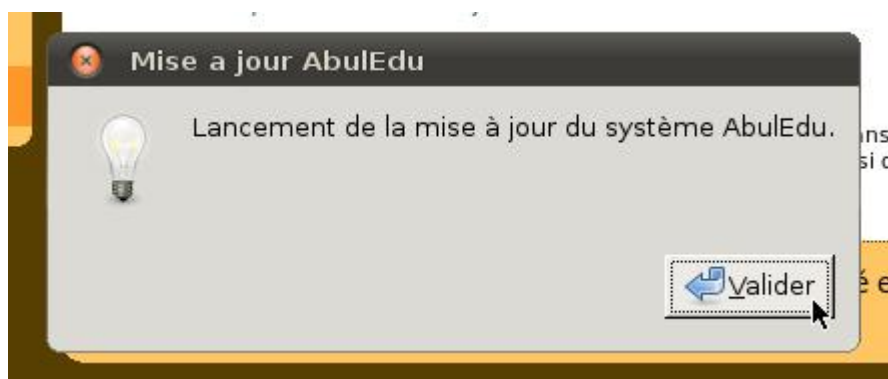
horizon://abuledu-upgrade-terminal

Lancez la première mise à jour.





Si une fenêtre “popup” de choix de logiciel pour l'ouverture du lien apparaît, cliquez sur « OK ».



Prêt à lancer la mise à jour. Cliquez sur “Valider”.

```
gpg: clé E5DD0910: clé publique « Eric Seigne <eric.seigne@ryxeo>  
gpg: clé AD8BE6A1: clé publique « RyXeo Minidak <minidak@ryxeo.c  
gpg: Quantité totale traitée: 3  
gpg:                importée: 3  
gpg: aucune clé de confiance ultime n'a été trouvée
```

Si vous avez un CD de mise à jour, insérez le dans le lecteur  
maintenant, tapez O et validez, sinon appuyez sur entrée

[o/N]N

**Durant les mises à jour, le système vous demande si vous avez un CD, validez par la touche Entrée. D'autres questions vous seront peut-être posées pendant la mise à jour, validez simplement les choix par défaut en appuyant sur la touche Entrée.**

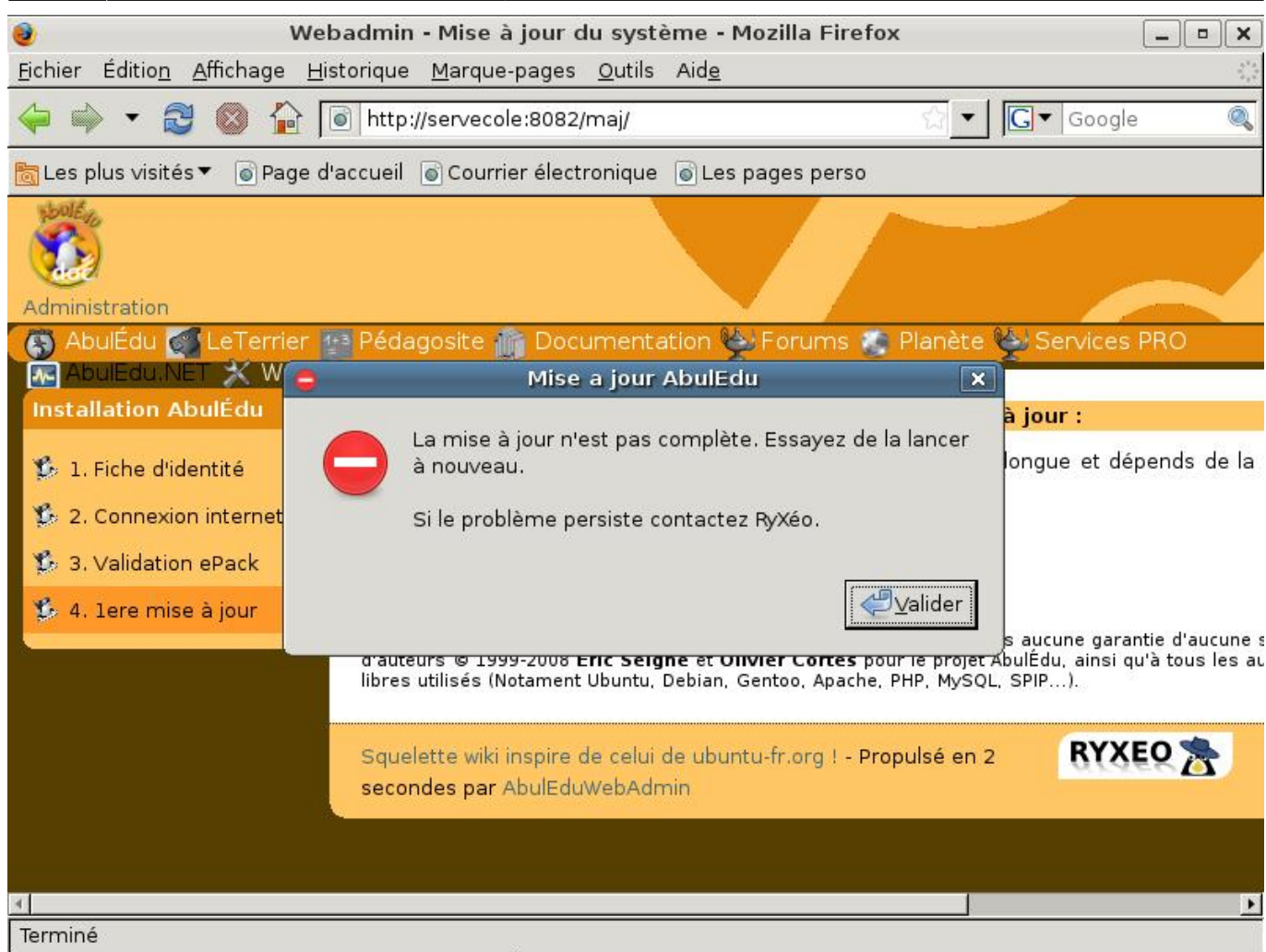
```
/var/cache/apt/archives/openjdk-6-jre-headless_6b14-1.4.1-0ubuntu13_i386.deb  
/var/cache/apt/archives/openjdk-6-jre-lib_6b14-1.4.1-0ubuntu13_all.deb  
/var/cache/apt/archives/libpq5_8.4.3-1~jaunty1_i386.deb  
/var/cache/apt/archives/sudo_1.6.9p17-1ubuntu3.2_i386.deb  
/var/cache/apt/archives/tzdata_2010h~repack-0ubuntu0.9.04_all.deb  
/var/cache/apt/archives/tzdata-java_2010h~repack-0ubuntu0.9.04_all.deb  
/var/cache/apt/archives/xulrunner-1.9_1.9.0.19+nobinonly-0ubuntu0.9.04.1_i386.deb  
/var/cache/apt/archives/xulrunner-1.9-gnome-support_1.9.0.19+nobinonly-0ubuntu0.9.04.1_i386.deb  
/var/cache/apt/archives/abuledu-artwork_9.0.0.1_all.deb  
/var/cache/apt/archives/abuledu-desktop-pc_9.08.0ryxeo13_all.deb  
/var/cache/apt/archives/abuledu-intranet-webservices_9.0.0.2_all.deb  
/var/cache/apt/archives/abuledu-intranet-www_9.0.0.2_all.deb  
/var/cache/apt/archives/abuledu-intranet_9.0.0.2_all.deb  
/var/cache/apt/archives/abuledu-pc_9.08.0ryxeo13_all.deb  
/var/cache/apt/archives/horizon-apt-default-settings_9.0.0.3_all.deb  
/var/cache/apt/archives/horizon-desktop-pc_9.08.0ryxeo13_all.deb  
/var/cache/apt/archives/horizon-ocsinventory-default-settings_9.0.0.1_all.deb  
/var/cache/apt/archives/horizon-pc_9.08.0ryxeo13_all.deb  
/var/cache/apt/archives/libhorizon-system-tools_9.0.0.9_all.deb  
/var/cache/apt/archives/ubuntu-keyring_2008.03.04_all.deb  
Moving Files:
```

File deletes disabled, skipping.

```
Creating Packages files...  
Building: jaunty dists/jaunty/main/binary-i386 Packages  
Creating Release files...  
Building: jaunty Release  
Building: jaunty Contents
```

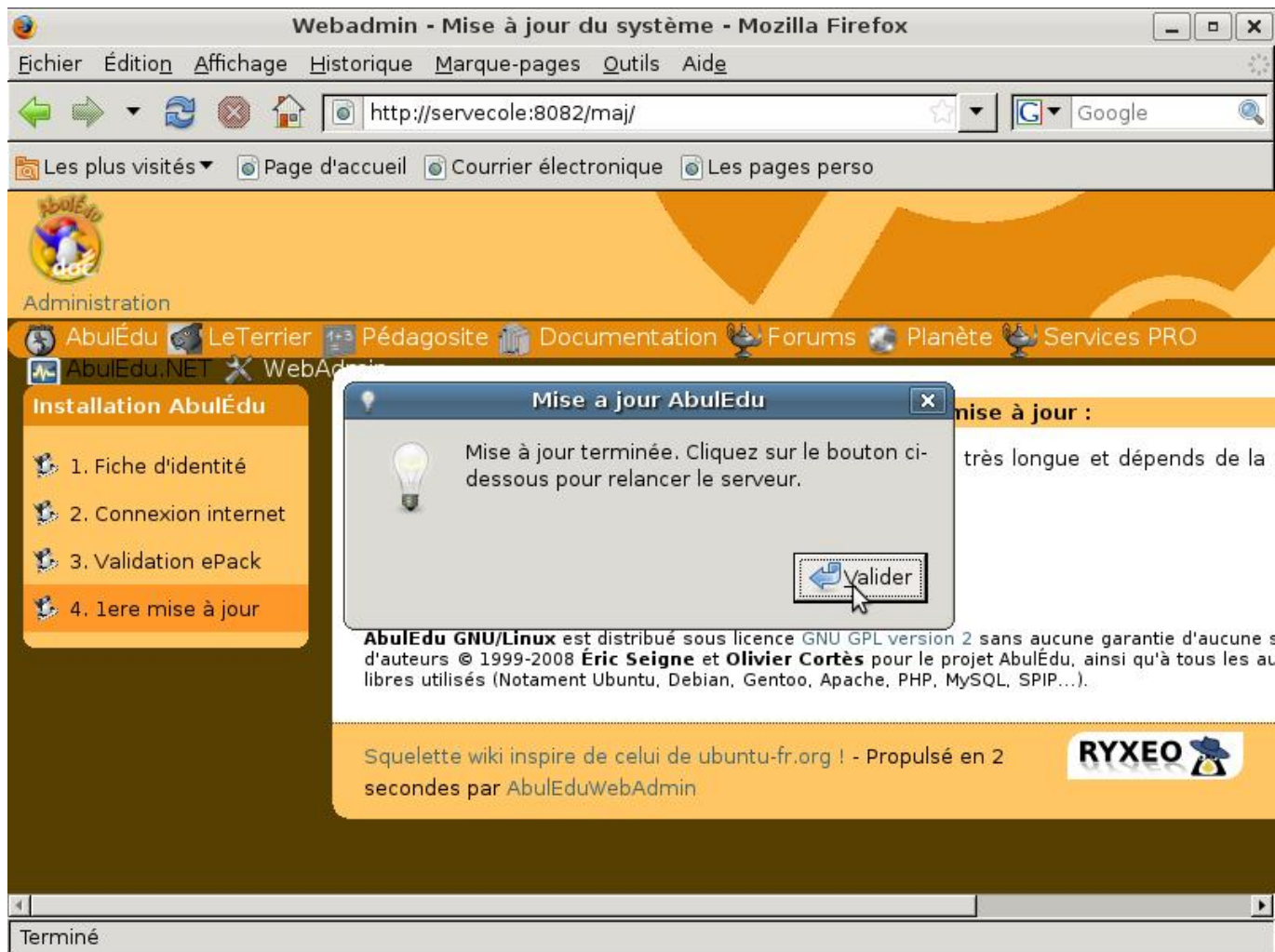
```
All done, exiting.  
Mise à jour des applications windows auto-déployées:  
Mise à jour terminée.  
mise à jour terminée, merci d'utiliser AbulÉdu ...
```

**Fin de la mise à jour,  
APPUYEZ SUR LA TOUCHE « ENTRÉE » POUR REVENIR AU MENU**



Si la mise à jour ne s'est pas déroulée correctement vous pouvez avoir un message d'erreur.





Fin de la configuration veuillez cliquer sur « Valider » pour redémarrer votre serveur.

```
-- INFORMATIONS SYNTHETIQUES -- AbulEdu 9.08 --
Serveur en fonction depuis: 3 min, 1 user, load average: 0.37, 0.41
Réseau:
- Carte locale (eth0) : connectée addr:192.168.0.1 Mask:255.255.255.0
- Carte externe (eth1): déconnectée
- Route par défaut :
Processeur : Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 @ 2.60GHz
OS : Linux servecole 2.6.28-18-server
Mémoire vive:
total      used      free      shared    buffers    cached
Mem:      509284    440144    69140         0      12256    180816
-/+ buffers/cache: 247072    262212
Swap:     2000052         0    2000052
Disques:
/(sda1):  18% occ.   1.5G libre
/backup(sda2):  2% occ.   3.5G libre
/home(sda11):  25% occ.   11G libre
/opt(sda7):   49% occ.   1.5G libre
/tmp(sda10):   4% occ.   1.9G libre
/usr(sda6):   74% occ.   1.6G libre
/var(sda8):   77% occ.   711M libre
/var/log(sda9):  4% occ.   2.9G libre

Page actualisée toutes les 20 secondes
```

Après le redémarrage, vous obtenez un écran comprenant différents indicateurs sur le bon fonctionnement du serveur.

Appuyez sur « Alt+F2 » pour avoir une console.

Toutefois, en fonctionnement normal, un serveur n'a pas besoin d'écran.

Vous pouvez maintenant passer à la documentation suivante: [configuration d'un serveur dans une école](#)

From:  
<https://docs.abuledu.org/> - La documentation d'AbulÉdu

Permanent link:  
[https://docs.abuledu.org/11.08/installation/installation\\_du\\_serveur\\_11.08?rev=1490057092](https://docs.abuledu.org/11.08/installation/installation_du_serveur_11.08?rev=1490057092)

Last update: **2017/03/21 01:44**

