

# Installation de la distribution xUbuntu sur une Xbox

(via SSH car trop pauvre pour acheter un clavier USB ☺)

Version de ce document : v1.0

Nature du document : Biblique

Auteur : Arkeur

## Avant propos...

Voici ma méthode pour installer xUbuntu sur la console de jeu Xbox. C'est une méthode simple, il faut juste être attentif à ce que vous faites. Pour les personnes ayant de bonnes connaissances informatiques, je m'excuse par avance de rédiger ce document avec un langage un peu « lambda ». Mais, c'est fait exprès afin que les autres lecteurs comprennent !

Pour remédier à cela, et ne vexer personne, j'ai trouvé une solution... J'ai une fille qui a tout juste 2 ans (« Pt'i biscuit » je l'appelle) et qui aime regarder le dessin animé « Le monde de Némou » (vous savez le Pt'i sushu qui a perdu son père...). Hé bien, comme mon lecteur de DVD de salon est en bas et que la Xbox est en haut, et qu'il est l'heure qu'elle fasse une sieste à côté de papa, je vais lui montrer comment je fais pour mettre le DVD dans la Xbox, le tout tournant sous xUbuntu. Par cette occasion, vous n'avez qu'à vous assoir à côté d'elle et regarder ce que je fais... ! ;)

Pour réussir à mettre cette distribution sur la Xbox, il faut déjà savoir ce que l'on veut faire avec. Donc ce tutoriel sera rédigé en plusieurs parties :

- Préparation du projet
  - o Définir ce que l'on veut faire avec la Xbox
  - o Equiper la Xbox pour une utilisation Media Center
  
- Installation
  - o Choix d'une distribution Linux
  - o Téléchargement de la distribution xUbuntu
  - o Gravure de l'image ISO
  - o SSH ? Oui, je pratique...
  - o Configurer et tester le réseau
  - o Se connecter en SSH avec le client « Putty » pour Windows
  - o C'est qui « root » ?
    - L'auto-complétion
  - o Installation du système de base
    - Quelle taille de partition Swap ?
  - o Erreurs rencontrées
  - o Rappel des principales étapes de l'installation
  
- Configuration
  - o Configurer le réseau
    - Hostname, IP
    - Connecter la console au net via le Wifi
    - Partager son dossier avec Samba
  - o Quelques commandes utiles
  
- Conclusion

## Préparation du projet

Alors, pour regarder NémO, il faut déjà une Xbox qui puisse lancer une distribution Linux. Enfin... on peut utiliser un Dashboard tel XBMC, Evox, etc., mas ca fait pas trop « mec qui s'y connait super bien en Xbox ».

### Définir ce que l'on veut faire avec la Xbox

>>> Alors, mon Pt'i Biscuit, il faut voir ce que tu veux faire...

Tu veux :

- Regarder NémO en DVD
- Regarder les DivX des vacances aux Antilles ^\_^
- Et puis aussi voir les photos
- Et comme la Xbox est dans la chambre, écouter des mp3-contines pour t'endormir dans le lit à papa...

Mais papa veut aussi :

- que la Xbox soit connectées à Internet
- que les dossiers ou il range films, photos et fichiers perso soient disponibles sur le réseau de la maison (*le « LAN »*)
- que la Xbox puisse télécharger des choses sympas via les Newsgroups sur internet...
- que Pt'i biscuit et Maman n'aient aucune commandes à rentrer ou quoique se soit de « compliqué » pour regarder la télé
- Utiliser uniquement la télécommande pour utiliser la Xbox

Voilà, maintenant que l'on sait ce que l'ont veux, Papa va te faire ça en quelques minutes top chrono !

### Equiper la Xbox pour une utilisation Media Center

Trop cool ! Papa vient de recevoir une SmartXX v3 ! Maintenant qu'il l'a installé, il change son disque dur tout naze de 10Go pour mettre un gros disque de 500Go (*oui les films de vacances, ça prend beaucoup d'espaces disque* 😊).

Donc désormais, la Xbox sera équipée d'une puce SmartXX v3 et d'un disque dur de 500Go. A titre d'information, cette Xbox est une v1.4 ou v1.5 (*Papa en sait rien et il s'en fou...*), et il y a un lecteur Philips dedans (*Papa ne connaît pas la version du lecteur et il s'en fou aussi...*).

## Installation

### Choix d'une distribution Linux

Bon, regardons du côté des distributions Linux pour Xbox. Déjà, le site de référence c'est Xbox-Linux.org. Une recherche sur google et sur ce site nous permettrons de tout connaître sur la Xbox. Xbox-Linux.org est un peu traduit en français, mais les meilleures informations se trouvent sur les pages rédigées dans la langue de Shakespeare...

Justement, ce site nous donne beaucoup d'informations sur les différentes distributions Linux disponible pour Xbox.

### On y trouve :

- **Xebian** -> Mouai... Tout le monde a cette distribution... Pas très original pour se la péter sur les forums. On la laisse donc de côté. Cependant, c'est elle qui a le meilleur support.
- **Gentoox** -> Apparemment facile à installer car tout le monde l'utilise ☺
- **XDSL** -> Bof, ya déjà un tutoriel la dessus et je n'aime pas son nom.
- **xUbuntu** -> Ah...! Sympa, d'autant plus que papa à un serveur qui tourne sous la version « PC Xubuntu ». C'est donc elle que l'on va choisir. D'ailleurs ça tombe bien ce tutoriel y fait référence...

L'essentiel, c'est qu'il faut retenir que toutes ses distributions sont des dérivés de la distribution **Debian**. Donc dans tous les cas, le « gros » du système sera identique sur toutes les distributions citées précédemment.

### Téléchargement de la distribution xUbuntu

Toutes les références à xUbuntu se trouvent sur cette page :

<http://www.xbox-linux.org/wiki/XUbuntu>

On télécharge l'image ISO que l'on va graver avec Nero :

<http://prdownloads.sourceforge.net/xbox-linux/xUbuntu-0.9.0-602.iso?download>

## Gravure de l'image ISO

Une fois téléchargée, je la grave très vite sur un CDR trouvé dans le tiroir de la commode. La gravure en 16x prend à peine 3 minutes... Super ! Pendant ce temps, je branche la Xbox et met le CD dans le lecteur. « Plop » ça démarre...

Arghhhhh !!! **Il y a plein d'erreurs comme quoi le système n'arrive pas à lire le CD** (« *bad seack or error* » machin chose à l'écran qui n'arrête pas de défiler).

Après plusieurs tentatives, j'ai toujours le même message d'erreur. Bon, et bien je vais tester avec le CD fourni avec la SmartXX v3. Par contre, c'est une distribution Xebian... Je mets le CD, et m'aperçois qu'il fonctionne parfaitement, donc ce n'est pas le lecteur DVD qui à un souci.

Regardons maintenant ce que dit un peu Xbox-Linux.org sur ce genre d'erreurs...

[http://www.xbox-linux.org/wiki/Xebian\\_HOWTO#User\\_accounts](http://www.xbox-linux.org/wiki/Xebian_HOWTO#User_accounts)

*«if you see any error messages during this stage – **in particular, anything about I/O errors or read errors** – or if the copying just stalls at some point and doesn't continue any further, that's a sure sign of problematic CD or DVD media. In that case you might want to try burning the CD image again on different media or with a lower speed. See the [Boot CD HOWTO](#) for more information. »*

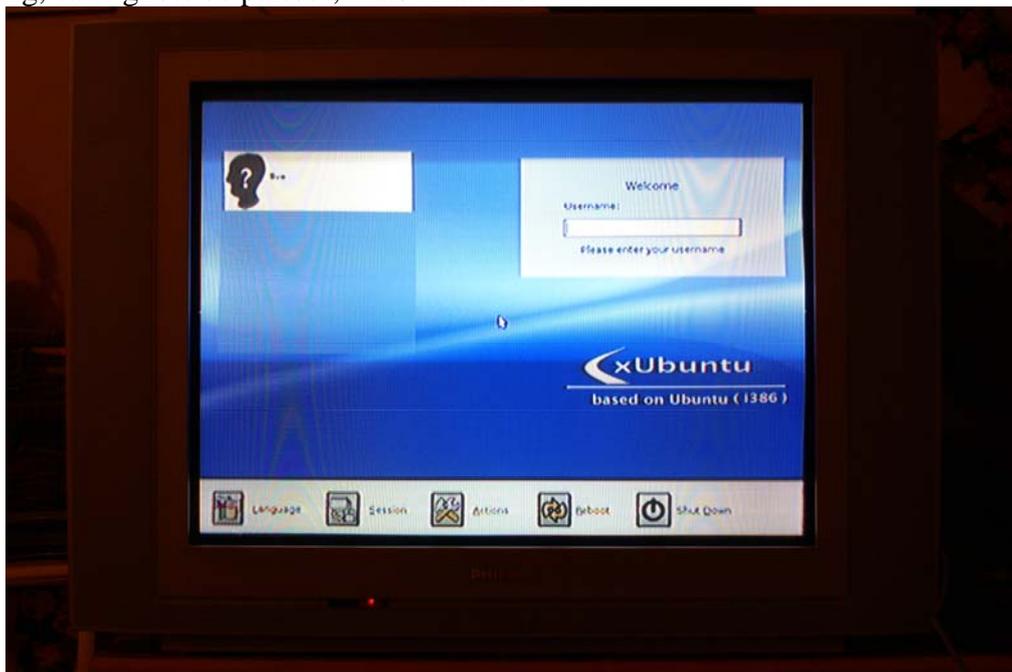
OUF ! Bon, allez ! Je reprends un CD car je ne sais pas graver... Mais ce coup ci, je fais ça bien et sans être pressé.

Typ de CD : 700Mo CDR

Marque : Memorex

Vitesse de Gravure : 8x

J'ouvre Nero, je grave l'image ISO téléchargée précédemment et remet le tout dans la XBOX. C'est long, ça clignote de partout, mais finalement...



Ouah ou la belle image ! Le système live a réussi à se lancer. Aller, on se loge...

## SSH ? Oui, je pratique...

« - Allo Houston Papa a un problème : il n'a pas de clavier USB !!! »

Bon, et bien il faut trouver un autre moyen pour installer la distribution... Déjà la télé on peut l'éteindre... Oui, oui ! On éteint la télé et on retourne sur le site Xbox-Linux.org ; section xUbuntu ! [http://www.xbox-linux.org/wiki/XUbuntu#Remote\\_login](http://www.xbox-linux.org/wiki/XUbuntu#Remote_login)

Sur cette page on peut y lire :

“Remote login

via SSH from Linux (user "live"): # ssh live@192.168.2.4”

« SSH ? C'est quoi ?! »

Alors mon Pt'i Biscuit, brièvement, SSH c'est une méthode de connexion sécurisée afin d'ouvrir une session sur une machine distante. Le but est d'avoir un terminal (*un Shell*) pour y taper quelques commandes. Comme le Shell sera exécuté sur la machine distante, c'est la Xbox qui exécutera les commandes tapées.

Et pour être encore plus bref, comme tu connais le MS-DOS sous Windows, et bien saches que ça veut dire que Papa vas faire « du MS-DOS » sur la Xbox à partir de son portable pour lancer l'installation de xUbuntu et la configurer...

« Comment faire ? »

Et bien déjà, il faut un logiciel pour se connecter en SSH. Ce logiciel se nomme « Putty », est très léger et gratuit. Mais avant tout, il faut préparer le réseau pour se connecter...

## Configurer et tester le réseau

Déjà, je branche un câble Ethernet entre mon portable et la XBOX ; cela va de soi. Ensuite, il faut regarder quelle est la configuration de la carte Ethernet du portable.

Pour ce, j'appuie sur la touche « **WINDOWS + R** », et tapes « **cmd** » puis clique sur « **OK** ». J'arrive sur un Shell MS-DOS. Je tape « **ipconfig /all** » ce qui me donne à l'écran plein de chose pour ma carte réseau, je peux voir:

«

**Suffixe DNS propre à la connexion :**

**Description . . . . . : Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet**

**Adresse physique . . . . . : 00-11-43-75-0B-75**

**DHCP activé. . . . . : Non**

**Adresse IP. . . . . : 192.168.0.17**

**Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.255.0**

**Passerelle par défaut . . . . . :**

**Serveurs DNS . . . . . : 192.168.0.1**

»

Regardons maintenant sur Xbox-Linux.org la configuration de la Xbox :

[http://www.xbox-linux.org/wiki/XUbuntu#Default\\_netconfig\\_of\\_.22xUbuntu.22\\_Live-CD\\_after\\_start-up](http://www.xbox-linux.org/wiki/XUbuntu#Default_netconfig_of_.22xUbuntu.22_Live-CD_after_start-up)

```
"
Default netconfig of "xUbuntu" Live-CD after start-up
IP      :      192.168.2.4
NETMASK :      255.255.255.0
GATEWAY :      192.168.2.1
"
```

### Conclusion:

Oulala... ! Ca ne va pas du tout, je ne suis pas sur le même réseau ! J'utilise le réseau 192.168.0 et la Xbox le réseau 192.168.2. Il faut que je change ma configuration IP afin que le portable soit dans le même réseau que la Xbox. Ensuite, ils pourront communiquer ensemble. Et par la même occasion, si j'ai une passerelle, je pense à la virer...

Pour faire cela, j'ouvre le panneau de configuration, et je vais dans les connexions réseaux. Je fais un « **clique-droit / propriété** » sur la carte réseau de mon portable (*celle ou le câble de la XBox est branché dessus... Donc par tout hasard, surement pas celle de la carte Wifi !!!!!*). Puis, je fais « **clique-droit** » et « **Propriété** ».

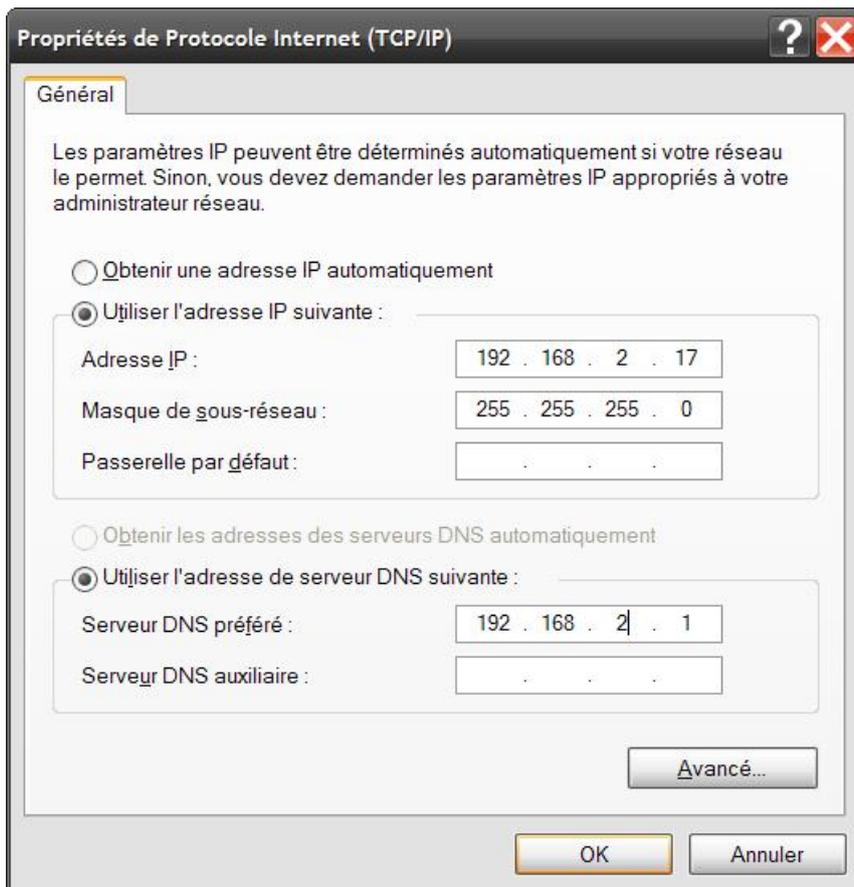
The screenshot shows the Windows Network Connections window. The main window displays a list of network connections:

Nom	Type	État	Nom du périphérique	Téléphone # ou adresse d'...	Propriétaire
<b>Passerelle Internet</b>					
Connexion Internet	Passerelle Internet	Connecté	Connexion Internet		Système
<b>Réseau local ou Internet à haute vitesse</b>					
Firewire	Réseau local ou Internet à ...	Désactivé	Carte réseau 1394		Système
WIFI	Réseau local ou Internet à ...	Connecté	Intel(R) PRO/Wireless 2200...		Système
LAN	Réseau local ou Internet à ...	Connecté	Broadcom NetXtreme Giga...		Système

The LAN connection is selected, and the "Propriétés de LAN" dialog box is open. The "Général" tab is active, showing the connection details:

- Se connecter en utilisant : Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
- Cette connexion utilise les éléments suivants :
  - Planificateur de paquets QoS
  - Pilote de moniteur réseau
  - Protocole Internet (TCP/IP)
- Description: Protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Le protocole de réseau étendu par défaut qui permet la communication entre différents réseaux interconnectés.
- Afficher l'icône dans la zone de notification une fois connecté
- M'indiquer si cette connexion a une connectivité limitée ou inexistante

Ensuite, je choisis dans la liste déroulante « **Paramètres TCP/IP** » et je clique encore sur « **Propriété** ». Je change maintenant mon réseau en 192.168.2 et vérifie bien que je n'utilise pas l'IP 192.168.2.4 puisque c'est celle de la XBox...



Je fais « **OK** » pour fermer toutes les fenêtres et je teste la connexion à la Xbox en faisant un « **ping** ».

### « PING ?! C'est quoi ?! »

Hé bien, Pt'i Biscuit, le « ping » c'est un ping-pong entre 2 machines. C'est un jeu informatique pour voir si une machine est présente ou non sur le réseau.

Le principe est simple :

- On lui envoie un « ping ».
- Si elle nous répond c'est que le réseau est non seulement correctement configuré mais aussi que la machine peut répondre.
- Si la Xbox ne nous répond pas, c'est que l'on n'est pas sur le bon réseau et on retourne alors changer ses propriétés TCP-IP... Ou alors la machine distante refuse de jouer car elle a un Firewall d'installer. Techniquement, on dit qu'elle refuse de répondre à des requêtes ICMP. Mais nous savons tout deux que ce n'est pas cela qui est en cause... ;)

« - Xbox, est-tu la ? »

```
Command Prompt
C:\Program Files\Support Tools>ping 192.168.2.4
Envoi d'une requête 'ping' sur 192.168.2.4 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.2.4 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Statistiques Ping pour 192.168.2.4:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
C:\Program Files\Support Tools>echo "Oui, je suis là ;)"
"Oui, je suis là ;)"
C:\Program Files\Support Tools>
```

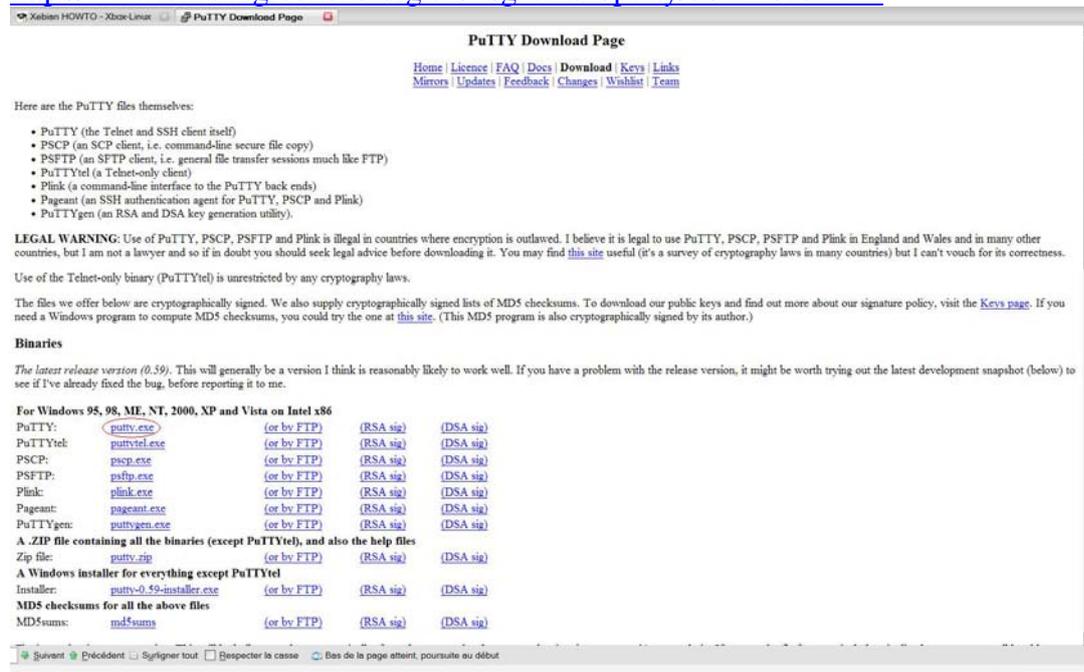
Et oui ! La Xbox répond car le taux de perte est non seulement de 0% mais les 4 paquets ICMP envoyés ont été reçus par la Xbox et elle nous a renvoyé 4 fois « oui je suis là »...

### Se connecter en SSH avec le client « Putty » pour Windows

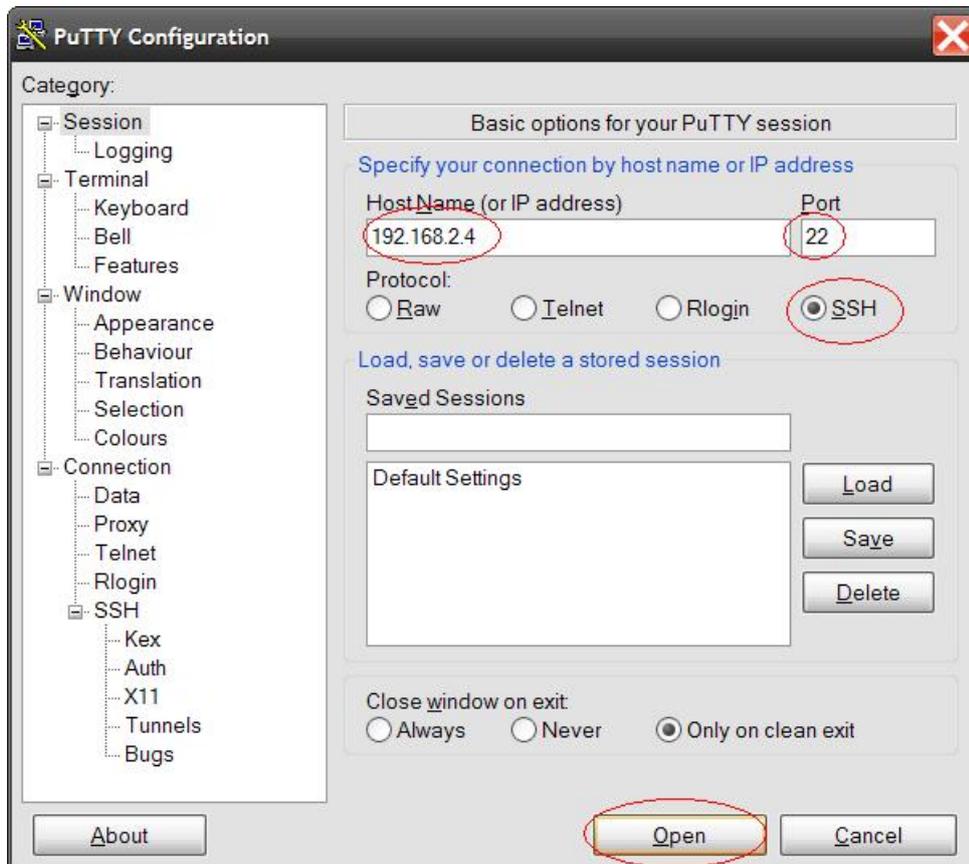
Bon, et bien maintenant que l'on peut communiquer avec la Xbox, il faut s'y connecter. Pour ce, je télécharge le programme « Putty » qui va nous permettre d'ouvrir un Shell sur la Xbox afin qu'elle exécute les commandes qu'on lui enverra.

Putty est téléchargeable ici:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>

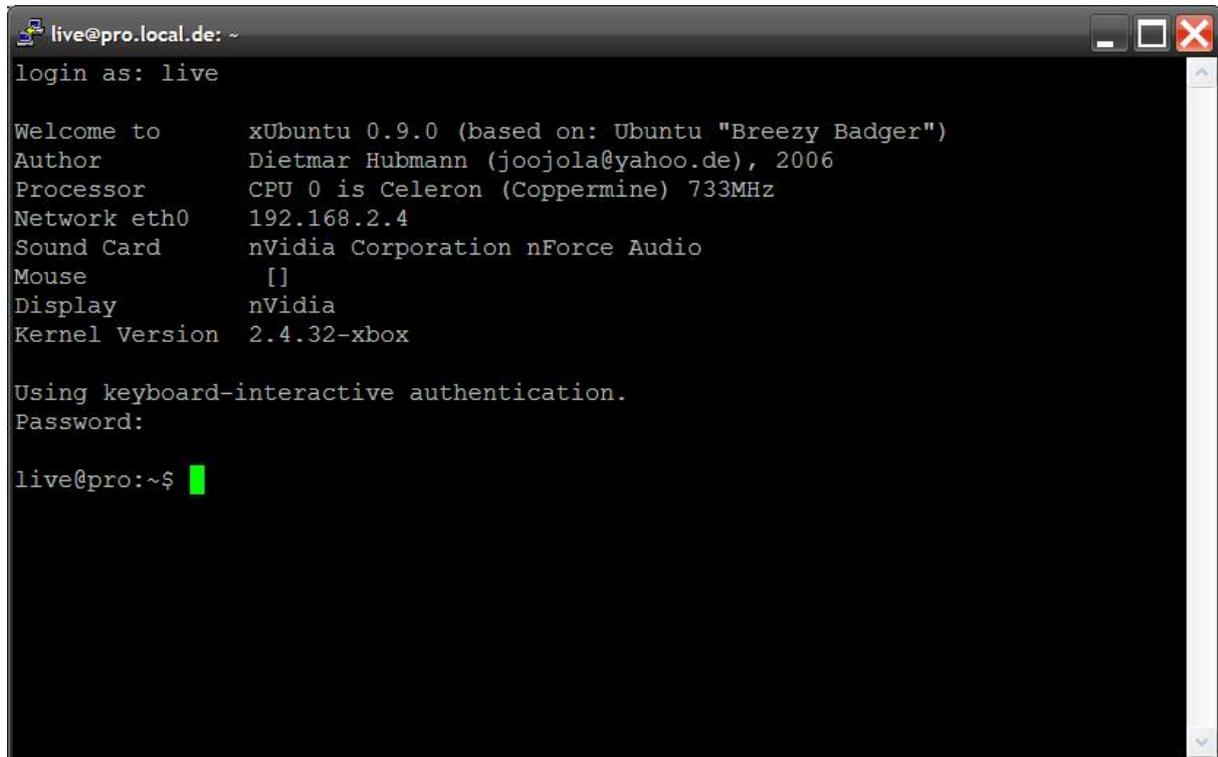


Ensuite, je le lance, je lui donne l'IP de la Xbox pour qu'il puisse s'y connecter et je vérifie bien que j'utilise le protocole SSH sur le port 22. Après, je fais « **Open** » :



Tiens ! Ya une boîte de dialogue apparaît ! Je clique sur « **Oui** » et je vais lire la RFC de SSH disponible sur <http://www.free.lp.se/fish/rfc.txt> (en gros, cliquez sur OUI, ça me gonfle d'expliquer ca...).

On me demande de m'identifier... Ahah !! C'est la Xbox qui me demande ça ! ;)  
D'après Xbox-Linux.org, il faut taper « live » puis « live ». Puis j'arrive sur une invite de commande pour installer la bête...



```
live@pro.local.de: ~
login as: live

Welcome to      xUbuntu 0.9.0 (based on: Ubuntu "Breezy Badger")
Author          Dietmar Hubmann (joojola@yahoo.de), 2006
Processor       CPU 0 is Celeron (Coppermine) 733MHz
Network eth0    192.168.2.4
Sound Card      nVidia Corporation nForce Audio
Mouse           []
Display         nVidia
Kernel Version  2.4.32-xbox

Using keyboard-interactive authentication.
Password:

live@pro:~$ █
```

Je remarque qu'il y a marqué « **live@pro** ». Cela veut dire que je suis l'utilisateur « **live** » et que la Xbox s'appelle « **pro** ». Ce nom donné à la Xbox s'appelle le « **Hostname** » (« *nom d'hôte* » en français). J'en reparlerais un peu plus loin... ;) Maintenant, il faut lancer le programme d'installation. Toujours d'après Xbox-Linux.org (*et oui, papa ne sait pas tout...*), la commande pour installer xUbuntu sur la Xbox, c'est :

*“The installation script is called "**xUbuntuInstall**".”*

Je tape « **xUbuntuInstall** ». Mais la... héhé ! Il faut que je passe en **Root** ! Car moi, utilisateur « **live** » je n'ai pas assez de privilèges... Ca veut dire que si on était dans Stars Wars, et que j'étais Anakin. Et bien seul Yoda pourrait installer xUbuntu. Il faut donc que je trouve un moyen d'avoir autant de **pouvoirs** que Yoda !

## C'est qui « root » ?

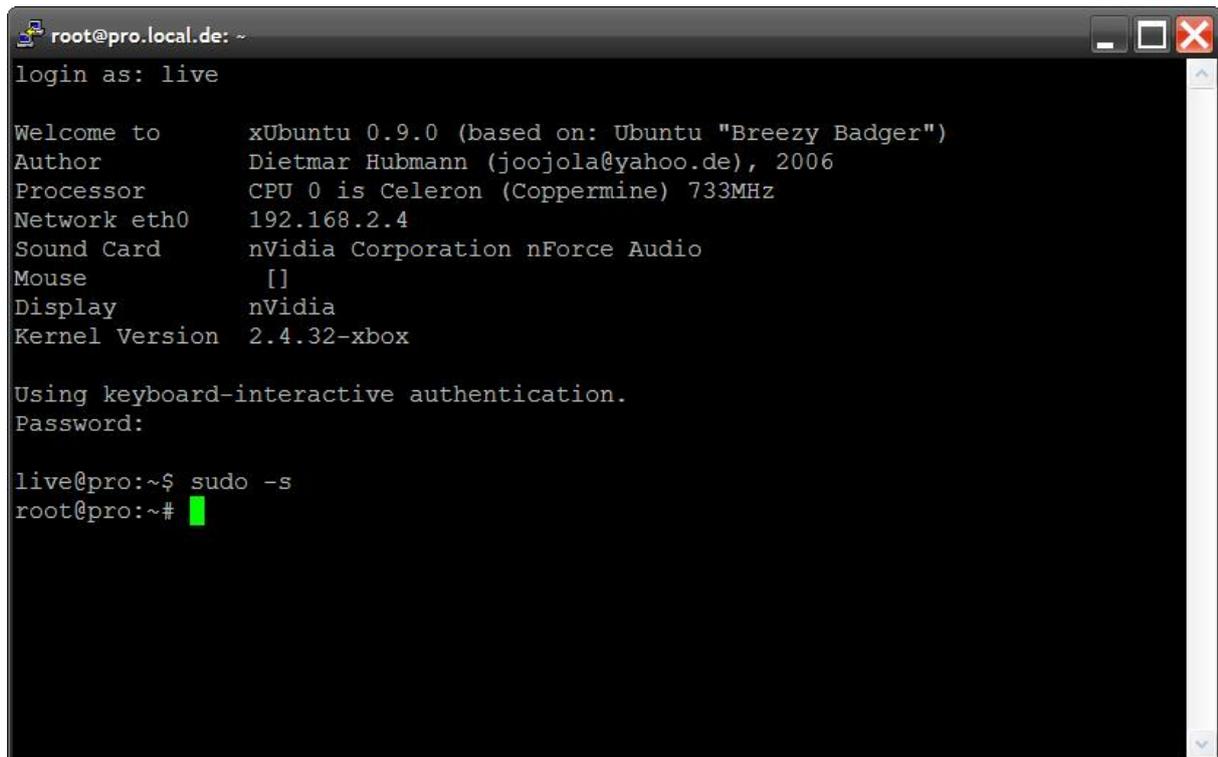
Et bien en fait c'est le nom d'un super Administrateur sur la Xbox ; notamment sur les distributions Linux/Unix. Mais les gens qui développent Ubuntu, ils font des blagues... Ils l'ont caché et personne à ce jour ne le retrouvera sous Ubuntu.

Alors en son absence, on le remplace en tapant devant chaque commande qu'il aurait du lancer le mot « **sudo** ». « sudo » c'est un jeu de mot. Ca veut dire « Super User DO » (« *Super Utilisateur Fait {qqchse}* »). Et comme on va installer le système, et bien on lance: « **sudo xUbuntuInstall** »

Mais Papa aime aussi les blagues... En effet ça ne fonctionnera pas car techniquement, plusieurs appels de programmes sont fait dans ce script et ces appels en question doivent être lancé en « root ».

Et puis, là, il n'y a qu'une seule commande à taper, mais il y a un moment où l'on devra en taper plusieurs à la suite avec les privilèges « root ». Donc on va devenir « maître Jedi » en devant « root ». C'est-à-dire qu'à la place de l'invite de commande « \$ » il y aura désormais un dièse (« # ») pour nous dire que les commandes exécutées seront lancées avec les privilèges de « root » et en plus on n'aura plus à taper à chaque fois le mot « sudo »...

Pour cela, il faut taper « **sudo -s** » et donner le mot de passe « **live** ».



```
root@pro.local.de: ~
login as: live

Welcome to      xUbuntu 0.9.0 (based on: Ubuntu "Breezy Badger")
Author         Dietmar Hubmann (joojola@yahoo.de), 2006
Processor      CPU 0 is Celeron (Coppermine) 733MHz
Network eth0   192.168.2.4
Sound Card     nVidia Corporation nForce Audio
Mouse          []
Display        nVidia
Kernel Version 2.4.32-xbox

Using keyboard-interactive authentication.
Password:

live@pro:~$ sudo -s
root@pro:~#
```

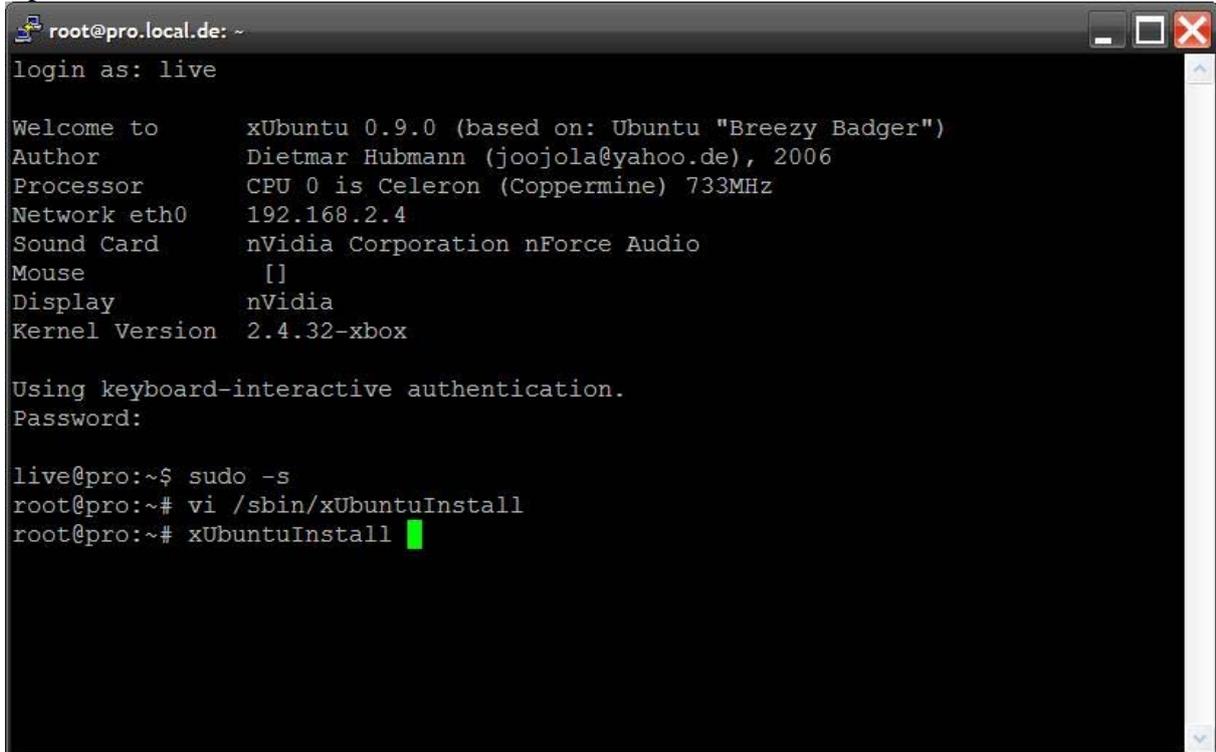
D'ailleurs, je peux remarquer que la fenêtre de Putty indique maintenant « **root@pro.local.de** ». Ce qui m'indique que j'ai réussi : je suis aussi fort que Yoda !

## Installation du système de base

Bon, et bien il ne nous reste plus qu'à installer le système. Mais avant voici encore quelques recommandations pour que l'installation se passe bien :

- La touche « echap » est à ne pas taper...
- La touche « espace » sélectionne quelque chose
- Le choix fait, une croix apparaît entre « [ ] ».
- Pour changer de boutons, sélections, etc. J'utilise les 4 flèches du clavier.

J'agrandi un peu la fenêtre de Putty pour mieux y voir et je lance le script d'installation en tapant « **xUbuntuInstall** ».



```
root@pro.local.de: ~
login as: live

Welcome to      xUbuntu 0.9.0 (based on: Ubuntu "Breezy Badger")
Author          Dietmar Hubmann (joojola@yahoo.de), 2006
Processor       CPU 0 is Celeron (Coppermine) 733MHz
Network eth0    192.168.2.4
Sound Card      nVidia Corporation nForce Audio
Mouse           []
Display         nVidia
Kernel Version  2.4.32-xbox

Using keyboard-interactive authentication.
Password:

live@pro:~$ sudo -s
root@pro:~# vi /sbin/xUbuntuInstall
root@pro:~# xUbuntuInstall █
```

## L'auto-complétion

C'est un peu long de taper «xUbuntuInstall» non ? En plus il faut faire attention au majuscules/minuscules ! Soit ! Voici ce que l'on appelle « **l'auto-complétion** ».

Si je tape un mot, mais:

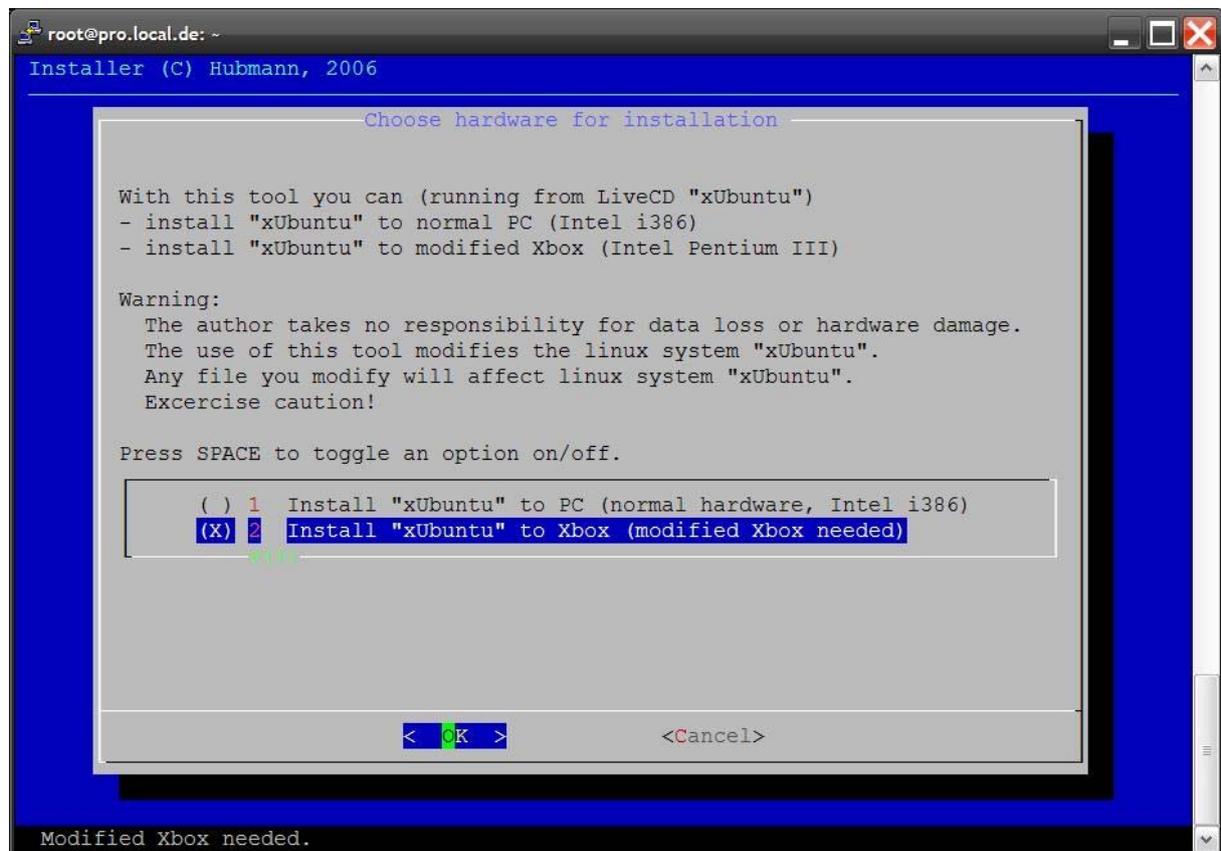
- Qu'il est chient à taper
- Qu'il est long à taper
- Que je ne sais plus exactement son nom
- ...

Le Shell peut nous aider à écrire ce mot en appuyant sur la touche de **tabulation**. Par exemple, je tape «xU» puis « **touche TAB** », hop ! Ca écrit tout le reste... ;) Sympa non ?

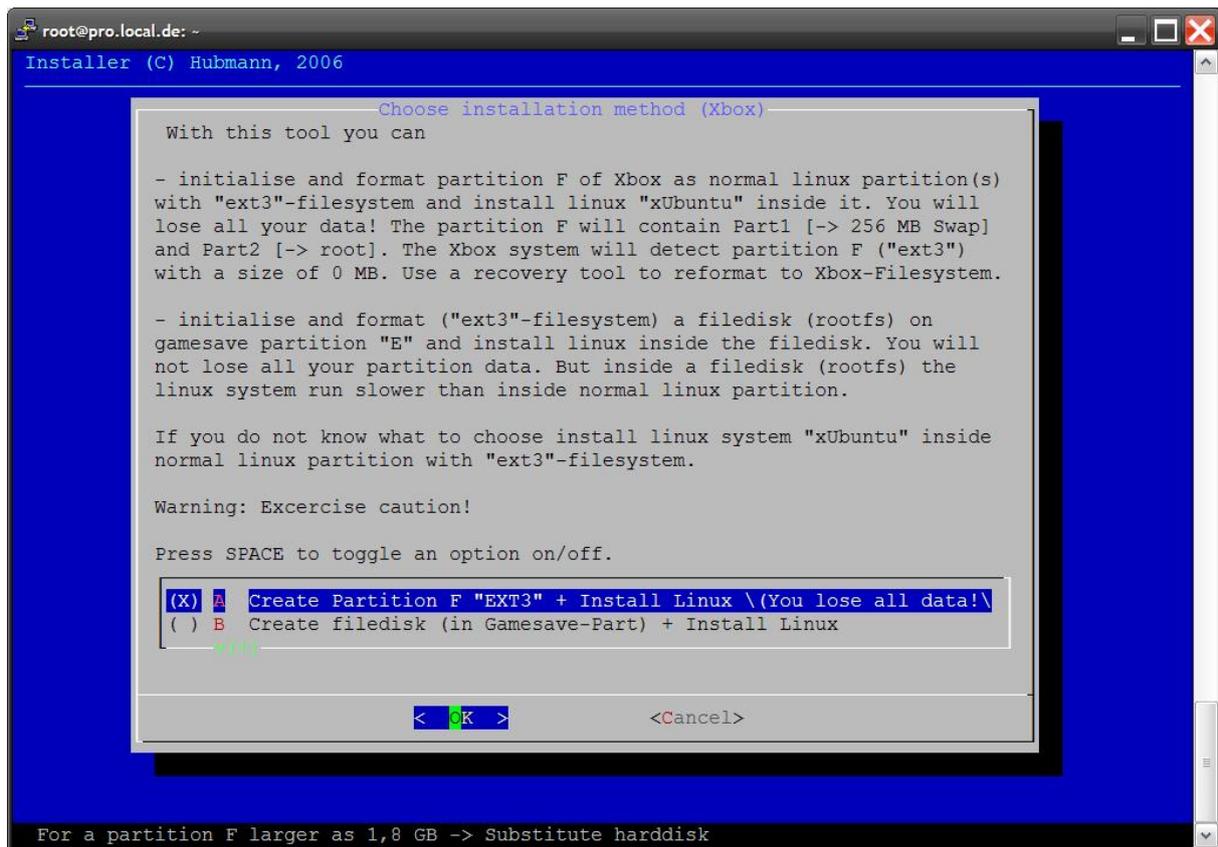
Et bien c'est ce procédé qui s'appelle **l'auto-complétion**.

{...}

Voici l'écran d'invite. Je choisis la réponse « 2 » car l'installation se fait sur une Xbox.



Le second écran dépend de ce que l'on veut faire. Pour ma part, je choisis l'option « B » (on peut remarquer que le script d'installation n'est pas très abouti ! Un coup il faut choisir « A », un autre coup c'est un chiffre !).



C'est sur cet écran que tout ce joue :

- Si je choisi l'option « **A** », le système sera installé sur la partition « F » (*qui est normalement formatée en FATX*) qui sera reformatée en partition EXT3. xUbuntu sera installé dessus et comme elle aura été reformatée en EXT3, **toutes les données contenues dans F seront perdues !** A noter, que le système sera plus rapide avec cette option.

Ce choix est donc conseillé si on ne veut pas jouer avec la Xbox et que xUbuntu doit être le système lancé à chaque démarrage. Comme expliqué, le seul moyen de récupérer la partition F le jour ou l'on désire désinstaller xUbuntu, c'est d'utiliser un utilitaire qui peut reformater le disque dur en FATX (*Master CD v3.0 par exemple...*) ou de lancer la commande « **mk2fs.fatx** » sous xUbuntu.

- Si je choisi l'option « **B** », le système sera installé sur la partition « E ». L'avantage de cette option, c'est que non seulement on ne perd pas les données qu'il y a sur cette partition, mais on peut également faire du multiboot (*Par exemple, j'ai installé XBMC en tant que Dashboard puis dans XBMC, je peux lancer xUbuntu*). A noter qu'avec ce choix, le système tourne plus lentement car il se charge à partir d'un fichier créé.

{...}

Maintenant le système s'installe... Il y en a pour au moins 20-25 minutes car j'ai mis un gros disque dans la Xbox. Au menu, la création de la partition de Swap...

### Quelle taille pour la partition Swap ?

Par défaut, la Xbox n'a pas beaucoup de mémoire. Elle est « has been » ; elle n'a que 64Mo de RAM ce qui est pas top mais pas mal pour une console de jeu. Mais comme nous on veut faire de cette console un vrai-faux PC, il faut lui en rajouter.

Deux solutions s'offrent à nous :

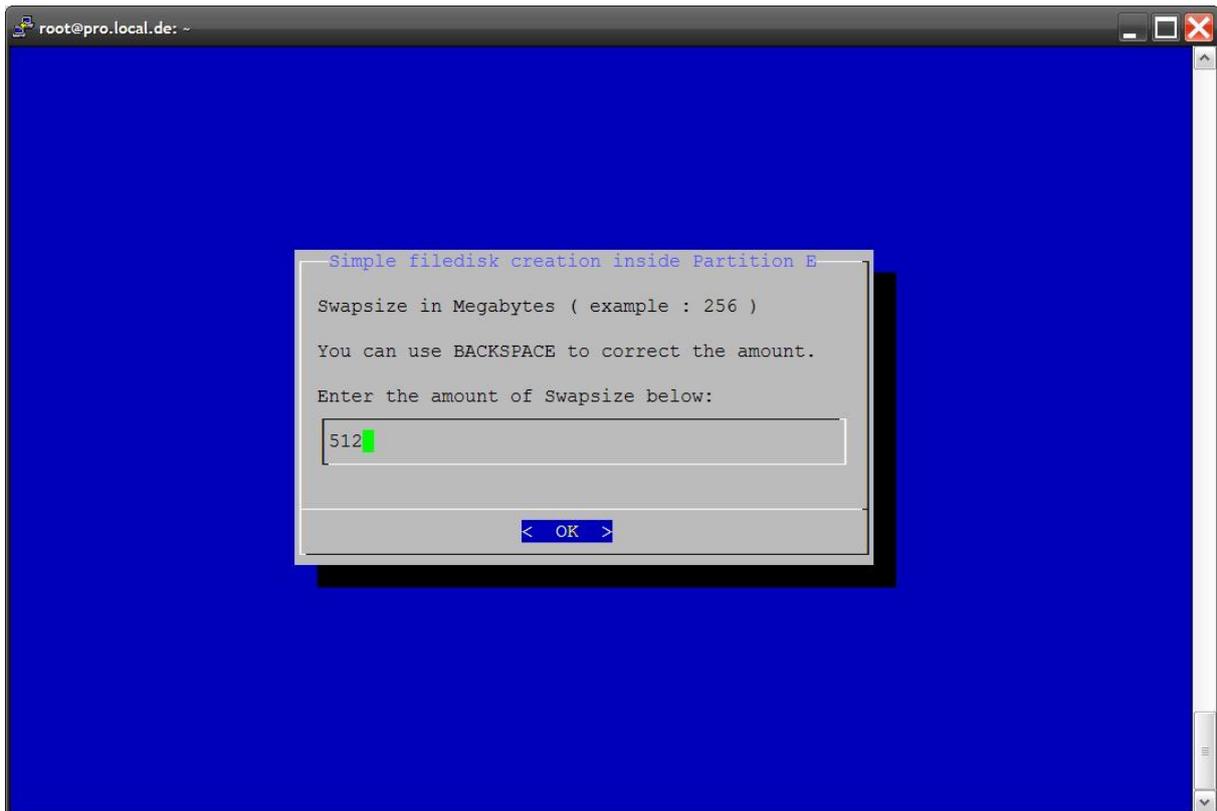
- soit se reconverter en électronicien et y souder d'autres puces de RAM...
- Soit rester un gros Geek et installer Linux. Car en effet, Linux (*Windows aussi...*) peut ajouter **virtuellement** de la RAM à la Xbox. Ca s'appelle le « **swap** ».

Le principe est simple, cela veut dire que quand la Xbox aura utilisé les 64Mo de RAM, elle ira en piocher d'autre sur une partition du disque dur nommée la « **partition swap** ». Par expérience, je recommande de mettre 512Mo de mémoire supplémentaire à la Xbox. Donc on va créer une partition Swap de 512Mo.

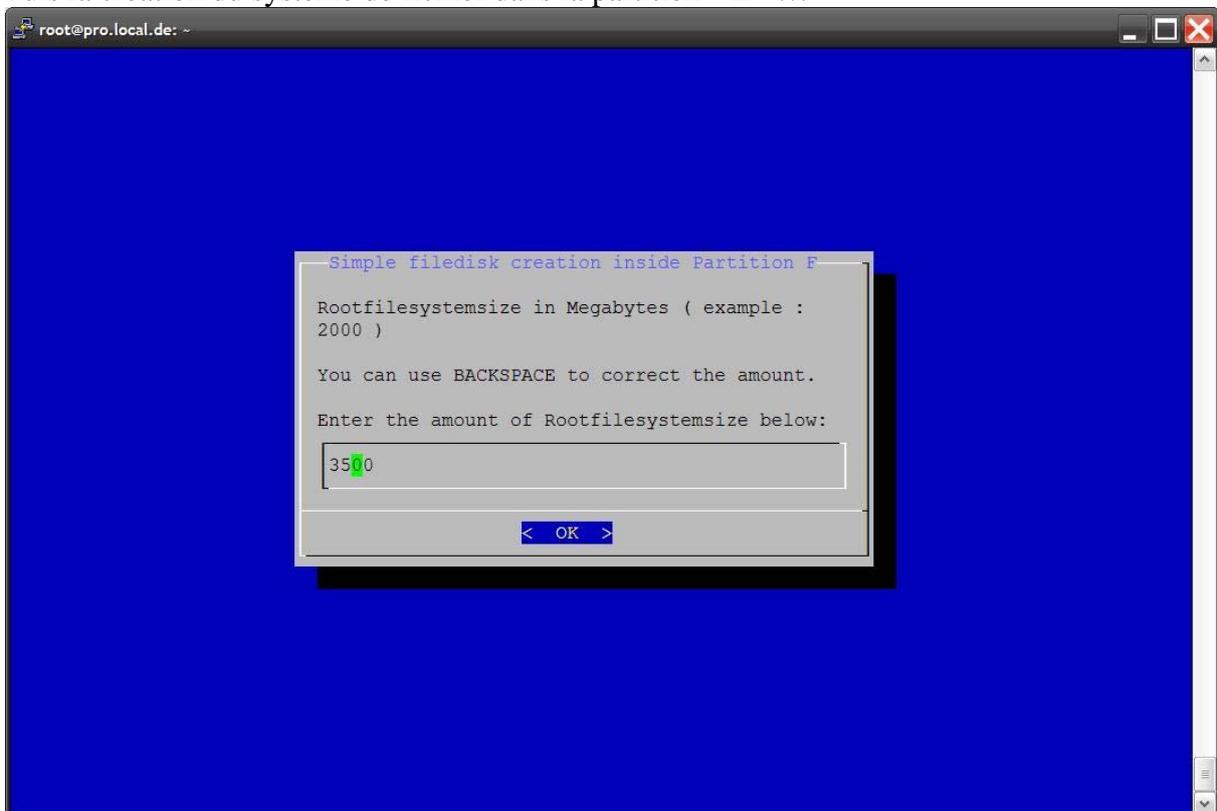
Ce qu'il faut retenir, c'est que la Swap ne permet pas d'aller « plus vite ». Au contraire, swapper ralentis.

Et en y réfléchissant, c'est tout à fait logique car la RAM c'est en gros des transferts « électriques » avec le processeur. Si l'on n'a plus assez de RAM, on va la chercher dans la partition Swap sur le disque dur. Le problème, c'est le disque dur : c'est un système **mécanique**. Et donc, la mécanique du disque dur (*le temps que les têtes de lecture se déplacent pour aller lire les informations sur le disque*) est beaucoup plus lente que la vitesse à laquelle la RAM s'exécute.

Donc Swapper ça sert uniquement à charger des programmes qui demandent plus de RAM que l'on dispose **physiquement** sur la carte mère. Le programme se chargera, mais ce n'est pas pour autant qu'il s'exécutera forcément plus vite...

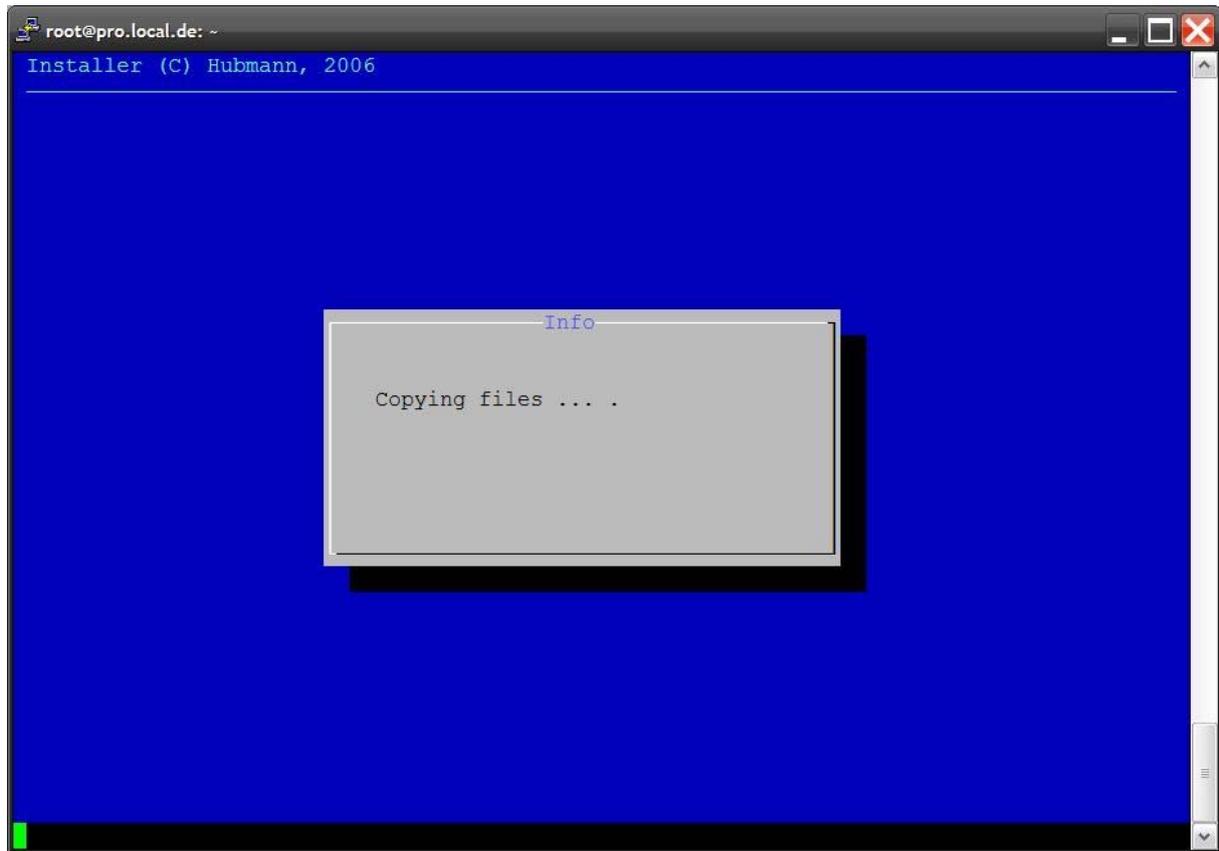


Puis la création du système de fichier dans la partition « E »...



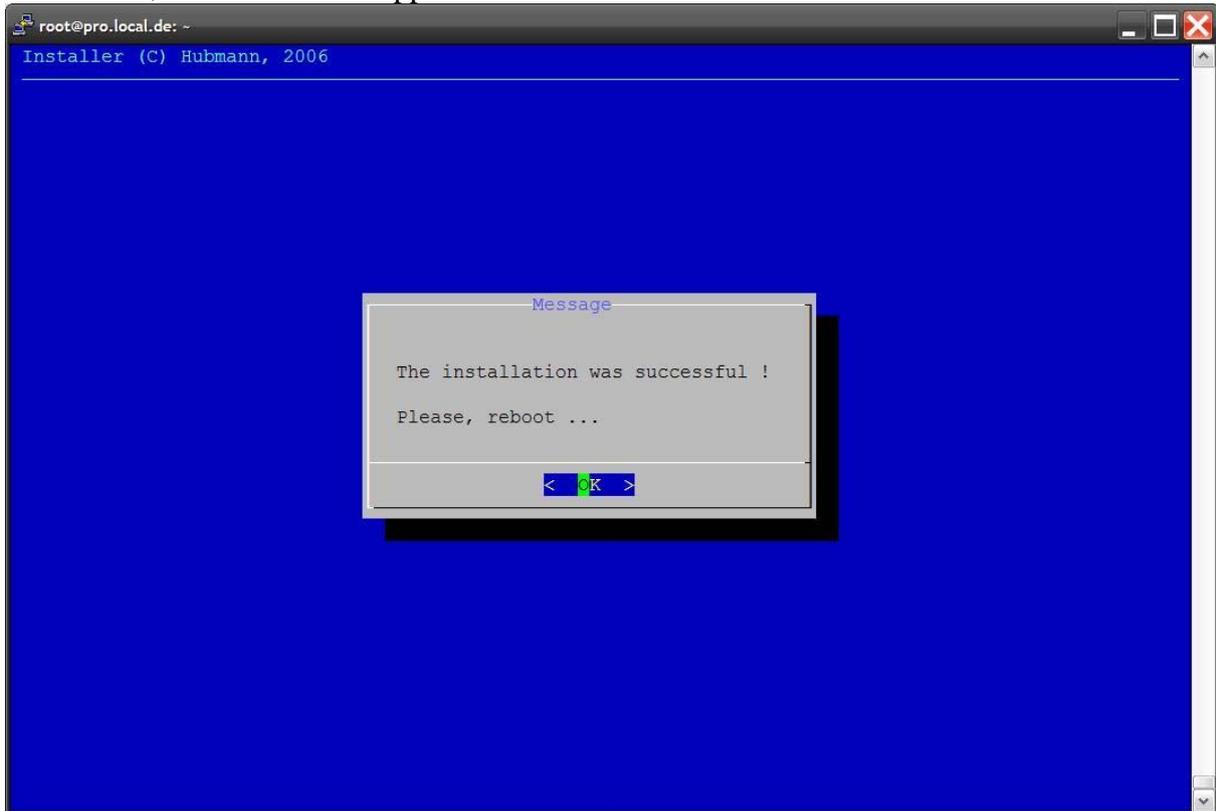
Ici, il faut rentrer la taille que xUbuntu prendra sur le disque dur. Je conseille de mettre 3500Mo (3,5Go). Le reste de l'espace disponible sera créé dans une autre partition que l'on formatera en FATX afin qu'elle soit accessible aussi bien avec XBMC qu'avec xUbuntu !

Puis la copie des fichiers commence. C'est un moment relativement long, j'en profite pour aller border Pt'i Biscuit qui commence à bailler et pour aller fumer une clope dehors...



Voilà... environs 10 minutes se sont passées et maintenant, l'installation me propose de configurer mon réseau. Soit je rentre donc les informations adéquates et laisse l'installation faire son chemin, soit je valide les options par défaut ; de toutes façons, j'expliquerai un peu plus loin comment changer cela...

Finalement, un nouvel écran apparaît :



Cool ! Il ne reste plus qu'à rebooter la console et ne pas oublier de **retirer le Live-CD du lecteur DVD**. J'arrive alors sur XBMC, et lance le « **default.xbe** » qui se trouve dans le dossier « **E** ». « **Xromwell** » se lance, je sélectionne « **Fatx (E)** » et xUbuntu démarre... ☺

Il ne me reste plus qu'à la configuration de la console (*paramètres de configuration, etc....*). Pour cela je m'oriente à la base : **le site de Ubuntu** ! <http://www.ubuntu-fr.org/>

### Erreurs rencontrées...

Et bien en fait, j'ai finalement compris pourquoi tout le monde utilise Xebian : C'est 'achement plus simple à installer ☺ !!!

En fait, l'installation de xUbuntu n'est pas compliquée mais c'est le partitionnement du disque dur qui peut poser problèmes... J'ai eu beaucoup de soucis avec les partitions qui n'arrivaient pas à être montées :

- Pour la partition SWAP, c'était OK, ça passait à chaque fois.
- Pour la partition d'installation et/ou la partition de « sauvegarde de jeux », c'était une autre paire de manche...

En effet, le seul moyen que j'ai trouvé pour m'en sortir, c'était de repartir à zéro. C'est-à-dire que j'ai pris le « **Master CD v3.0** » (*disponible ici*

<http://gx-mod.com/modules/mydownloads/singlefile.php?cid=2&lid=1906>

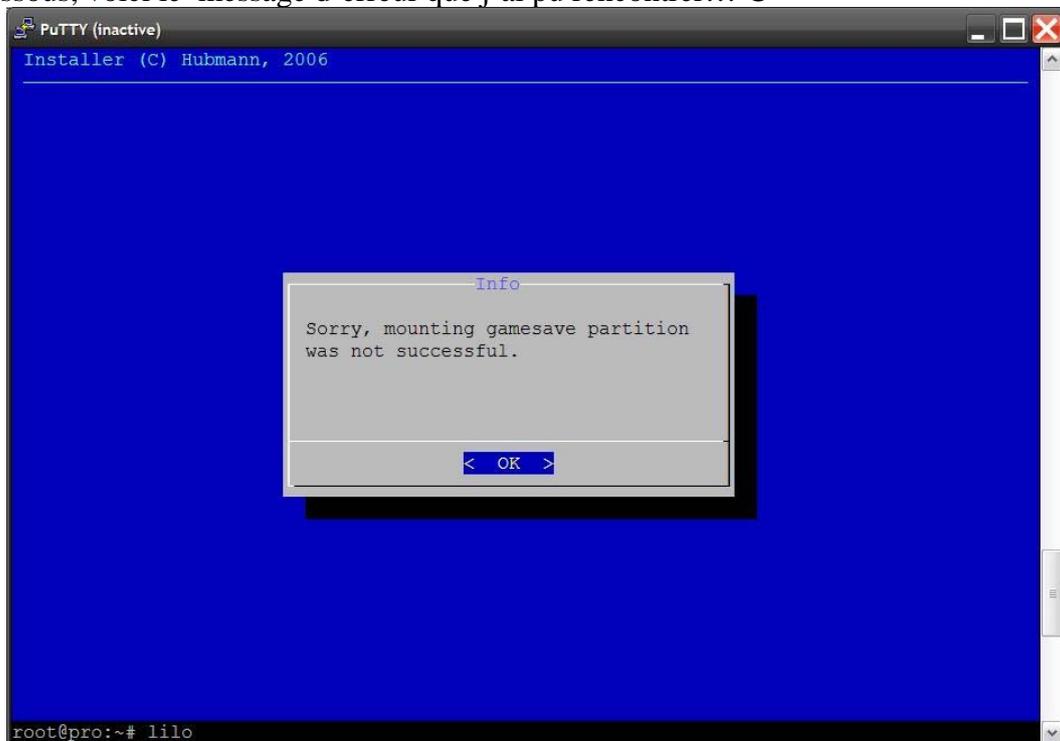
»), J'ai booté dessus et ai préparé mon disque dur en « **préparant un nouveau disque dur** » et en « **formatant le disque dur avec la partition F (hdd > 137GO)** ».

Finalement ça m'a conduit à une autre idée qui a radicalement changé le début de ce projet :

- Installer un XBMC pour une utilisation « rapide » de la Xbox (*lecture d'un film, écoute de la musique, etc.... sans avoir à charger tout un système Linux*)
- Installer Linux afin de faire du transfert réseau (*upload et download*), exécuter des scripts et avoir un « mini-serveur » ftp/web/mail qui tourne lorsque je suis au travail !

Cela à également changé mon choix lors de l'installation de la xUbuntu puisque au deuxième écran j'ai choisi l'option « **B** » alors que j'étais premièrement parti sur l'option « **A** » !

Ci-dessous, voici le message d'erreur que j'ai pu rencontrer... ☹



### Rappel des principales étapes de l'installation

1. Se connecter en SSH sur la Xbox
2. Passer en root (*sudo -s*)
3. Lancer le script d'installation (*xUbuntuInstall*)
4. Lire puis choisir les options d'installation
5. Retirer le CD puis redémarrer la Xbox

# Configuration

## Configurer le réseau

Comme j'ai validé les options par défaut lors de l'installation, j'ai une Xbox avec les caractéristiques suivantes :

- Hostname = pro
- Workgroup = local.de
- IP = 192.168.2.4

Pour ma part, mon réseau @home est différent. Il faut donc que je change cela. D'ailleurs, ça sera l'occasion pour moi de connecter la Xbox à internet via le Wifi et de partager le disque « F » avec Samba afin de l'atteindre depuis mes autres PC...

Pour faire tout ça, je vais passer « root » grâce à la commande « **sudo -s** ». S'il ya bien une commande à connaître c'est celle-ci !

## Hostname, IP

C'est super simple pour changer le nom d'une machine Unix et son IP ! Il suffit de rentrer ces quelques commandes :

- Pour le nom de la Xbox sur le réseau:
  - o **# vi /etc/hostname**  
Je rentre dans ce fichier le nom de ma Xbox puis je quitte...
- Pour l'IP :  
Toujours aussi facile. Cependant, ma Xbox aura une IP statique. Voici la configuration que je veux qu'elle obtienne à chaque redémarrage :
  - o IP : 192.168.1.20
  - o MASK : 255.255.255.0
  - o Passerelle : 192.168.1.1
  - o Configuration en statique.

Tout ça, se trouve dans le fichier « **/etc/network/interfaces** ». **En rouge ce qu'il faut changer, en vert la commande à taper :**

```
root@xbox:# vi /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.1.20
netmask 255.255.255.0
```

**gateway 192.168.1.1**  
**network 192.168.1.0**  
**broadcast 192.168.1.255**

Puis on enregistre et on quitte (« :wq ! »)... Ensuite, il faut prendre en compte ces paramètres. La configuration est gérée par un **démon**. Non, ce n'est pas une bête avec des grosses cornes sur la tête qui sort tout droit de Spawn... C'est un programme, qui « tourne » en arrière plan. Donc pas d'allusions non plus à WoW et les démonistes...

Pour relancer le démon qui gère le réseau, il faut faire :

- **#/etc/init.d/network restart**

Et la, c'est le drame ! Au bout de quelques secondes, Putty va afficher une fenêtre comme quoi il n'arrive à joindre l'Hôte distant... C'est normal ! Je viens de changer de réseau !! Je suis passé de *192.168.2.0* à *192.168.1.0* !

Il faut donc, sous Windows, changer les paramètres TCP/IP comme je l'ai fait un peu plus haut dans ce tutoriel. Une fois cela fait, je relance Putty et me revoilà sous le Shell de ma Xbox ;)

#### Connecter la Xbox au net via le Wifi

Oui, je sais, la Xbox 1 ne gère pas le Wifi. Par contre il existe du matériel Wifi qui peut traduire les trames Ethernet en trames Wifi. Ce matériel s'appelle un Pont (ou Bridge en anglais) Ethernet-Wifi. C'est super recherché comme nom... ! Le principe, c'est de brancher un câble RJ45 au cul de la Xbox et au cul du pont. La Xbox enverra des données (*trames ethernet*) au « Bridge » et celui-ci ne fera que les « renvoyer sous un format Wifi ».

J'en ai acheté un qui est le WET54G. Il coûte environ 70€ (*choppé à 56€ fdp-in sur <http://priceminister.com>*), mais il existe en 3 versions :

- v1.1
- v2.0
- v3.1



Il faut faire attention si vous comptez l'acheter car la version 1.1 ne gère pas le WPA... Et évidemment, (*sinon ça n'aurait pas été marrant*) j'ai un WET54G v1.1 ... ☹ Donc pour sécuriser au **minimum**, j'ai dû configurer un autre point d'accès qui ne gère que du WEP avec ces paramètres :

- Clé WEP de 128bits

- SSID Ouvert (*oui, parcequ'en plus ma version à des soucis avec les SSID non diffusés... !!!*)
- Autorise à se connecter uniquement au point d'accès les Adresses MAC que j'ai définies.

Ensuite cette configuration sort de mon tutoriel. Donc, je laisse à chacun de galérer comme j'ai galéré à configurer ce matériel (*pourtant je suis Admin réseau de métier, je fais relativement souvent... ☺!*).

#### Connecter la console au net ?

Rien de plus facile en 2 commandes uniquement :

1. Rajouter les DNS de mon FAI dans le fichier « **/etc/resolv.conf** » de cette manière :  
**#echo /etc/hostname << EOF**  
**nameserver IP\_DNS1**  
**nameserver IP\_DNS2**  
**EOF**

*Vous avez vu au passage ? Cette manière de rentrer quelques chose dans un fichier ? Testez un peu, c'est parfois très utile ! (scripts...)*

2. Passer par le modem/routeur. Pour ça, on doit définir une route. C'est-à-dire, définir le chemin que la Xbox doit utiliser pour se connecter au net. Pour ma part :

**#route add default gw 192.168.1.1**

Ce qui veut dire « **Ajoutes** la **route 192.168.1.1** à partir de ma configuration comme **passerelle par défaut** ».

Au fait ?! J'ai appris à faire un « **ping google.fr** » moi ! C'est le moment de tester si je suis connecté à Internet... ;) )



## Quelques commandes utiles

Pour terminer ce tutoriel, voici quelques commandes utiles. Je ne connais pas les options par cœur donc généralement je me réfère à son manuel. Je pense souvent à utiliser l'auto-complétion pour avoir « un début de nom de commande »... ;)

- Avoir de l'aide sur une commande :
  - o \$man NomDeCommande
- Mettre à jour la liste des mises à jour du système à partir d'internet :
  - o #apt-get update
- Mettre à jour le système à partir d'internet :
  - o #apt-get upgrade
- Rechercher un programme qui fait du SSH :
  - o \$apt-cache search ssh
- Supprimer un programme toto
  - o #apt-get remove toto
  - o En supprimant aussi ses fichiers de configuration :
    - #apt-get remove --purge toto
- Mettre à jour l'indexation de fichier (*pour la recherche de fichiers sur le disque*) :
  - o #update-db
- Rechercher un fichier « toto » sur le disque :
  - o \$locate toto
- Lister la liste des programmes qui tournent actuellement page par page:
  - o \$ps aux | more
- Voir les logs en temps réels :
  - o \$tail -f /var/log/syslog
- Connaître la version de son kernel, l'architecture, le nom de la distribution, etc...
  - o \$uname -a
- Dans quel dossier suis-je ?
  - o \$pwd
- Redémarrer le système :
  - o #shutdown -r
  - o #reboot

Mon site préféré pour apprendre tout ça : <http://people.via.ecp.fr/~alexis/formation-linux/>  
**A lire et à relire dans tous les sens !!!**

## Conclusion

Pour conclure, je dirais que j'ai passé pas mal de temps à faire ce tutoriel ! Que mon Pt 'i Biscuit à finalement décidé d'aller jouer en bas et de laisser tomber Némou... Mais surtout que je me suis trompé sur ce que je voulais faire de la Xbox avec xUbuntu... enfin pas totalement.

Je pensais utiliser la console comme media-center Unix. Les soucis, c'est que je ne suis pas le seul à la maison et donc les petits comme les grands, vont faire (*sans le vouloir*) n'importe quoi avec. Par exemple, éteindre la console sans démonter les volumes, en tuant des processus, en démarrant/arrêtant le système en plein checkdisk ou autres... La finalité est un système non sûr, bancal qui peut à tout moment perdre mes données. Et oui, on n'éteint pas un PC sauvagement... Encore faut-il savoir que la Xbox a été transformée en PC !

Mais l'inconvénient principal n'est pas là : mon ennemi juré : le bruit ! Etant un poil audiophile et ayant une oreille d'indien, j'entends tout les petits grésillements de la console : du ventilateur qui change de vitesse à la personne qui se connecte sur le disque dur (*bruit du moulin*) ou encore au lecteur DVD qui fait bouger son optique... Mais ça, je suis sûr que l'on peut y remédier étant donné que dans XBMC par exemple, on peut diminuer la vitesse du ventilateur. Il suffit à mon avis de trouver le nom du programme et lui passer quelques arguments en ligne de commande. Cependant, le temps me manque pour jouer avec ça...

Enfin, ça faisait environ 1 an et demi que je n'avais pas touchés à une Xbox. En 1 an, j'avais réussi à tout oublier... du moins assez pour galérer à installer XBMC !

Sur ce, et pour finir, j'espère vous avoir bien aidé ; ou ne serait-ce qu'avoir dégrossi certaines étapes.

*Have fun with Microsoft ! ☺*

Arkeur

Ce tutoriel est disponible sur <http://nqsecurity.free.fr>