Comment créer ou modifier un firmware pour dreambox 500

Le firmware de votre dreambox ne vous convient pas ! Pas de problème, vous pouvez le personnaliser à souhait. Changer le skin, changer l'image de démarrage, etc., tout cela est possible et c'est le but de cet article.

Création d'une image sous Linux

Il faut impérativement être connecté à Internet pour la création d'une image pour votre dreambox. Pour ceux qui ne possèdent pas de système d'exploitation Linux, vous pouvez utiliser une distribution «Linux portable» que vous pouvez télécharger à partir d'Internet. Cette dernière ne nécessite aucune installation, vous aurez le système sur votre bureau.

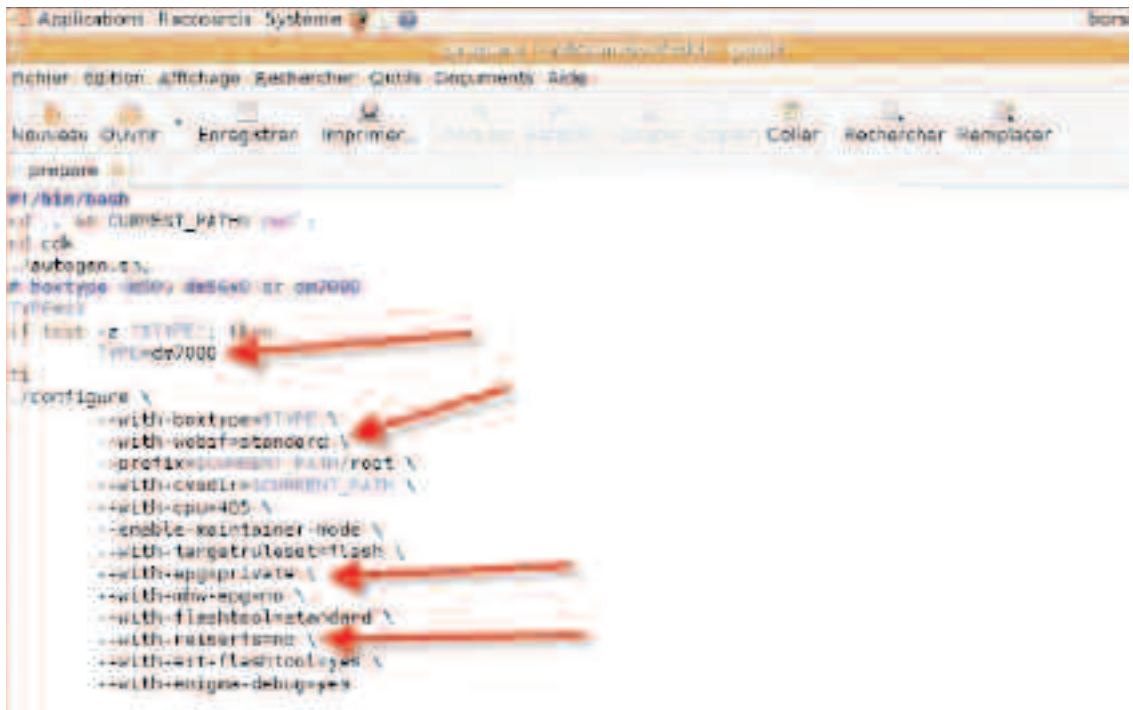
Avant toute chose, il vous faut les applications Linux suivantes installées sur votre système. Ces applications sont fournies avec la distribution, mais ne sont pas forcément installées, donc il faudra le faire. Les applications sont :

— cvs
— autoconf
— automate
— libtool
— gettext
— make
— makeinfo (texinfo)
— tar
— bunzip2 (bzip2)
— gunzip (gzip)
— patch
— infocmp (ncurses-bin /ncurses-devel)
— gcc
— g++
— flex
— bison
— pkg-config
— wget
— libpng2 or libpng3 (DirectFB)
— ftpd (or other ftp server)

Pour les installer, allez à système, gestionnaire de paquets Synaptic ensuite faites recherche. Entrez le nom d'une des applications précédentes et faites «ok» ou installer. Vous devez refaire l'opération pour toutes les applications susnommées.

Maintenant allez à : applications, accessoires, terminal.

Dans la fenêtre du terminal, tapez l'ordre suivant : mkdir dreambox



Avant modifications

Vous venez de créer un dossier «dreambox» dans le répertoire «home».

Pour accéder à ce dossier, on écrit l'ordre suivant dans la fenêtre du terminal :

cd dreambox.

Ensuite on écrit :

export CVS_RSH=ssh.

Ensuite l'ordre suivant :

cvs – d anoncvs@cvs.tuxbox.org:/cvs/tuxbox — z3 co — P — rdreambox

Pour la création du firmware, à ce stade le firmware n'est pas spécifique à la dreambox 500.

Maintenant nous écrivons les ordres suivants :

cd cdk

chmod 755 prepare

Nous devons spécifier le type de récepteur pour lequel le firmware est destiné, dans notre cas, c'est dreambox 500s. Pour cela, il faut modifier le fichier «prepare» se trouvant dans le dossier dreambox au répertoire «cdk».

Les modifications à apporter sont les suivantes :

Maintenant revenons au terminal et entrons les ordres suivants :

prepare dm500

make checkout

Cette opération peut durer entre 5 à 10 minutes le temps de récupérer certains fichiers du site «dream multimédia».

Maintenant, nous écrivons l'ordre qui nous permettra la construction du firmware à 95 % :

make dreamboximage_root

Ceci peut prendre beaucoup de temps entre 2 et 4 heures selon votre connexion Internet et votre ordinateur.

Après la fin de l'opération, nous allons compresser les fichiers et obtenir un fichier d'extension . img pour l'envoyer à la dreambox. Pour cela, il faut écrire les ordres suivants :

make rebuild-flash

make flash-compress

Félicitations, vous venez de créer votre firmware. Vous le trouverez sous le nom de «complete.img» au chemin suivant : dreambox/root/cdkflash.

Nous verrons dans nos prochains articles comment modifier cette image sous Linux pour le moment nous nous limitons aux modifications sous Windows.

Modifications du firmware sous Windows

Avant toute chose, il faut équiper votre dreambox du firmware «pli jade dm500», car c'est le seul à notre connaissance qui permet la création d'un «swap» (mémoire virtuelle supplémentaire) vu que la mémoire interne de la dreambox est insuffisante pour des opérations de modifications du firmware. Vous pouvez télécharger ce firmware au lien suivant : http://www.4shared.com/file/87944497/52fa4127/pli-jade-dm500-20081003-5635.html.

Après l'installation de cette image sur votre dreambox, il faut faire un partage «cifs» entre votre dreambox et votre ordinateur. Nous avons déjà expliqué la procédure dans nos précédentes éditions (voir *Le Soir d'Algérie* du 21 novembre 2009).

Sauf qu'au lieu du compte utilisateur «dreambox», vous devez créer un répertoire «dreambox» sur votre disque dur C et le partager avec votre dreambox.

Après le partage, téléchargez les scripts pour la création du swap au lien suivant :

http://www.4shared.com/file/93092225/999c6b5a/script_unpeck_pack_image_dm500s_by_borsalino.html

Ces scripts permettent entre autres de décompresser le firmware.

Après décompression de ces scripts et à l'aide de «DCC», envoyez-les au répertoire var/bin de votre dreambox et faites un «chmod» 755, pour tous les fichiers, à l'aide du bouton droit de la souris.

Prenez n'importe quelle image et vous la placez dans le répertoire c:/dreambox (pour l'exemple nous prenons imagex.img).

Allez à démarrer, exécuter ensuite telnet suivi de l'ip de votre box. Vous entrez votre login et password ensuite vous écrivez l'ordre suivant :

unimg/media/hdd/imagex.img

Après cet ordre, commence la création du swap et la décompression de l'image. Ceci prendra 3 à 4 minutes.

Vous trouverez l'image décompressée dans le répertoire «tmp» de votre box sous le nom de «imgdir» et vous pourrez y accéder par le programme «DCC» ou n'importe quel autre client FTP.

Voici quelques exemples de modifications possibles :

— Changement du boot loader

Remplacez les fichiers suivants, que vous au préalable modifié sous Linux ou les avoir télécharger d'Internet, bill – bild1- bild2 – ferase. Le chemin pour ces fichiers est : tmp/imgdir/bin.

Nous verrons dans nos prochaines éditions comment modifier ou créer ces fichiers sous Linux.

— Remplacement ou ajout d'un drapeau pour une langue.

Pour rajouter ou remplacer le logo pour une langue.

Préparez une image. png de 60x40 pixels par pouce et placez la dans le répertoire

tmp/imgdir/sar/tuxbox/enigma/pictures/country.

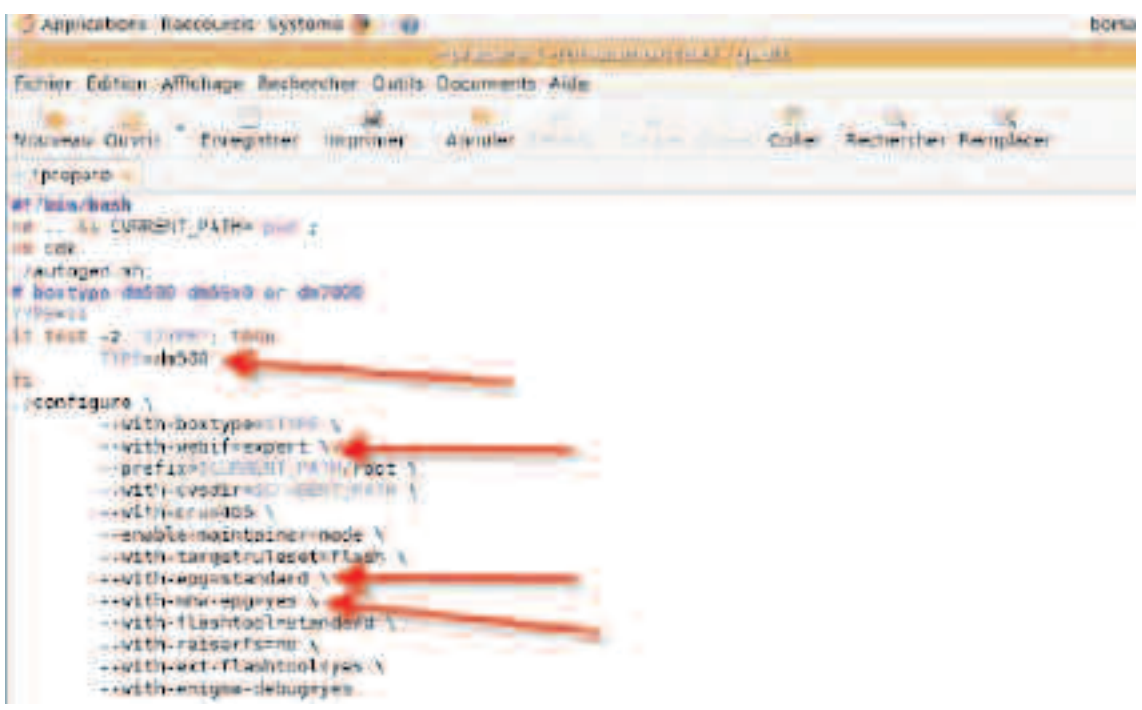
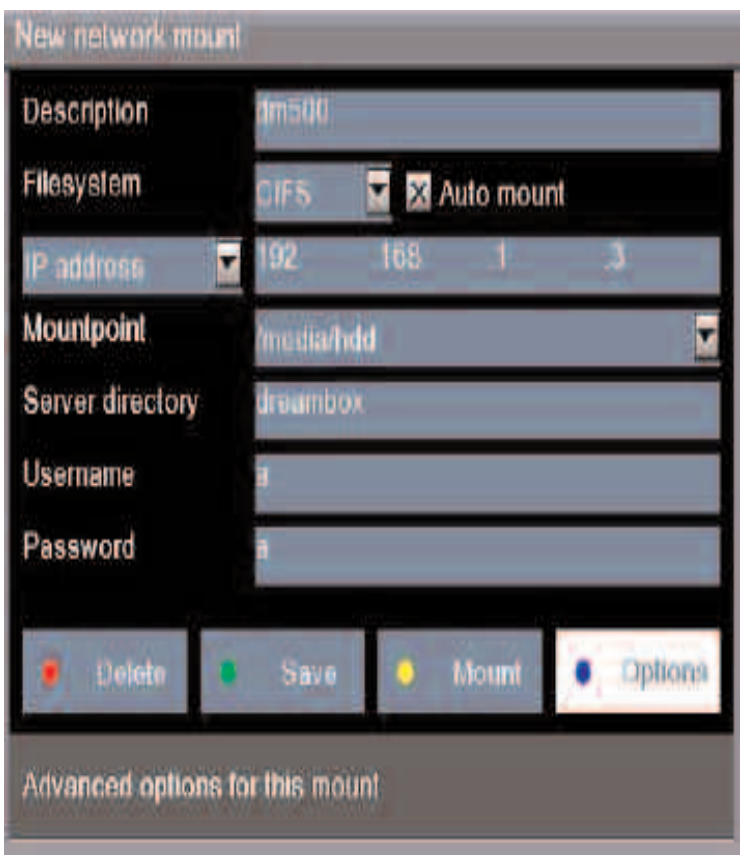
— Rajout de plugins.

Mettez vos plugins dans le répertoire tmp/imgdir/Lib/tuxbox/plugins

Maintenant que vous avez terminé vos modifications, ouvrez une fenêtre telnet comme précédemment et tapez : mkimg /média/hdd/ma nouvelle imagex.img, pour compresser votre nouvelle image. Ceci prendra entre 20 et 40 minutes. Vous trouverez votre nouveau firmware sous le nom que vous avez choisi (ma nouvelle imagex.img) dans le répertoire c:/dreambox.

Voilà, vous êtes maintenant un peu plus expert en «dreambox». N'hésitez pas à nous poser vos questions.

Nacer Aouadi



Après modifications