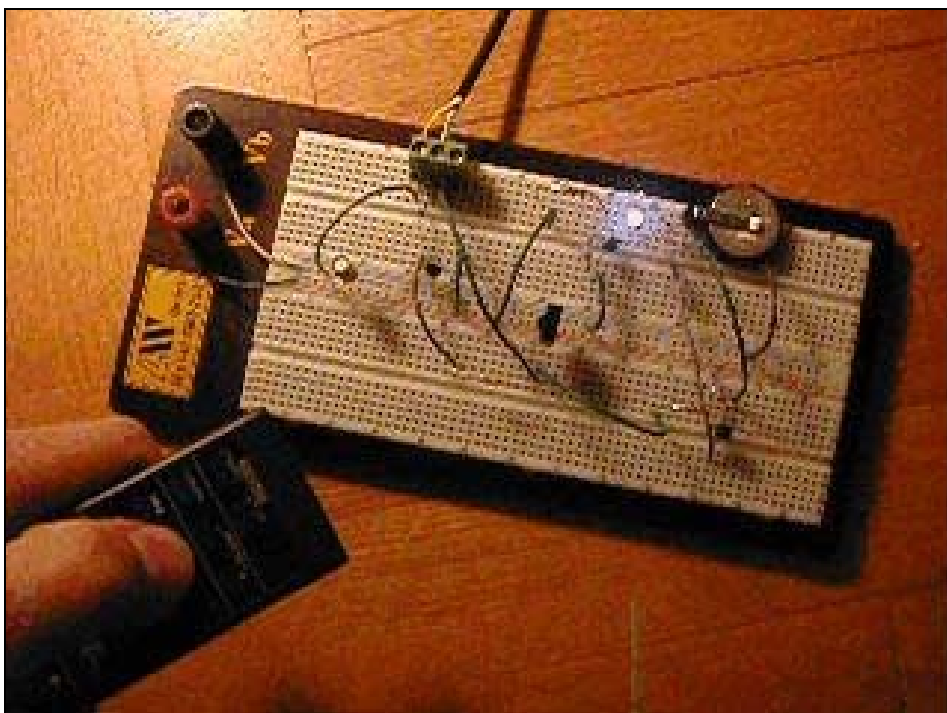


## **Notice de montage d'un kit de contrôle à distance d'un micro-ordinateur et de l'installation logicielle**



**CYBERDOMOTICA VERSION 1.0**

## Remerciements et présentation

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous accordez en choisissant notre : Notice de montage d'un kit de contrôle à distance d'un micro-ordinateur et de l'installation logicielle, en espérant qu'elle vous donnera entière satisfaction.

Cette notice détaille donc de manière très précise la réalisation, l'installation puis le fonctionnement d'un système de commande d'un micro-ordinateur à l'aide d'une télécommande universelle (identique à celle utilisée pour les téléviseurs).

Le but de ce montage est de pouvoir exécuter plusieurs types d'applications (lecture d'un fichier audio, lancement d'une présentation,...) à partir d'une télécommande à distance.

Le niveau de difficulté du montage reste assez simple et peut donc être réalisé par toutes personnes intéressées.

La durée approximative du montage du kit dépend du niveau de connaissance technique du monteur, elle peut donc varier de 2 à 5 heures. Concernant l'installation logicielle, prévoyez environ 1 heure si vous suivez correctement notre manuel.

<b>REMERCIEMENTS ET PRESENTATION.....</b>	<b>2</b>
<b>MONTAGE DU KIT .....</b>	<b>4</b>
<b>Composants et outils nécessaires .....</b>	<b>4</b>
Outils nécessaires au montage .....	4
Composants du kit.....	4
<b>Assemblage du kit .....</b>	<b>6</b>
Préparation du câble de raccordement boîtier/unité centrale du PC.....	8
Préparation du circuit électrique. ....	8
Finalisation du montage. ....	8
<b>INSTALLATION / CONFIGURATION LOGICIELLE.....</b>	<b>9</b>
<b>Installation sur Windows.....</b>	<b>9</b>
Téléchargement du logiciel de configuration du kit.....	9
Paramétrage de votre système .....	11
Apprentissage : "Learn" .....	12
<b>Installation sous linux .....</b>	<b>14</b>
Philosophie du logiciel : .....	14
Pré requis .....	15
Téléchargement du paquet .....	15
Installation du paquet.....	15
Paramétrage des touches de la télécommande .....	17
Automatiser lirc pour le lancer au démarrage de votre système.....	18
<b>MODE D'EMPLOI.....</b>	<b>19</b>
<b>Partie Windows .....</b>	<b>19</b>
Principe .....	19
Téléchargement d'un plugin Winamp.....	19
Ajout du plugin Winamp.....	19
Configuration du plugin WinLIRC de Winamp.....	19
Autres plugins .....	21
<b>Partie Linux.....</b>	<b>22</b>
Configuration des clients : .....	22
<b>FELICITATIONS ! .....</b>	<b>27</b>
<b>ANNEXE A – COMMANDES LIRC .....</b>	<b>28</b>
<b>Pour xmms :.....</b>	<b>28</b>

# Montage du kit

## Composants et outils nécessaires

Afin de réaliser notre montage convenablement, différents outils et composants sont nécessaires.

### Outils nécessaires au montage

Les outils nécessaires pour notre montage sont d'utilisation très répandue, et peuvent donc être obtenus très facilement.

La liste est la suivante :

Tournevis cruciforme et plat

Fer à souder avec bobine d'étain

Cutter

Pincettes coupantes

Pincettes plates à extrémités fines

Perceuse avec un foret à acier de 6/7mm

Scie à main ou électrique

Lime ronde

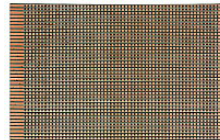
### Composants du kit

Différents composants électroniques sont nécessaires à notre montage. Ils sont d'une utilisation très répandue, et sont donc accessibles dans la plupart des magasins de vente de matériel électronique, ou par correspondance (via Internet). La présentation de la liste détaillée suivante devrait simplifier votre démarche.

La liste est la suivante :

1 plaque perforée en bande

Prix : environ 3€ l'unité



1 résistance

R1 : 4.7K $\Omega$  1/4W

Prix : environ 0.30€ l'unité



1 condensateur

C1 4.7 $\mu$ F/16V Electrolytique

Prix : environ 0.15€ l'unité



1 diode

D1 1N4148

Prix : environ 0.40€ les 10



2 transistors

IC1 – TSOP 1738

Prix : environ 0.15€ l'unité

153834

Gehäuse 1  
SOT 189



IC2 - 78L05, 100mA, régulateur de tension

9-pin or 25-pin SUB-D socket

Prix : environ 0.40€ l'unité



<http://www.gaslab.com/>

1 connecteur

Connecteur SUB-DO9M, mâle, prix : environ 0.45€ l'unité

1 capot en plastique

Capot CP09, prix : environ 0.45€ l'unité

Câble de raccordement : boîtier/unité centrale du PC

Câble informatique : longueur d'environ 1,50 mètre, prix : environ 1.70€ le mètre

Fils de câblage

Souple, longueur de 10 cm environ, prix : environ 0.20€ le mètre

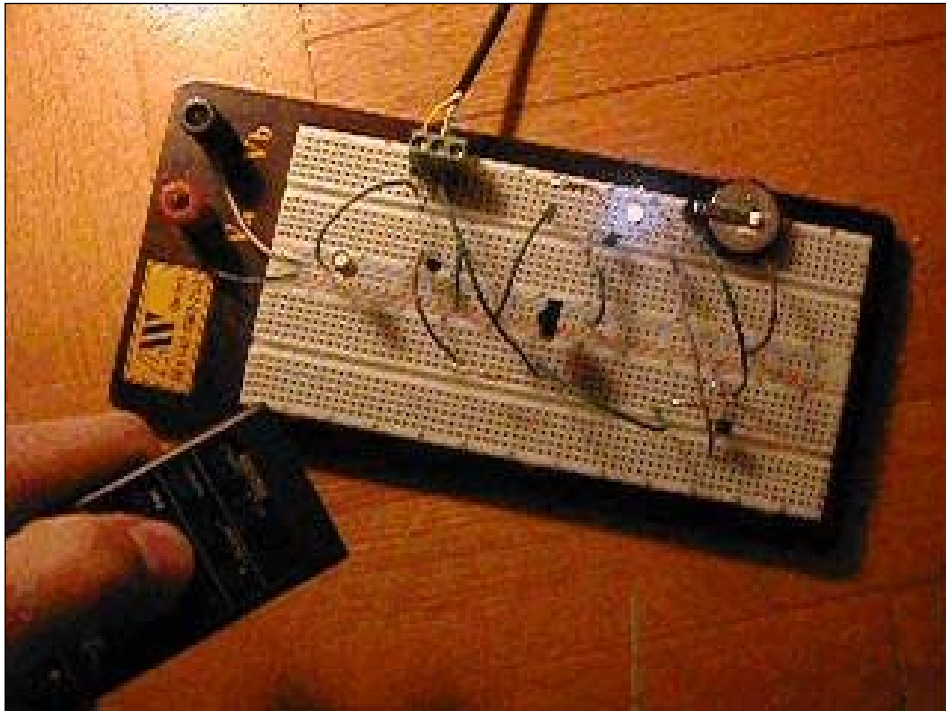
Boîtier plastique

Dimensions légèrement supérieures à la plaque perforée en bande

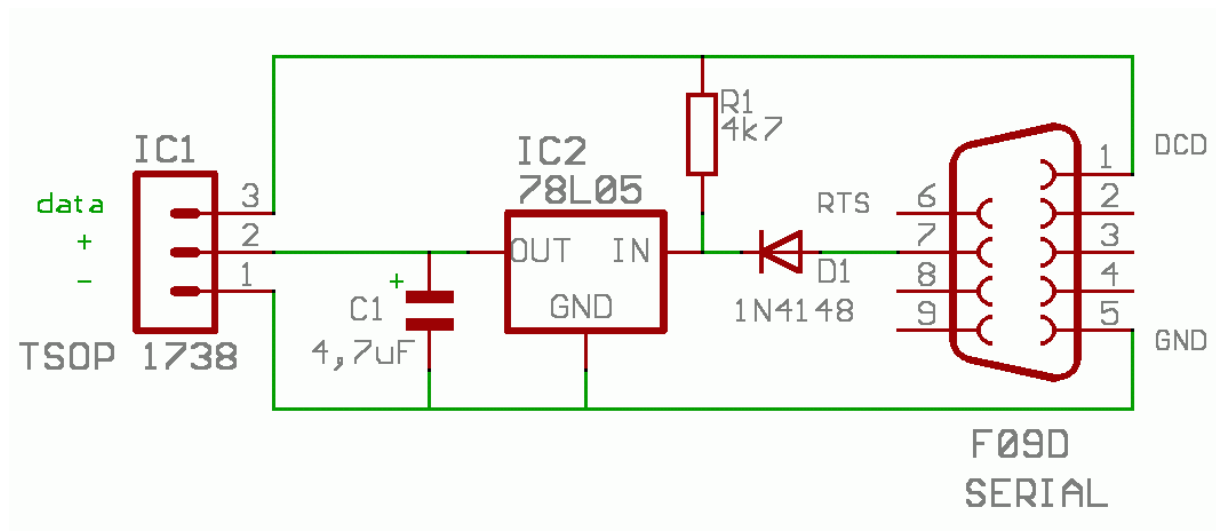


## Assemblage du kit

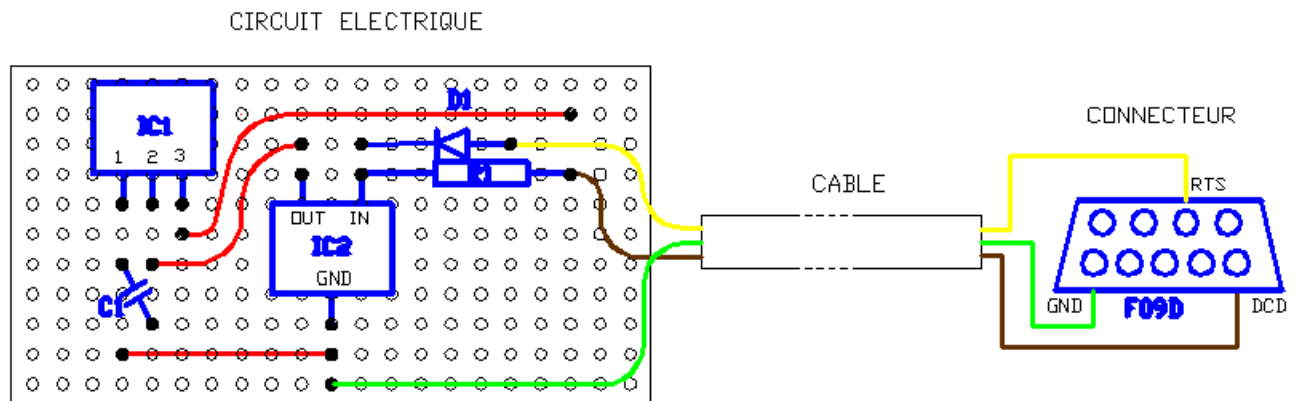
La photo ci dessous montre le résultat final à obtenir :



Le circuit électrique à obtenir est le suivant :



Le circuit suivant a été simplifié afin de permettre une meilleure compréhension du circuit à réaliser par les personnes les moins expérimentées en circuit électrique :



Dans la partie suivante, nous allons procéder à la réalisation du circuit électrique, les différentes étapes sont à suivre rigoureusement afin de permettre le bon fonctionnement du système final.

### **Préparation du câble de raccordement boîtier/unité centrale du PC.**

Prendre le câble informatique, puis le couper avec une pince adéquate à la longueur qui conviendra la mieux à l'emplacement de votre boîtier par rapport à votre unité centrale (soit environ 1m/1.50m).

Dénuder les bords du câble, puis dénuder aussi les bouts de chaque brin.

Installer le connecteur SUB-DO9M d'un côté du câble, en soudant, à l'aide d'un fer à souder, uniquement les brins n°1, n°5 et le n°7 comme indiqué sur le schéma précédent. Repérer les couleurs associées.

Couper les autres brins inutiles de ce côté, afin d'éviter tout contact pouvant perturber le fonctionnement.

Placer le capot en plastique sur le connecteur.

### **Préparation du circuit électrique.**

Préparer la plaque : la mettre à dimension (environ 40\*40mm) à l'aide d'une scie à main ou électrique.

Placer les différents composants sur la plaque perforée, comme indiqué sur le schéma précédent, en insérant les pattes des composants à travers les perforations de la plaque. Les introduire du côté non conducteur.

Placer aussi les 3 fils provenant du câble de raccordement déjà préparé précédemment. Faire attention à leur positionnement, ne pas les intervertir.

Connecter ensuite les différents composants à l'aide des fils souples.

Puis enfin souder toutes les pattes et fils, du côté conducteur. Ne pas relier entre eux deux points côte à côte, non reliés d'origine. Cela pourrait détériorer votre circuit dès la première utilisation.

ATTENTION :

La plaque perforée comprend des points reliés entre eux seulement dans un sens, soit à l'horizontale, soit à la verticale, cela dépend de l'orientation initiale de votre plaque, et dans quel sens vous l'avez coupée.

Respecter le sens de montage de la diode D1 : la partie plate sur le bas de la diode représente la barre sur le schéma.

### **Finalisation du montage.**

Prendre le boîtier en plastique, mettre la plaque à l'intérieur afin de trouver le positionnement idéal de la rainure, pour laisser passer le câble de raccordement connecté à la plaque.

Faire cette rainure à l'aide d'une scie ou d'une lime ronde. Fixer la plaque à l'intérieur du boîtier en perçant la plaque à un endroit adéquate, de manière à faire correspondre ce trou avec le trou taraudé du boîtier. Fixer le tout à l'aide d'une vis. Vous pouvez mettre en place plusieurs points de fixation si le boîtier vous le permet.

Repérer l'emplacement de la diode puis effectuer un perçage en cet endroit sur le boîtier à l'aide d'une perceuse. Redémonter préalablement la plaque afin de ne pas l'endommager avec le foret.

Remonter le tout en mettant la plaque à l'intérieur du boîtier puis visser le boîtier à l'aide des vis fournies avec ce dernier normalement.

Voilà, notre système est réalisé !



## Installation / configuration logicielle

### Installation sur Windows

#### Procédure générale

La procédure à suivre pour installer votre kit de commande à distance nécessite un accès à Internet.

Vous devrez en effet télécharger divers composants permettant à votre ordinateur de communiquer avec le kit de commande à distance.

Les étapes à effectuer sont dans l'ordre :

- télécharger un logiciel de configuration du kit
- installer ce logiciel qui vous aidera à interfacier le montage avec votre système d'exploitation Windows
- télécharger et installer des plugins pour chaque module ou programme que vous souhaitez contrôler à distance

### Téléchargement du logiciel de configuration du kit

#### Connexion au site sourceforge.net

Connectez-vous à Internet et lancez un navigateur de type Internet Explorer, Mozilla, Netscape ou autre.

Dans celui-ci tapez l'adresse suivante :

<http://winlirc.sourceforge.net/>

Remarque : ce site est en Anglais, cependant vous trouverez facilement ce dont vous avez besoin.

#### Choix de la version du logiciel

Identifiez la section "Recent News".

Elle contient les mises à jour du logiciel Winlirc à télécharger.

En effet ce logiciel est souvent amélioré par divers développeurs qui mettent à disposition du public le résultat de leur travail.

Trouvez la rubrique qui propose la version la plus récente du logiciel Winlirc.

Ceci se présente par exemple sous la forme suivante :

August 17, 2003

\* [WinLIRC version 0.6.5](#) is released. See the notes for details

Cliquez sur le lien proposé.

#### Choix du site miroir

Vous vous trouvez sur une page html proposant des "miroirs de téléchargement".

Remarque : les "miroirs de téléchargement" se présentent sous la forme d'une liste de liens HTML.

Par exemple :

Host	Location	Continent	Download
belnet logo	Brussels, Belgium	Europe	download119 kb
mesh logo	Duesseldorf, Germany	Europe	download119 kb
internap logo	Atlanta, GA	North America	download119 kb
umn logo	Minneapolis, MN	North America	download119 kb

Cette liste vous permet de sélectionner parmi plusieurs serveurs celui chez qui vous allez télécharger le logiciel.

Choisissez le lien d'un site géographiquement proche de vous afin que votre téléchargement soit plus rapide.

#### Téléchargement du fichier

Cliquez sur l'icône de téléchargement du site retenu dans la colonne "Download".

Patiencez quelques secondes le temps que la fenêtre de téléchargement s'affiche.

Remarque : si la fenêtre de téléchargement n'apparaît pas vous pouvez cliquer directement sur le lien proposé en haut de la page de sites miroirs.

Lorsque la fenêtre de téléchargement apparaît sélectionnez "Enregistrer sur le disque".

Appuyez sur OK.

Choisissez le répertoire de destination du fichier puis "Enregistrer".

## Paramétrage de votre système

Le logiciel Winlirc que vous avez téléchargé va vous guider dans la configuration de votre système d'exploitation.

### Décompression du fichier téléchargé

Ouvrez l'Explorateur de Windows ou bien le "Poste de Travail" et placez-vous sur le répertoire dans lequel vous avez téléchargé le fichier.

Remarque : le raccourci clavier "touche Windows" + "e" permet de lancer l'Explorateur de Windows

Décompressez le fichier ".zip" téléchargé (par exemple "winlirc-0.6.5.zip") en double-cliquant dessus.

Votre logiciel de décompression (Winzip, PowerArchiver, ou autre) se lance alors.

Cliquez sur "Extraire" et choisissez un répertoire de destination (par exemple le répertoire actuel).

### Lancement du logiciel Winlirc

Assurez-vous tout d'abord que vous avez branché votre kit de contrôle à distance sur le port série de votre ordinateur.

Dans le cas contraire rendez-vous à la section II 2) Branchement du kit.

Placez-vous dans le répertoire où vous avez décompressé le fichier.

Le répertoire contient de nombreux fichiers nécessaires à l'installation de Winlirc.

Lancez le fichier exécutable nommé "winlirc.exe"

Une fenêtre contenant le message d'erreur suivant peut apparaître :



Ce message vous indique simplement que le logiciel Winlirc n'a pas encore été configuré. C'est tout à fait normal si vous le lancez pour la première fois!

Cliquez sur "OK" pour commencer la configuration.

### Panneau "WinLIRC Configuration" : paramétrage du système

La fenêtre suivante apparaît :



- Port : sélectionnez le port "COM1" dans la liste déroulante correspondante.
- Speed : laissez la valeur par défaut ("115200" par exemple)
- Sense : sélectionnez l'option "Autodetect"
- Receiver type : sélectionnez "DCD device"
- animax (enable DTR) : décochez cette case
- No tray icon : si cette case est cochée l'icône du logiciel n'apparaîtra pas dans la barre des tâches, selon vos préférences personnelles.
- Inverted : décochez cette case
- hardware carrier : décochez cette case

A présent vous allez procéder à l'apprentissage des touches par le logiciel.

### **Apprentissage : "Learn"**

Dans cette phase vous allez programmer les touches de votre télécommande.

#### **Lancement de la procédure d'apprentissage**

L'apprentissage se lance depuis le panneau "WinLIRC Configuration".

Cliquez sur "Learn" pour lancer la procédure.

#### **Assignation d'une fonction à une touche**

Vous êtes libre d'assigner à chaque touche de votre télécommande la fonction que vous voulez.

Votre système sera ainsi personnalisé selon vos propres préférences.

#### **Enregistrement des touches de la télécommande**

Le logiciel va vous demander d'appuyer sur différentes touches de votre télécommande.

Placez votre télécommande face à « l'œil » du récepteur que vous avez monté dans la Partie I.

Maintenez chaque touche enfoncée autant de temps que nécessaire afin de permettre leur apprentissage.

Remarque : Un compteur de réussites et d'échecs se lance lors de l'apprentissage des touches de votre télécommande par le logiciel. Il est très rare que le total d'échecs soit nul, mais cela n'empêchera pas votre système à télécommande de fonctionner.

Si votre taux d'échecs à l'apprentissage est trop important vous pouvez toujours choisir de recommencer l'apprentissage en relançant « Learn ».

## **Installation sous linux**

L'installation de lirc se fera sans aucun problème si vous respectez les étapes suivantes à la lettre :

Cette partie sur Linux est faite pour les utilisateurs ayant déjà une connaissance de base du système et qui savent se servir de la ligne de commande. De plus il faudra avoir un accès à l'Internet pour télécharger le logiciel.

Dans cette documentation, il vous sera parfois demandé d'exécuter des commandes à l'aide d'un terminal. Quand ce sera le cas, cette dernière sera précédée d'un "#". Quand ceci n'est pas spécifié, les commandes doivent être entrées sous le compte d'un utilisateur normal. Lors de l'installation proprement dite, il faudra passer sous le compte root, mais cela sera précisé.

La démarche sera la suivante :

- Téléchargement du paquet
- Installation du paquet
- Configuration de base du logiciel

### **Philosophie du logiciel :**

Le logiciel se présente de la manière suivante : une application de type "serveur" permettant la communication entre le périphérique et le système est lancée et les autres applications ayant l'option "plugin lirc" y accèdent. Rassurez vous, une application appelée irexec peut lancer n'importe quelle commande. Beaucoup d'applications peuvent se servir de lirc sous linux : xmms (clone de winamp) xine (lecture des dvds) xawdecode (télévisions avec les cartes télé).

## Pré requis

Pour installer ce logiciel, vous avez besoin des choses suivantes :

- une distribution Linux assez récente (Noyau 2.4 ou 2.6).
- Les sources du noyau linux dans le repertoire /usr/src/linux, configurées (voir paragraphe "configuration des sources");

## Téléchargement du paquet

Il faut tout d'abord télécharger le paquet à l'adresse suivante :

<http://lirc.sourceforge.net>

Téléchargez ensuite la version la plus récente du paquet dans votre repertoire personnel.

Par exemple, la version utilisée ici est lirc-0.7.0.tar.bz2

## Installation du paquet

Tout d'abord, il faut le dézipper. Pour cela, entrez la commande :

```
# tar -jxvf nom_du_paquet_telechargé.tar.bz2
```

Vous allez voir une liste de fichiers qui correspondent précisément au contenu de l'archive qui se dézippe dans votre repertoire personnel. Vous remarquerez qu'elle a automatiquement créé un repertoire généralement nommé lirc-numerodeversion.

Il faut maintenant aller dans ce repertoire :

Pour voir le repertoire ou ces fichiers d'installation ont été extraits, vous pouvez taper la commande suivante :

```
# ls
```

Qui va afficher la liste des fichiers du repertoire courant.

Pour aller dans le repertoire :

```
# cd lirc-numerodeversion
```

Ensuite, il va falloir lancer un script qui va vous permettre d'automatiser les étapes d'installation

```
# ./setup.sh
```

Si le programme vous dit "dialog not found" il faut installer le paquet "dialog" mais cela dépend de votre distribution, sous debian, par exemple, le système apt vous permet d'installer ce paquet. Pour plus d'informations sur ce sujet vous pouvez aller sur <http://www.debian.org/documentation/>

Une fois le script bien lancé, il faut aller sur "1 Home brew (16x50 compatible UART serial port) et faire ACCEPTER (entrée). Vous devez ensuite sélectionner votre port série (généralement COM1) puis ACCEPTER. Vous arrivez ensuite à un menu "Driver specific option". Laissez les options telles qu'elles. Vous revenez ensuite sur le menu principal.

Il ne vous reste plus qu'à aller sur la troisième entrée du menu principal et d'ACCEPTER. Le driver va alors se configurer pour sa future compilation. En cas de problème relatif aux sources manquantes, la démarche est la suivante : il vous faudra télécharger les sources correspondant à votre noyau (<http://www.kernel.org>), les dézipper dans le repertoire /usr/src/linux, copier le fichier correspondant à votre noyau présent dans /boot (par exemple pour un noyau 2.6.8-1-686-smp, ce fichier s'appellera /boot/config-2.6.8-1-686-smp. Il faut donc copier ce fichier comme fichier suivant : /usr/src/linux/.config) puis lancer un début de compilation (make) dans le repertoire /usr/src/linux. Normalement, vous n'aurez pas à effectuer tout cela, les sources sont généralement disponibles sur les bonnes distributions.

Pour compiler le programme il suffit d'entrer la commande suivante :

```
# make
```

Puis ensuite, il est important de passer sous le compte de l'utilisateur root (par la commande su par exemple) :

```
# su
```

Il faut alors entrer le mot de passe pour l'utilisateur root

Vérifiez que vous êtes toujours dans le repertoire du paquet par la commande suivante :

```
# pwd
```

Si celle ci vous dit : /home/user/lirc\_version c'est bon. Vous pouvez alors lancer la commande

```
# make install
```

Qui va installer les exécutable dans le système.

Partie assez sensible maintenant, vous devez bien faire attention à ce que le port série ne soit pas géré par une uart. Explications : le port série est équipé d'un driver matériel qui permet d'aider le système à traiter les données. Dans notre cas c'est l'application elle même qui va gérer cela. Il faut donc lui dire de ne pas utiliser ce driver par la commande suivante (toujours avec le compte root) :

```
# setserial /dev/ttyS0 uart none
```

Ensuite, toujours en tant que root, vous pouvez charger les modules du noyau nécessaires :

```
# modprobe lirc_serial
```

Enfin, vous pouvez tester si vous recevez bien quelque chose sur le port série et si votre récepteur fonctionne avec la commande suivante :

```
# mode2
```

Si beaucoup de caractères s'affichent lors de l'appui sur une touche, c'est que votre télécommande, votre montage et votre configuration fonctionnent bien.



## Paramétrage des touches de la télécommande

Vous allez devoir lancer la commande suivante en utilisateur root pour apprendre à votre logiciel lirc à recevoir ce que lui envoie la télécommande. En effet, il existe une grande quantité de télécommandes différentes et par défaut, lirc ne les connaît pas toutes leurs spécifications.

**# irrecord /etc/lircd.conf**

Il va ensuite falloir répondre aux questions du logiciel. Lisez précisément les instructions données par ce dernier. Après avoir lu les recommandations, il faut appuyer sur entrée. La démarche est la suivante : il faut tout d'abord faire une série d'appuis d'environ une seconde chacun sur une grande diversité de boutons de la télécommande pour que lirc puisse trouver la forme globale de la trame.

Il va ensuite falloir enregistrer chacun des boutons que vous désirez utiliser un à un en les appelant par des mnémoniques (importantes car elles seront réutilisées à l'avenir). Pour cela il faut appuyer sur le bouton aussi vite que possible un grand nombre de fois pour chaque bouton. Cette étape est assez rébarbative, mais très importante car elle assurera le bon fonctionnement de lirc et donc de votre système domotique. En cas de problème, il vous faudra supprimer le fichier de configuration juste créé par la commande `# rm /etc/lircd.conf` et relancer la commande `# irrecord /etc/lircd.conf`

Si vous lancez le serveur, celui ci ne devrait pas vous donner de messages d'erreur et se lancer proprement (toujours en root).

**# lircd**

## Automatiser lirc pour le lancer au démarrage de votre système

Cette démarche va rester globale car elle est spécifique à la version de linux que vous utilisez.

1. Il faut rajouter le module lirc\_serial pour que ce dernier se charge au démarrage de votre machine. Pour cela, il faut généralement éditer le fichier /etc/modules.conf ou bien /etc/modules et rajouter la ligne lirc\_serial dans l'un de ces fichiers (sous le compte root de la machine).

2. Vous devez faire un script a votre convenance mais contenant au moins les deux commandes suivantes (ou équivalent) :

```
#!/bin/bash
```

```
/bin/setserial /dev/ttySX uart none
```

```
/usr/local/sbin/lircd
```

En remplaçant le X de ttySX par le numéro de votre port série utilisé (ttyS0 pour le premier etc.)

Il faut rendre ce fichier exécutable par la commande

```
# chmod u+x fichier
```

Il faudra ensuite mettre ce fichier dans un repertoire de fichier d'initialisation du système (généralement /etc/init.d). Enfin, il faut faire un lien vers ce fichier dans les répertoires d'initialisation (généralement /etc/rc2.d)

```
# ln -s /etc/init.d/lirc_start /etc/rc2.d
```

Votre système devrait maintenant charger tout ce qu'il faut au démarrage du système.

## MODE D'EMPLOI

### Partie Windows

#### Principe

Vous devez à présent interfacier votre système télécommandé avec chacun des logiciels que vous souhaitez contrôler avec votre télécommande.

En effet chaque logiciel comme « Winamp » - ou tout autre lecteur de média de votre choix – ne répondra à vos actions sur la télécommande que si un « plugin » approprié lui est fourni.

Remarque : un plugin est un fichier permettant d'assurer la compatibilité entre un lecteur de media et un fichier media.

Après cette étape vous aurez terminé la mise en place de votre kit de télécommande.

#### Téléchargement d'un plugin Winamp

Connectez-vous à l'aide de votre navigateur Internet sur le site <http://winlirc.sourceforge.net/>.

Recherchez la section « Downloads », et ouvrez le lien « [WinLIRC Plugin 0.4 executable and source code \(80k\)](#) » et enregistrez le fichier.

Remarque : des évolutions étant toujours possibles, il se peut que le numéro de version du fichier ne soit pas le même lorsque vous vous connecterez.

#### Ajout du plugin Winamp

Décompressez le fichier que vous avez téléchargé à l'aide d'un logiciel de décompression approprié (PowerArchiver, WinZip...).

Copiez le fichier « GEN\_IR.DLL » dans votre répertoire de plugins Winamp.

Le répertoire de plugins de Winamp est généralement accessible via chemin suivant :

C:\Program Files\Winamp\Plugins\

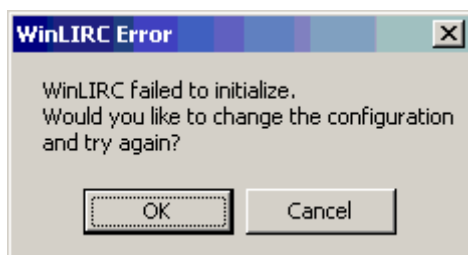
#### Configuration du plugin WinLIRC de Winamp

Lancement de la configuration du plugin WinLIRC de Winamp

Vérifiez que votre kit de télécommande est bien branché sur le port série de votre ordinateur.

Lancez Winamp.

Remarque : si un message d'erreur apparaît : « Failed to connect to WinLIRC server » cela signifie que votre kit n'est pas branché correctement, rebranchez-le et relancez Winamp.



Ne fermez pas Winamp, et rendez-vous dans le panneau de préférences de Winamp.

Remarque : les préférences de Winamp sont accessibles de deux façons :

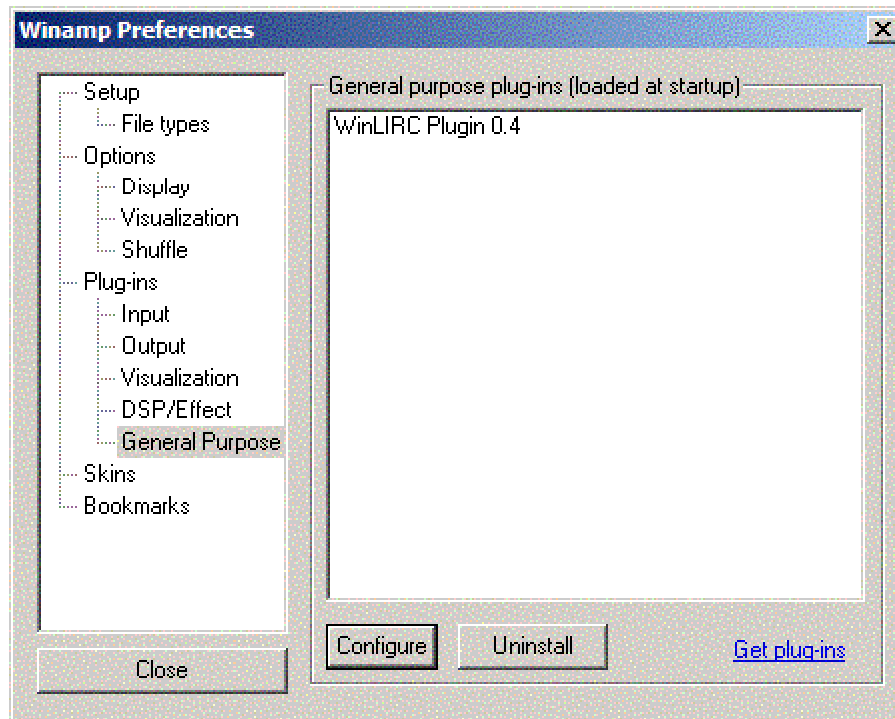
« clic droit » en haut de la fenêtre de Winamp, puis « Options » et « Préférences »

« raccourci-clavier » : 'Ctrl' + 'p'

Cliquez sur « Plug-ins » puis sur « General Purpose ».

Vous devez voir apparaître dans la fenêtre de droite un plugin comme « WinLIRC Plugin 0.4 » (dont le nom peut varier selon la version que vous aurez téléchargée).

Vous devez avoir à l'écran les informations suivantes :



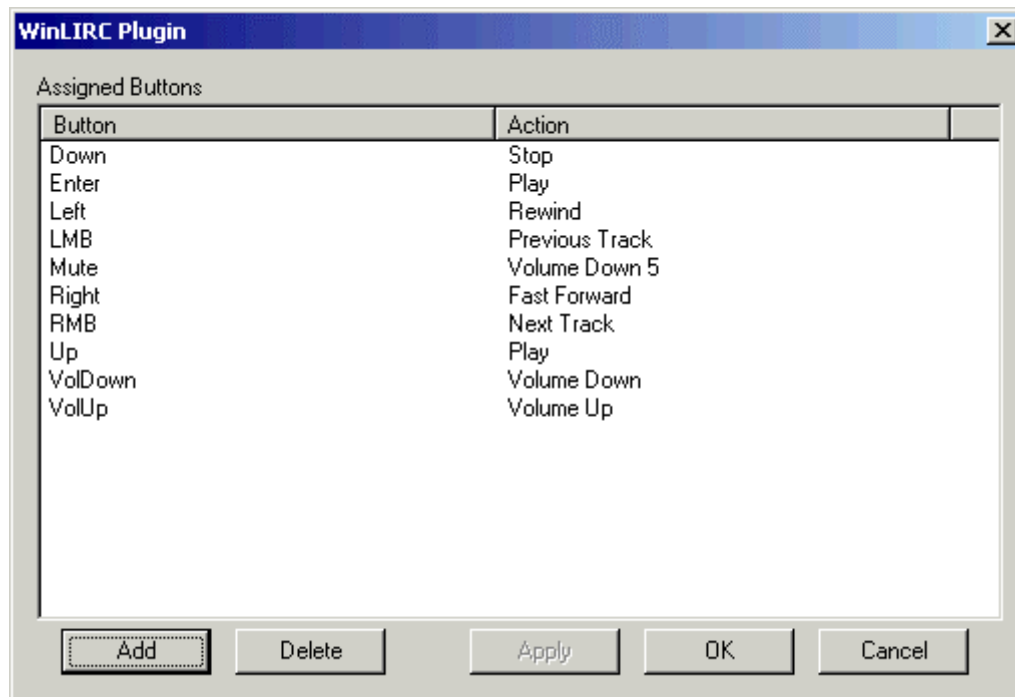
Cliquez sur ce plugin puis sur le bouton « Configurer ».

Remarque : si c'est votre première installation, vous recevez un message vous indiquant que vous n'avez jamais configuré le plugin WinLIRC de Winamp.

### Assignation d'une fonction à une touche

Vous devez avoir lancé la configuration du plugin avec le bouton « Configurer ».

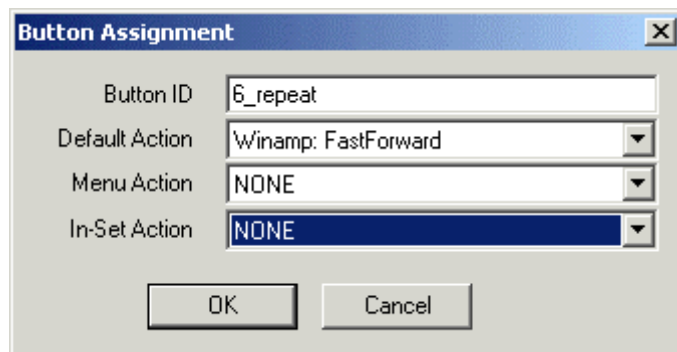
La fenêtre suivante apparaît :



Remarque : dans cette fenêtre apparaissent les touches de la télécommande déjà configurées pour Winamp seulement.

Appuyez sur le bouton « Add ».

La fenêtre d'assignation d'une fonction à une touche apparaît :



Appuyez sur la touche de la télécommande que vous souhaitez configurer.

Votre action doit fait apparaître le nom de la touche dans la fenêtre de configuration.

Utilisez alors le premier menu déroulant nommé « Default Action » pour choisir l'action correspondante.

Appuyez sur « OK ».

La touche de la télécommande est alors affectée à l'action que vous avez déclarée.

Répétez cette méthode pour chaque fonction que vous souhaitez pouvoir contrôler depuis votre télécommande.

### Autres plugins

Pour les autres logiciels la procédure à suivre est la même que pour le plugin WinLIRC de Winamp :

téléchargez le plugin WinLIRC du logiciel que vous souhaitez contrôler à distance ;

copiez le plugin dans le répertoire de plugins du logiciel ;

lancez la configuration du plugin dans le logiciel ;  
appuyez sur la touche de la télécommande à configurer ;  
assignez la fonction correspondante ;  
recommencez pour chaque touche que vous souhaitez activer.

## **Partie Linux**

### **Configuration des clients :**

#### Principe général

Votre système doit maintenant avoir un serveur lirc en fonctionnement. Il est temps de configurer les clients.

Pour cela, le premier fichier à connaître est le suivant :

`/home/user/.lircrc`

Ce fichier est un fichier de configuration qui vous permettra de configurer tous les clients se servant de lirc.

Grâce à lirc, vous pouvez beaucoup de logiciels présents sous linux (liste non exhaustive) :

- xmms (lecture de la musique)
- xine (lecture des films/dvd)
- mplayer (lecture des films/dvd)

Un des logiciels les plus intéressants est un logiciel appelé irexec, qui, comme son nom l'indique va exécuter des commandes linux en fonction de l'appui sur les touches, ce qui vous laisse une grande liberté d'action, vous pouvez en effet commander tout ce qui se passe sur votre système, lancer vos applications favorites, régler le volume, déplacer la souris...

Syntaxe du fichier de configuration :

Il vous faut créer un fichier nommé .lircrc dans votre répertoire personnel. Sa syntaxe est la suivante :

**begin**

```
    prog = nom_du_programme_client
    button = bouton_enregistré_avec_irrecord
    config = action_sur_le_logiciel
```

**end**

Il faudra mettre autant de ces entrées dans le fichier de configuration que de touches à paramétrer.

L'entrée prog correspond au nom du programme qui reçoit les informations de lirc.

L'entrée button permet à ce logiciel de savoir quelle touche prendre en compte.

L'entrée config est spécifique au logiciel qui va utiliser lirc.

Par exemple, vous pouvez paramétrer votre .lircrc de la façon suivante pour xmms (les lignes commençant par des # sont des commentaires :

#pour préciser que les entrées suivantes vont être assujetties à xmms :

**begin xmms**

**#pour le bouton play (lance la lecture de la chanson positionnées en playlist)**

**begin**

```
    prog = xmms
    button = play
    config = PLAY
```

**end**

**#pour le bouton stop**

**begin**

**prog = xmms**

```
    button = stop
    config = stop
    flags = mode
```

**end**

**#pour la piste suivante**

**begin**

```
    prog = xmms
    button = next
    config = NEXT
```

end

#pour la piste précédente

begin

    prog = xmms

    button = prev

    config = PREV

end

#pour activer/désactiver le shuffle

begin

    prog = xmms

    button = 9

    config = SHUFFLE

end

#pour faire avance rapide

begin

    prog=xmms

    button = av\_rap

    config = FWD 5

    repeat = 1

end

#pour faire retour rapide

begin

    prog=xmms

    button = ret\_rap

    config= BWD 5

    repeat = 1

end

#pour faire mute (play pause)

begin

    prog=xmms

    button=mute

    config=PLAYPAUSE

    repeat=0



end

end xms

#pour mettre le fullscreen sous xine

begin

    button = A

    prog   = xine

    repeat = 0

    config = ToggleFullscreen

end

#pour avoir les infos sur le fichier

begin

    button = B

    prog   = xine

    repeat = 0

    config = OSDStreamInfos

end

#pour faire retour rapide sous xine

begin

    button = ret\_rap

    prog   = xine

    repeat = 1

    config = SeekRelative-15

end

#pour faire avance rapide sous xine

begin

    button = av\_rap

    prog   = xine

    repeat = 1

    config = SeekRelative+15

end

#pour monter le son grâce à aumix

begin

    button=up

```
    prog=irexec
    repeat=1
    config = aumix -w+5
end
```

```
#pour baisser le son
```

```
begin
    button=down
    prog=irexec
    repeat=1
    config=aumix -w-5
end
```

On peut voir plusieurs points dans ce fichier de configuration :

Dans certaines entrées, on peut mettre le flag repeat à 1, ce qui permettra de faire en sorte que l'information d'appui sur un bouton n'arrive pas qu'une fois en cas d'appui prolongé. Pour des commandes comme le réglage du son c'est essentiel, car il ne faut pas avoir à appuyer plusieurs fois sur le bouton pour le régler.

On peut regarder ici de même l'usage du programme irexec. Pour piloter celui ci, il suffit de mettre dans le paramètre config la commande que l'on désire lancer.

## **FELICITATIONS !**

Conclusion

## ANNEXE A – Commandes lirc

### Pour xmms :

PLAY	ONE
STOP	TWO
PAUSE	THREE
PLAYPAUSE	FOUR
NEXT [<tracks>]	FIVE
PREV [<tracks>]	SIX
SHUFFLE	SEVEN
REPEAT	EIGHT
FWD [<sec>]	NINE
BWD [<sec>]	ZERO
VOL_UP [<percent>]	SETPOS
VOL_DOWN [<percent>]	QUIT
BAL_LEFT [<percent>]	LIST
BAL_RIGHT [<percent>]	SELECT <chars>
BAL_CENTER	PLAYLIST_CLEAR
PLAYLIST_ADD <file>	