

VLC - Guide des aspects client

Alexis de Lattre

Anil Daoud

Benjamin Pracht

Clément Stenac

VLC - Guide des aspects client

by Alexis de Lattre, Anil Daoud, Benjamin Pracht, and Clément Stenac

Copyright © 2002-2004 le projet VideoLAN

Ce document est un guide de l'utilisateur complet concernant les aspects clients de VLC.

Les permissions de copier, de distribuer et/ou de modifier ce document sont accordées selon les termes de la licence GNU General Public License telle qu'elle est publiée par la Free Software Foundation; soit la version 2 de cette licence ou toute version plus récente. Le texte de la licence peut être trouvé dans l'appendice. *GNU General Public License*.

Table of Contents

1. Introduction à VLC	1
Le projet VideoLAN	1
VLC media player	1
Obtenir de l'aide.....	1
2. Installer VLC	3
Installer VLC.....	3
Désinstaller VLC.....	4
3. Utilisation simple de VLC.....	6
Description générale de l'interface	6
Lecture simple.....	8
En utilisant la playlist (liste de lecture).....	18
Raccourcis Clavier	23
Utilisation des sous-titres	26
Les filtres Vidéo et Audio	30
Dépannage de base.....	34
4. Utilisation avancée de VLC.....	37
Utilisez la ligne de commande	37
Utilisation avancée des filtres.....	41
L'interface HTTP	44
Autres interfaces de contrôle	44
Le plugin Mozilla.....	46
A. GNU General Public License	50
Preamble.....	50
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION	50
How to Apply These Terms to Your New Programs.....	54
B. Construire des pages pour l'interface HTTP	56
Introduction.....	56
Les macros VLC	56
L'évaluateur RPN.....	57
Les macros	59

Chapter 1. Introduction à VLC

Le projet VideoLAN

VideoLAN est une solution complète pour la lecture et la diffusion de vidéo par réseau, développée par des étudiants de l'Ecole Centrale Paris (<http://www.ecp.fr>) et des développeurs du monde entier, sous licence GNU General Public License (<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>) (GPL). VideoLAN est conçu pour diffuser des vidéos MPEG sur des réseaux haut débit.

VideoLAN a été historiquement conçu pour la diffusion sur réseau, mais le principal logiciel du projet, VLC media player, est devenu un lecteur multimédia tout-en-un multi-plateformes.

Plus de détails concernant le projet peuvent être trouvés sur le site web de VideoLAN (<http://www.videolan.org/>).

VLC media player

Historiquement appelé VideoLAN Client, VLC media player est le principal logiciel de la solution VideoLAN.

VLC tourne sur de nombreux systèmes d'exploitation : Linux, Windows, Mac OS X, BeOS, *BSD, Solaris, Familiar Linux, Yopy/Linupy et QNX. Il peut lire :

- des fichiers MPEG-1, MPEG-2 et MPEG-4 / DivX depuis un disque dur, un lecteur de CD-ROM, ...
- des DVDs, VCDs, et des CDs audio
- depuis des cartes d'acquisition satellite (DVB-S),
- De nombreux types de flux réseau: UDP Unicast, UDP Multicast (MPEG-TS), HTTP, RTP/RSTP, MMS, etc .
- Depuis des cartes d'acquisition ou d'encodage (sur GNU/Linux ou Windows seulement)

VLC peut également être utilisé comme serveur de diffusion de flux. Ces fonctionnalités sont détaillées dans le Streaming Howto (<http://www.videolan.org/doc/streaming-howto>)

Ce guide décrit toutes les fonctionnalités de lecture de VLC

Obtenir de l'aide

Documentation

La documentation de VideoLAN est composée de 4 documents:

- *Le Play-Howto*. Ce document est le guide exhaustif de l'utilisation de VLC en temps que client.
- *le Streaming Howto*. Ce document est le guide exhaustif de VLC en tant que serveur de diffusion. Il vous donnera des exemples concrets pour établir votre solution de diffusion.
- *le VLS user guide*. Ce document est le guide exhaustif de VLS (Le serveur de diffusion dédié à VideoLAN)
- *La FAQ de VideoLAN*. Ce document contient les questions fréquemment posées concernant VideoLAN.

La dernière version de ces documents peut être obtenue sur la page des documentations (<http://www.videolan.org/doc/>).

Le support aux utilisateurs

Il y a diverses méthodes pour obtenir de l'aide de la part de l'équipe VideoLAN. Pour plus de détails regardez la page du support (<http://www.videolan.org/support/>).

Chapter 2. Installer VLC

Installer VLC

Il y a des binaires VLC disponibles pour de nombreux OSs, mais pas pour tous ceux supportés. S'il n'y a pas de binaires disponibles pour le votre, ou si vous voulez changer les paramètres par défaut, vous pouvez compiler VLC vous-même à partir des sources.

Windows

VLC est disponible pour Windows 95/98/ME/2000/XP. Téléchargez le programme d'installation depuis la page VLC Windows download page (<http://www.videolan.org/vlc/download-windows.html>). Lancez le `.exe` pour installer VLC.

Mac OS X

Téléchargez le paquet pour Mac OS X depuis la page VLC Mac OS X download page (<http://www.videolan.org/vlc/download-macosx.html>). Double-cliquez sur l'icône du package : une nouvelle icône apparaîtra sur votre bureau, juste sous votre (vos) disque(s). Ouvrez-la et déplacez l'application ainsi ouverte vers l'endroit où vous voulez l'installer (ce devrait être `/Applications`).

BeOS

Téléchargez l'archive Zip depuis la page VLC BeOS download page (<http://www.videolan.org/vlc/download-beos.html>). Décompressez le fichier dans un répertoire pour installer VLC.

Debian GNU/Linux

Debian stable (woody)

Ajoutez les lignes suivantes à votre `/etc/apt/sources.list` :

```
deb http://download.videolan.org/pub/videolan/debian woody main
deb-src http://download.videolan.org/pub/videolan/debian woody main
```

Ensuite, pour une installation normale, faites :

```
# apt-get update
# apt-get install gnome-vlc libdvdcss2
```

Debian instable (sid)

Ajoutez les lignes suivantes à votre `/etc/apt/sources.list` :

```
deb http://download.videolan.org/pub/videolan/debian sid main
deb-src http://download.videolan.org/pub/videolan/debian sid main
```

Ensuite, pour une installation normale, faites :

```
# apt-get update
# apt-get install wxvlc libvdcss2
```

Debian testing (sarge)

Vous ne devriez pas utiliser la version test de la Debian sans savoir parfaitement ce que vous faites. Il est en effet quasi-impossible de faire un support pour la version test, et il n'est pas prévu d'en faire. Pour plus d'informations concernant la version test de la Debian, allez voir: testing page (<http://www.debian.org/devel/testing>)

Linux Mandrake

Il y a des packages pour la Mandrake 9.1 et la Cooker

Pour les installer, ajoutez les sources suivantes pour la Mandrake 9.1 ou la Cooker (vous pouvez utiliser pour ce faire Easy urpmi (<http://plf.zarb.org/~nanardon/>): *contrib* depuis la distribution elle-même et *plf* (Penguin Liberation Front) depuis des modules externes.

Ensuite installez les packages nécessaires avec **urpmi**:

```
# urpmi libvdcss2 libvdisplay0 wxvlc vlc-plugin-a52 vlc-plugin-ogg vlc-plugin-mad
```

Linux Redhat

Téléchargez les packages RPM *vlc* et les packages listés dans la section *required libraries and codecs* (les autres packages sont optionnels) de la page VLC RedHat download page (<http://www.videolan.org/vlc/download-redhat.html>) et placez les tous dans le même répertoire.

Ensuite installez les packages RPM que vous venez de télécharger:

```
# rpm -U *.rpm
```

Si vous n'avez pas installé tous les packages RPM fournis avec votre distribution, il vous sera peut-être demandé d'en installer certains auparavant.

Compilez-vous même les sources (pour tous OS)

Pour plus d'informations sur la façon de compiler vous-même VLC, regardez la documentation sur le site web des développeurs (<http://developers.videolan.org>).

Désinstaller VLC

Windows

Cliquez sur l'icône *Désinstaller VLC* qui a été créée pendant l'installation.

Mac OS X

Déplacez en maintenant le bouton enfoncé l'application VLC vers la corbeille. Vous pouvez aussi supprimer le fichier de configuration et les fichiers temporaires situés dans `~/Library/Preferences/VLC/`. There is an AppleScript on the disk-image which lets you do this automatically.

BeOS

Supprimez le répertoire `vlc-version`. Vous pouvez aussi supprimer le fichier de configuration : `/boot/home/config/settings/vlcrc`.

Debian GNU/Linux

Supprimer les packages que vous avez installés :

```
# apt-get remove --purge wxvlc vlc-mad libdvcss2 libdvpsi1
```

GNU/Linux Redhat, Mandrake and SuSE

Désinstaller les packages RPM que vous avez installés :

```
# rpm -e vlc-version vlc-mad-version wxvlc-version libdvcss2-version libdvpsi1-version
```

Si vous avez compilé VLC à partir des sources

Allez dans le répertoire contenant les sources de VLC et exécutez :

```
# make uninstall
```

Vous pouvez par la suite supprimer le répertoire contenant les sources.

Chapter 3. Utilisation simple de VLC

Description générale de l'interface

VLC a plusieurs interfaces : une interface multi-plateforme, pour Windows et GNU/Linux, appelée wxWidgets, une interface pour MacOS X et une interface skinnable pour Windows et GNU/Linux.

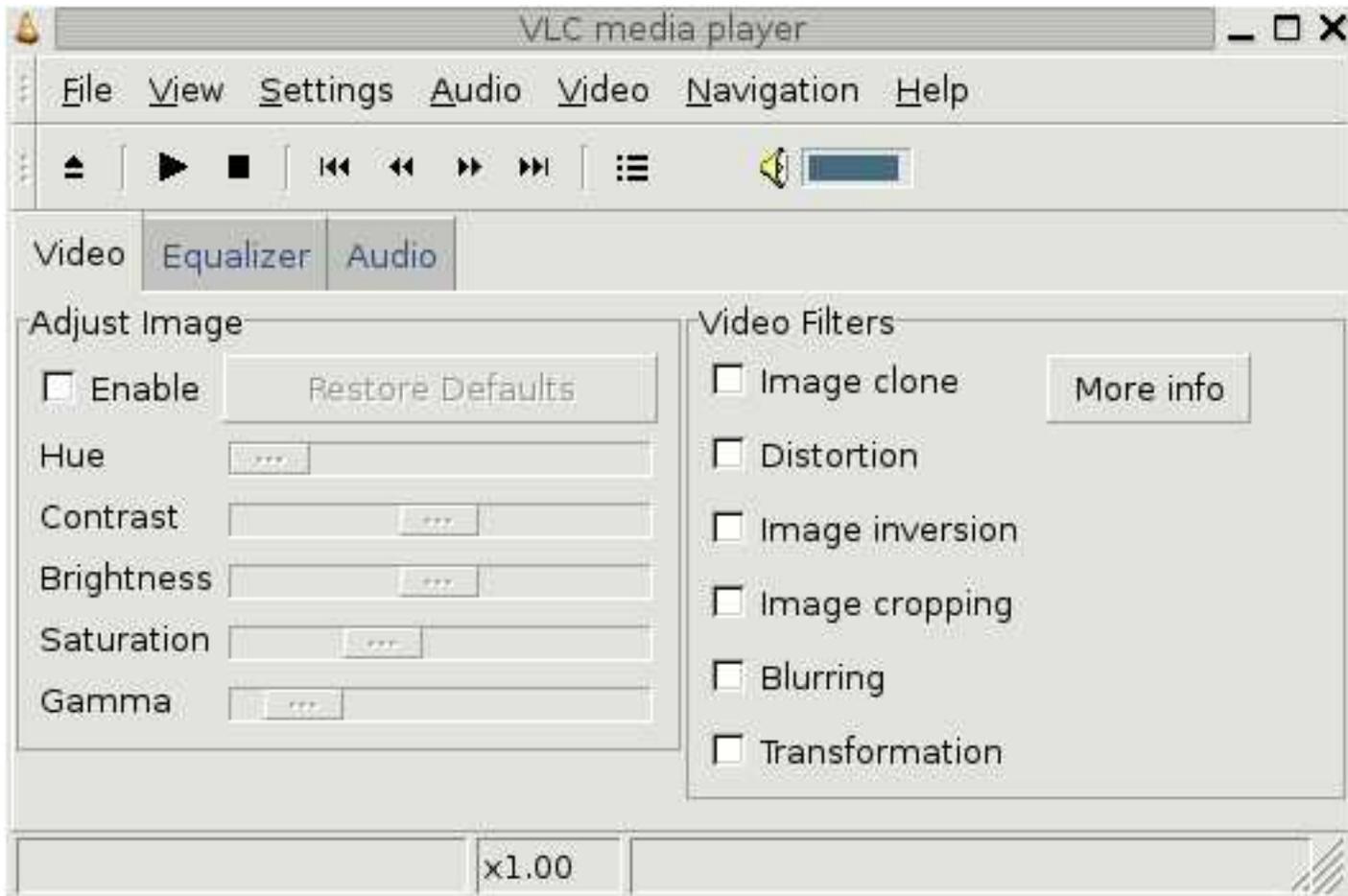
Windows et GNU/Linux

C'est l'interface par défaut sur Windows et GNU/Linux (la capture d'écran a été effectuée sous GNU/Linux, mais l'allure est similaire sous Windows).



L'interface wxWidgets

Cette interface comporte aussi une *Interface graphique utilisateur étendue* qui inclut de nombreuses fonctionnalités supplémentaires. Pour l'afficher ou la cacher, allez dans le menu *Paramètres* et cliquez sur *Interface étendue*.



L'interface wxWidgets avec Interface étendue

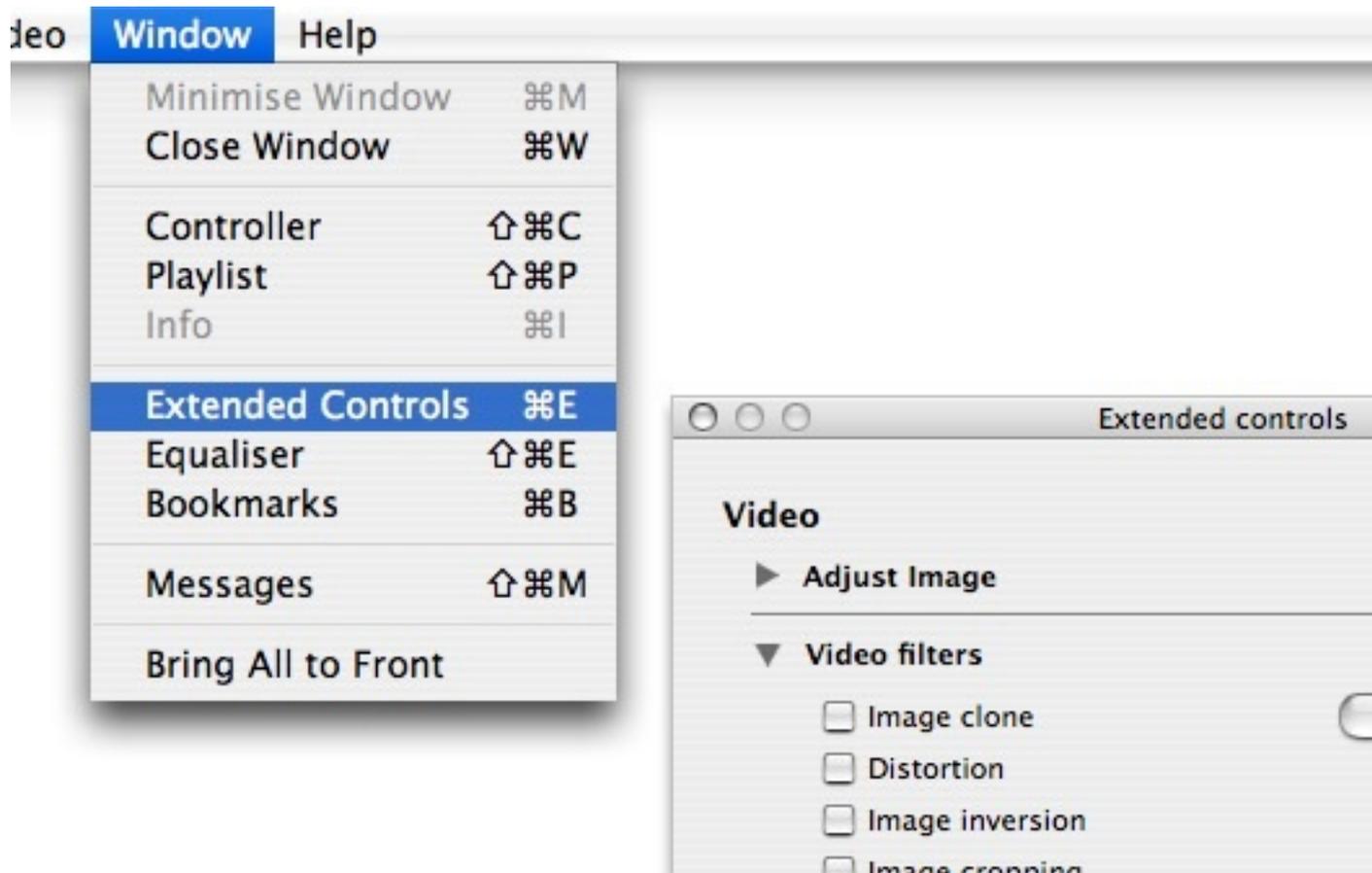
Mac OS X Natif (Cocoa)

Ceci est l'interface par défaut sur Mac OS X.



L'interface MacOS X

Cette interface a aussi une *Interface étendue*. Elle est appelée "Contrôles étendus" et peut être ouverte via le menu "Fenêtres".



L'interface Mac OS X avec les contrôles étendus

Lecture simple

Lire un fichier

Pour ouvrir un fichier, ouvrez le menu *Fichier*, et sélectionnez le l'élément *Ouvrir un fichier*. Une boîte de dialogue devrait apparaître. Sélectionnez le fichier que vous voulez lire puis cliquez sur *Ouvrir*. VLC commencera la lecture du fichier indiqué.

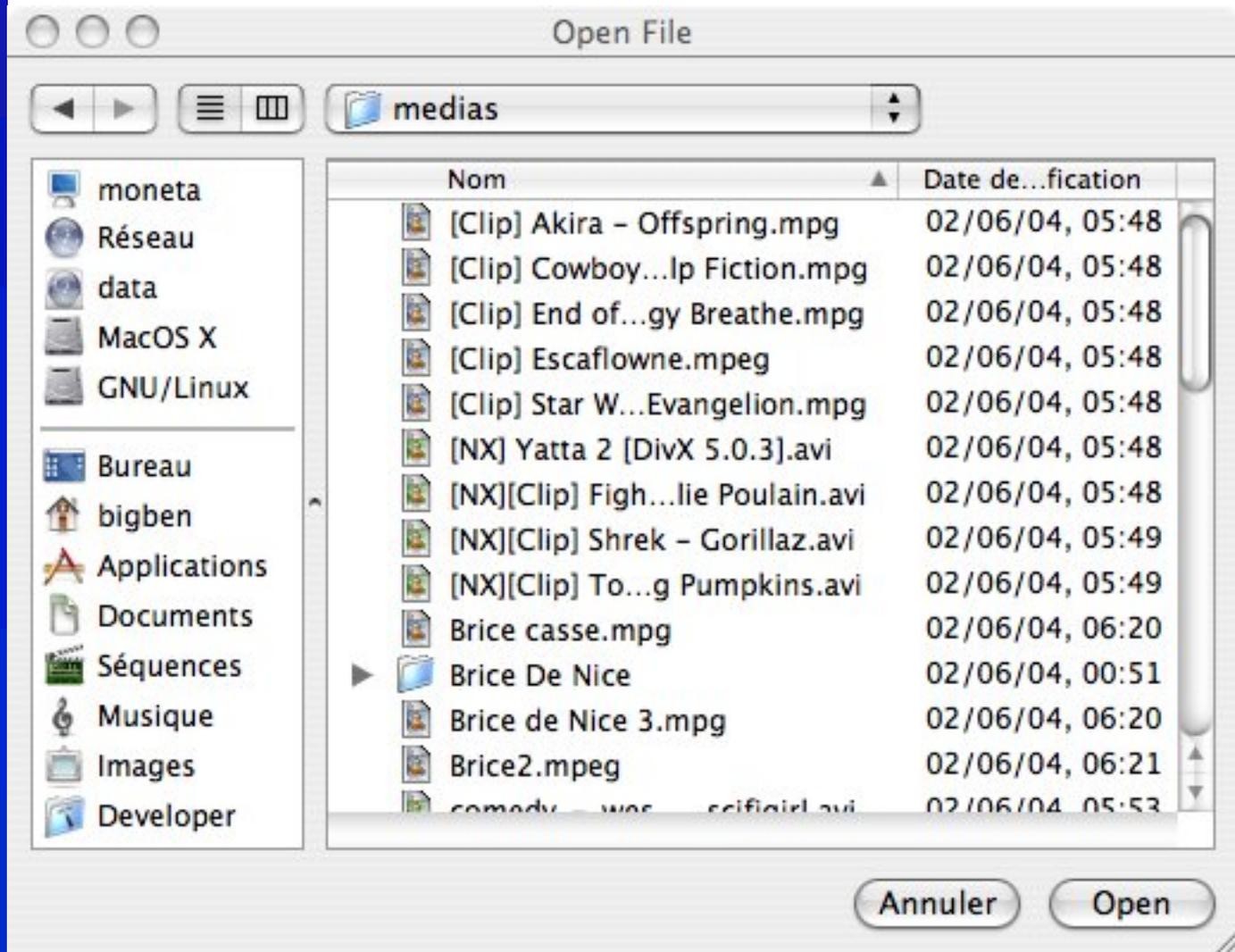
Une alternative est de glisser-déplacer votre fichier sur l'interface principale de VLC ou sur la liste de lecture depuis l'explorateur de fichier (ou le Finder sous MacOS X)

Le menu Fichier - interface wxWidgets



Le menu Fichier - interface de MacOS X

La boîte de dialogue Ouvrir un fichier - interface wxWidgets



La boîte de dialogue Ouvrir un fichier - interface MacOS X

Lire un CD/DVD/VCD

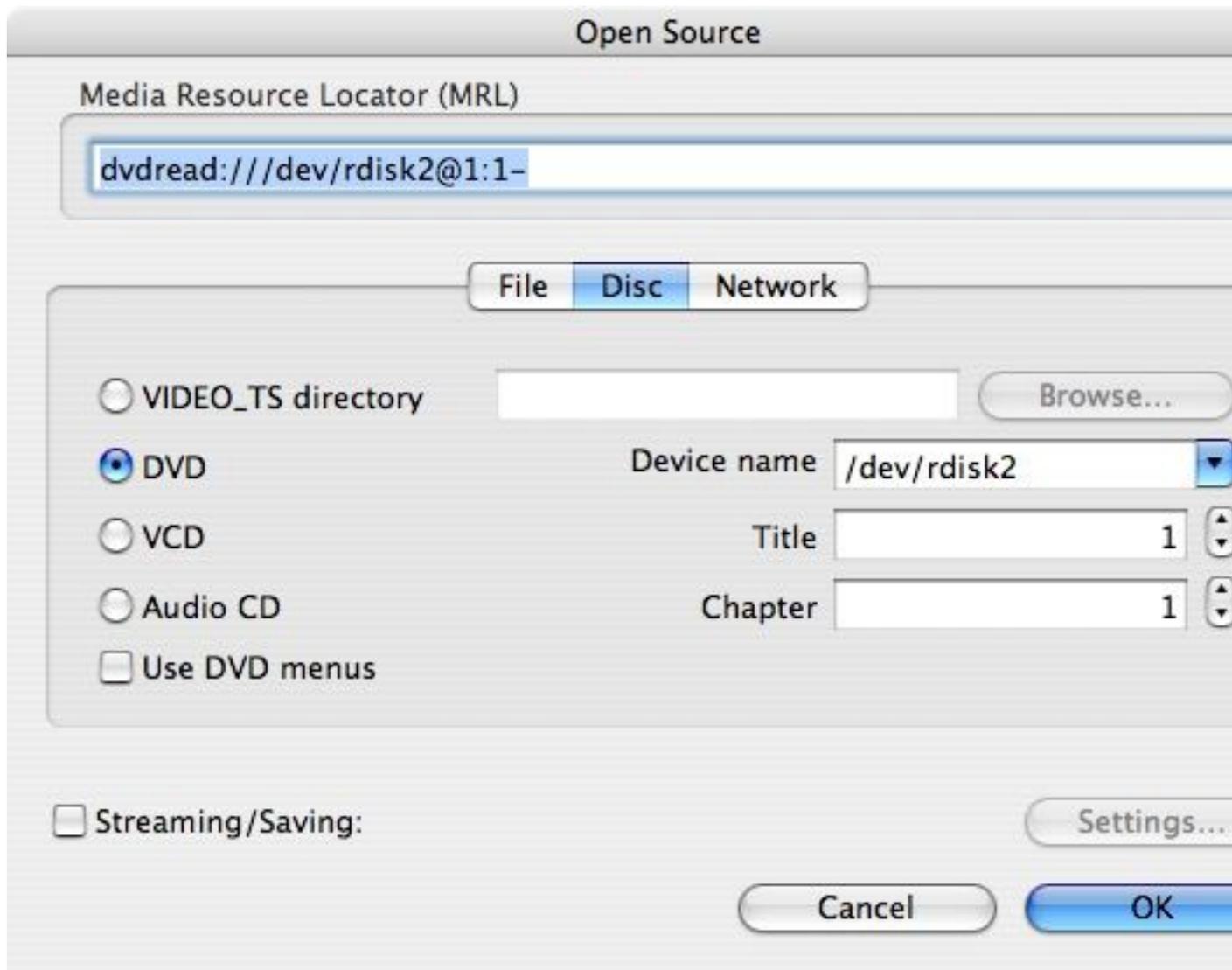
Pour lire un CD, VCD ou un DVD, ouvrez le menu *Fichier* et sélectionnez l'option *Ouvrir un disque*. Dans la boîte de dialogue *Ouvrir un disque*, choisissez le type de média (DVD, VCD ou CD Audio). Lors de la lecture d'un DVD, vous pouvez activer le menu DVD en sélectionnant *DVD (menus)* comme type de disque dans l'interface wxWidgets. Pour l'interface MacOS X, cela peut être fait en choisissant la boîte de dialogue "Use DVD menus".

Vous pouvez choisir le lecteur depuis lequel le média doit être lu en spécifiant la lettre correspondant ou le nom du périphérique dans "Nom du périphérique". Cela devrait être détecté automatiquement sous Mac OS X.

Si vous voulez commencer la lecture du CD ou du VCD à partir d'un titre et d'un chapitre donnés plutôt que depuis le début, vous pouvez le définir à l'aide des sélecteurs de *Titre* and *Chapitre*.

Vous pouvez commencer la lecture en choisissant le bouton *Ok*

La boîte de dialogue Ouvrir un disque - interface wxWidgets



La boîte de dialogue Ouvrir un disque - interface MacOS X

Lire un flux du réseau (WebRadio, WebTV, ...)

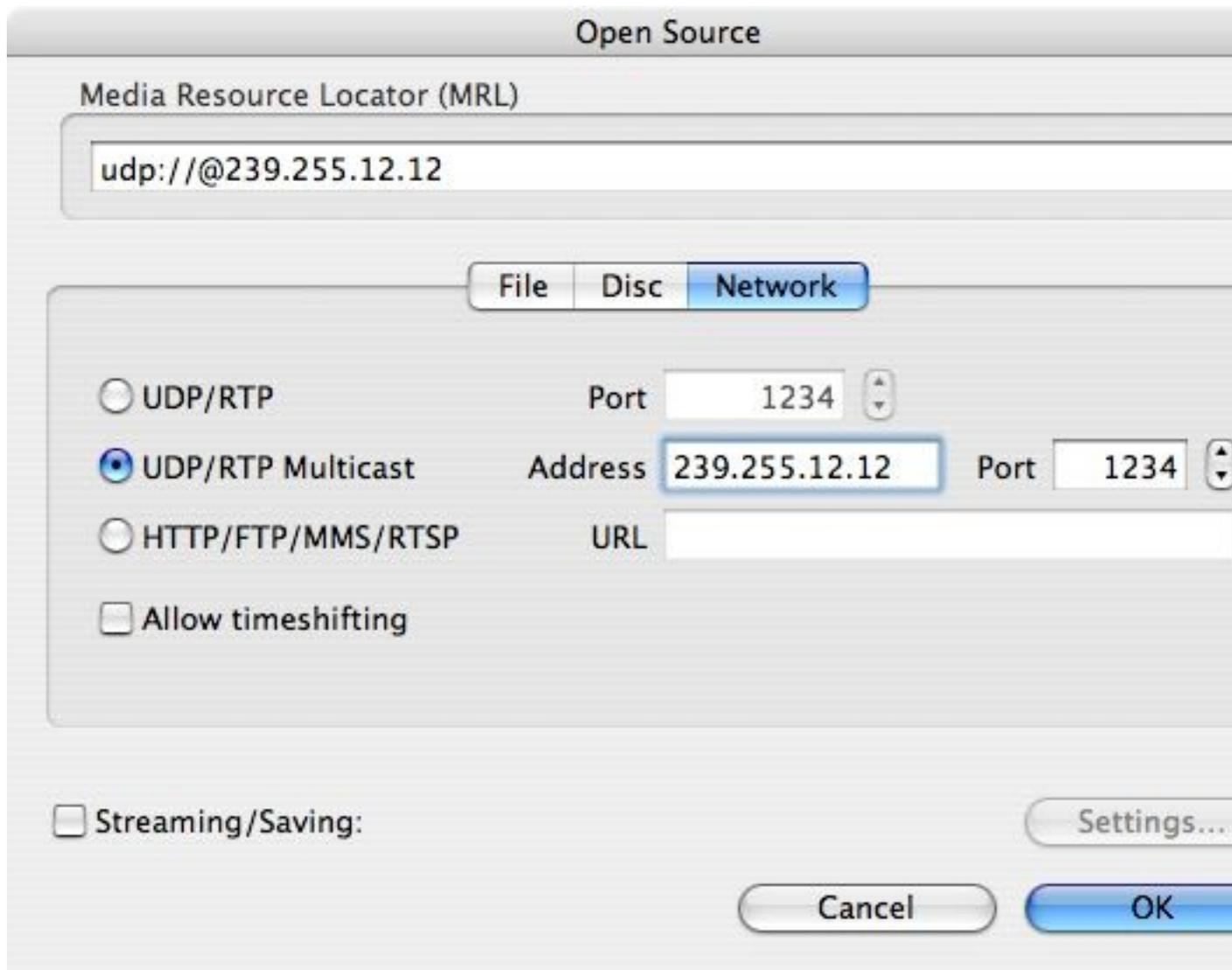
Pour lire un flux réseau, ouvrez le menu "Fichier" et sélectionnez l'élément "Ouvrir un flux réseau".

- Pour ouvrir un flux UDP unicast, sélectionnez *UDP/RTP*, et indiquez le port UDP approprié dans la zone de saisie (il s'agit du port 1234 pour des flux envoyés par un serveur VLC ou VLS).
- Pour ouvrir un flux UDP multicast, sélectionnez *UDP/RTP multidiff*. Indiquez l'adresse du groupe multicast dans la zone de texte "Address", et spécifiez le port UDP adéquat.
- Pour ouvrir un flux envoyé sur HTTP (Webradios, WebTVs, Shoutcast, Icecast...), FTP, ou MMS (serveur de médias de Microsoft), choisissez "HTTP/FTP/MMS" et indiquez l'URL correspondante dans la zone de saisie correspondante, (par exemple `http://live.stream.org:8080/live` ou `mms://live.ms.stream.net:8080/live.asf`). Ceci est également la méthode pour ouvrir un flux RTSP avec l'interface de MacOS X.
- Pour ouvrir un flux RTSP (envoyé par un seveur de flux Darwin, VLC, etc) avec l'interface wxWidgets, choisissez "RTSP" et indiquez l'URL dans la zone de texte.

Vous pouvez commencer la lecture en choisissant le bouton *Ok*

Si vous obtenez quelques bégaiements pendant la lecture, vous pouvez essayer d'augmenter la taille du tampon d'entrée. Cela peut être fait depuis la boîte de dialogue *Open Network Stream*, en choisissant *Cache*. Vous pouvez alors choisir la durée (en millisecondes) à mettre en tampon avant de débiter la lecture.

La boîte de dialogue Ouvrir un flux réseau - interface wxWidgets



La boîte de dialogue Ouvrir un flux réseau - interface MacOS X

Lecture à partir d'une carte d'acquisition

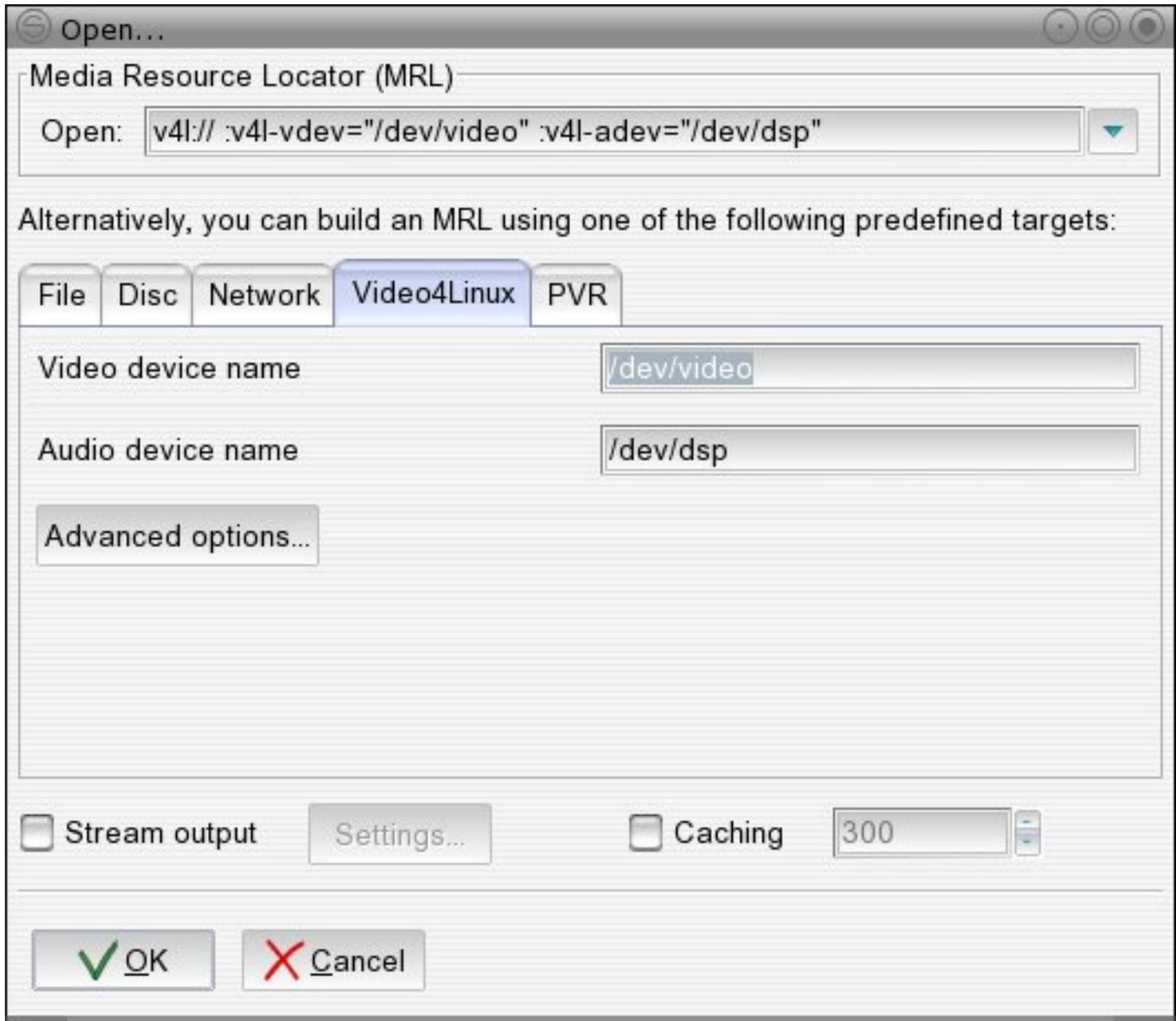
Pour le moment, cela est uniquement possible sous Linux et Windows. Ouvrez le menu Fichier et choisissez "Ouvrir un périphérique de capture..."

Sous Windows, les webcams, les cartes TV, les cartes d'acquisition, etc sont supportées, pourvu qu'elles soient fournies avec des pilotes compatibles DirectShow (ce qui est pratiquement toujours le cas). Vous pouvez choisir le périphérique à utiliser pour l'acquisition vidéo et audio via les listes déroulantes "Nom du périphérique vidéo" et "Nom du périphérique audio". Si le périphérique n'apparaît pas dans la liste, essayez en cliquant sur le bouton "Rafraîchir la liste". Vous pouvez accéder aux réglages de votre périphérique d'acquisition cliquant sur le bouton *configure*. Ces options dépendent du pilote du périphérique. Vous pouvez utiliser la boîte "Propriétés du périphérique" si vous voulez accéder à la boîte de dialogue de configuration de chaque périphérique. Utilisez la boîte *Propriétés du Tuner* pour les réglages du tuner (norme PAL/NTSC, fréquence ...) pour les cartes TV. Le bouton *Options avancées...* permet de choisir d'autres réglages utiles dans quelques cas rares, tels que le "chroma" de l'entrée (la façon dont les couleurs sont codées) et de la taille du buffer d'entrée.

La boîte de dialogue Ouvrir un périphérique de capture - interface wxWidgets

Sous Linux, les périphériques comme les webcams, les cartes TV, les cartes d'acquisition fournies, sont compatibles si elles sont supportées par l'architecture Video4Linux. Les cartes Haupauge PVR 250/350 sont aussi supportées, en utilisant les drivers IVTV (<http://ivtv.sourceforge.net/>).

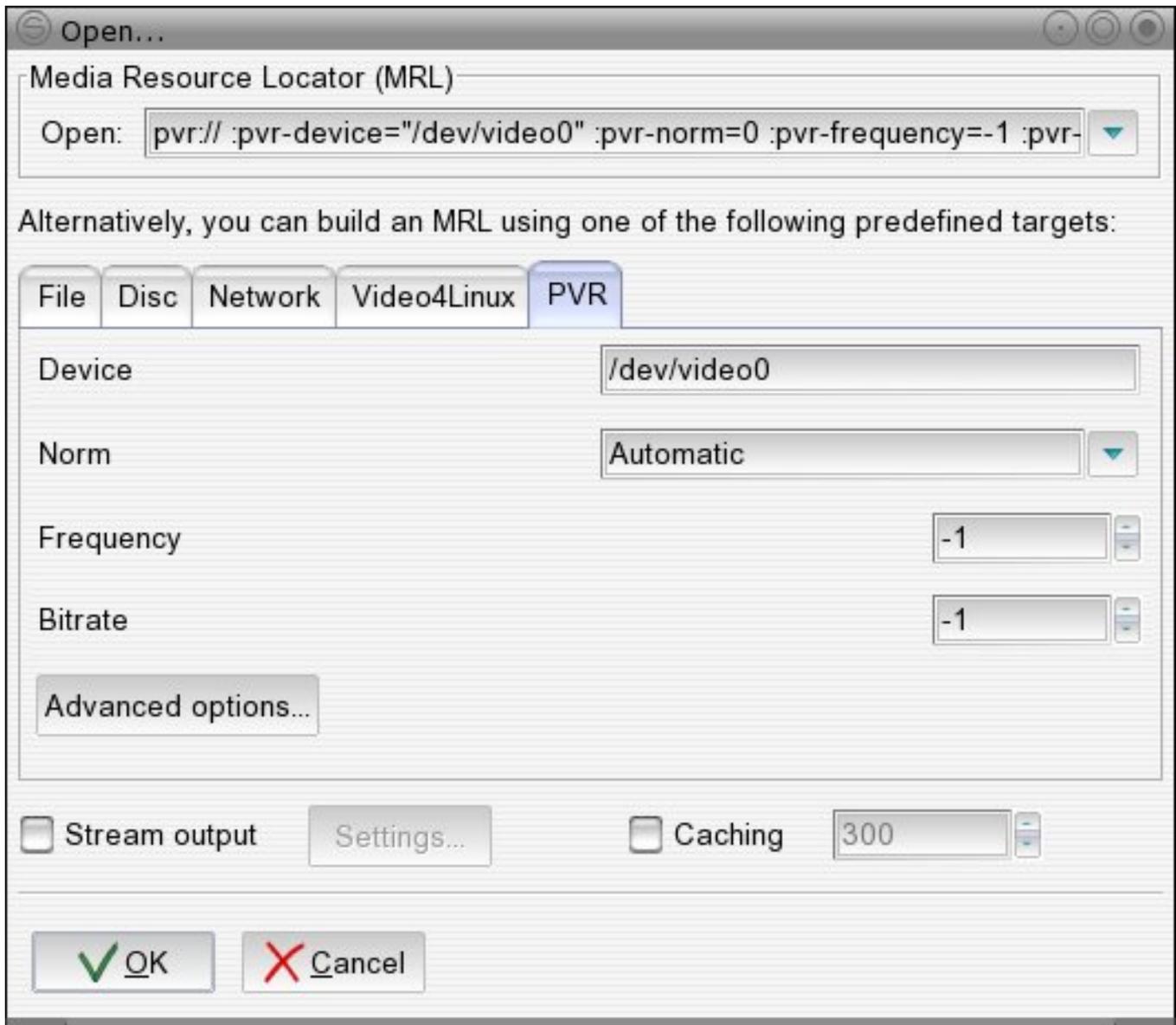
- Pour les outils Video4Linux, vous pouvez mettre le nom du périphérique vidéo ou audio en utilisant les boîtes de saisie "Nom du périphérique vidéo" et "Nom du périphérique audio". Le bouton "Options avancées..." permet de choisir quelques réglages utiles dans quelques cas rares, comme l'entrée du "chroma" (la manière dont est codée les couleurs) et la taille du buffer d'entrée.



La boîte de dialogue Ouvrir un périphérique Video4Linux - interface wxWidgets

- Pour utiliser une carte Haupauge PVR, choisissez l'étiquette PVR dans la zone de dialogue "Open la ". Utilisez l'outil d'entrée de texte pour mettre en place le dispositif de la carte que vous voulez utiliser. Vous pouvez placer la norme du tuner (pal, SECAM ou NTSC) en utilisant "Norm " vers le bas. Le sélecteur de fréquence vous permet de placer la fréquence du tuner (en kHz), le sélecteur de débit pour placer le débit du flux codé résultant (en bit/s). Le bouton d'options avancées place encore plus de réglages, tels que la taille de la vidéo codée (en pixel), de sa structure (en encadrement par seconde), de l'intervalle entre 2 fenêtres principales, etc...

Après avoir réglé tous les paramètres requis, vous pouvez commencer l'acquisition en cliquant le bouton "Ok".



Le boîte de dialogue PVRi - interface wxWidgets

En utilisant la playlist (liste de lecture)

VLC peut bien sûr stocker une liste de plusieurs fichiers à lire les uns après les autres, en utilisant son système de playlist. Pour accéder à la playlist, cliquez sur le bouton *Playlist* de l'interface principale (voir *Description générale de l'interface*). A chaque fois que vous utilisez la boîte de dialogue Ouvrir, le flux que vous choisissez est rajouté à la fin de la playlist et lu. La fenêtre de la playlist montre tous les flux disponibles dans la playlist. Double cliquez sur un flux pour le lire.

La playlist - interface wxWidgets



La playlist - interface MacOS X

Ajout d'éléments, sauvegarde et chargement de playlists

Dans l'interface wxWidgets, le menu *Gérer* vous permet d'ajouter un élément à la fin de la playlist (sa lecture ne démarre pas immédiatement), d'enregistrer la playlist comme un fichier M3U ou PLS, ou d'importer un fichier de playlist

Dans l'interface MacOS, la sauvegarde d'une playlist peut être faite en utilisant la fonction *Enregistrer la liste de lecture...* dans le menu *File*. Pour importer un fichier de playlist, ouvrez le de la même façon que n'importe quel fichier multimedia, en utilisant *Ouvrir un fichier*.

Tri

Dans l'interface wxWidgets, le menu *Tri* vous permet de trier la playlist selon plusieurs critères, ou de la rendre aléatoire. Vous pouvez aussi trier en cliquant l'en-tête de la colonne.

Dans l'interface MacOS X, le tri peut être fait en cliquant l'en-tête de la colonne correspondant au critère que vous voulez utiliser pour trier.

Les modes de playlist

La playlist supporte plusieurs modes de lecture

Dans l'interface wxWidgets, la barre d'outils contient trois boutons de mode de playlist. Cela permet d'activer le mode aléatoire, de répéter la playlist entière ou de répéter un élément.

Dans l'interface MacOS X, le mode aléatoire peut être activé en choisissant la boîte *Random*. Un menu de saut vous permet d'activer la playlist et les modes de répétition.

Divers

Recherche

Vous disposez aussi d'un outil de recherche. Entrez un chaîne de caractères à rechercher et lancer la recherche. Le prochain élément qui correspond va être surligné. Continuez à cliquer Chercher pour faire le tour de tous éléments.

Déplacer un fichier

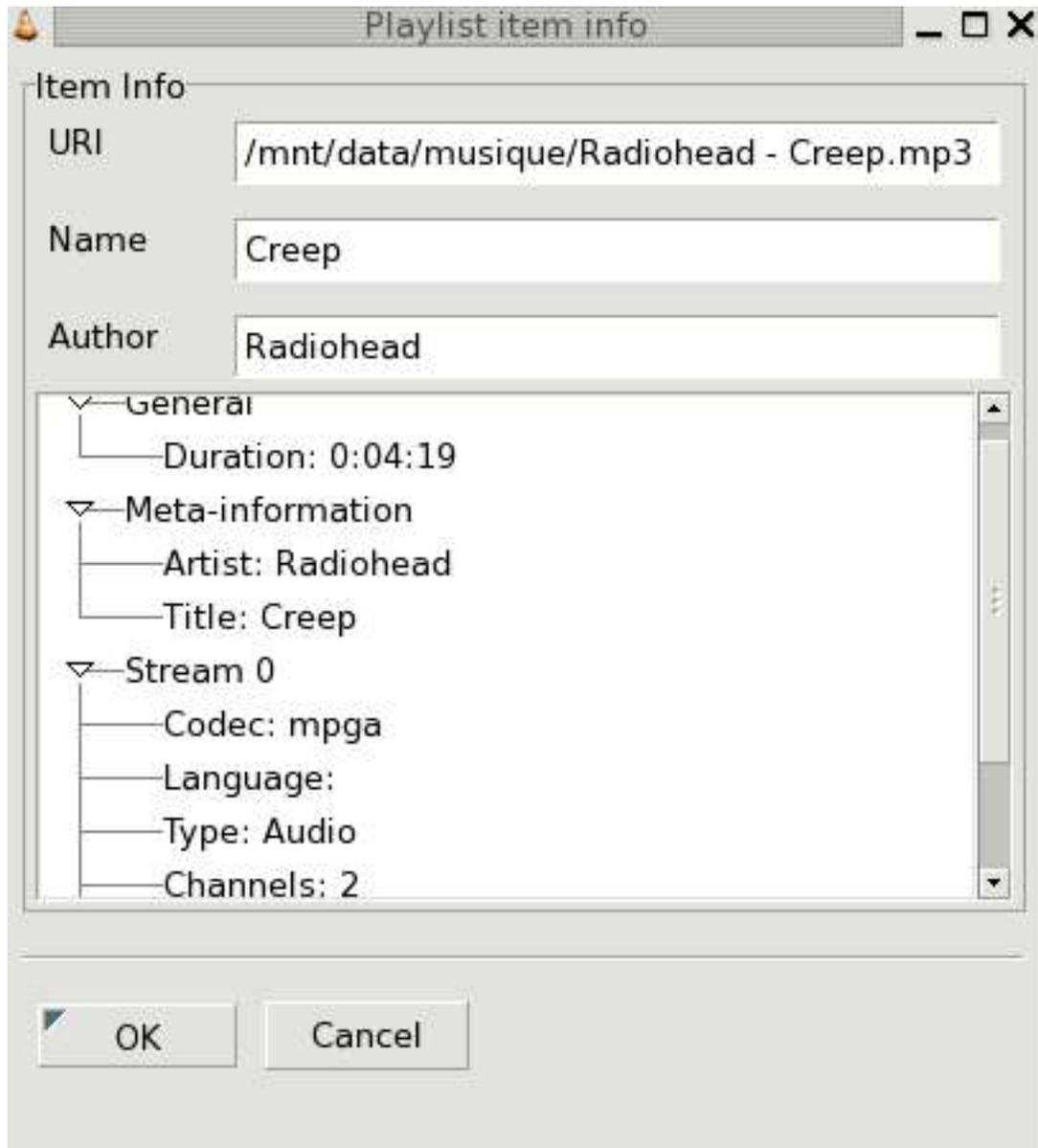
Dans l'interface wxWidgets, les boutons *Haut* et *Bas* en bas de la fenêtre de playlist vous permettent de déplacer un élément. Sélectionnez un élément et utilisez ces boutons pour le déplacer.

Dans l'interface MacOS, vous pouvez déplacer un élément facilement à l'aide de la souris en utilisant *Drag'n'Drop*.

Le menu contextuel

En cliquant avec le bouton droit de la souris sur un élément, un menu contextuel apparaîtra. Il donne accès à nombre de fonctions (lire l'objet, le désactiver, le supprimer ou obtenir des informations le concernant).

Si vous cherchez des infos, la boîte de dialogue *Informations sur l'élément* va paraître. Cette boîte de dialogue vous permet aussi de changer le nom, l'auteur et l'emplacement du fichier à lire.



La boîte de dialogue Informations sur l'élément - interface wxWindows



La boîte de dialogue Informations sur l'élément - interface wxWindows

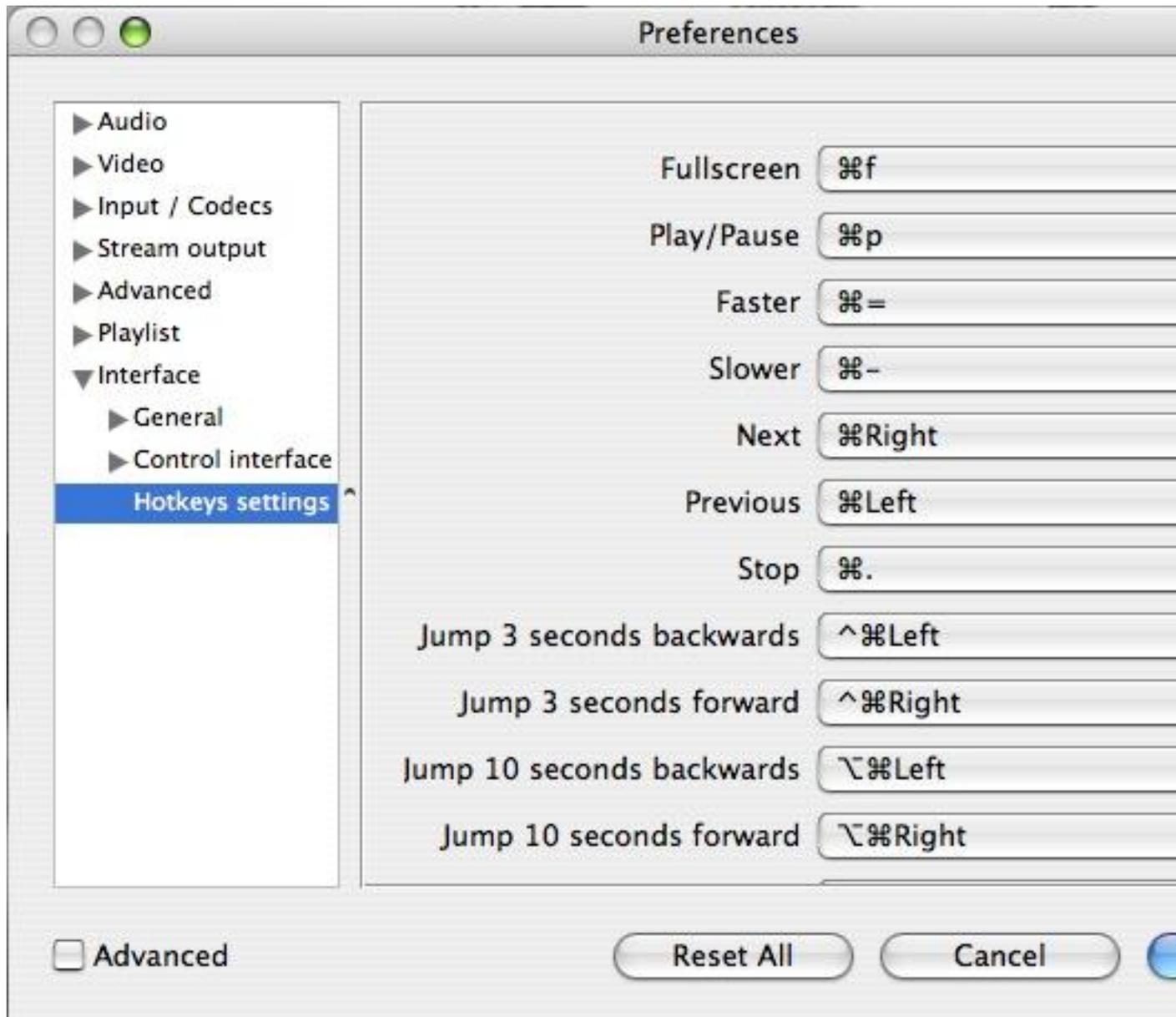
Raccourcis Clavier

La plupart des fonctions de VLC sont accessibles par des raccourcis

La liste de raccourcis disponibles et de leurs combinaisons de touches peut être trouvée et changée dans le tableau de préférences du lecteur. Dans l'interface wxWidgets, les préférences sont disponibles dans le menu "Paramètres", menu "Préférences". Dans l'interface MacOS X, ouvrez le menu "VLC", et choisissez "Préférences". Choisissez l'élément raccourcis. Pour chaque fonction de VLC, vous obtenez le raccourci correspondant dans la partie droite du tableau. Plusieurs boîtes donnent la liste de modificateurs pour le raccourcis. Pour déclencher une action en utilisant un raccourcis, vous devez appuyer en même temps les touches correspondant aux différents modificateurs choisis et la touche réglée dans la liste déroulante.

Pour changer la combinaison de touches d'un raccourci, cochez ou décochez les boîtes correspondant aux différents modificateurs, et changez la touche en utilisant la liste déroulante. Choisissez le bouton *Enregistrer* pour appliquer les changements.

Le tableau des raccourcis - interface wxWidgets



Le tableau des raccourcis - interface MacOS X

Utilisation des sous-titres

VLC supporte plusieurs types de sous-titres

Les média avec des sous-titres inclus

Plusieurs types de média peuvent avoir des sous-titres embarqués. VLC peut lire les sous-titres pour les médias suivants :

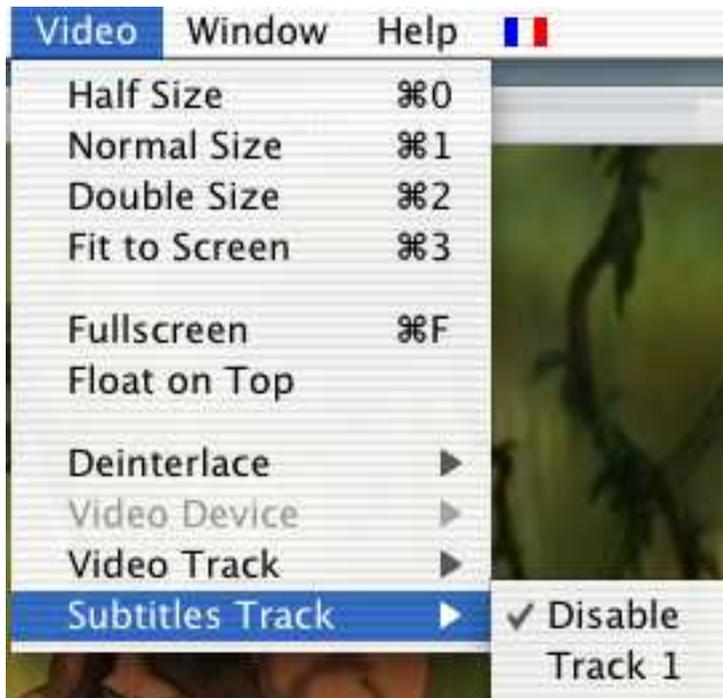
- DVD
- SVCD
- Fichiers OGM

- Fichiers Matroska (MKV)

Les sous-titres sont désactivés par défaut. Pour les activer, il faut aller dans le menu *Video*, et à *Subtitles track*. Tous les sous-titres disponibles vont être listés. Choisissez en un pour afficher un sous-titre. Dépendant du média, une description (par exemple la langue) doit être disponible pour le chemin.



Choisir un chemin de sous-titres sous Windows ou Linux



Choisir un chemin de sous-titres sous MacOS X

Les sous-titres DVD et SVCD sont simplement des images, donc vous ne pouvez rien changer pour ceux là. Les sous titres OGM et Matroska des textes, donc vous pouvez changer quelques options.

Les options de rendu du textes peuvent être changées dans les préférences. Dans la section *Modules*, au niveau de la sous section *text renderer*, ouvrez la page *freetype* Vous pouvez alors régler la police de caractère du texte et sa taille. Pour la police de caractères, vous devez choisir un fichier de police de caractères. Sous Windows, ils peuvent être trouvés dans *C:\Windows\Fonts*. sous MacOS X, ils sont dans */System/Library/Fonts*. La taille peut être spécifiée de manière relative ou

en nombre de pixels.

Vous devez redémarrer votre flux pour que les modifications de la police de caractère prennent effet.

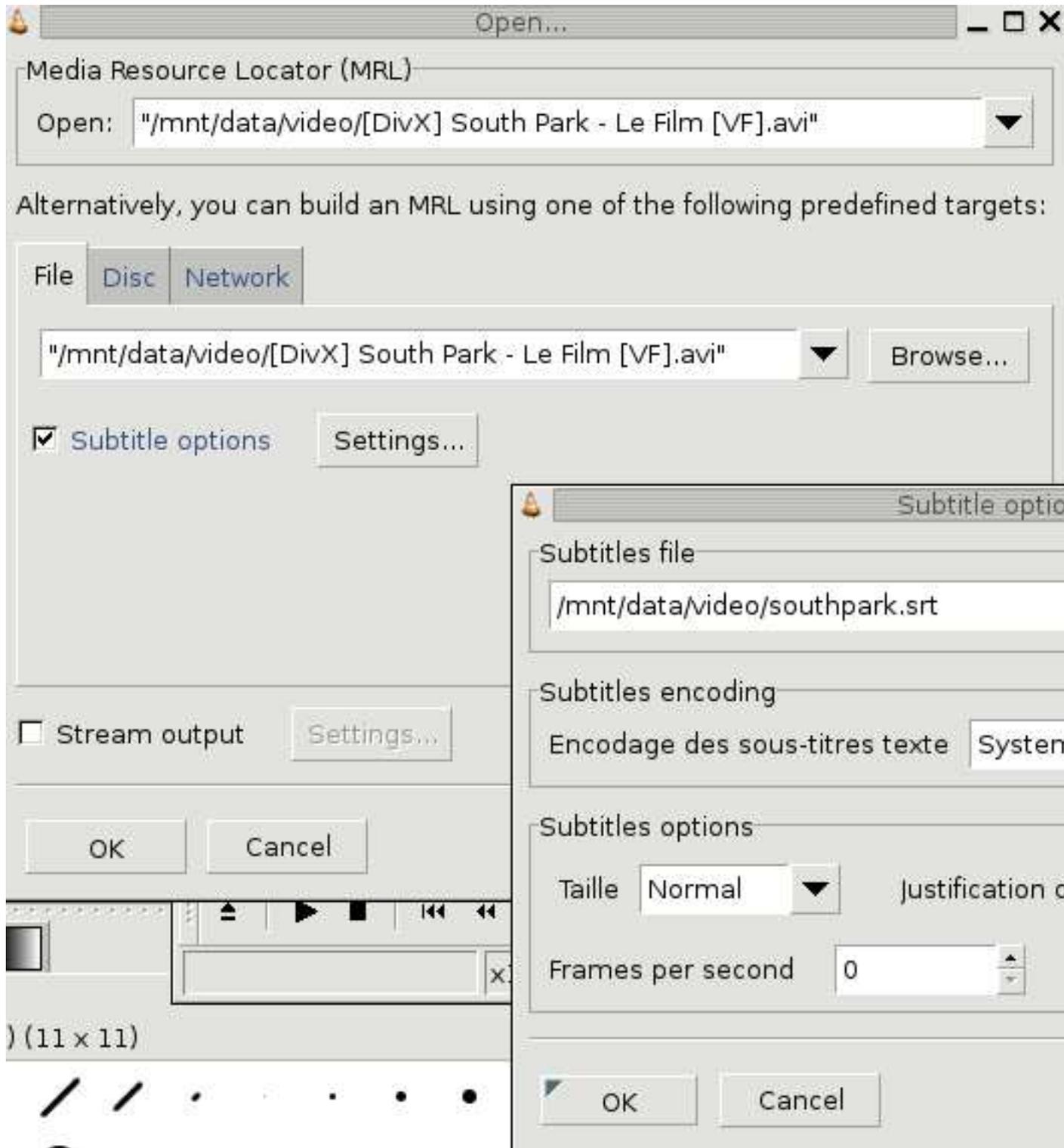
Les fichiers de sous-titres

Tandis que les nouveaux formats de fichiers comme matroska ou OGM peuvent s'occuper directement des sous-titres, les anciens formats comme AVI ne le peuvent pas. Donc, un nombre de formats de fichiers de sous-titres sont créés. Vous avez besoin de deux fichiers : le fichier vidéo et le fichier de sous-titre qui ne contient que le texte des sous-titres.

VLC peut lire ces types de fichiers de sous-titres :

- MicroDVD
- SubRIP
- SubViewer
- SSA
- Sami
- Vobsub (celui là spécial : il n'est pas fait de texte mais d'images, ce qui veut dire que vous ne pouvez pas changer les caractères).

Pour ouvrir un fichier de sous-titres, utilisez la boîte de dialogue Ouvrir un fichier (avancé) (Menu fichier, Ouvrir fichier (avancé)). Choisissez votre fichier en cliquant sur le bouton *Parcourir*. Ensuite, vérifiez le menu *Options de sous-titre* et cliquez sur Ok.



Choisir un fichier de sous-titres sous Windows ou Linux

Vous pouvez ensuite choisir les fichiers de sous-titres en cliquant sur le bouton *Parcourir*. Vous pouvez aussi mettre quelques options comme l'encodage des caractères, l'alignement et la taille. L'option de retard vous demande de retarder les sous-titres par rapport à la vidéo s'ils ne sont pas synchronisés. S'ils n'ont pas la même cadence, vous devez aussi avoir besoin d'ajuster la structure des sous-titres.

Note: Pour les sous-titres Vobsub, vous devez choisir le fichier `.idx` et non pas le fichier `.sub`

L'encodage, l'alignement et la taille n'auront aucun effet pour les sous-titres Vobsub.

La police de caractères peut être changée comme expliqué dans la section précédente.

Les filtres Vidéo et Audio

VLC comprend un système de *filtres* qui vous permet de modifier la vidéo ou le son.

Désentrelacement et post-traitement

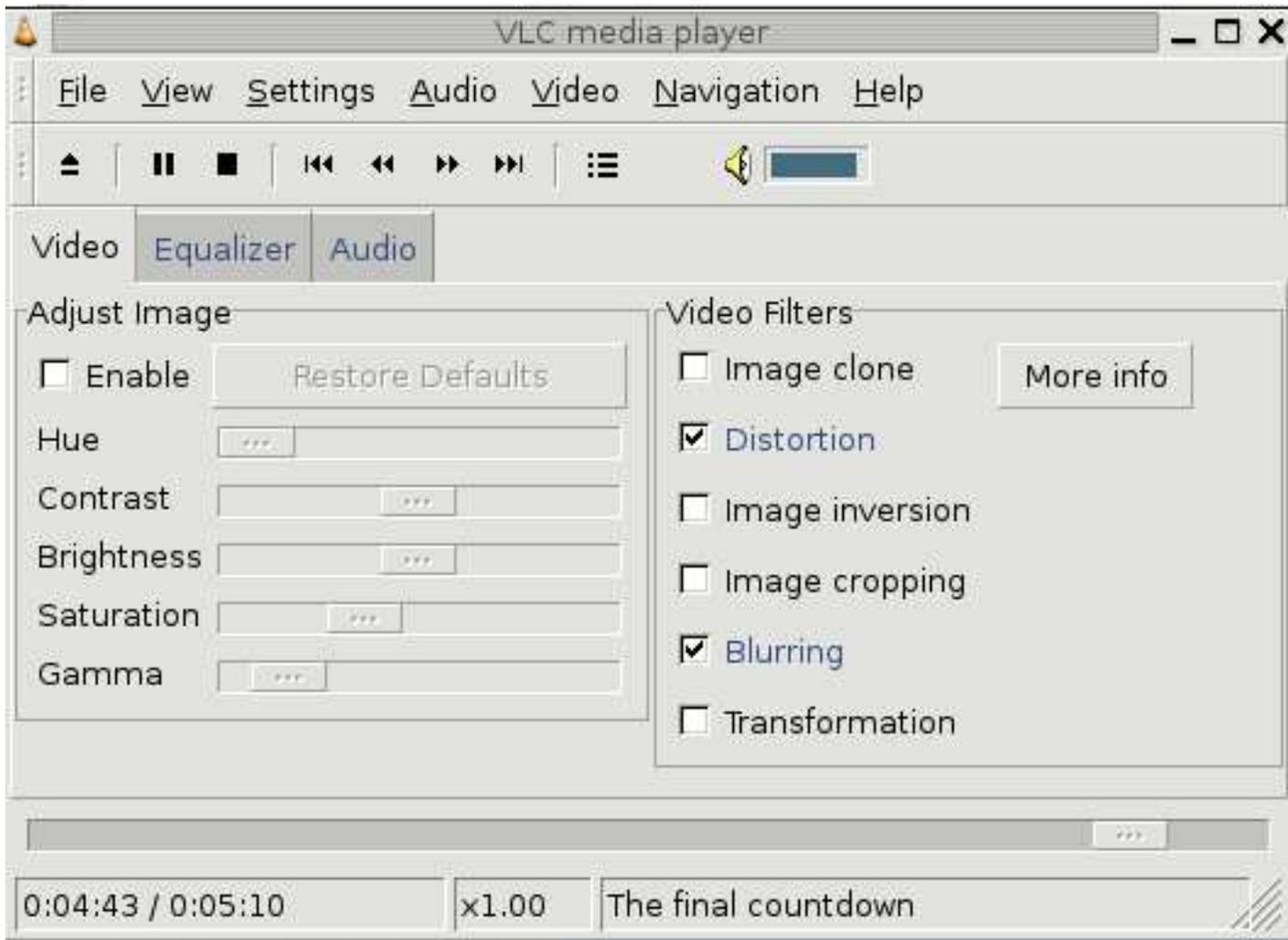
VLC est capable de désentrelacer un flux vidéo en utilisant différentes méthodes de désentrelacement. Le désentrelacement peut être activé dans le menu *Deentrelacement*. La méthode *Blend* donne de meilleurs résultats pour la plupart du temps. La méthode *discard* donne moins d'alternative.

Pour quelques flux spéciaux (MPEG 4, DIVX, XVID, Sorenson, ...), quelques filtres d'images supplémentaires peuvent être appliqués sur la vidéo avant l'affichage, améliorant sa qualité dans certains cas. Cela peut être activé dans le menu *Video*, dans *Post processing*. Différents niveaux de traitement peuvent être choisis ici. Le plus haut niveau signifie plus de filtrage.

Filtres vidéo

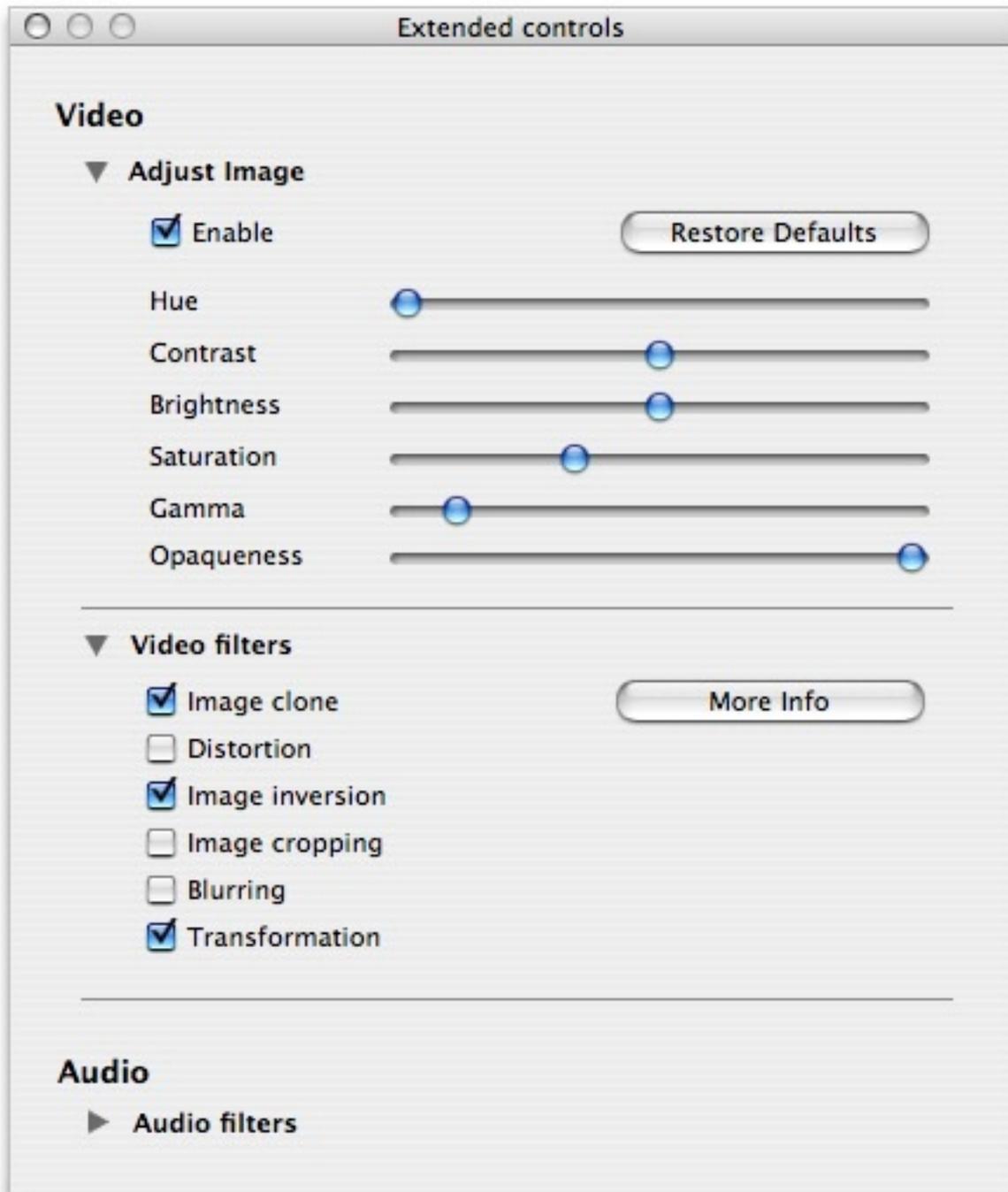
VLC comporte plusieurs filtres capables de changer la vidéo (distorsion, ajustement de l'éclairage, mouvement de flou,...).

Avec l'interface wxWidgets, les filtres peuvent être facilement activés en utilisant l'interface étendue. Dans l'onglet vidéo, choisissez simplement les filtres à activer. Les réglages de l'image peuvent être facilement ajustés.



La sélection des filtres vidéo dans l'interface wxWidgets

Vous pouvez activer ces filtres via les *contrôles étendus* sur Mac OS X. Cliquez sur le triangle à côté de *Filtres vidéo* pour sélectionner vos filtres ou étendez la section *Ajuster l'image* pour changer le contraste, la luminosité, etc.



La sélection des filtres vidéo dans l'interface Mac OS X

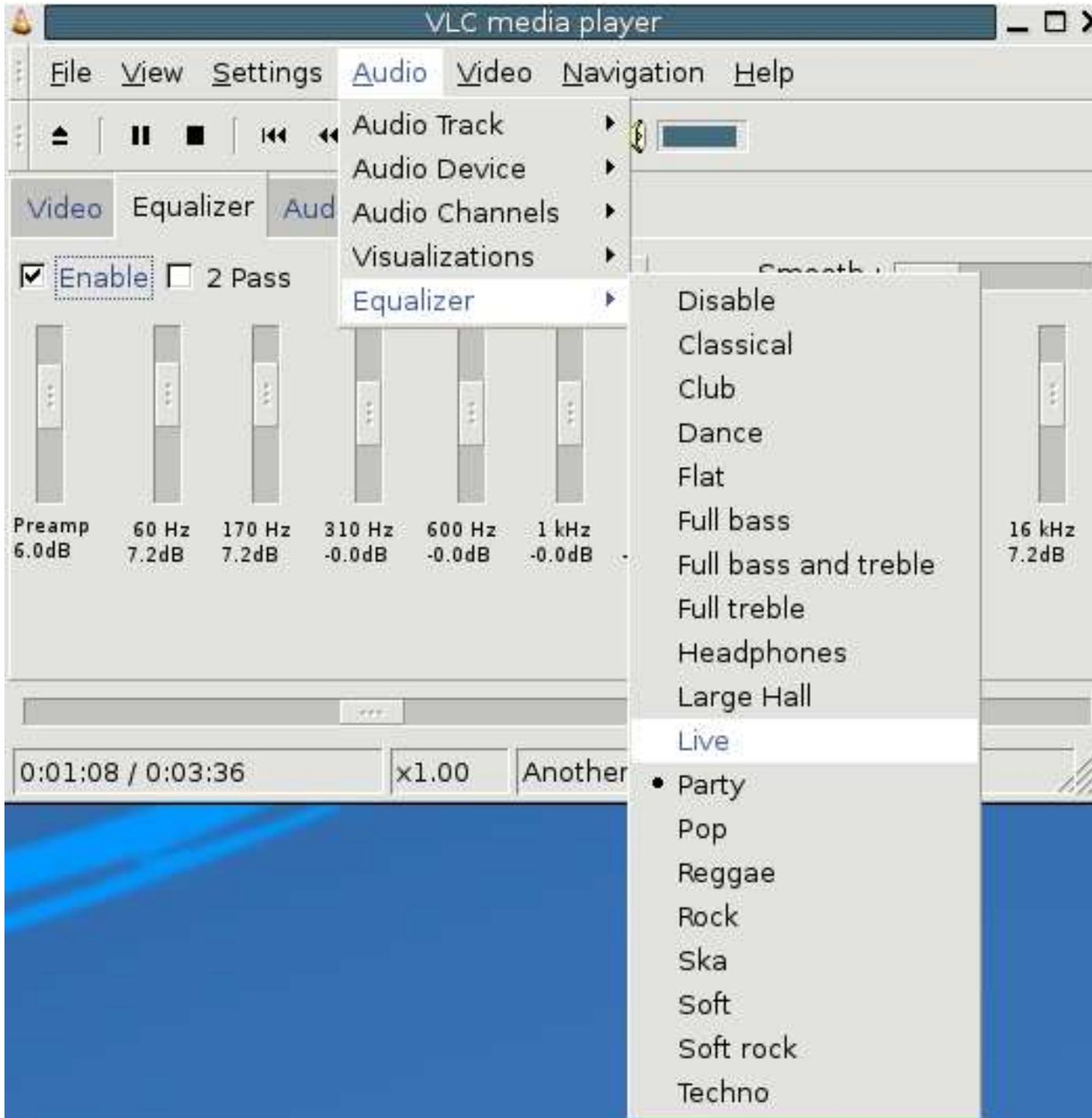
Sous MacOS X, ou pour un meilleur contrôle, vous devez aller dans les préférences. Pour choisir les filtres à activer, allez dans *General Settings*, ensuite dans *Video*. Dans la boîte "video filter module", entrez les noms des filtres à activer, en les séparants par des points virgules. Les filtres seront appliqués dans l'ordre choisi. Les noms valides sont "clone", "wall", "transform", "adjust", "crop", "deinterlace", "distort", "motionblur" et "logo".

Si vous voulez régler le comportement de ces filtres, allez dans *Video, Filtres, [votre filtre]*. Pour chaque filtre, vous allez trouver une courte description et des options.

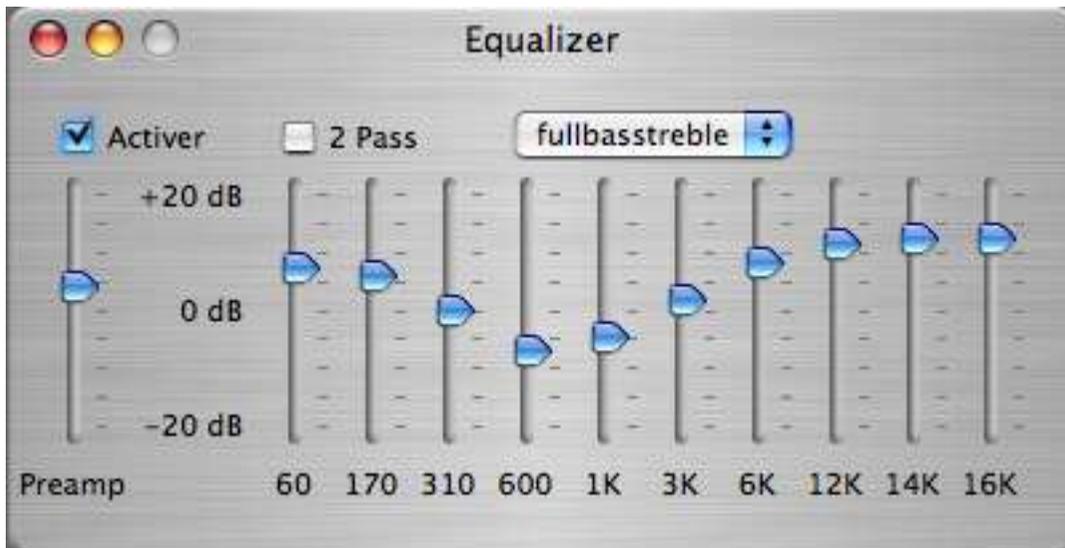
Filtres audio

L'équaliseur

VLC comporte l'équaliseur graphique 10 bandes. Vous pouvez l'afficher en activant l'interface étendue sous wxWidgets ou en cliquant sur le bouton *Equalizer* dans l'interface Mac OS X.



L'équaliseur dans l'interface wxWidgets



L'équaliseur dans l'interface MacOS X

Des préférences sont disponibles dans le menu Audio de l'interface wxWidgets et dans la fenêtre égaliseur de l'interface Mac OS X.

Autres filtres audio

A l'heure actuelle, VLC comporte deux autres filtres audio: un régulateur de volume et un filtre fournissant au son spatial avec un casque. Ils peuvent être activés dans l'onglet audio de l'interface étendue pour l'interface wxWidgets et dans la catégorie Audio des contrôles étendus pour l'interface Mac OS X.

Pour un meilleur contrôle, vous devez aller dans les préférences. Pour choisir les filtres à activer, allez dans *Audio*, puis *Filtres*. Dans la boîte "filtres audio", entrez les noms des filtres à activer en les séparant par des virgules. Les noms valides sont "equalizer", "normvol" et "headphone".

If you want to tune the behavior of these filters, go to *Audio, Filters, [your filter]*. The equalizer and headphone filters can be tuned.

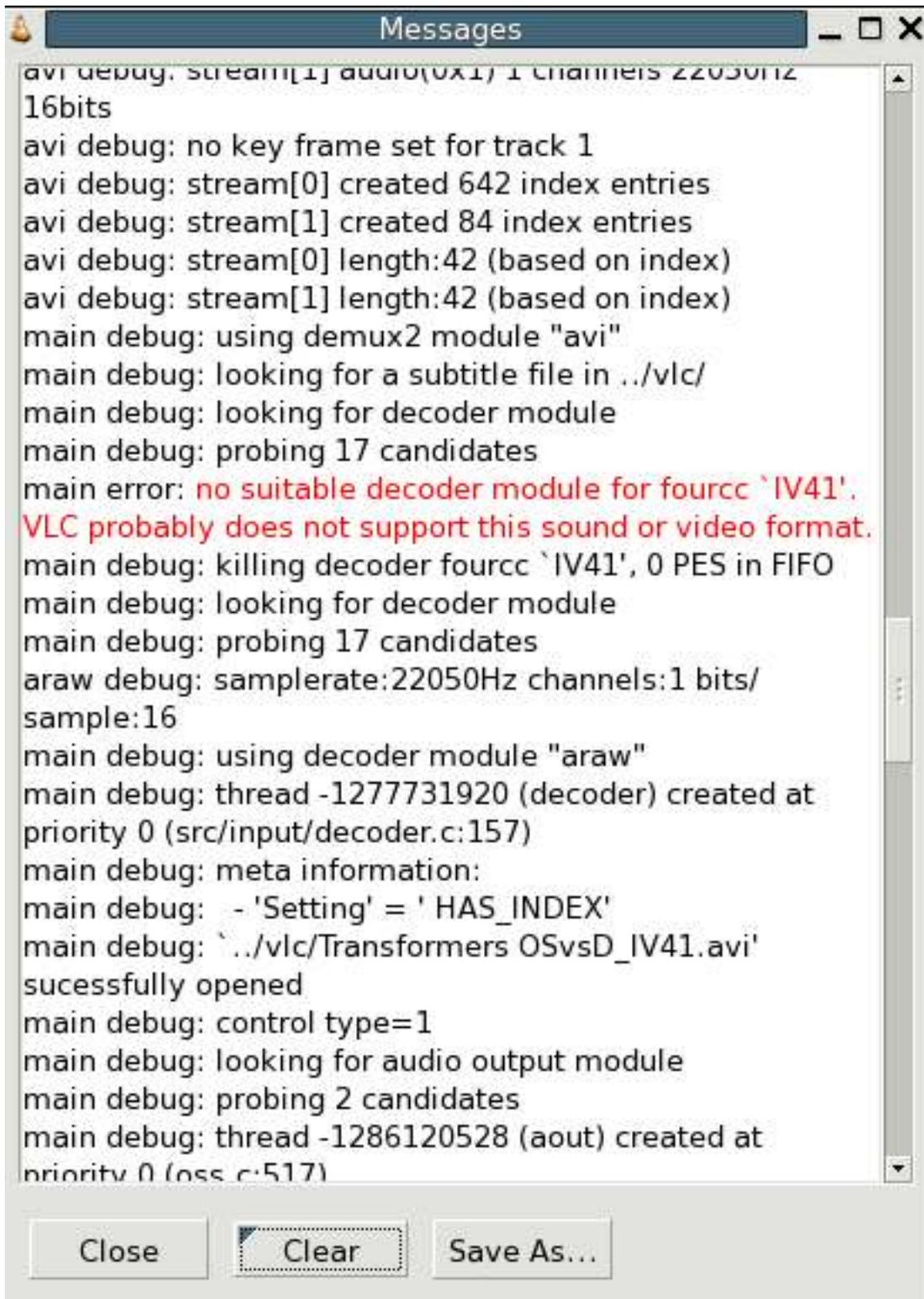
Dépannage de base

Note: Ceci est très incomplet

Le fichier ne peut pas être lu, seul le son ou seule la vidéo marche

Peut-être que le fichier que vous essayez de lire n'est pas totalement supporté. VLC n'utilise pas les codecs que vous pourriez avoir installés. Il est fourni avec ses propres codecs. S'il n'y a aucun décodeur open-source pour le format que vous êtes en train de lire, il ne sera pas lisible. (il y a une exception, sous Windows, pour les codecs qui utilisent le cadre de DirectShow).

Pour trouver, ouvrez la fenêtre de messages (menu Vue) et relancez votre flux. Recherchez les messages d'erreurs (messages rouges)



La fenêtre de messages wxWidgets

Dans cet exemple, le dossier contient flux video IV41 , un codec qui n'est pas supporté par VLC.

Vous pouvez avoir naturellement d'autres messages. Si vous postez dans une mailing-list VideoLAN ou dans le forum, veuillez inclure ces messages, c'est très important.

Comportement étrange de VLC ("ne marche plus")

Un problème très fréquent est un fichier de préférences corrompu. N'hésitez pas de l'effacer si les problèmes apparaissent soudainement. Vous trouverez en détail dans la FAQ comment supprimer vos dossiers de préférence [ici](http://www.videolan.org/doc/faq/en/index.html#id2470084) (<http://www.videolan.org/doc/faq/en/index.html#id2470084>).

L'ordinateur plante / la Vidéo ne marche pas

Un autre problème courant est la défaillance des pilotes vidéos. Essayez de les mettre à jour à partir du site web du fabricant de votre carte vidéo.

En outre, vous pouvez essayer de neutraliser le recouvrement (Preference/General/Video : décochez "Overlay video output")

Chapter 4. Utilisation avancée de VLC

Utilisez la ligne de commande

Toutes les opérations standard de VLC devraient être disponibles dans l'interface graphique (GUI). Cependant, quelques opérations complexes peuvent être faites seulement à partir de la ligne de commande et il y a des situations dans lesquelles vous n'avez pas besoin d'un GUI ou vous n'en voulez pas. Voilà la description complète de la ligne de la commande de VLC et comment l'utiliser.

Vous devez être tout à fait confortable avec l'utilisation de la ligne de commande pour utiliser ceci.

Note: Les utilisateurs de Windows doivent utiliser la syntaxe `--option-name="value"` au lieu de `--option-name value`

Récupérer de l'aide

VLC utilise une structure modulaire. Le noyau contrôle principalement la communication entre les modules. Tout le traitement multimédia est fait par les modules. Il y a des modules d'entrée, des démultiplexeurs, des décodeurs, des modules d'affichage vidéo, ...

Ce chapitre décrira seulement les options générales, c'est à dire les options de noyau. Chaque module ajoute de nouvelles options. Par exemple, le module d'entrée de HTTP ajoutera des options de cache, de proxy, d'authentification...

En utilisant la commande `vlc --help`, vous obtiendrez les options de base du noyau. `vlc --longhelp` donnera toutes les options de base (noyau + modules). La commande `--advanced` vous donnera les options avancées (pour les utilisateurs avancés). Alors `vlc --longhelp --advanced` vous donnera toutes les options.

En outre, vous pourriez vouloir obtenir des informations de débogage. Pour ce faire, utilisez `-v` ou `-vv` (ceci montrera les messages de moindre sévérité). Si votre console la permet, vous pouvez ajouter `--color` pour afficher les messages en couleurs.

Lire un flux

les commandes suivantes démarrent VLC et commencent à lire le(s) element(s) sélectionné(s)

Lire un fichier

Démarrez VLC avec :

```
% vlc mon_fichier
```

VLC devrait être capable d'identifier le type du fichier. S'il n'y arrive pas, vous pouvez forcer le démultiplexeur et le décodeur (voir ci-dessous).

Une liste de tous les codecs vidéo et audio que supporte VLC est disponible dans sur la liste des fonctionnalités de VLC (<http://www.videolan.org/vlc/features.html>).

Lire un DVD, un VCD, ou un CD audio

Démarrez VLC avec :

Pour un DVD avec menus :

```
% vlc dvd://[périphérique][@périphérique "brut"][@[titre][:[chapitre][:angle]]]
```

Dans la plupart des cas `vlc dvd://` ou `vlc dvd://[périphérique]` suffiront. [périphérique] est par exemple `/dev/dvd` sous GNU/Linux ou `D:` sur Windows (le chemin complet de votre lecteur de DVDs).

ou (DVD sans menus) :

```
% vlc dvdsimple://[périphérique][@périphérique "brut"][@[titre][:[chapitre][:angle]]]
```

ou (VCD):

```
% vlc vcd://[device][@{E|P|E|T|S}[number]]
```

ou (Audio CD):

```
% vlc cdda://[device][@[track]]
```

Reception d'un flux réseau

Pour recevoir un flux unicast UDP (envoyé par VLS ou par VLC), démarrez VLC avec :

```
% vlc udp:[@:server_port]
```

Si vous utilisez le port de défaut (1234), la commande `vlc udp:` suffira. Pour plus d'information, regardez dans le Streaming Howto

Pour recevoir un flux multicast UDP (envoyé par VLS ou par VLC), démarrez VLC avec :

```
% vlc udp:@multicast_address[:server_port]
```

Pour recevoir un flux SSM (source specific multicast), vous pouvez utiliser :

```
% vlc udp:server_address@multicast_address[:server_port]
```

Cela ne marche seulement que sur un OS qui supporte un SSM (Windows XP et les récents noyaux linux)

Pour recevoir un flux HTTP, démarrez VLC avec :

```
% vlc http://www.example.org/your_file.mpg
```

Pour recevoir un flux RTSP, démarrez VLC avec:

```
% vlc rtsp://www.example.org/your_stream
```

Sélection de modules

VLC essaie toujours de choisir l'interface, les modules d'entrée et sortie les plus appropriés, parmi ceux disponibles dans le système, selon le flux qu'on lui demande de lire. Cependant, vous pouvez forcer l'utilisation d'un module spécifique avec les options suivantes.

- `--intf <module>` vous permet de choisir le module d'interface.
- `--extraintf <module>` vous permet de choisir les modules d'interface supplémentaires qui seront lancés en plus du module principal. C'est très utile pour les interfaces spéciales *de controle*, comme le HTTP, le RC (télécommande)...(voir plus loin)
- `--aout <module>` Vous permet de choisir le module de sortie audio.

- `--vout <module>` Vous permet de choisir le module de sortie vidéo.
- `--memcpy <module>` vous permet de choisir un module de copie de mémoire. Vous ne devriez probablement jamais toucher cette option.

Vous pouvez obtenir une liste des modules disponibles en utilisant `vlc -l`

Flux de sortie / Diffusion

Le système de diffusion de flux permet à vlc de devenir un serveur de diffusion.

Pour plus d'information sur le système de diffusion, veuillez consulter le Streaming Howto.

D'autres options

Options audio

- `--noaudio` désactive la sortie audio.
- `--mono` Force VLC à traiter diffuser le flux en mono.
- `--volume <integer>` règle le volume (entre 0 et 1024)
- `--aout-rate <integer>` règle la fréquence audio de sortie (hertz). Par défaut, VLC essaiera de la détecter automatiquement.
- `--desync <integer>` compense la désynchronisation du son. (Si des flux audio et vidéo ne sont pas synchronisés, utilisez ce réglage pour retarder le flux audio)
- `--audio-filter <string>` ajoute des filtres audio à la chaîne de traitement. Les filtres disponibles sont visuels (visualiseur avec l'analyseur et l'oscilloscope de spectre), écouteur (spatialisation virtuelle de l'écouteur) et normalisateurs (normalisateur de volume)

Options vidéo

- `--novideo` désactive la sortie vidéo.
- `--greyscale` passe la sortie video en niveaux de gris.
- `--fullscreen` (ou `-f`) met la vidéo en plein écran.
- `--nooverlay` désactive l'accélération matérielle pour la sortie vidéo.
- `--width, --height <integer>` Règle les dimensions de la fenêtre vidéo. Par défaut, la taille de la fenêtre vidéo sera ajustée aux dimensions de la vidéo.
- `--zoom <float>` ajoute un facteur de zoom.
- `--aspect-ratio <mode>` force le format d'écran de la source. Les modes sont 4:3, 16:9, ...
- `--spumargin <integer>` force la position des sous titres SPU .
- `--filter <string>` ajoute des filtres vidéo à la chaîne de traitement. Vous pouvez ajouter plusieurs filtres, séparés par des virgules
- `--sout-transcode-filter <string>` ajoute le filtre video subpictures (imassettes) à la chaîne de traitement.

Options de la playlist

- `--random` lit les fichiers aléatoirement indéfiniment.
- `--loop` boucle à la fin de la playlist.
- `--repeat` répète l'élément en cours tant qu'un autre flux n'est pas forcé
- `--play-and-stop` arrête la playlist après chaque flux lu.

Options d'utilistation du réseau

- `--server-port <integer>` règle le port utilisé par le serveur.
- `--iface <string>` indique l'interface réseau à utiliser.
- `--iface-addr <string>` indique l'adresse IP de votre interface réseau.
- `--mtu <integer>` indique le MTU de l'interface réseau.
- `--ipv6` force l'IPv6.
- `--ipv4` force l'IPv4.

Les options d'utilisation du processeur

Vous ne devriez probablement pas avoir à toucher à ces options à moins de savoir ce que vous êtes entrain de faire.

- `--nommx` désactive l'utilisation des extensions MMX du processeur.
- `--no3dn` désactive l'utilisation des extensions 3D NOW du processeur.
- `--nommnext` désactive l'utilisation des extensions MMX Ext du processeur.
- `--nosse` désactive l'utilisation des extensions SSE du processeur.
- `--noaltivec` désactive l'utilisation des extensions AltiVec du processeur.

Options diverses

- `--quiet` désactive tous les messages sur la console.
- `--color` affiche les messages en couleurs.
- `--search-path <string>` indique le chemin de recherche par défaut de l'interface.
- `--plugin-path <string>` indique le chemin de recherche des plugin.
- `--no-plugins-cache` désactive la mise en cache des plugins (la mise en cache des plugins accélère le démarrage)
- `--dvd <string>` indique le dispositif de DVD par défaut.
- `--vcd <string>` indique le dispositif VCD par défaut.
- `--program <integer>` indique le programme (SID) (pour les flux comportant plusieurs programmes, comme ceux des satellites).
- `--audio-type <integer>` indique le type audio utilisé par défaut avec des dvds.
- `--audio-channel <integer>` indique le canal audio à utiliser par défaut avec des dvds.
- `--spu-channel <integer>` indique le canal de sous titres à utiliser par défaut avec des dvds.

- `--version` donne la version actuelle de VLC.
- `--module <module>` affiche l'aide sur le module spécifié. (Raccourcis : `-p`)

Les options spécifiques des éléments

Il y a plusieurs options liées aux éléments (comme `--novideo`, `--codec`, `--fullscreen`).

Pour ces derniers, vous avez la possibilité d'en faire des réglages spécifiques à l'élément, en utilisant ":" au lieu de "--" et en mettant l'option juste après l'élément concerné

Exemples :

- `% vlc file1.mpg :fullscreen file2.mpg`
lira `file1.mpg` en mode plein écran et `file2.mpg` au mode par défaut (qui n'est généralement le mode plein écran), tandis que
- `% vlc --fullscreen file1.mpg file2.mpg`
les lira tous les deux en mode plein écran
- `% vlc --fullscreen file1.mpg :sub-file=file1.srt :no-fullscreen file2.mpg :filter=distort`
lira `file1.mpg` en mode fenêtre (pas plein écran) avec le fichier sous-titres `file1.srt` et lira `file2.mpg` avec le filtre de distortion d'image activé en mode plein écran (les options de l'élément spécifique sont prioritaires sur les options générales)

Utilisation avancée des filtres

Les filtres

Ce sont les vieux filtres vidéo de VLC. Ils s'appliquent seulement à l'affichage à écran. Ils ne peuvent donc pas être diffusés.

Filtre de désinterlacement de la vidéo

Nom du module : *deinterlace*

- `--deinterlace-mode {discard,blend,mean,bob,linear}` choisi un mode de desentrelacement.

Filtre d'inversion de la vidéo

Nom du module : *invert*

Filtres de propriétés d'image

Nom du module : *adjust*

- `--contrast <float>` Contraste de l'image dans l'intervalle 0-2.
- `--brightness <float>` Luminosité de l'image dans l'intervalle 0-2.

- `--hue <integer>` Tonalité de l'image dans l'intervalle 0-360
- `--saturation <float>` Saturation de l'image dans l'intervalle 0-3.
- `--gamma <float>` Gamma de l'image dans l'intervalle 0-10.

Filtre mur vidéo du pare-feu

Nom du module : *wall*

Ce filtre découpe la sortie en plusieurs fenêtres

- `--wall-cols <integer>` Nombre de colonnes.
- `--wall-rows <integer>` Nombre de rangées.
- `--wall-active <string>` Choisissez les fenêtres que vous voulez afficher. Pour choisir les fenêtres 2 et 4 vous écrivez `--wall-active 2,4`. Quand cette option n'est pas indiquée, toutes les fenêtres sont affichées.

Filtre de transformation vidéo

Nom du module : *transform*

- `--transform-type {90,180,270,hflip,vflip}` Choisissez l'angle de rotation ou la symétrie

Filtre de distorsion de la vidéo

Nom du module : *distort*

Filtre de clonage vidéo

Ce filtre clone la fenetre de sortie vidéo.

Nom du module : *clone*

- `--clone-count <integer>` Nombre de clones.
- `--clone-vout-list <string>` Liste de modules de sortie vidéo séparés par des virgules.

Filtre vidé de rognage

Nom du module : *crop*

- `--crop-geometry <string>` Règle la géométrie de la zone à rogner. Cela se fait avec `<largeur> x <hauteur> + <décalage à gauche> + <décalage en haut>`.
- `--autocrop` Active le rognage automatique des bordures.

Filtre flou de mouvement

Nom du module : *motionblur*

- Facteur flou dans la gamme 1-127

Mélange des images vidéo

Nom du module : *blend*

Filtre de redimensionnement de la vidéo

Nom du module : *scale*

Filtres subpictures (imagettes)

Ces filtres sont les nouveaux filtres de VLC. Ils peuvent être diffusés.

Filtre d'affichage de temps

Nom du module : *time*

- *--time-format* <string> Format du temps. Vous pouvez utiliser les caractères spéciaux suivants %Y = année, %m = mois, %d = jour, %H = heure, %M = minute, %S = seconde.
- *--time-x* <integer> X offset en pixels à partir de la gauche.
- *--time-y* <integer> Y offset en pixels à partir du haut.

Filtre d'affichage de texte

Nom du module : *marq*

- *--marq-marquee* <string> Texte à afficher.
- *--marq-x* <integer> X de décalage en pixels à partir de la gauche.
- *--marq-y* <integer> Y de décalage en pixels à partir du haut.
- *--marq-timeout* <timeout> Définit, en millisecondes, le temps pendant lequel le texte doit rester affiché. La valeur par défaut étant 0 (rester pour toujours).

Filtre vidéo d'insertion de logo

Nom du module : *logo*

Ce filtre peut être utilisé comme un filtre de l'ancien type ou comme un filtre subpictures.

- *--logo-file* <string> Chemin complet du fichier PNG à utiliser.
- *--logo-x* <integer> X de décalage en pixels à partir de la gauche.
- *--logo-y* <integer> Y de décalage en pixels à partir du haut.
- *--logo-transparency* <integer> Vous pouvez mettre ici la valeur de la transparence du logo (entre 0 pour une transparence complète à 255 pour une opacité complète).

Note: Vous pouvez déplacer le logo en faisant un click gauche sur lui.

L'interface HTTP

VLC est fourni avec un petit serveur HTTP intégré. Il est utilisé pour diffuser le flux en utilisant HTTP, et pour l'interface de commande à distance HTTP.

Pour démarrer VLC avec l'interface HTTP, utilisez :

```
% vlc -I http [--http-src /directory/ --http-host host:port]
```

Si vous voulez obtenir en même temps une interface normale et une interface HTTP, utilisez `vlc --extraintf http`.

L'interface HTTP commencera à écouter sur `host:port` (<all interfaces>:8080 en cas d'oubli), et reproduira la structure du répertoire dans `http://host:port/` (`vlc_source_path/share/http` en cas d'oubli).

Utilisez un navigateur web pour aller à `http://votre_serveur_machine:port`. Vous devriez être conduit à la page principale.

VLC est fourni avec un ensemble de dossiers qui devraient être suffisant pour les besoins génériques. Il est également possible d'adapter des pages aux besoins du client. Voir Appendix B.

Les pages disponibles sont :

- `/index.html` donne accès à la playlist, vous permet d'ajouter ou de supprimer des éléments et de contrôler la lecture.
- `/info.html` vous donne les statistiques et les données concernat l'utilistaion du serveur.
- `/admin/`. Ce répertoire donne plus de pouvoir et est donc protégé par un login et un mot de passe. Le couple par défaut est `admin/admin`. Les mots de passe et les utilisateurs peuvent être changés dans le fichier `.access` dans le répertoire `VLC_directory/share/http/admin`. (Chaque répertoire peut être protégé, voir Appendix B pour plus de détail).
- `/vlm/`. Ce répertoire vous permet de contrôler le VideoLAN manager (VLM). Le VLM vous permet de diffuser plusieurs flux d'entrée avec seulement une instance de VLC. Pour plus d'information sur le VLM, veuillez consulter le Streaming Howto (<http://www.videolan.org/doc/streaming-howto/en>).

Autres interfaces de contrôle

VLC inclut un certain nombre de prétendues interfaces qui ne sont pas vraiment des interfaces, mais des moyens de commander VLC. Néanmoins, elles sont activées en les plaçant comme interface ou interface supplémentaire, dans Preferences, General/Interface, ou en utilisant `-I` ou `--extraintf` sur la ligne de commande.

Raccourcis Clavier

Ce module vous permet de contrôler VLC et de l'exécuter via un raccourcis. Il est toujours activé par défaut. Vous pouvez utiliser des raccourcis dans la fenêtre de sortie vidéo.

Les raccourcis peuvent être 'hackés' par :

```
% vlc --key-<function> '<code>'
```

Le code est composé par les touches de modification ((Alt, Shift, Ctrl, Meta, Command) séparées par un tiret (-) et terminées par une touche (a...z, +, =, -, ', +, <, >, ', /, :, ', \, [,], *, Left, Right, Up, Down, Space, Enter, F1...F12, Home, End, Menu, Esc, Page Up, Page Down, Tab, Backspace, Mouse Wheel Up and Mouse Wheel Down). Les commandes principales sont disponibles des raccourcis, comme : le plein écran, lecture-pause, jouer rapidement, jouer lentement, élément suivant, élément précédent, arrêter, quitter, augmenter le volume, etc. (utiliser `nl` option `--longhelp` pour la liste complète des fonctions). Par exemple, pour lier le plein écran à `Ctrl-f`, exécuter :

```
% vlc --key-fullscreen 'Ctrl-f'
```

RC et RTCI

Ces deux interfaces vous permettent de contrôler VLC à partir de la commande de shell (à l'aide probablement d'un raccordement à distance ou d'une douille d'Unix).

Démarrer VLC avec `-I rc` ou `--extraintf rc`. Quand vous obtenez le message **Remote control interface initialized, 'h' for help**, appuyez sur h et Entrer pour obtenir de l'aide sur les commandes disponibles.

Pour être en mesure de se connecter à distance à votre VLC en utilisant une 'socket' TCP (telnet-comme raccordement), utilisez `--host your_host:port`. Puis, en se connectant (en utilisant telnet ou netcat) au centre serveur sur le port donné, vous obtiendrez l'invite de commande.

Pour utiliser une 'socket' UNIX (commande locale, cela ne marche pas pour Windows) utilisez `--rc-unix /path/to/socket`. Les commandes peuvent être passées en utilisant cet 'socket' UNIX.

L'interface RTCI vous donne plus d'options avancées, comme le contrôle d'un filtre subpicture d'insertion de texte (Voir la section filtres - Marquee).

Ncurses

Ceci est une interface de texte, utilisant la librairie ncurses.

Démarrez VLC avec `-I ncurses` ou `--extraintf ncurses`. Vous allez obtenir donc quelque chose comme ceci :

```
VLC media player (ncurses interface) [ h for help ]

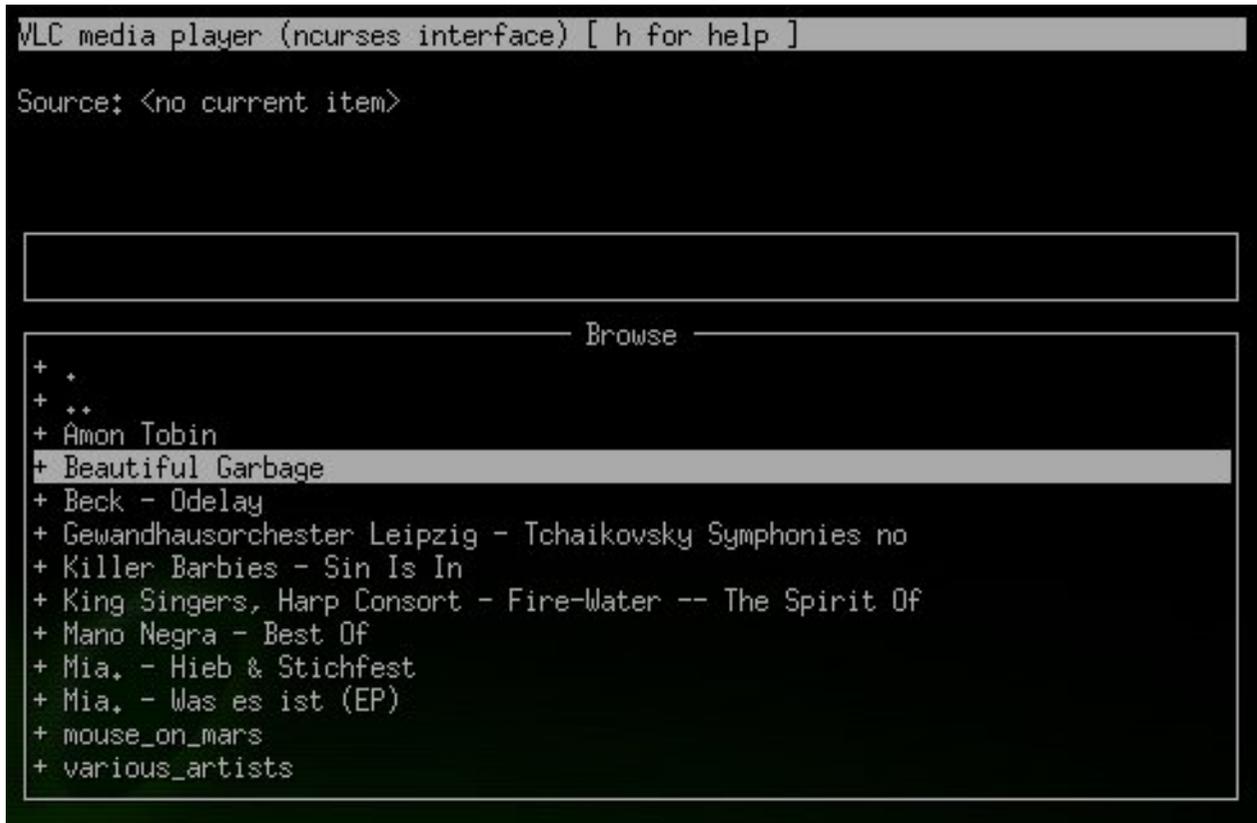
Source   : BG/05 - Cup Of Coffee.mp3
State    : Playing
Position : 0:01:42/0:04:31 (37.89%)
Volume   : 62%

----- Playlist -----
0 - 'BG/01 - Shut Your Mouth.mp3' (01 - Shut Your Mouth.mp3)
1 - 'BG/02 - Androgyny.mp3' (02 - Androgyny.mp3)
2 - 'BG/03 - Can't Cry These Tears.mp3' (03 - Can't Cry These Tears.mp3)
3 - 'BG/04 - Til The Day I Die.mp3' (04 - Til The Day I Die.mp3)
> 4 - 'BG/05 - Cup Of Coffee.mp3' (05 - Cup Of Coffee.mp3)
5 - 'BG/06 - Silence Is Golden.mp3' (06 - Silence Is Golden.mp3)
6 - 'BG/07 - Cherry Lips (Go Baby Go... (07 - Cherry Lips (Go Baby Go!),mp3)
7 - 'BG/08 - Breaking Up The Girl.mp3' (08 - Breaking Up The Girl.mp3)
8 - 'BG/09 - Drive You Home.mp3' (09 - Drive You Home.mp3)
9 - 'BG/10 - Parade.mp3' (10 - Parade.mp3)
10 - 'BG/11 - Nobody Loves You.mp3' (11 - Nobody Loves You.mp3)
11 - 'BG/12 - Untouchable.mp3' (12 - Untouchable.mp3)
12 - 'BG/13 - So Like A Rose.mp3' (13 - So Like A Rose.mp3)
```

L'interface ncurses

Appuyez sur h pour avoir la liste de tous les commandes disponibles, ainsi qu'une courte description

Il y a aussi un navigateur de fichier disponible pour l'interface ncurses pour ajouter des éléments de playlist. Appuyez sur 'B' pour l'utiliser.



Le navigateur de fichiers ncurses

Vous pouvez placer le point de départ du navigateur de fichier en lançant VLC avec `--browse-dir` option :

```
% vlc -I ncurses --browse-dir /filebrowser/starting/point/
```

Gestures

Les mouvements fournissent une commande simple de mouvement de la souris. TODO

Le plugin Mozilla

VLC peut aussi être embarqué dans un navigateur web! Pour l'instant, cette fonctionnalité n'est disponible que sur Mozilla (<http://www.mozilla.org/>) ou Firefox (<http://www.mozilla.org/products/firefox/>).

Installez le plugin

GNU/Linux Debian

Vous devriez déjà avoir ces quelques lignes dans votre fichier `/etc/apt/sources.list`, si vous êtes sous Debian Woody:

```
deb http://download.videolan.org/pub/videolan/debian woody mail
deb-src http://download.videolan.org/pub/videolan/debian woody main
```

La dernière version des packages de VLC est toujours disponible pour la version unstable de la Debian. Néanmoins, vous devez toujours utiliser apt-get si vous voulez libdvdcss dans sa dernière version :

```
deb http://download.videolan.org/pub/videolan/debian sid main
deb-src http://download.videolan.org/pub/videolan/debian sid main
```

Installer le package *mozilla-plugin-vlc* :

```
# apt-get update
# apt-get install mozilla-plugin-vlc
```

Windows

Quittez Mozilla ou Firefox

Copiez les 2 fichiers situés dans *Répertoire_d_installation_de_VLC\mozilla* (habituellement *C:\Program Files\VideoLAN\VLC\mozilla*) vers le répertoire des plugins de Mozilla (habituellement *C:\Program Files\Mozilla\plugins* ou *C:\Program Files\Mozilla\Firefox\plugins*).

Redémarrez Mozilla ou Firefox

Pour compiler vous-même les sources

Allez voir la page des développeurs (<http://developpers.videolan.org>) pour plus d'informations sur la façon de faire ceci.

Utiliser le plugin

Si vous cliquez sur un lien vers une vidéo supportée par le plugin VLC (pour obtenir la liste des formats supportés, allez voir **about:plugins**) ou une page contenant une vidéo, le plugin devrait ouvrir et lire la vidéo.

Construire des pages HTML utilisant le plugin

En plus d'inclure des vidéos sur vos pages, vous pouvez construire des pages qui utilisent les fonctionnalités avancées du plugin, grâce à des fonctions Javascript pour contrôler la lecture ou récupérer des informations du plugin.

Le plugin VLC supporte les fonctions suivantes :

- **play()** : Démarre la lecture d'un média avec le plugin.
- **pause()** : Met la lecture en pause
- **stop()** : Stoppe la lecture
- **fullscreen()** : Bascule la vidéo en plein écran
- **set_volume(vol)** : Définit le volume. *vol* doit être un entier entre 0 et 200.
- **get_volume()** : Renvoie le volume actuel.
- **mute()** : Coupe le son
- **set_int_variable(var_name, value)** :
- **set_bool_variable(var_name, value)** :
- **set_str_variable(var_name, value)** :

- **get_int_variable(var_name)** :
- **get_bool_variable(var_name)** :
- **get_str_variable(var_name)** :
- **clear_playlist()** : Vide la playlist.
- **add_item(mrl)** : Ajoute à la playlist un élément dont l'adresse est donnée par Media Resource Locator.
- **next()**
- **previous()**
- **isplaying()** : renvoie vrai si si le plugin lit quelque chose.
- **get_lenght()** : Renvoie la longueur du média en secondes
- **get_position()** : Renvoie la position du curseur de lecture en secondes.
- **get_time()** : Renvoie la position du curseur de lecture en secondes.
- **seek(seconds,is_relative)** : Si is_relative est vrai, déplace le curseur de lecture par rapport à la position actuelle, sinon, à partir du début du média. La longueur du déplacement est spécifiée en secondes.

Ci-après quelques exemples de pages HTML utilisant le plugin Mozilla.

Exemple 1

Dans cet exemple, le plugin va lire un flux HTTP à l'intérieur même de la page. Si l'utilisateur lit en plein écran, il doit taper **f** pour revenir en vue normale.

```
<html>
<head><title>Demo of VLC mozilla plugin</title></head>

<body>

<h1>Demo of VLC mozilla plugin - Example 1</h1>

<embed type="application/x-vlc-plugin"
        name="video1"
        autoplay="no" loop="yes" width="400" height="300"
        target="http://server.example.org/video1.vob" />
<br />
  <a href="javascript:;" onclick='document.video1.play() '>Play video1</a>
  <a href="javascript:;" onclick='document.video1.pause() '>Pause video1</a>
  <a href="javascript:;" onclick='document.video1.stop() '>Stop video1</a>
  <a href="javascript:;" onclick='document.video1.fullscreen() '>Fullscreen</a>

</body>
</html>
```

Exemples :

Dans cet exemple, le plugin va lire un flux UDP multicast dans une fenêtre dédiée.

```
<html>
<head><title>Demo of VLC mozilla plugin</title></head>

<body>

<h1>Demo of VLC mozilla plugin - Example 2</h1>
```

```
<embed type="application/x-vlc-plugin"
      name="video2"
      autoplay="no" loop="no" hidden="yes"
      target="udp:@239.255.12.42" />
<br />
<a href="javascript:;" onclick='document.video2.play()>Play video2</a>
<a href="javascript:;" onclick='document.video2.stop()>Stop video2</a>
<a href="javascript:;" onclick='document.video2.fullscreen()>Fullscreen</a>

</body>
</html>
```

Appendix A. GNU General Public License

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:

1. copyright the software, and
2. offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Section 0

This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a

work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

Section 1

You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

Section 2

You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

1. You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
2. You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
3. If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License.

Exception:: If the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

Section 3

You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2 in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

1. Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
2. Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
3. Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

Section 4

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

Section 5

You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

Section 6

Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

Section 7

If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Section 8

If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

Section 9

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

Section 10

If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY Section 11

BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

Section 12

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

Appendix B. Construire des pages pour l'interface HTTP

Introduction

Cette annexe décrit le langage utilisé pour écrire des pages web dynamiques pour l'interface HTTP.

Les pages doivent être placées dans le répertoire share/http soit dans le répertoire de VLC (Windows, Mac), soit dans /usr/share/vlc/share/http, soit dans /usr/local/share/http (soit encore dans n'importe quel endroit contenant des fichiers partagés de vlc).

Certains fichiers sont traités à part :

- Les fichiers commençant par '.' ne sont pas exportés.
- Un fichier '.access' sera ouvert et l'interface http s'attendra à trouver à la première ligne un login et un mot de passe (sous la forme login:mot de passe). Ce login et mot de passe seront utilisés pour restreindre l'accès aux fichiers dans le répertoire. Attention : seuls les fichiers situés dans le répertoire seront protégés (les sous-répertoires ne sont pas protégés).
- Un fichier '.host' sera ouvert et l'interface http s'attendra à trouver une liste de paires réseau/masque séparés par des retours à la ligne, par exemple 192.168.0.0/255.255.255.0. Si ce fichier est présent, le comportement par défaut est de refuser l'accès aux clients dont l'adresse ne fait pas partie de l'une des paires réseau/masque pour tous les fichiers du répertoire. Si le fichier n'est pas présent, tous les clients auront accès aux fichiers du répertoire. Attention : seuls les fichiers situés dans le répertoire seront protégés (les sous-répertoires ne sont pas protégés).
- Le fichier <dir>/index.html sera exporté comme <dir> et <dir>/ mais pas comme index.html.

Le type MIME est défini par l'extension du fichier et ne peut pas être spécifié ou modifié pour un fichier donné. Les extensions inconnues auront un type MIME "application/octet-stream".

Vous devriez éviter d'exporter de gros fichiers. En effet chaque fichier est d'abord chargé en mémoire avant d'être envoyé au client. Soyez donc prudents.

Les macros VLC

Chaque fois qu'une page .html/.htm est demandée, elle est analysée par VLC avant d'être envoyée. L'analyseur cherche des macros VLC et les exécute ou les substitue. Les arguments URL reçus par la méthode GET peuvent également être interprétés.

Une macro VLC ressemble à : `<vlc id="macro-name" param1="macro-parameters1" param2="macro-parameters2" />`.

"id" est le seul champ nécessaire, param1 et param2 sont facultatifs, et dépendent de la valeur de "id".

Vous devez faire attention à cette syntaxe, VLC n'apprécie pas les syntaxes invalides (elles peuvent souvent être à la base de plantages).

Exemples :

Correct : `< vlc id="value" param1="version" /gt;`

Incorrect : `<vlc id="value" param1="version" >` (il manque le dernier paramètre), `<vlc id=value param1="version" />` (il manque ici "")

Les macros valides sont :

- *control* (1 paramètre optionnel)
- *include* (1 paramètre)
- *get* (2 paramètres)
- *set* (2 paramètres)
- *rpn* (1 paramètre)
- *if* (1 paramètre optionnel)
- *else* (sans paramètre)
- *end* (sans paramètre)
- *value* (1 paramètre optionnel)
- *foreach* (2 paramètres)

Pour des macros puissantes, vous pouvez utiliser ces outils :

- L'évaluateur RPN (voir partie II)
- Les piles : Une pile est un endroit où il est possible d'empiler des nombres et des chaînes des caractères, puis de les récupérer. Elles sont souvent utilisées avec l'évaluateur RPN.
- Les variables locales : Il est possible de créer dynamiquement de nouvelles variables et de changer leurs valeurs. Quelques variables locales sont prédéfinies :
 - *url_value* : paramètre de l'URL
 - *url_param* : 1 si *url_value* n'est pas vide, 0 sinon
 - *version* : version de VLC
 - *copyright* : le copyright de VLC
 - *vlc_compile_time*, *vlc_compile_by*, *vlc_compile_host*, *vlc_compile_domain*, *vlc_compiler*, *vlc_changeset*: information sur le binaire VLC
 - *stream_position*, *stream_time*, *stream_length*, *stream_state*: information sur le flux en cours de lecture
 - *volume* : réglage de volume actuel

Remarque: Les piles et les variables locales sont réinitialisées avant l'exécution de la page.

L'évaluateur RPN

RPN sont les initiales de Reverse Polish Notation (Notation Polonaise Inversée)

Introduction

La notation RPN peut paraître étrange, mais c'est un moyen simple et rapide d'écrire des expressions. Cela évite également l'usage des parenthèses (et).

Au lieu d'écrire $(1 + 2) * 5$, il suffit d'écrire $1 2 + 5 *$.

L'idée sous-jacente est: S'il s'agit d'un nombre ou une chaîne de caractères (utilisant " "), il est placé sur la pile. Si c'est un opérateur (+ par exemple), les arguments sont récupérés sur la pile, l'opération est exécutée, et le résultat est placé sur la pile. Le résultat final de la séquence RPN est la valeur au sommet de la pile.

```
pile:      Expression analysée
vide      1                1 est placé sur la pile
```

```

1          2          2 est placé sur la pile
1 | 2      +          +: remplace 1 et 2 par 3 au sommet de la pile
3          5          5 est placé au sommet de la pile
3 | 5      *          *: remplace 3 et 5 par 15 au sommet de la pile
15                                     <- résultat

```

Opérateurs

Notation: ST(1) désigne l'élément situé au sommet de la pile, ST(2) le deuxième,... op est un opérateur.

Sont utilisables :

- Les opérateurs mathématiques standards: +, -, *, /, %: ils placent le résultat de ST(1) op ST(2) au sommet de la pile
- Les opérateurs binaires: ! (renvoie !ST(1)); ^, &, /: renvoient le résultat de ST(1) op ST(2)
- Les tests: =, <, <=, >=: exécute ST(1) op ST(2) et renvoie -1 si vrai, 0 sinon
- fonctions pour les chaînes de caractères:
 - *strcat*: renvoie la concaténation ST(1)ST(2)
 - *strcmp*: compare ST(1) et ST(2). Renvoie 0 s'ils sont égaux
 - *strncmp*: compare les ST(1) premiers caractères de ST(2) et ST(3). Renvoie 0 s'ils sont identiques
 - *strsub*: extrait les caractères ST(1) à ST(2) de la chaîne ST(3)
 - *strlen* : renvoie la longueur de ST(1)
 - *str_replace*: remplace la chaîne ST(2) avec ST(1) dans ST(3)
 - *url_encode*: encode les caractères non alphanumériques de ST(1) en %XX pour qu'ils puissent être passés en variables GET ou POST.
 - *url_extract* : fait l'opération inverse d'*url_encode*
 - *addslashes*: protège les guillemets simples (') et les guillemets doubles (") de ST(1) avec un backslash (\) pour qu'ils puissent être passés aux fonctions playlist de VLC
 - *stripslashes* : fait l'opération inverse de *addslashes*.
 - *htmlspecialchars*: encode les caractères &, ", ', < et > de ST(1) en &trunc; pour qu'ils n'interagissent pas avec les balises HTML.
 - *realpath*: parse ST(1) comme le chemin d'accès à un fichier et renvoie le chemin absolu vers ce fichier, en enlevant ~ et ../
- manipulation de la pile:
 - *dup*: enlève ST(1) de la pile et empile cette même chaîne deux fois
 - *drop*: enlève ST(1) de la pile
 - *swap*: échange ST(1) et ST(2)
 - *flush* : vide la pile
- manipulation des variables:
 - *store*: stocke ST(2) dans une variable locale appelée ST(1)
 - *value*: renvoie la valeur de la variable locale appelée ST(1)
- controle du lecteur:

- *vlc_play*: lit l'élément de la playlist d'ID ST(1) et renvoie 0 en cas de success; voir les fonctions playlist plus bas
- *vlc_stop* : arrête la playlist
- *vlc_pause* : met la playlist en pause
- *vlc_next* : joue l'item suivant dans la playlist
- *vlc_previous* : joue l'item précédent dans la playlist
- *vlc_seek* : seeks the current input to a location defined in ST(1), for instance +3m (minutes), -20s, 45%, 1:12, 1h12m25s
- *vlc_var_type*: renvoie le type de la variable ST(2) de l'objet ST(1); le type est l'une de ces chaînes *VLC_VAR_BOOL*, *VLC_VAR_INTEGER*, *VLC_VAR_HOTKEY*, *VLC_VAR_STRING*, *VLC_VAR_MODULE*, *VLC_VAR_FILE*, *VLC_VAR_DIRECTORY*, *VLC_VAR_VARIABLE*, *VLC_VAR_FLOAT*, *UNDEFINED* (pas de variable de ce type) or *INVALID* (pas de flux en entrée); l'objet est *VLC_OBJECT_ROOT*, *VLC_OBJECT_VLC*, *VLC_OBJECT_INTF*, *VLC_OBJECT_PLAYLIST*, *VLC_OBJECT_INPUT*, *VLC_OBJECT_VOUT*, *VLC_OBJECT_AOUT* ou *VLC_OBJECT_SOUT*
- *vlc_var_set*: change la valeur de la variable ST(2) de l'objet ST(1) à ST(3)
- *vlc_var_get*: renvoie la valeur de la variable ST(2) de l'objet ST(1)
- *vlc_object_exists* : vérifie si l'objet ST(1) existe
- *vlc_config_type*: renvoie le type de la variable de configuration ST(1); voir *vlc_var_type* pour une liste de types
- *vlc_config_set* : change la valeur de la variable de configuration ST(1) à ST(2)
- *vlc_config_get*: renvoie la valeur de la variable de configuration ST(1)
- *vlc_config_save*: sauve les modifications apportées aux variables de configuration du module ST(1) (ST(1) peut être vide, au quel cas toute la configuration est sauvegardée) et renvoie l'état de sortie (0 en cas de succès)
- *vlc_config_reset*: réinitialise le fichier de configuration aux valeurs par défaut
- fonctions pour la playlist:
 - *playlist_add*: ajoute MRL ST(1) à la liste de lecture, avec le nom ST(1) et renvoie l'ID associé à l'élément ainsi créé; les caractères spéciaux doivent être échappés avec addslashes; il est pratique d'appeler 'toto.mpg' `playlist_add vlc_play`
 - *playlist_empty*: vide la playlist
 - *playlist_move*: bouge l'élément de la playlist en position ST(2) à la position ST(1)
 - *playlist_delete* : efface l'élément d'ID ST(1) de la playlist

Les macros

La macro *control*

The use of the control macro is now deprecated in favour of the RPN functions above. The documentation is provided here for the maintenance of HTML pages still using this old API. The main problem with this API is that there is no way to retrieve the playlist ID of the last added item.

Lorsqu'une page est appelée, des arguments peuvent lui être passés à travers l'URL. (par ex: en utilisant <form>). Ex: `http://host:port/page.html?var=value&var2=value2&..` La macro "control" demande à la page de vérifier ces arguments et d'exécuter ceux qui sont autorisés. Le paramètre param1 de cette macro spécifie les commandes autorisées, s'il est vide, toutes les commandes seront permises.

Certaines commandes requièrent un argument qui doit également être spécifié dans l'URL.

Table B-1. Les commandes dans l'URL

Nom	Argument	Description
play	item (entier)	Lit l'élément spécifié de la playlist
stop		stop
pause		Pause
next		Avance jusqu'au prochain élément de la playlist
previous		Reculer à l'élément précédent de la playlist
add	mrl (chaîne de caractères)	Ajoute un MRL (Ressource de Localisation de Média) à la playlist
delete	item (entier)	Supprime l'élément de playlist spécifié, ou la liste d'éléments de la playlist
empty		En utilisant la playlist (liste de lecture)
close	id (hexa)	Ferme une connexion spécifique
shutdown		Quitter VLC

Par exemple, vous pouvez restreindre l'exécution de la commande **shutdown** à une page protégée (par un fichier *.acces*), tout en utilisant la macro `control` dans toutes les pages non protégées.

La macro *include*

Cette macro est remplacée par le contenu du fichier param1. Si le fichier contient des macros VLC, elles seront exécutées.

La macro *get*

Cette macro sera remplacée par la valeur de la variable de configuration dont le nom est stocké dans param1 et dont le type est donné par param2.

param1 doit être le nom d'une variable de configuration existante. param2 doit être le type de la variable. Il devra être choisi parmi *int*, *float*, ou *string*.

Exemple: `<vlc id="get" param1="sout" param2="string" />` sera remplacé par la valeur de `sout` dans la page.

La macro *set*

Cette macro permet de définir la valeur d'une variable de configuration. Le nom est donné par param1 et le type par param2 (comme pour `get`). La valeur est définie à partir de l'URL en utilisant le nom donné dans param1.

Par exemple, si `player.html` contient `<vlc id="set" param1="sout" param2="string" />`, et si vous demandez la page `http://host:ip/player.html?sout=sout_value`, la variable `sout` sera égale à `"sout_value"`. Si l'URL ne contient pas `sout`, rien ne sera fait.

La macro *rpn*

Cette macro vous permet d'interpréter les commandes RPN. (Voir II).

La macro *if, else, end*

Cette macro vous permet de contrôler la validité de la page HTML.

Si param1 n'est pas vide, il est tout d'abord exécuté avec l'évaluateur RPN. Si le premier élément de la liste n'est pas 0, le résultat du test est vrai, faux sinon...

```
<vlc id="if" param1="1 2 =" />
  <!-- Jamais atteint -->
<vlc id="else" />
  <p> Test vrai: 1 n'est pas égal à 2</p>
<vlc id="end" />
```

Vous pouvez aussi n'utiliser que "if" et "end".

La macro *value*

Si param1 n'est pas vide, il est tout d'abord exécuté avec l'évaluateur RPN. La macro est remplacée par la valeur du premier élément de la pile.

Remarque: Si l'élément est le nom d'une variable locale, sa valeur sera affichée à la place de son nom.

La macro *foreach,end*

param1 est le nom de la variable utilisée pour la boucle. param2 est le nom de l'ensemble construit :

- *integer*: prendre le premier élément de la pile pour construire une suite d'entiers. L'élément pile devra être une chaîne de caractères de la forme: *premier:dernier[:pas][,premier2:dernier2[:pas2][,...]* (Ex: 1:5:2,6:8:1 sera interprété comme 1,3,5,6,7,8)
- *directory*: prendre le premier élément de la pile comme répertoire de base et construire un ensemble intrinsèque de noms de fichiers. Chaque élément possède les champs suivants:
 - name: fichier/nom de répertoire
 - type: "directory" ou "file" ou "unknown"
 - size: taille du fichier
 - date
- *playlist*: ensemble basé sur la playlist avec les champs suivants: current est égal à 1 si l'élément est actuellement sélectionné, 0 sinon. index est la valeur d'indexation, qui peut être utilisée par les commandes lecture ou supprimer. name est le nom de l'élément.
- "information": Crée des informations concernant le flux diffusé. *name* est le nom de la catégorie, *value* est sa valeur, *info* est un nouvel ensemble qui peut être rempli à chaque fois (les champs secondaires de info sont *name* et *value*).
- les variables d'entrée telles que "program", "title", "chapter", "audio-es", "video-es" et "spu-es": Créer une liste pour l'élément en cours de lecture. Chaque liste a les champs suivants:
 - nome: nom de l'élément (langue des flux élémentaires, pistes, etc.) à afficher aux endroits où un format lisible est préféré
 - id: ID de l'élément à passer en argument de la fonction `vlc_var_set` et renvoyé par la fonction `vlc_var_get`
 - selected: 1 si l'élément est sélectionné, 0 sinon

- le nom d'une variable foreach si c'est un ensemble d'ensembles de valeurs.

```
<vlc id="foreach" param1="cat" param2="informations" />
  <p> <vlc id="value" param1="cat.name" />
  <ul>
    <vlc id="foreach" param1="info" param2="cat.info" />
      <li>
        <vlc id="value" param1="info.name" /> :
          <vlc id="value" param1="info.value" />
      </li>
    <vlc id="end" />
  </ul>
</vlc id="end" />
```

Pour plus de détails, regardez le répertoire share/http situé à la racine de l'arborescence de VLC...