

# VLC media player



VLC est sans doute aucun le meilleur des lecteurs audio/vidéo disponible et surtout, celui-ci est libre.

VLC est un projet multiplateforme (nommé **VideoLAN**) initialement développé par des étudiants de l'Ecole Centrale de Paris permettant de lire les vidéos au format Mpeg, DVD, VCD, DivX. VLC est devenu depuis une référence dans le domaine des lecteurs audio et vidéo libres.

Téléchargé plus de **485 millions de fois** en version 1.1, léger mais puissant, ce logiciel peut s'utiliser soit comme un " simple lecteur ", soit, en liaison avec la partie " serveur " du logiciel, pour lire des vidéos diffusées sur un réseau local en streaming.

Développé activement par sa communauté, VLC passe le cap de la version 2.0 et propose aujourd'hui de nombreuses fonctionnalités ainsi qu'une interface plus qu'agréable.

VLC prend en charge de nombreux formats audio et vidéo notamment en haute définition et bénéficie des nombreuses possibilités d'accélération matérielle, via la carte graphique ainsi que d'une optimisation pour les systèmes multi-cœur (pour le décodage de codecs tels que le H.264, WebM ou le Xvid).

Sur le même principe que Mozilla **Firefox** et Google **Chrome**, VLC gère les extensions ainsi que les skins. On disposera de deux types d'extensions, les premières auront pour objectif de récupérer des contenus vidéo, audio et sous-titres sur Internet, les secondes offriront la possibilité d'accéder à des informations contextuelles supplémentaires.

On notera une gestion des sous-titres indépendante de la définition du contenu vidéo affiché et, de loin, la plus efficace face à tous ses concurrents, ainsi que la gestion de filtres améliorant nettement la qualité des vidéos (suppression du bruit, des aplats, conversion de cadence de lecture, stabilisation).

Ajoutons enfin que VLC se met au BluRay, qui ne seront, pour l'instant gérés que partiellement (pas de prise en charge des menus).

## VLC 2.1 - Nouveautés :

La nouvelle version majeure de VLC, numérotée 2.1 et nommée " *Ricewind* " arrive avec bon nombre de nouveautés.

Il s'agit de la refonte du noyau audio (nouveau pipeline de rendu, meilleure gestion du volume et des différents périphériques), la gestion de l'encodage et du décodage matériel, la préparation au support de l'Ultra-HD ainsi qu'un soin tout particulier pour l'amélioration du support des formats actuels et des nouveaux formats et *métadatas* (*tags* et *covers* pour l'Ogg, l'AVI, le MP4 et le MKV par exemple).

En outre, les fans de films, séries et d'animation en VO seront également heureux de voir la gestion des sous-titres encore améliorée.

Téléchargement à l'adresse : <http://www.videolan.org/vlc/>

Ce que vous avez toujours voulu savoir  
sur



sans jamais (ou presque)

arriver à le trouver



# Table des matières

– I –

## Prise en main du programme

<b>1<sup>ère</sup> partie : Les règles de base de l'acquisition</b>	p. 5
<b>2<sup>ème</sup> partie : Du bon usage des flux de sortie.</b>	p. 9
La méthode d'encapsulation	p. 10
Les Codec vidéo	p. 12
Les Codecs audio	p. 12
Les codecs des sous-titres	p. 13
L'assistant de diffusion	p. 13
<b>3<sup>ème</sup> partie : Gestion de la restitution des flux</b>	p. 17
La liste de lecture	p. 17
a) Notions générales :	p. 17
b) La gestion des différents médias :	p. 19
Tout l'art de la communication !	p. 21
Quels sont les flux disponibles	p. 21
Pour le plaisir... : le CDDA	p. 22
Voyage au cœur d'un fichier interactif : le DVD.	p. 23
Quelques fonctions de lecture complémentaires	p. 26
Les ressources cachées sous les onglets...	p. 27
Les signets	p. 28
<b>4<sup>ème</sup> partie : Mais à quoi peuvent servir toutes ces interfaces ?</b>	
Changer d'habillage	p. 30
Les autres interfaces	p. 32
<b>5<sup>ème</sup> partie : Configuration du pare-feu.</b>	p. 33

**Réglage du programme p.36**

<b>1° – Jouer en local.</b>	p.38
1 – L'audio	p.38
2 – La vidéo	p.40
3 – Quelques filtres vidéo	p.41
4 – Les modules de sortie	p.42
5 – Les sous-titres	p.44
6 – La capture d'écran	p.45
7 – La liste de lecture	p.45
8 – Les périphériques de lecture	p.46
9 – Les options de langue et de sous-titre	p.46
<b>2° – L'enregistrement.</b>	
1 – Les normes DVD	p.47
2 – Le GOP et les images I, B et P	p.48
3 – Réglage des préférences	p.49
4 – Les normes audio	p.50
5 – Ce qu'il convient de faire... réglages audio	p.50
6 – Réglage des préférences à partir de vlcrc	p.51
7 – Ajouter au fichier ou écraser	p.52
<b>3° – Les raccourcis clavier</b>	p. 53
<b>Conclusion</b>	p.54

## Introduction

Voilà plusieurs années que j'utilise VLC. Il se trouve que, comme la plupart d'entre nous, je ne m'étais jamais réellement penché sur ses capacités : je me contentais simplement de l'utiliser comme un banal lecteur de médias, sans chercher à explorer ses ressources. Or, mon FAI ( cf. [http://wiki.videolan.org/index.php/We\\_Use\\_VideoLAN](http://wiki.videolan.org/index.php/We_Use_VideoLAN) ) a développé des services basés sur VLC. Nécessité faisant loi, j'ai cherché des informations sur le net afin de pouvoir paramétrer correctement le programme. Or la documentation disponible était quasi inexistante ! J'ai donc commencé à bidouiller le programme. Cependant il me fallait prendre des notes en permanence. J'ai donc commencé à structurer ces notes pour mon usage personnel, et au vu du nombre de questions posées sur les différents forums, l'idée m'en est venue de rédiger ce tutoriel afin d'éviter d'avoir à poster systématiquement les mêmes réponses (Je suis un fainéant !).

Or, partant d'une application ciblée, j'ai commencé à entr'apercevoir certaines ressources que le commun des mortels ne pouvait appréhender ( mon métier, technicien Audiovisuel, requiert le strict respect des normes, ainsi que leur maîtrise en vue de l'interopérabilité des systèmes ).

Je vous livre donc ce petit tutoriel en précisant que je ne possède pas d'action de laboratoire pharmaceutique. En effet, les parties concernant les normes et standards sont ardues, mais **essentiels** pour arriver à obtenir le produit désiré.

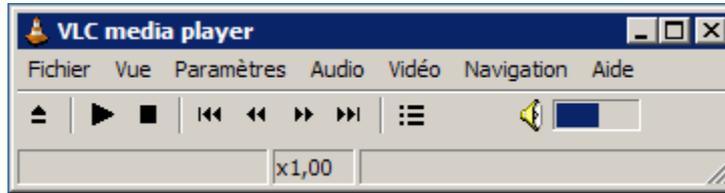
**Important** : afin de ne pas alourdir inutilement le document, les fenêtres sont présentées dans leur intégralité en début de section. Les captures d'écran insérées à la suite représentent à chaque fois la partie commentée de cette même fenêtre.

Sur ce, bonne lecture...

## Prise en main du programme

Nous partirons du principe que VLC est déjà installé sur votre ordinateur et que vous avez placé le raccourci sur le bureau.

A l'ouverture, l'interface de VLC paraît on ne peut plus rudimentaire ; elle est cependant nécessaire et suffisante !



### 1<sup>ère</sup> partie : Les règles de base de l'acquisition

Le premier onglet, Fichier ouvre un menu déroulant (par commodité, j'utiliserai les raccourcis clavier pour décrire les fonctions) :



Ctrl+O ouvre l'explorateur pour rechercher un fichier médias particulier...

Ctrl+F ouvre une fenêtre que nous examinerons en détail...

Ctrl +E ouvre un **répertoire** médias... ↓↓

Les options suivantes sont équivalentes à Ctrl+F mais ouvrent la fenêtre directement sur l'onglet correspondant...

Ctrl+W ouvre une interface simplifiée du Ctrl+F...

Examinons donc en détail l'interface Ctrl+F : ↓

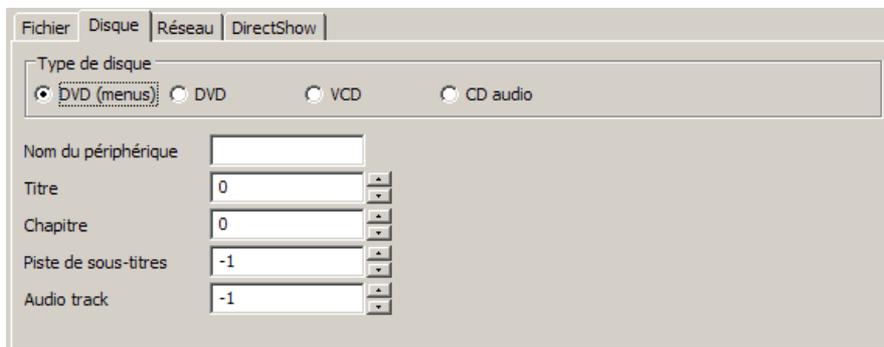


Ce champ permet de taper directement la location du médium que l'on désire ouvrir.

Sur cette même interface, nous avons ceci :



L'onglet "**fichier**" est l'équivalent de Ctrl+O : son champ permet de saisir directement l'URL (chemin complet plus nom) du fichier résidant sur le disque dur. Sinon, il offre la possibilité d'utiliser le bouton "parcourir" pour ouvrir l'explorateur.



L'onglet **disque** permet de choisir sa source. ↓

L'option DVD (menus) fera agir VLC comme un lecteur de DVD de salon avec les mêmes fonctions... On étudiera son fonctionnement détaillé [plus tard](#).

L'option DVD "simple" lance la lecture du DVD en continu : aucun arrêt entre les différents éléments présents sur le DVD (fichiers VOB).

**Remarque** : La mise en route du film est TRÈS longue...

VCD ( Video CD ) et CD audio se passent de commentaires...

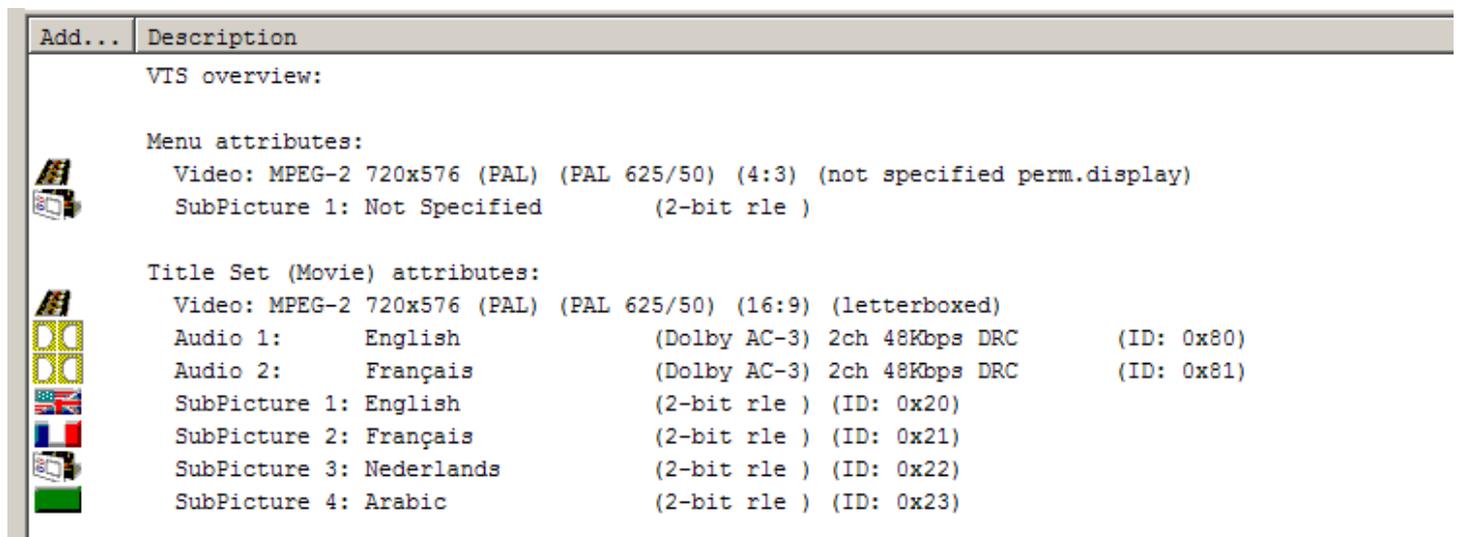
Voyons maintenant les champs à renseigner :

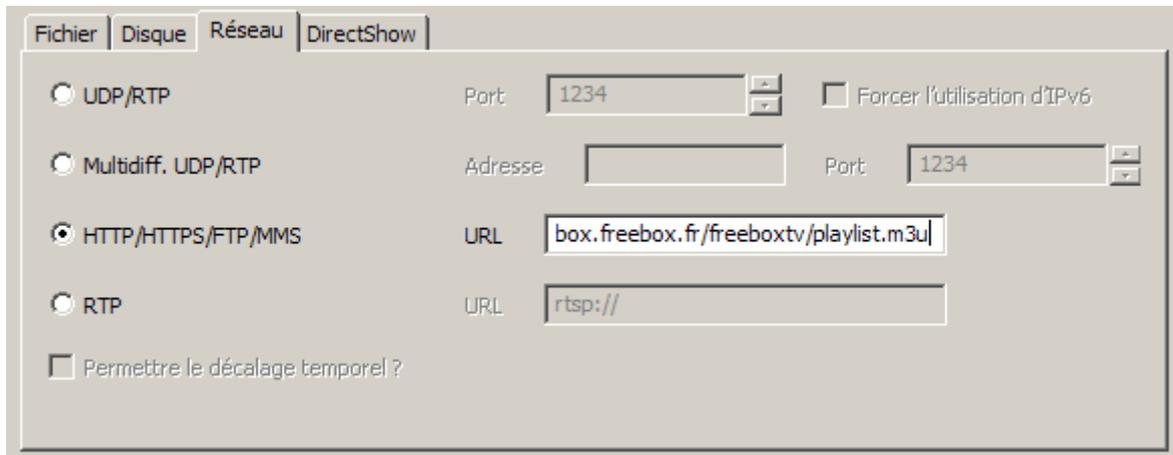
- **Nom du périphérique** : La lettre du lecteur. Par défaut, le champ est vierge pour les deux options DVD et D: pour les options VCD et CD... Nous verrons tout à l'heure comment les [paramétrer](#) dans les préférences...
- **Titre** : Numéro du titre : si "0", la lecture commencera par le menu. Si "1", 1<sup>er</sup> film, etc.
- **Chapitre** : Idem "titre"...
- **Piste de sous-titre** : Par défaut, "-1", i.e. pas de sous-titre... Un DVD peut comporter jusqu'à 32 pistes de sous-titres. Pour les choisir, il faut leur assigner leur numéro.
- **Audio track** : Par défaut, "-1", c'est à dire la langue originale de l'oeuvre. **VLC numérote les pistes de 0 à n alors que IfoEdit commence sa numérotation à 1.** Ainsi, sur la capture de IfoEdit ci-dessous, l'anglais de Audio 1 devient Audio track 0 (1-1=0) dans VLC et le français Audio track 1 (2-1=1). Un DVD pouvant contenir jusqu'à 8 pistes audio, ce champ peut donc contenir une valeur comprise entre 0 et 7 ( ou -1 ).

L'ensemble de ces paramètres pourront être affinés dans les [préférences](#) ; nous y viendrons...

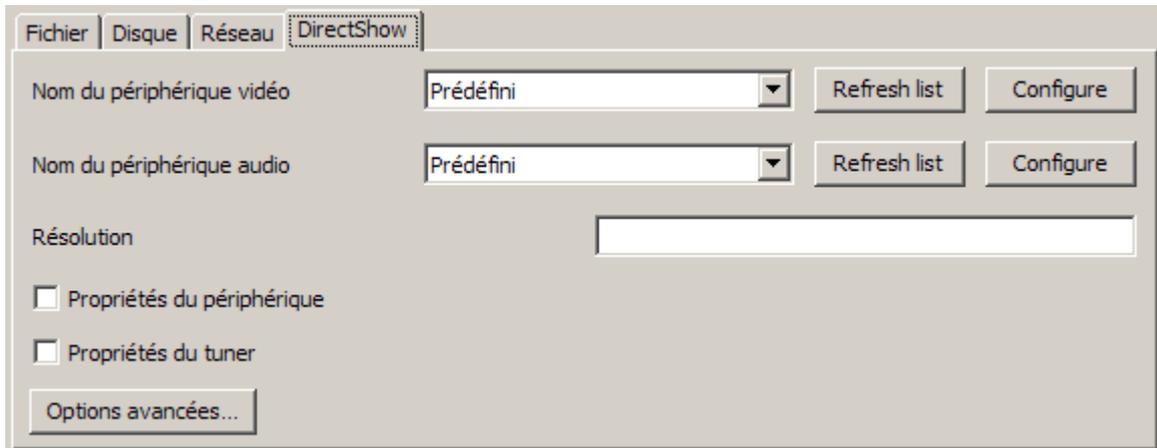
**Info** : Pour connaître le numéro de piste (audio où sous-titre) à utiliser, n'hésitez pas à utiliser IfoEdit.

[www.ifoedit.com/](http://www.ifoedit.com/)



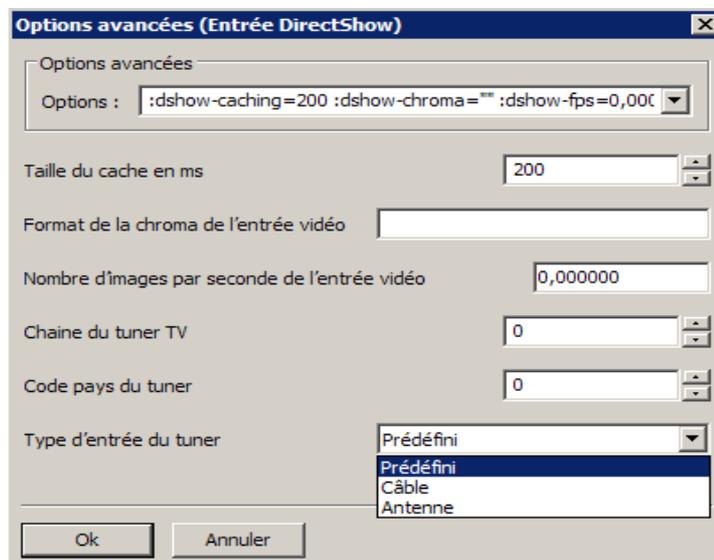


Inutile de commenter cette capture d'écran : mon seul commentaire est pour dire que je préfère compléter les champs directement ici plutôt que dans la fenêtre du MRL ([voir plus haut](#)) car les en-têtes du MRL sont complétés automatiquement ce qui évite certaines erreurs potentielles.



Cette option permet d'activer un tuner TV ou toute autre source audio et/ou vidéo. Par défaut, cette fenêtre s'affiche. Pour sélectionner le périphérique à utiliser, cliquer sur "Refresh list" et sélectionner la source choisie. Le champ "Résolution" peut rester vide. Dans ce cas, la résolution par défaut du périphérique vidéo sera utilisée. Sinon, renseigner le champ. Vous pouvez également forcer VLC à utiliser les caractéristiques du tuner ou de la vidéo en cochant les boutons "Propriété du ...".

Options avancées ouvre cette fenêtre :



**Format de la chroma d'entrée** : si le champ reste vide, le format par défaut du périphérique sera utilisé ; sinon, il suffit de renseigner le champ : I420 ( défaut ), RV24, ...

**Nombre d'images par secondes...** : 0 est la valeur par défaut du périphérique (25, 30... Im/s). A modifier si vous le désirez.

**Chaîne du tuner** : 0 est la chaîne par défaut du tuner, mais on peut choisir celle qu'on veut !

**Type d'entrée** : au choix Câble ou antenne.

**N.B** : VLC permet de renseigner les champs en frappant directement les chaînes par exemple :

```
dshow:// :dshow-vdev="" :dshow-adev="C-Media Wave Device" :dshow-size="" :no-dshow-config :no-dshow-tuner :dshow-caching=200 :dshow-chroma="" :dshow-fps=0,000000 :dshow-tuner-channel=5 :dshow-tuner-country=2 :dshow-tuner-input=0"
```

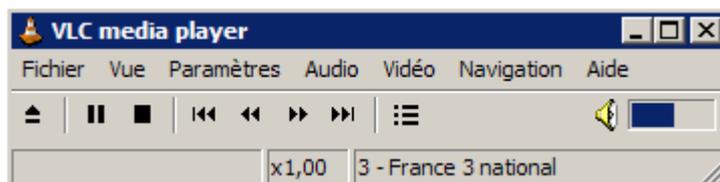
Cette méthode est très aléatoire sur le plan syntaxique ! Cependant, elle permet de sauvegarder une configuration sous forme de fichier texte ce qui permet par simple "copier-coller" de rétablir la configuration souhaitée ou de transmettre les réglages par courriel !

En conséquence, je préconise de configurer manuellement les médias puis d'enregistrer les chaînes en vue d'une réutilisation.

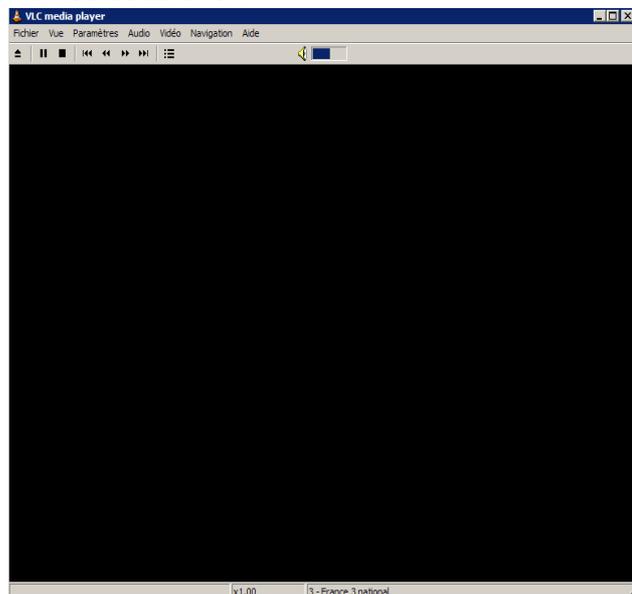
Voilà, c'est tout pour ce qui est de l'acquisition...

Si vous désirez simplement regarder le programme, il suffit de faire "OK" en bas de la fenêtre du Ctrl+F car VLC, en l'absence d'une autre configuration du flux de sortie valide automatiquement la configuration "jouer en local". Vous verrez donc apparaître une belle image vidéo... Sauf si, dans le cas d'une source externe, votre pare-feu est mal configuré : le mien est paramétré pour me demander d'autoriser ou non les connections distantes (internet) lorsqu'un programme (Microsoft ou autre Adobe) cherche à me fausser compagnie. Dans le cas de VLC, il est bien évident qu'on va accepter. Le problème c'est que le pare-feu accepte de laisser s'établir la connexion au serveur, mais, à cause de mes critères, refuse le flux entrant !

Donc, si vous avez un résultat tel que celui-ci :



Au lieu de celui-ci :



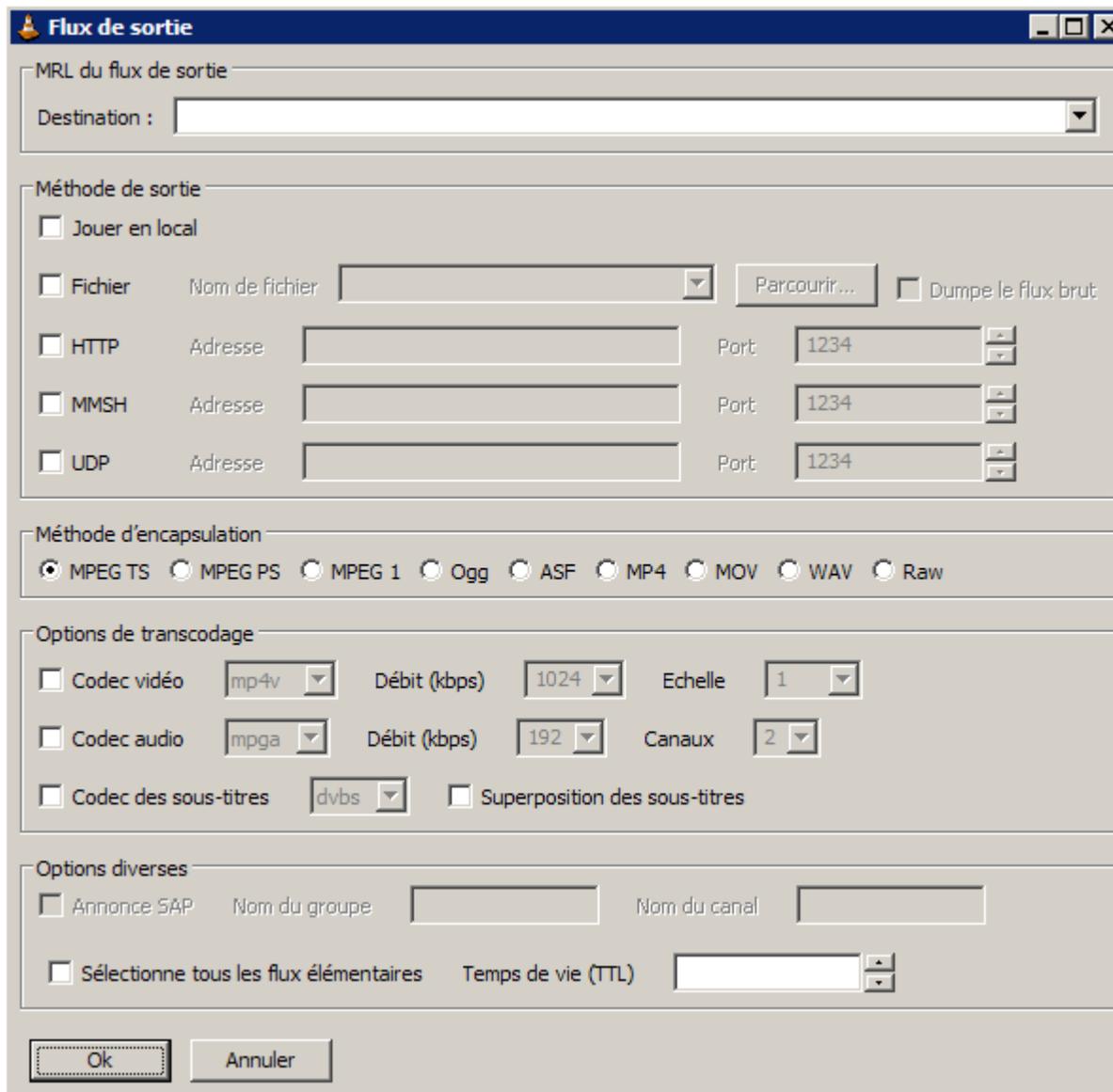
( vous pouvez voir qu'il n'y a aucune image sur cette capture d'écran alors qu'elle était présente...  
Ça s'explique facilement, mais ce n'est pas le sujet ! La [capture d'écran](#) viendra en son heure...)

Vérifiez votre pare-feu... Sinon, nous verrons [plus tard](#) comment y remédier ...

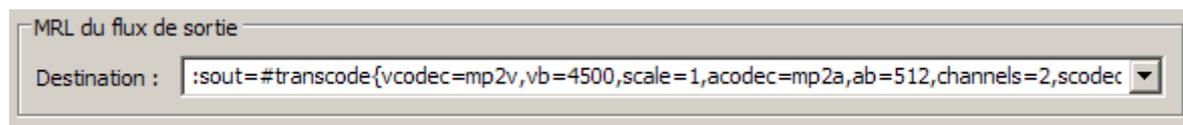
## 2<sup>ème</sup> partie Du bon usage des flux de sortie.



Lorsque le bouton "flux de sortie" est coché, "paramètres..." devient actif. Un clic dessus et on obtient ceci :

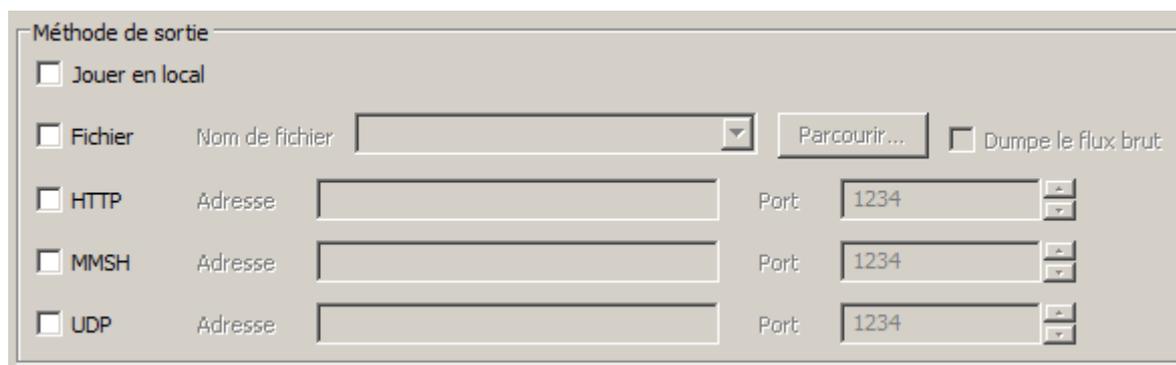


Ici, il va nous falloir tout décomposer car une analyse minutieuse s'impose :



Cette fenêtre va jouer un rôle essentiel pour les fainéants (dont je suis !) ou "les-gens-fatigués-mais-qui-désirent-tout-de-même-faire-du-bon-travail". En effet, si vous avez pris soin d'enregistrer les paramètres de vos réglages (voir plus haut), vous pourrez les coller directement ici et ne pas risquer une erreur courante (!!!) dont on parlera plus tard....

Tout d'abord, la **méthode de sortie** :



– **Jouer en local** : si c'est la seule et unique méthode de restitution souhaitée, inutile de cocher la case ( voir plus haut ) par contre, couplée à une autre option de sortie, elle permet de visualiser ce que l'on fait... Dans certains cas, cette méthode de contrôle sera à proscrire... Nous reviendrons dessus...

– **Fichier** : son usage premier est de transformer son ordinateur en magnéto-scope, mais on peut également choisir de sortir en interne un fichier en vue de le *transcoder* !

– **HTTP, MMSH, UDP** : c'est vous qui voyez...

### WARNING ! ATTENTION ! ACHTUNG !

– La **méthode d'encapsulation** : ce choix est primordial ; en effet, c'est lui qui pérennise la finalité d'un enregistrement. Pour ce faire, il vous faut choisir le bon **multiplexeur**.



Par défaut, c'est MPEG TS... Normal, puisque VLC est l'acronyme de VideoLan **Client**...

**MPEG** : acronyme de **Moving Picture Experts Group**. Je vous renvoie sur le net pour les caractéristiques générales de ce format de compression. ([www.mpeg.org/](http://www.mpeg.org/) pour ceux qui lisent l'anglais ou [fr.wikipedia.org/wiki/MPEG](http://fr.wikipedia.org/wiki/MPEG) pour un exposé en français).

**MPEG-2 TS** : Transport Stream (en bon français : Flux de transport) : il est composé d'un ou plusieurs flux. Par exemple pour la TV : Audio, Vidéo et sous-titres. C'est le format de diffusion TV DVB-Sat, DVB-T ou TV par internet. Il possède en interne différents dispositifs de correction d'erreurs ainsi que des systèmes de synchronisation...

**MPEG-2 PS** : Program Stream ( flux de programme ) : c'est un flux **multiplexé**, i.e. : on prend les différents flux qui existent, et on les combine pour en faire un flux unique (comme la vinaigrette). C'est le flux utilisé pour les **DVD vidéo** !

...vous presentez où je veux en venir ?... Patience, ce n'est pas si simple !

**MPEG-1** : Ce format permet d'obtenir une résolution vidéo de 352x288 à 25 images par seconde en Pal / Secam... A réserver pour le VCD...

**OGG** : Format de container libre, il peut contenir de l'audio, de la vidéo ou des méta-données. [www.xiph.org/](http://www.xiph.org/) . Voir la définition ici : [www.linux-france.org/prj/jargonf/O/OGG.html](http://www.linux-france.org/prj/jargonf/O/OGG.html) ou là : <http://lea-linux.org/cached/index/Fiches:Formatslibres-fichewhyogg.html>.

**ASF** : Le format ASF (Advanced Systems Format) est le format de fichier utilisé par Windows Media. (autrement dit, format propriétaire !)

**MP4** : conteneur utilisant le format MPEG-4 .Ce format est implémenté par le DivX. Sa partie 10 (MPEG-4 AVC) sera utilisé pour la TVHD... Non compatible avec le format DVD...

**MOV** : Format Quicktime.

**WAV** : Conteneur pour stocker l'audio digital ( quel qu'en soit le format, compressé ou non ).

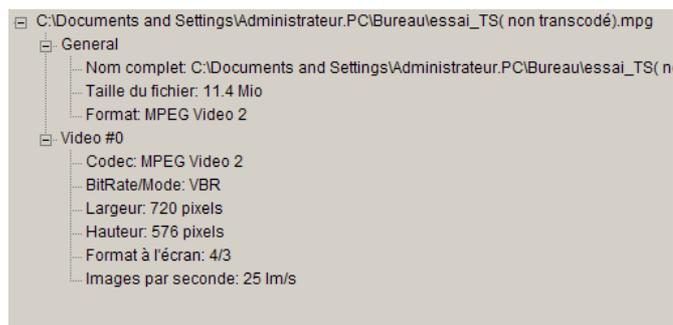
**RAW** : Format d'image numérique. Ce n'est pas réellement un standard car chaque constructeur le développe à sa sauce ( on en compte plus de cent versions différentes ).

Bon, c'est tout pour cette petite partie de la fenêtre...

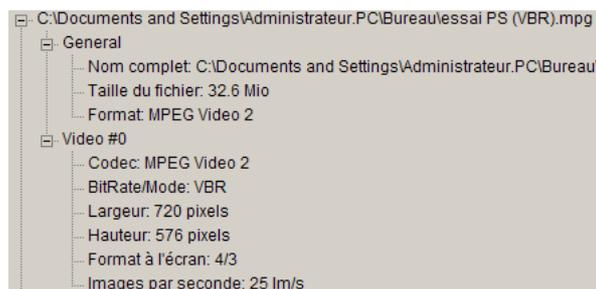
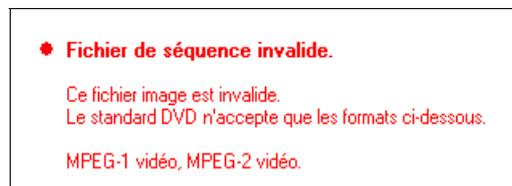
\*  
\* ↑ \*

Informations données par **MediaInfo**  
<http://mediainfo.sourceforge.net/fr> (libre)

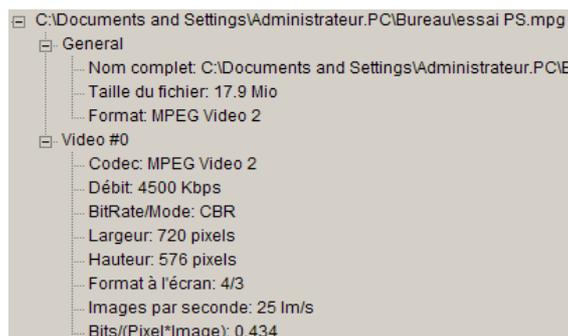
Retour par **TMPGEncDVDAuthor**  
<http://www.pegasys-inc.com> (payant)



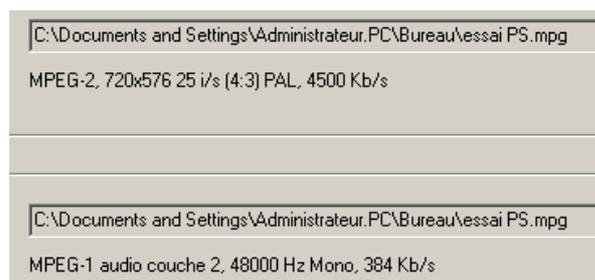
>TS VBR<  
(débit variable)



>PS VBR<



>PS CBR<  
(débit constant)

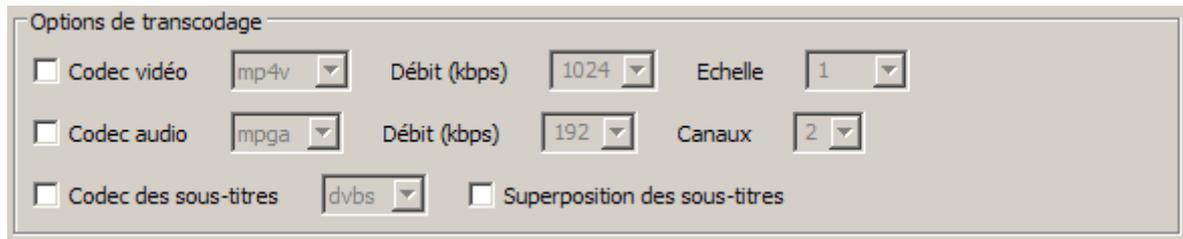


Les quelques exemples ci-dessus vous montrent à quel point il est important de bien choisir sa méthode d'encapsulation :

- le premier fichier (TS VBR) n'est pas reconnu par l'éditeur alors que le format, ainsi que le codec, sont identiques aux fichiers encapsulés en PS.
- Le deuxième fichier n'est pas accepté à cause de son débit trop important.

Nous verrons dans la partie [réglage du programme](#) comment modifier tout cela ( et bien d'autres choses, toutes aussi importantes ) pour arriver à la réponse positive du troisième fichier.

Passons à la partie suivante : là, réellement "ça se corse" comme a dit Napoléon à la bataille de Waterloo !



Quelques définitions :

- **Transcodage** : changer de norme d'encodage. Par analogie, ce serait transcrire un texte écrit en hiéroglyphes en caractères romains sans le traduire.
- **Codec** : codeur/décodeur. La table de correspondance Hiéroglyphes / caractères romains, caractères romains / Hiéroglyphes.

Voyons tout d'abord les **Codec vidéo** :

mp1v  
mp2v  
mp4v  
DIV1  
DIV2  
DIV3  
H263  
h264  
WMV1  
WMV2  
MJPG  
theo

- mp1v** : MPEG-1 vidéo : (voir plus haut) préconisé pour les applications nécessitant des fichiers peu volumineux. Basse résolution.
- mp2v** : MPEG-2 vidéo : standard DVD
- mp4v** : (MPEG-4) Apple MPEG-4 Video.
- DIV1** : (MPEG-4) FFmpeg OpenDivX.
- DIV2** : (MPEG-4) Microsoft MPEG-4 v1 ou 2.
- DIV3** : (MPEG-4) DivX 3 Low.
- H263** : Intel H.263 : Applications préconisées : vidéo conférence, vidéo sur mobile 3G...
- H264** : Intel H.264 : MPEG-4 AVC : format du futur HDVD et Blue-ray ; donc le format qui détrônera les DVD actuels. Très gourmand en ressources machines ! (Plantage presque assuré). Menu de réglage très complet...
- WMV1** : Windows Media Video 7
- WMV2** : Windows Media Video 8
- MJPEG** : Motion JPEG : dédié aux images ou aux animations.
- theo** : Theora : Codec libre équivalent au MPEG-4 (XviD, DivX...), Windows Media Video ou RealVideo. Voir : [http://www.theora.org/doc/Theora\\_I\\_spec.pdf](http://www.theora.org/doc/Theora_I_spec.pdf)

Donc, un choix très éclectique vous est offert, à vous d'analyser la finalité de votre projet en fonction de vos ressources...

Pour ce qui est du débit, dans le cas où seul le VBR est actif, la question ne se pose pas. Par contre, pour graver un DVD, un débit de 4000Kb/s me semble un minimum...

Les **codecs audio** :

mpga  
mp2a  
mp3  
mp4a  
a52  
vorb  
flac  
spx  
s16l  
fl32

- mpga** : MPEG Audio : recommandé pour sa portabilité.
- mp2a** : MPEG-1-Layer 2 - Audio : format DVD mono/stéréo. 48 Khz, 384 Kbps max.
- mp3** : MPEG-1-Layer 3 - Audio
- mp4a** : MPEG-4 audio : format Apple quicktime.
- a52** : AC3 dolby digital
- vorb** : vorbis : format d'encodage **libre**. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Ogg\\_Vorbis](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ogg_Vorbis). Accepte le VBR ou le CBR
- flac** : Free Lossless Audio Codec : codec de compression audio sans perte qui, à l'inverse des codecs tels que MP3 ou Vorbis, n'enlève aucune information du flux audio.
- spx** : Speex : format de compression **open source** spécialisé dans les échantillons vocaux. Il est présenté, pour la compression de la parole, comme bien supérieur en terme de qualité à tous les formats dédiés à la musique. (<http://www.speex.org/>)
- s16l** : Signed 16 bits linéaire (? pour le l) : PCM. 48 Khz, 1536Kbps. (format audio DVD-2 canaux). S'utilise **uniquement** pour transcoder l'audio ! ( voir le chapitre consacré à l'enregistrement. )
- fl32** : floating 32 bits. Idem s16.

En ce qui concerne le débit, je ne me suis penché que sur le mp2a et quelle que soit la valeur qu'on lui donne, le débit reste constant à 384Kbps. Pour le format vorbis, on peut le forcer en CBR, mais nous verrons cela dans les réglages du programme... Pour le reste, à vous de jouer !

**Les codecs des sous-titres** : vous avez le choix entre dvbs et dvbs...

Pour en finir avec cette fenêtre du "flux de sortie", je vous propose de charger votre DVD préféré, et de lire un passage en cochant "jouer en local" et "sélectionne tous les flux élémentaires"... Le résultat est sympathique !

\*  
\*   \*

Nous venons d'aborder la méthode la plus complète pour paramétrer son flux de sortie. VLC propose une solution plus conviviale mais qui nécessite tout de même de connaître les bases des formats...

Allez, en piste...

Nous retrouvons donc notre interface de base et nous faisons Ctrl+W.

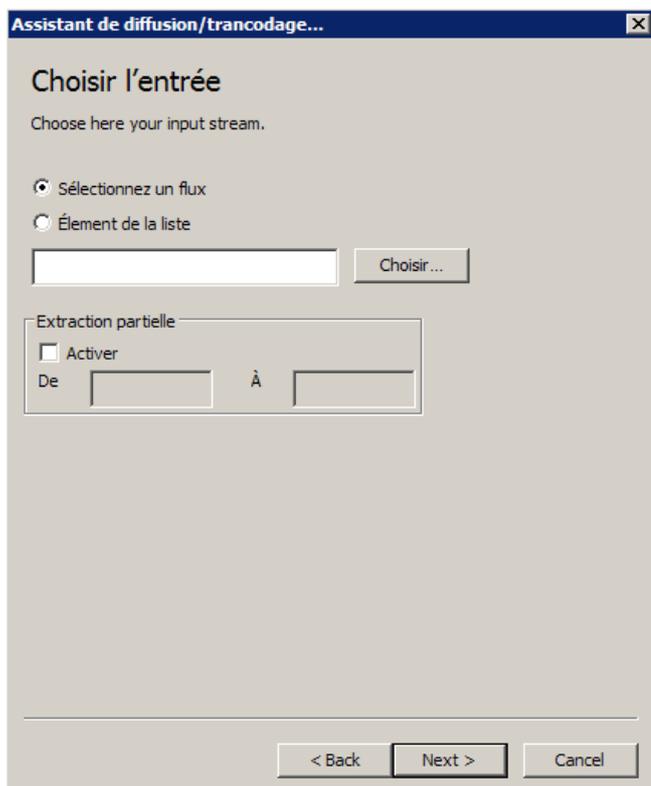


Cette fenêtre s'ouvre. Pour ceux qui aiment les messages en anglais, cliquez sur "détail"...

Le message de "diffuser vers un réseau" vous indique qu'il faut utiliser cette option pour créer une diffusion...

Celui de "transcoder/Sauvegarder", pour l'essentiel, vous indique que cette option sert essentiellement à sauvegarder (enregistrer) des flux que l'on peut transcoder dans tous les formats que VLC sait lire... Y est ajouté un avertissement : on peut utiliser cette fonction pour transcoder un fichier, mais ce n'est pas la vocation première de VLC...

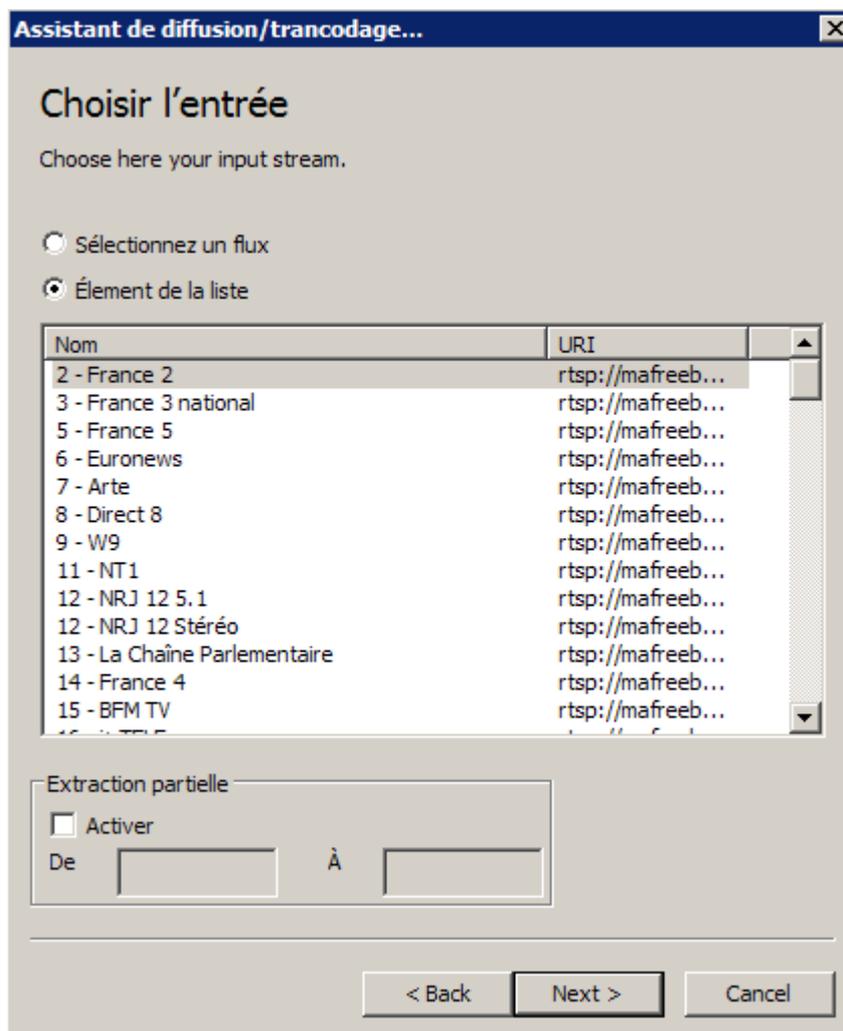
Après avoir choisi l'élément de l'alternative, on clique sur "next"...



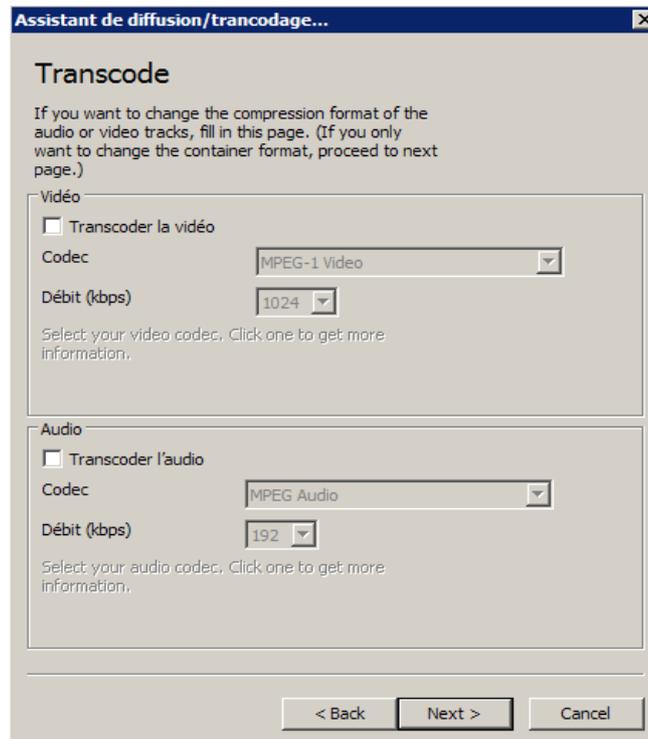
Cette fenêtre est commune aux deux options... Dans le dessin de cette capture, j'ai placé un flux dans la "liste de lecture" (on verra ce sujet bientôt) de manière à ce que l'option "élément de la liste" soit disponible...

Ici, "sélectionnez un flux" est coché : il suffit de renseigner le champ... On peut également cliquer sur "choisir", ce qui ouvre la fenêtre "ouvrir" que nous venons de voir en détail ( il me semble qu'un Ctrl+F était plus rapide ! )...

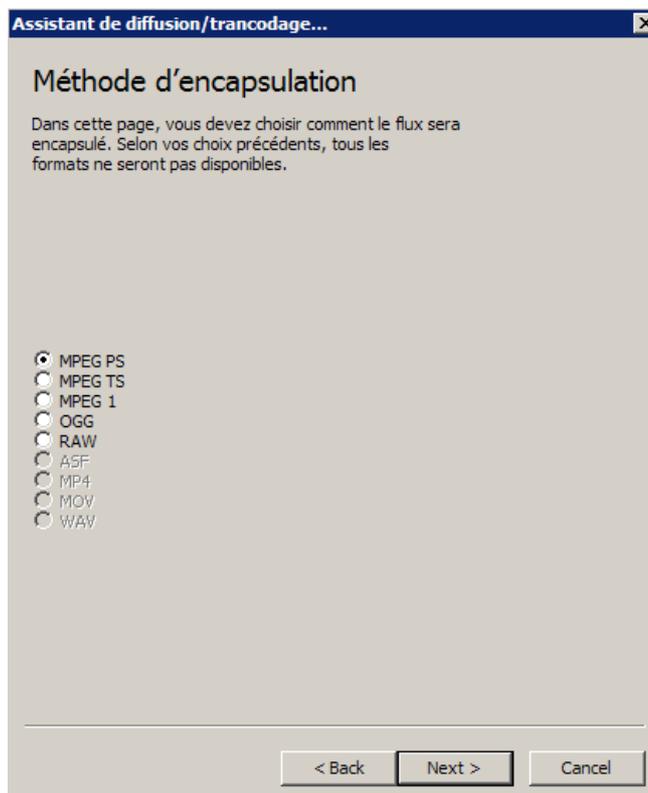
Si on coche "élément de la liste", la fenêtre suivante apparaît :



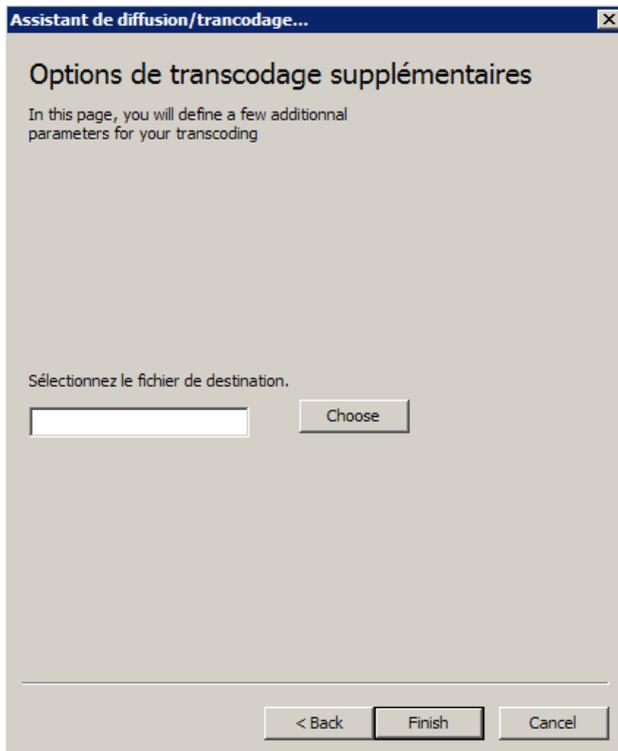
Il vous suffit de cliquer sur "next" après avoir mis en surbrillance l'élément de votre choix...



.../...



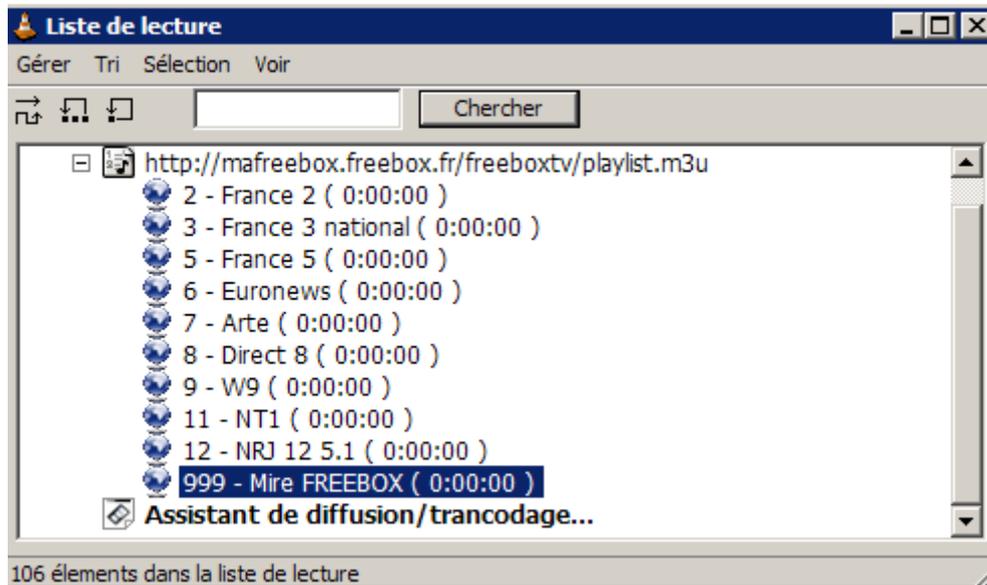
.../...



Ici, on doit saisir **l'intégralité** du chemin, sinon le fichier va se nicher dans le dossier de VLC ! En effet, en utilisant l'explorateur, le chemin n'est pas mémorisé...

En théorie, je suis en train d'enregistrer les débats parlementaires ( mon programme favori ! ). En fait, je ne sais pas pourquoi, mais rien ne se passe !

Si, je vous l'affirme, je n'ai jamais réussi à enregistrer de cette manière !  
Voici ce que m'affiche la liste de lecture :



... et j'ai beau faire, rien ne démarre...

Bon, en conclusion, si vous tenez à perdre du temps là-dessus, vous êtes libres... Personnellement, j'ai passé plus de temps à tenter d'utiliser cette option (limitée, de l'aveu même des développeurs du programme), qu'à maîtriser le Ctrl+F !

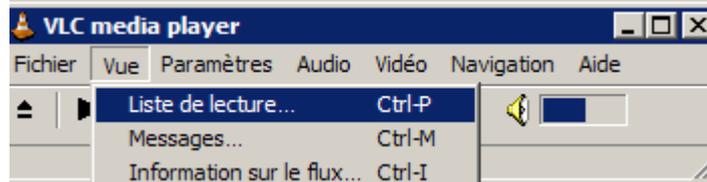
Allez, on passe à quelque chose de plus constructif...

## 3<sup>ème</sup> partie Gestion de la restitution des flux

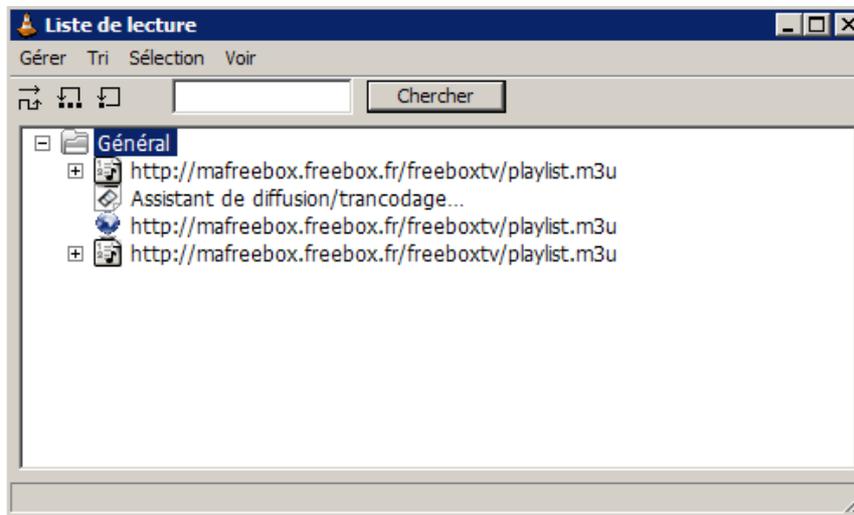
### 1° La liste de lecture :

#### a ) Notions générales :

Pour y accéder, reprenons notre interface favorite :



Sous l'onglet "Vue" se trouve trois options. Cliquons sur la première :



Pour démarrer une application telle que paramétrée précédemment, il suffit de dérouler l'élément correspondant et cliquer dessus...

Une précaution à prendre : **mémorisez bien dans quel ordre vous avez créé vos tâches !**

Sur cette capture, nous pouvons voir que l'URL <http://mafreebox.freebox.fr/freeboxtv/playlist.m3u> est présente trois fois. Nous allons considérer que la première est un programme qui se "joue en direct", le second un enregistrement, et le troisième un second enregistrement...

Pour information, VLC peut gérer jusqu'à huit flux simultanément... Mais sur huit interfaces différentes : une seule liste de lecture est active par interface !

Je suis en train de regarder les débats parlementaires, et je veux zapper sur M6 boutique... Histoire de rester dans le commerce... Je déroule la **deuxième** URL et je clique sur M6 boutique... Je viens d'effacer le film que j'ai enregistré et démarré l'enregistrement de M6 boutique !... Ou, au mieux, je n'ai pas la fin du film (on verra ça dans [les réglages du programme](#)) !

Donc, je le répète, **mémorisez bien dans quel ordre vous avez créé vos tâches !**

Pour éviter ce genre de problème, ne configurez **qu'une tâche pour chaque module** (jusqu'à huit !). L'élément de la liste de lecture actif s'affiche en bas de l'interface.



Maintenant, nous allons aborder l'ensemble des fonctions bien utiles de cette "boîte à malice"...



**Ajout simple d'un fichier** : cette fonction ouvre l'explorateur. Si vous ne voyez rien apparaître dans la fenêtre de la liste de lecture, c'est que le répertoire ne s'est pas déroulé. Cliquez sur le + pour ce faire.

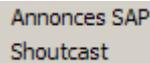
**Ajouter répertoire** : ouvre la fenêtre "recherche d'un dossier". Permet d'ouvrir un dossier "médias".

**Ajout d'une MRL** : équivalent à Ctrl+F.

**Enregistrer la liste de lecture** : si, comme moi, vous êtes fainéant et n'aimez pas refaire une chose que vous avez élaborée avec amour, vous allez goûter cette fonction : elle permet tout simplement d'enregistrer la liste de lecture en format texte (.mru) !

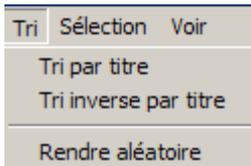
**Ouvrir la liste de lecture** : ouvre le .mru que vous avez sauvegardé.

**Découverte de service :**

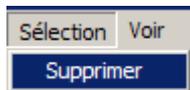


- **Annonces Sap** : je ne connais pas !

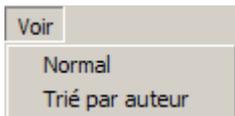
- **Shoutcast** : charge dans la liste de lecture mille liens de flux internet. Cette limitation à mille est le réglage par défaut. On peut le diminuer ou l'augmenter à volonté.



Cette fenêtre ne concerne que l'affichage de la liste de lecture. Rendre aléatoire permet de jouer un album, par exemple, non pas par ordre alphabétique (ou inverse), mais de manière aléatoire... Cela concerne bien évidemment l'option de lecture en continu...



**Supprimer** est la seule fonction attribuée à cet onglet. Supprime un élément isolé, une URL avec tous ses composants ou vide la liste. Pour ce dernier cas, on sélectionne **général**.



Pour comprendre l'intérêt de cette fonction, testez la avec la liste "shoutcast"...



Lecture aléatoire.



Lecture en boucle



Répétition d'un seul élément de la liste.



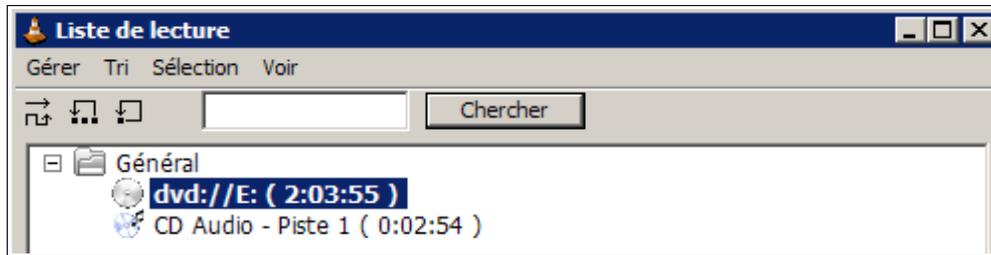
Équivalent au Ctrl+F. Renseigner le champ avec l'élément recherché puis cliquer sur "chercher".



## b ) La gestion des différents médias :

La gestion de la liste de lecture de VLC est fondamentalement différente de celle des autres lecteurs de médias ! La compréhension de ce mode de gestion est **essentielle** pour la lecture des **CDDA** et des **DVD** !

### 1°) CD et DVD vs Liste de lecture :



Ici, j'ai chargé dans ma liste de lecture ( Ctrl+F, onglet disque ) un DVD et un CDDA. Comme vous pouvez le remarquer, ni l'un ni l'autre n'offrent la possibilité de sélectionner le moindre élément de leur contenu. Le CD s'est calé sur la piste 1 ( dans le cas d'un CDEExtra, le nom de l'album ainsi que le titre du morceau, etc. seraient affichés ), qui est la piste de démarrage par défaut.

En fait, la syntaxe d'adressage du médium est de la forme :

- Sous Windows : `cdda://F:@n` ( pour le lecteur *F:* - piste *n* )
- Sous Linux : `cdda://dev/cdrom2@n` ( pour le lecteur *cdrom2* - piste *n* )

Sur le médium même, chaque piste est référencée par un adressage de type `:@term{lead-in gap}` inscrit dans un espace de deux "secondes" séparant chaque piste. Ce terme de "seconde" ne doit pas être pris dans son acception de "durée" : il s'agit en fait d'un nombre de secteurs réservés pour l'inscription des données concernant la piste. Or la liste de lecture ne sait pas gérer ces informations !

**VLC gère uniquement des adresses** alors qu'un lecteur classique gère également le contenu du médium !

Pour comparaison, voici la liste de lecture générée par "The Core MediaPlayer" pour le CD :



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

Nous verrons tout à l'heure comment gérer le contenu d'un **CD** ou d'un **DVD**.

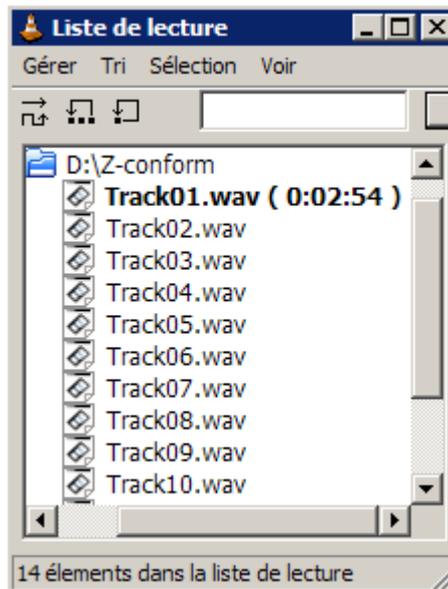
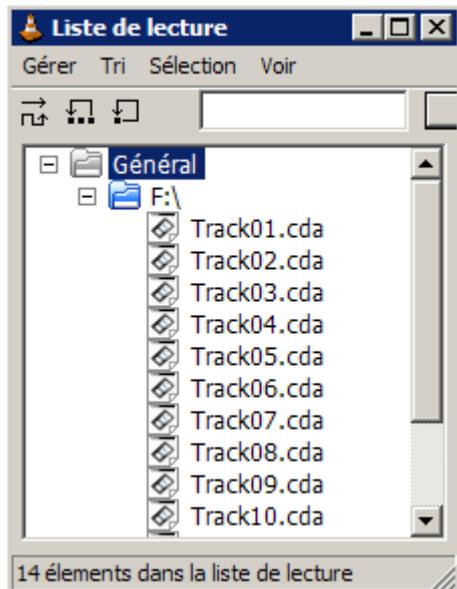
### 2°) Les répertoires médias et HTTP : ↑

La gestion d'un répertoire de médias par VLC diffère complètement de la gestion des CD et DVD : lorsque nous ouvrons un **répertoire médias**, nous indiquons à VLC quel chemin suivre et lui ordonnons de prendre en compte tous les éléments interprétables qu'il contient.

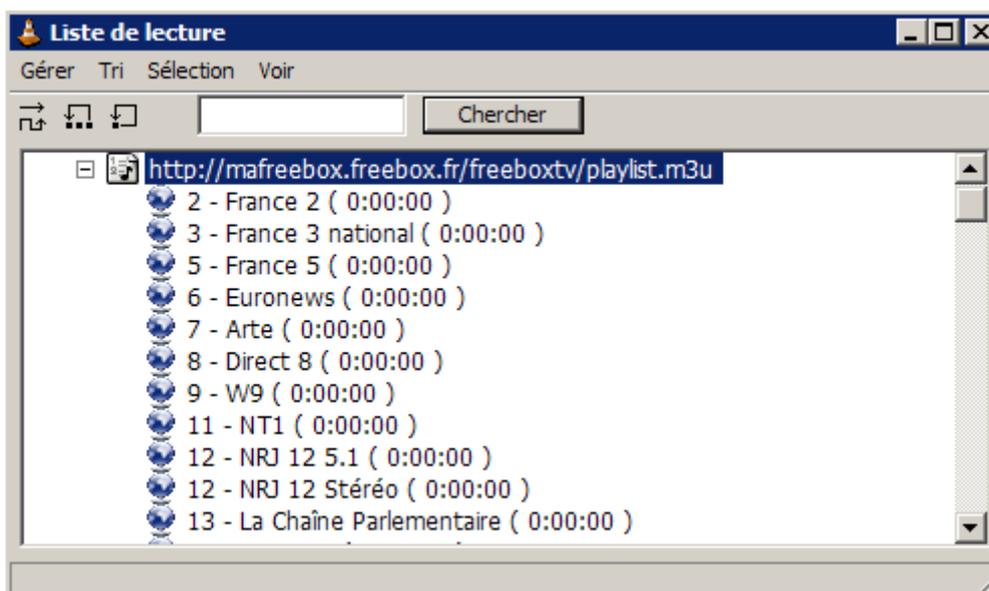
Cela donne une syntaxe de style `D:\mon_fichier\...` ou `/home/mon_fichier/...`

Les "..." correspondent aux médias identifiés par un suffixe `.mpeg`, `.wav`, etc. interprétables par VLC.

Dans le cas d'un **lien HTTP**, un suffixe `.m3u` indiquera à VLC qu'il s'agit d'une liste de lecture et donc, d'un fichier comportant plusieurs titres.



Ces deux listes de lectures correspondent au même CDDA : celle de gauche a été obtenue en ouvrant le répertoire correspondant au lecteur de CD, celle de droite, après copie des fichiers avec EAC ( Exact Audio Copy) <http://www.exactaudiocopy.de/> sur mon disque dur. Vous pouvez voir que le suffixe .cda ne correspond pas à un format interprétable alors que le .wav est un format audio !



Dans le cadre de cette liste de lecture comportant le suffixe .m3u, ses éléments constitutifs supportent le protocole RTSP (Real Time Streaming Protocol) .

Pour en savoir plus sur ce protocole : <http://www.httr.ups-tlse.fr/pedagogie/cours/tcp-ip/rtsp/>

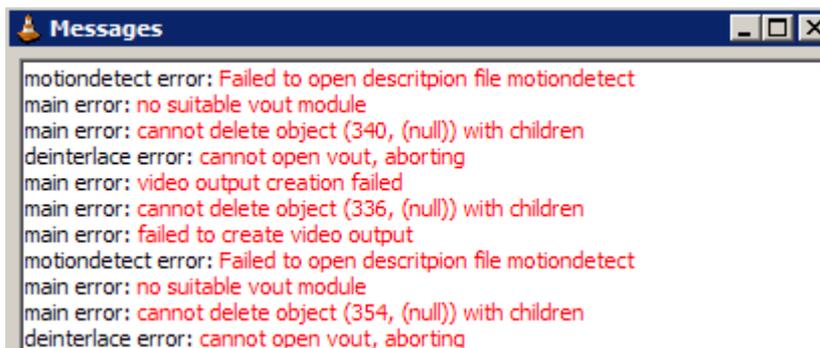
Ce qui apparaît dans cette fenêtre ne correspond qu'aux titres des liens. En fait, la véritable syntaxe de ces liens est :

```
#EXTM3U
#EXTINF:0,2 - France 2
rtsp://mafreebox.freebox.fr/freeboxtv/201
#EXTINF:0,3 - France 3 national
rtsp://mafreebox.freebox.fr/freeboxtv/202
....
```

EXTINF voulant dire "à afficher" et rtsp://... est l'adresse du flux. Il est bien évident que je pourrais saisir chaque adresse séparément dans le champ "RTP", mais quand on est feignant... !

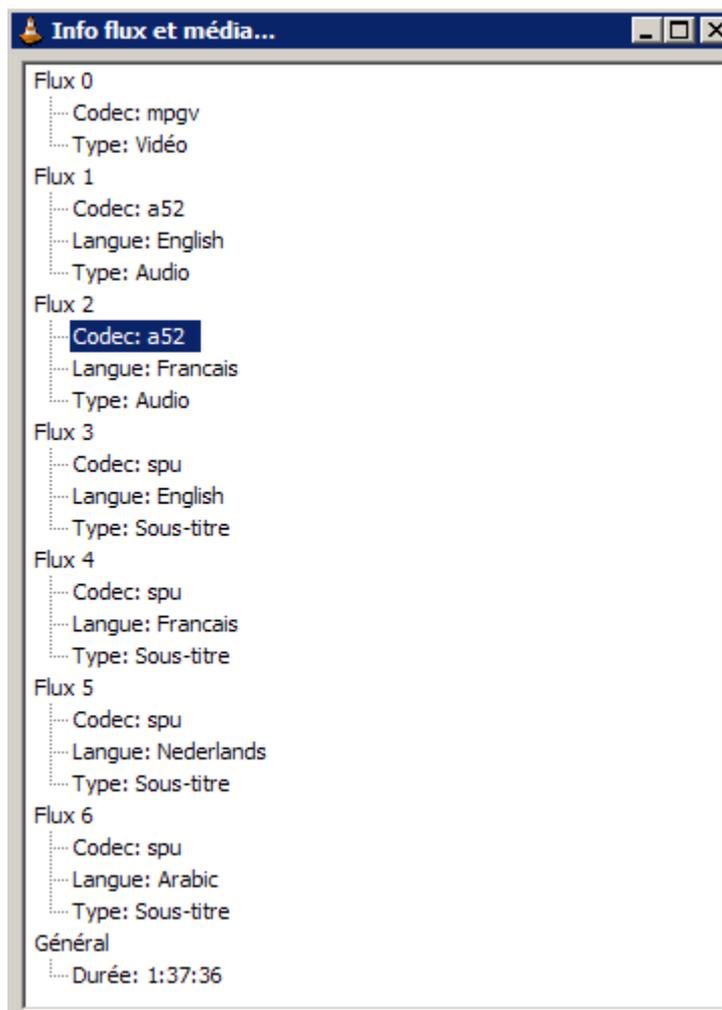
## 2° Tout l'art de la communication !

Sur ce même onglet **vue** de l'interface principale, il y a l'option **message** : Cette fenêtre affiche la journalisation des erreurs engendrées tout au long de la session.



## 3° Quels sont les Flux disponibles ?

Toujours sous ce même onglet **vue** se cache la fenêtre **information sur le flux**. Cette dernière option est très pratique : elle ouvre cette fenêtre :



Celle-ci est la liste des flux disponibles sur un DVD... Elle m'indique :

- 1 flux vidéo.
- 2 flux audio : le flux 0 est donc de langue anglaise et le flux 1, la version française ; toutes deux en AC3.
- 4 flux de sous-titre : si je veux regarder ce film sous-titré en arabe, j'opterai pour sous-titre=3 (n'oubliez pas que le premier flux est **toujours** le flux 0 !

## 4° Pour le plaisir de ses propres oreilles : la lecture des CDDA :

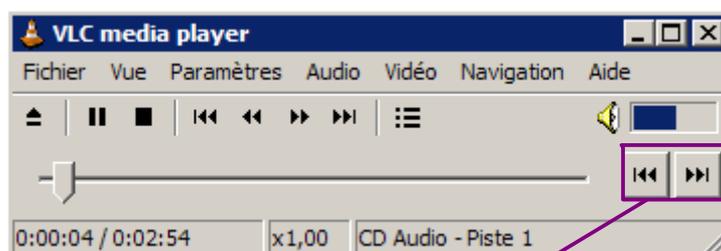
Comme nous l'avons vu, la liste de lecture de VLC ne gère pas le contenu d'un CDDA ; aussi nous désintéresserons-nous de la liste de lecture.

Après avoir ouvert un disque (Ctrl+F / onglet disque / bouton CD audio), outre celui du "Nom du périphérique", un champ peut être renseigné :

Nom du périphérique	F:
Piste	0

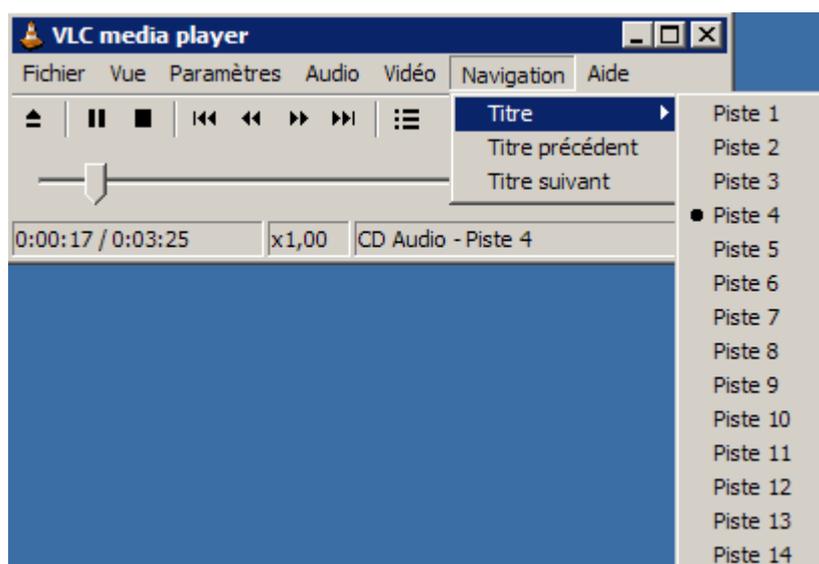
Par défaut, le champ "Piste" est à 0. Ce chiffre fera démarrer le disque par la piste 1. Rien ne vous empêche de commencer par une autre !

Une fois la lecture commencée, l'interface de VLC se modifie comme ceci :



Ces deux boutons apparaissent ainsi que la barre de progression :  
Ils permettent d'avancer ou reculer d'une piste.

Pour sélectionner une piste précise, rien de plus simple :



Malheureusement, VLC n'offre pas la possibilité de lire le CD dans un ordre aléatoire, ni de faire jouer en boucle un seul titre. Par contre, l'intégralité du CD peut être jouée en boucle en sélectionnant cette option dans la liste de lecture.

Selon vos goûts, vous pouvez utiliser l'égaliseur 10 bandes (Ctrl+G / onglet égaliseur) et/ou la visualisation... ↑

\*

\* \*

## 5° Voyage au cœur d'un fichier interactif : le DVD. ↑ ↑#

Quel meilleur exemple qu'un DVD du commerce ? En effet, les options sont nombreuses :

- Choix de l'audio
- Choix des sous-titres
- Choix des "titres" ( le film principal, les différents bonus...)
- Choix des chapitres
- Parfois les angles...

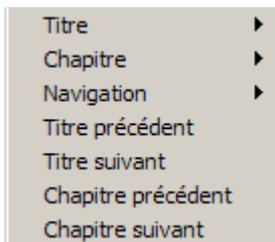
Vous êtes prêts ? On y va....

Ctrl+F, disque, DVD (menus). Flux de sortie "jouer en local". Renseignez le champ du nom du périphérique...

Et c'est parti...

Après un temps certain (!), le menu apparaît à l'écran. Vous pouvez cliquer sur la fenêtre, rien ne se passera, si ce n'est que vous allez passer en plein écran...

Pour naviguer dans le DVD, vous avez l'onglet **navigation**.



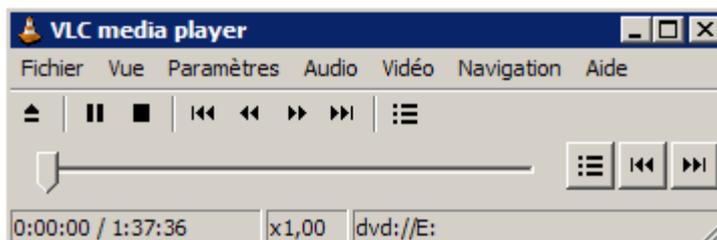
De fait, l'ensemble de ces options correspondent à une navigation classique par télécommande, sauf que c'est beaucoup moins intuitif...

**Titre précédent** et **titre suivant** sont de simple facilité de navigation. On les retrouve sous l'index **titre** avec leur numéro ( numérotés à partir de 1 puisque le menu est le titre 0 ).

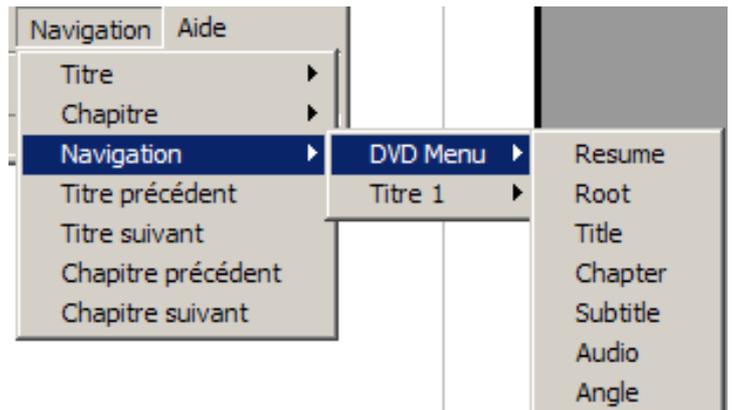
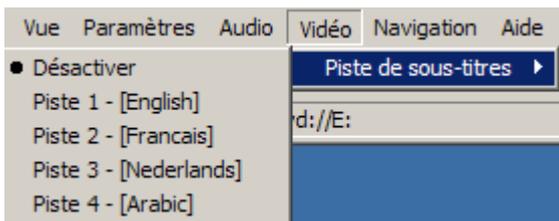
**Menu**, chapitre précédent et chapitre suivant sont doublés par des boutons placés à droite de la barre de progression :



Lors de cette capture, mon DVD est sur le menu. On peut constater que ce disque ne comporte qu'un titre...



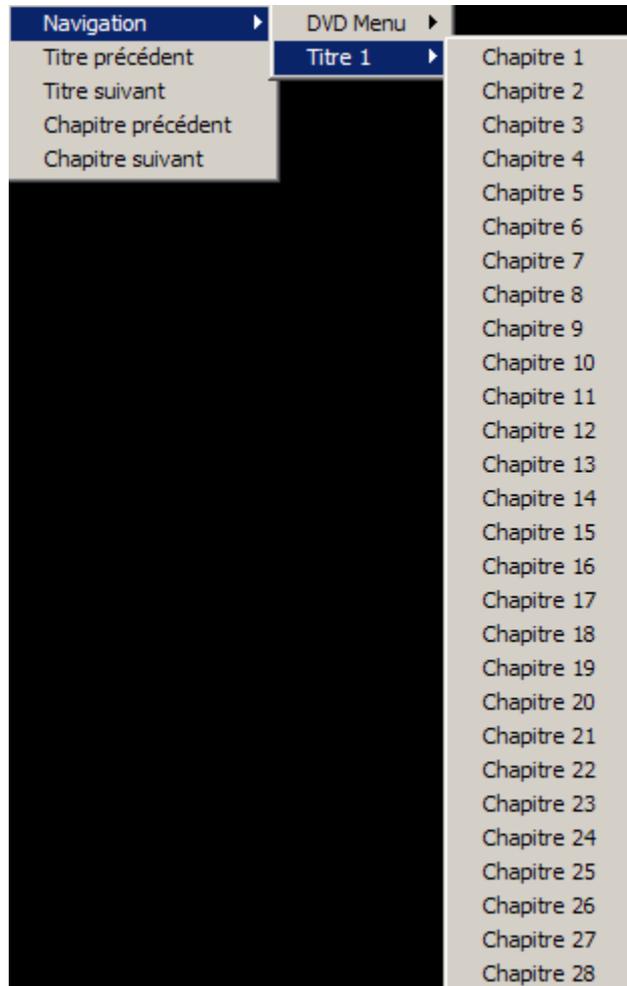
Théoriquement, en validant le titre choisi, le film démarre ; mais quelquefois, avoir cliqué sur titre 1 (capture ci-dessus), VLC se met en attente... En fait, il vient de valider l'accès au programme et permet de faire quelques choix :



**Navigation /DVD menu** ouvre plusieurs possibilités :

- **Resume** : lance le film
- **Root** : Fenêtre de sélection langue, chapitres...
- **Title** : menu des titres. Parfois identique à la page de menu principale
- **Chapter, ....., angle** : sans commentaires.

**Navigation /titre x** (ici un seul) : accès aux chapitres



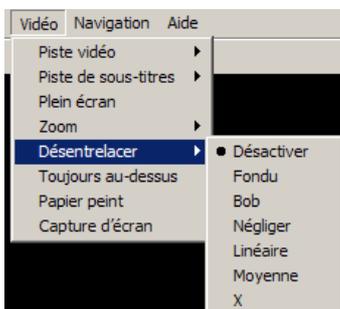
Donc, beaucoup de possibilité mais avec une redondance des commandes dans des endroits différents...

**A retenir** : pour lancer le disque : **valider le titre** que vous désirez voir puis **DVD menu/Resume**.

D'autres possibilités existent, mais celle-ci fonctionne quel que soit le disque.

**Bouh ! que mon image est laide !** Normal, vous lisez de la vidéo entrelacée sur un écran progressif !

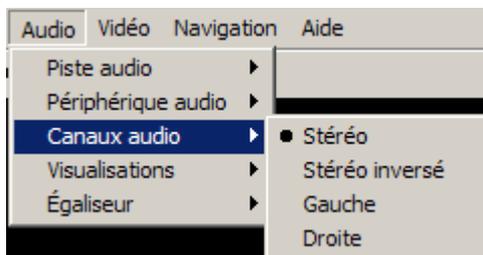
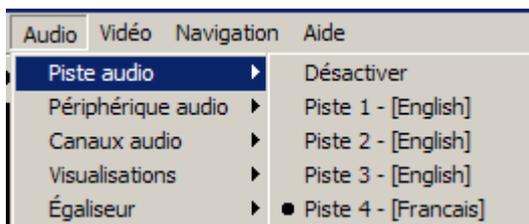
Pour corriger ce phénomène, il faut **désentrelacer** la vidéo !



Par défaut, VLC désactive cette fonction.

Mais lequel choisir, me direz vous ? Personnellement, la méthode que je préfère est "Bob" car elle donne un "piqué" d'image important. Mais à vous de juger en fonction de vos goûts. Par contre, n'utilisez **jamais** la "négligé" et moyenne en plein écran : elles entraînent de sérieux artefacts !

Bouh ! j'ai une superbe installation 5.1 mais je n'ai que de la vulgaire stéréo !

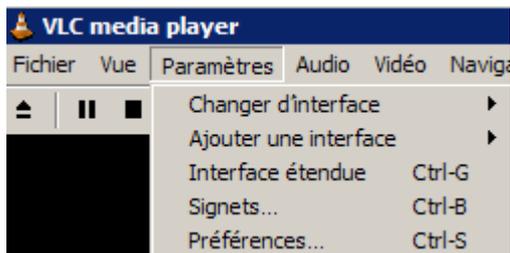


Alors, Heureux ?

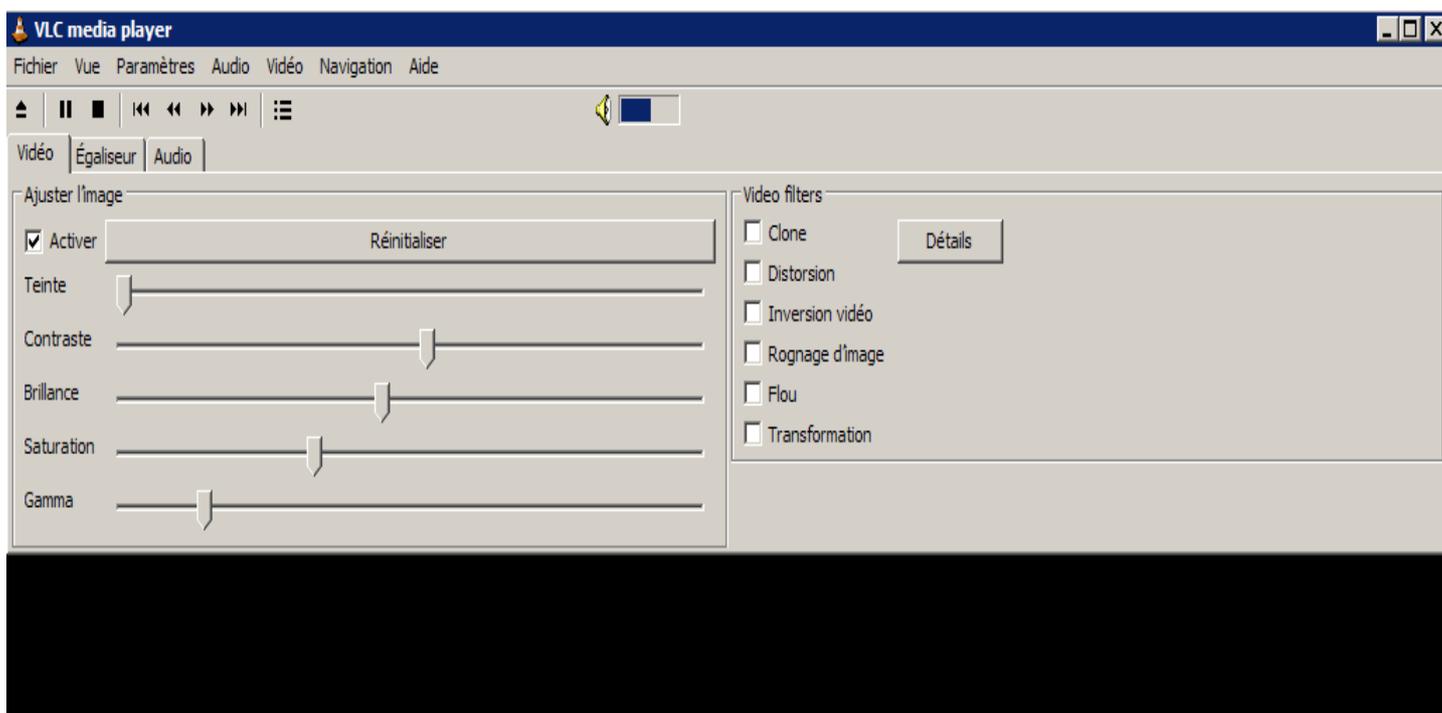
Non ?

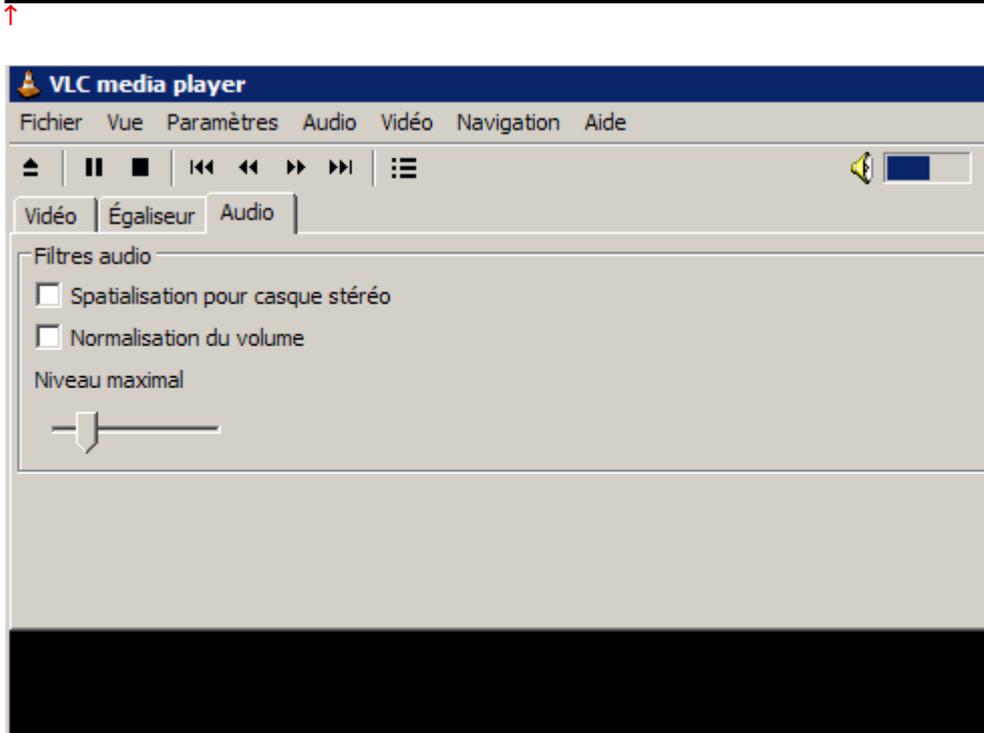
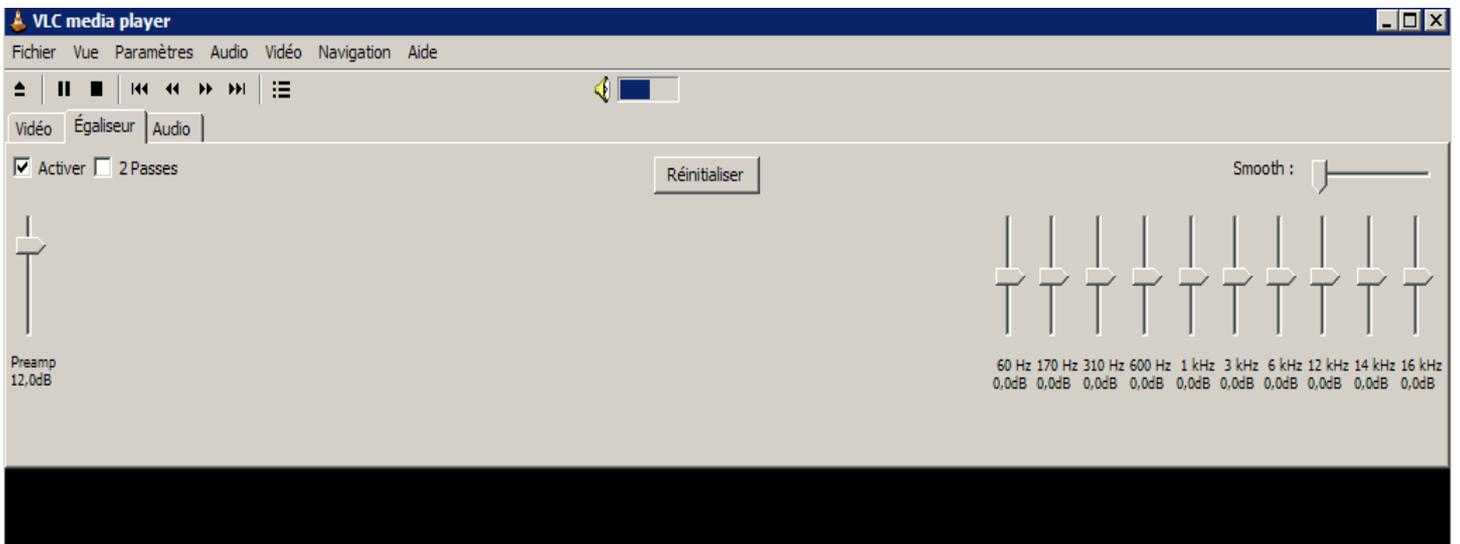
Vous en voulez plus ?

Il suffisait de demander !



Faites Ctrl+G !

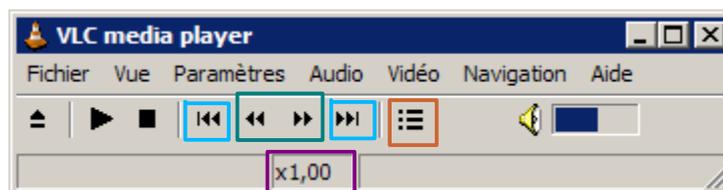




Sans commentaires...

\*  
\*   \*

## 6° Quelques fonctions de lecture complémentaires :



- Boutons de lecture **accélééré / Ralenti** : Ces boutons ne sont actifs que si leur usage le permet ; à l'exception du transcodage ou l'indicateur de vitesse stipule que nous encodons à 8x alors que rien ne s'inscrit sur le disque.
- Élément **précédent / suivant de la liste de lecture**.
- Bouton d'**ouverture de la liste de lecture**



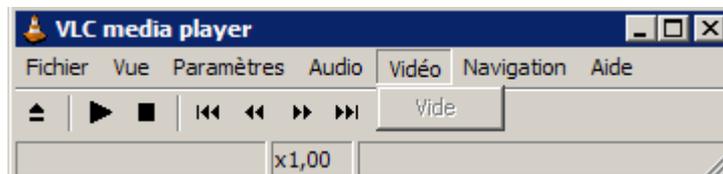
- Vous disposez d'un **compteur horaire** en heures/minutes/seconde permettant de suivre l'avancement de la diffusion. En cas d'acquisition d'un flux externe, ce champ reste vierge.
- Au dessus, vous avez un curseur de défilement. Celui-ci peut être déplacé avec la souris pour se déplacer dans le flux audio ou vidéo. Il est évident que cette option n'est utilisable que si la durée du flux a pu être quantifiée par VLC !

**Important :** Utilisez toujours le bouton **Arrêt** pour stopper un enregistrement ! Ne fermez surtout pas le programme par le "X" car dans ce cas, seule l'interface se ferme et l'enregistrement se poursuit en arrière plan !

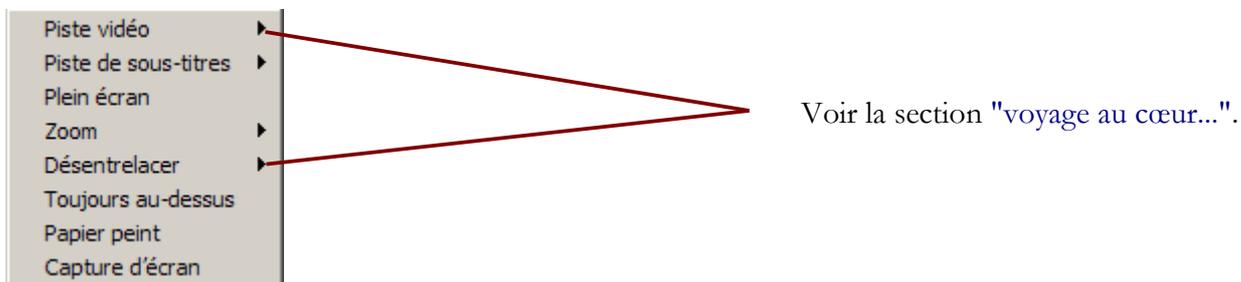
## 7° Les ressources cachées sous les onglets Audio et Vidéo :

### – Vidéo :

Tant qu'aucun flux vidéo n'est présent, voici le résultat (il en est de même pour l'audio) :



Une fois le flux chargé, nous obtenons ceci :



**Piste de sous-titre :** c'est là que se cache le flux **télétexte** diffusé avec les programmes TV. Désactivé par défaut.

**Plein écran :** sans commentaire pour l'action. Raccourcis : **F** ou double clic sur l'image.

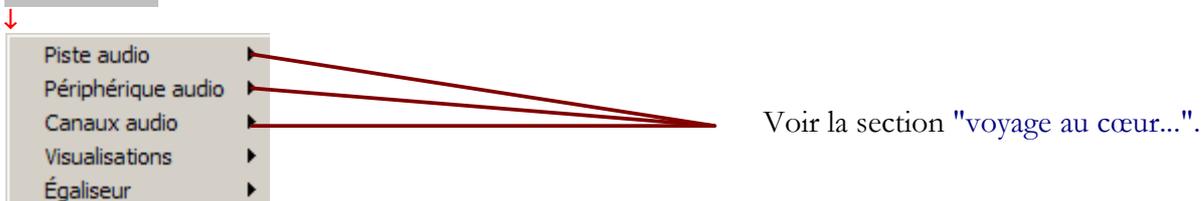
**Zoom :** Très pratique pour des applications telles que la visio-conférence, mais déconseillé pour la vidéo entrelacée : elle désactive la majorité des options de désentrelacement.

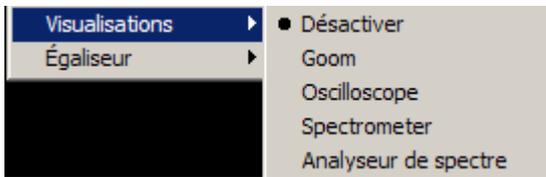
**Toujours au dessus :** se passe de commentaires.

**Papier peint :** place le flux en plein écran comme papier peint... Intéressant pour épater un client en passant un clip de présentation sous forme de papier peint...

**Capture d'écran :** capture l'image présente dans la fenêtre ( le seul moyen de l'obtenir ! Cf. plus haut ). Nous verrons dans les [réglages](#) comment la configurer...

### – Audio :





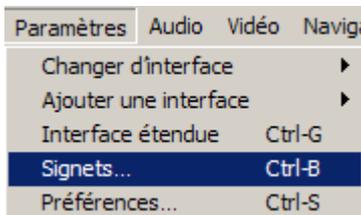
Ici, je ne commenterai que le **goom** : sous ce nom bizarroïde se cache une fenêtre affichant des effets psychédéliques. Les autres, ne sont que des appareils de mesure classiques... Nous verrons dans les réglages comment les paramétrer...

Attention toutefois : l'analyseur de spectre (je ne sais pas pour les autres) nécessitent beaucoup de ressources machine ! ==> Risque de plantage lorsqu'on l'utilise en même temps que la vidéo !

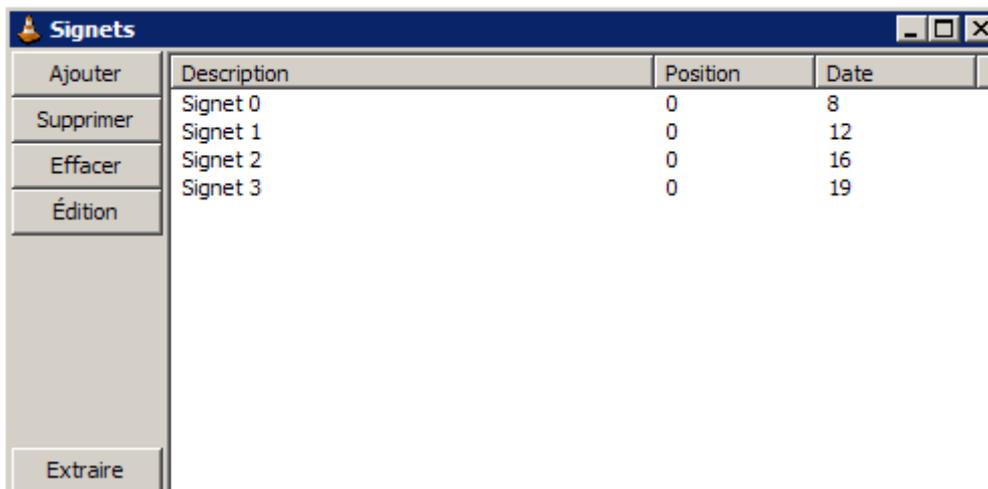
**Égaliseur** ouvre une liste de 18 égalisations préprogrammées... Pour affecter sa propre courbe, il faut se rendre dans l'**interface étendue** ( Ctrl+G )... Nous verrons plus tard [comment créer sa propre courbe par défaut](#)...

\*  
\*   \*

## 8° Les signets :

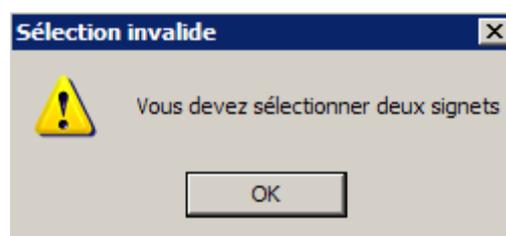


Je ne trouve pas cette option très utile sauf peut-être dans deux cas : ne diffuser qu'un extrait d'un fichier médias ou ne transcoder qu'une partie de ce même médium...

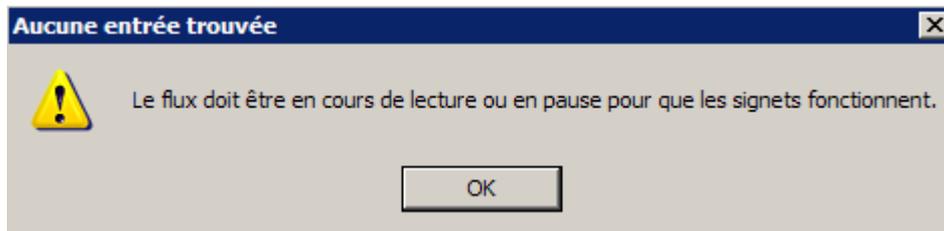


Durant la lecture du médium, cliquer sur ajouter pour insérer un signet. Pour ceux qui ont fait du montage, cela correspond à un "mark" mais la différence réside dans le fait que ces marques sont bidirectionnelles : excepté le signet 0 qui sera obligatoirement un point d'entrée et le dernier un point de sortie, les autres peuvent être assimilés indifféremment à des "mark in" ou à des "mark out".

Si vous cliquez directement sur "extraire", vous aurez ceci :



Une autre différence fondamentale avec un éditeur de montage réside ici :



Pour la suite, l'assistant de diffusion s'ouvre et, cette fois, ça marche !

**Petite précision importante** : Pour conclure ce chapitre, je tiens à préciser un point important :

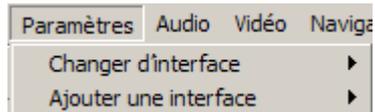
**VLC n'octroie pas de suffixe lorsqu'on crée un fichier !**

N'oubliez donc pas de le préciser : .mpg pour le MPEG, .avi, .mp3.....

\*  
\* \*

## 4<sup>ème</sup> partie

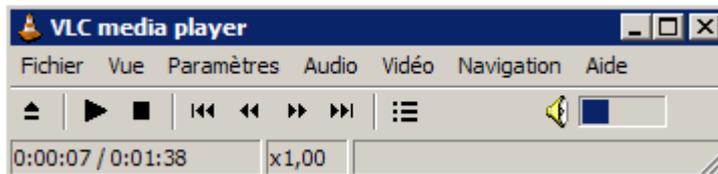
### Mais à quoi peuvent donc servir toutes ces interfaces ?



#### 1<sup>o</sup> Changer d'habillage :

Sous cet onglet, vous pouvez choisir entre deux interfaces :

#### – wxWidgets :



#### – Skin 2 :



Vous pouvez constater que skin 2 n'est qu'une interface simplifiée, n'offrant aucune possibilité de réglage ! De plus, que le concepteur me pardonne, je la trouve particulièrement laide !

Heureusement, on peut en changer !

Tout d'abord, ouvrez le dossier dans lequel se trouve VLC. Vous y trouverez un dossier "skins". Celui-ci comporte deux fichiers .vlt : **default.vlt** et **playtree.vlt**.

Ces deux interfaces sont équivalentes à la différence que **playtree** affiche une arborescence dans la liste de lecture.

Bon, on va aller chercher un habillage plus esthétique...

En premier lieu, rendez vous ici : <http://www.videolan.org/vlc/download-skins2.html>. et choisissez un ou plusieurs skin. Par exemple "chaos" :



Il est plus joli que "default", n'est-ce pas ?

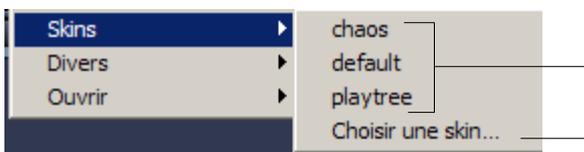
Pour l'installer, rien de plus simple : glissez le .vlt que vous avez téléchargé dans le dossier "skins" de VLC. Dans l'interface wxWidgets de VLC, faites changer d'interface / skin 2. "Default" se met en place. A présent (désolé pour ceux qui ne savent pas exécuter une commande au clavier, mais il n'y a pas d'autres moyens ), faites Ctrl+S. L'explorateur s'ouvre vous demandant de sélectionner un fichier .vlt. Indiquez lui votre préféré...

Tout cela est bien joli, mais j'ai téléchargé X interfaces et je veux en changer...

Deux solutions s'offrent à vous :

– Première solution : Ctrl+S.

– Deuxième solution : faites un clic **droit** sur l'interface ( attention : sur l'interface et non pas sur la liste de lecture !)



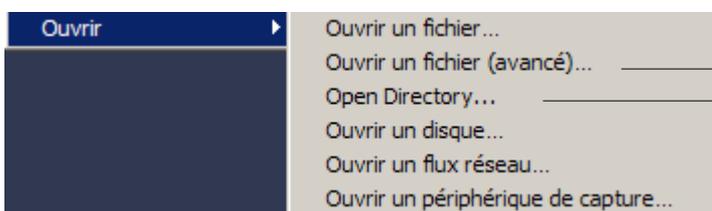
Ici se trouvent les 3 habillages présents dans mon dossier Skins.

Ouvre l'explorateur.



Déjà vu...

C'est promis, on y vient !



Ctrl+F

Un oubli du traducteur !

Pour ceux qui ont suivi, je n'ai pas besoin de développer, pour les autres, [revenez en arrière...](#)

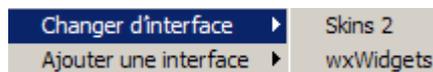
Contents ?

Oui ?

## Et bien pas moi !

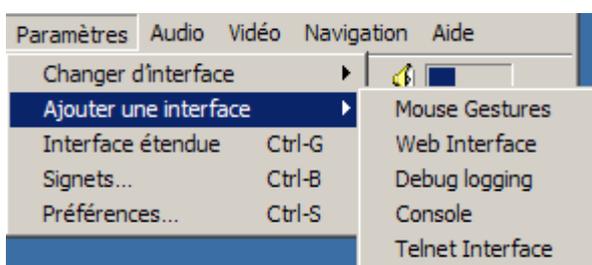
Je n'ai plus accès aux réglages audio et vidéo de wxWidgets !

Pour revenir à wxWidgets, c'est :

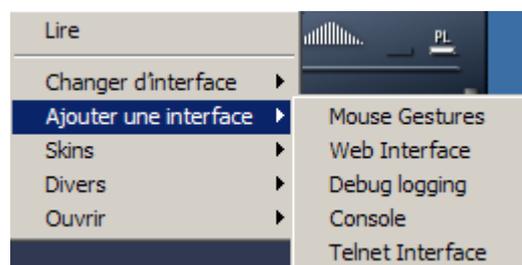


**N.B.** : Pour ceux qui en ont la capacité, vous pouvez créer vos propres habillages et les mettre à disposition. Le mode d'emploi ( en anglais ) se trouve ici : <http://www.videolan.org/vlc/skins2-create.html>

### 2° Les autres interfaces :



wxWidgets



Skin 2

- **Mouse Gesture** : dans l'état actuel du projet VLC, on ne peut contrôler que quatre fonctions avec sa souris... Donc aucun intérêt puisque les raccourcis clavier ( paramétrables à volonté ) font la même chose...
- **Web interface** : permet de contrôler VLC via un navigateur.
- **Debug logging** : se passe de commentaires. ( journalisation en vue du passage à l'insecticide ? )
- **Console** : Ouvre la console. Pour les commandes, voir les "How to..." disponibles en français (!) ici : <http://www.videolan.org/doc/>
- **Telnet interface** : Se paramètre dans les préférences.

\*  
\* \*

## 5<sup>ème</sup> partie Configuration du pare-feu

Ici, nous allons aborder les réglages de deux pare-feu **gratuits pour usage personnel** :

- KerioPersonalFIREWALL :

<http://www.sunbelt-software.com/Kerio-Download.cfm>

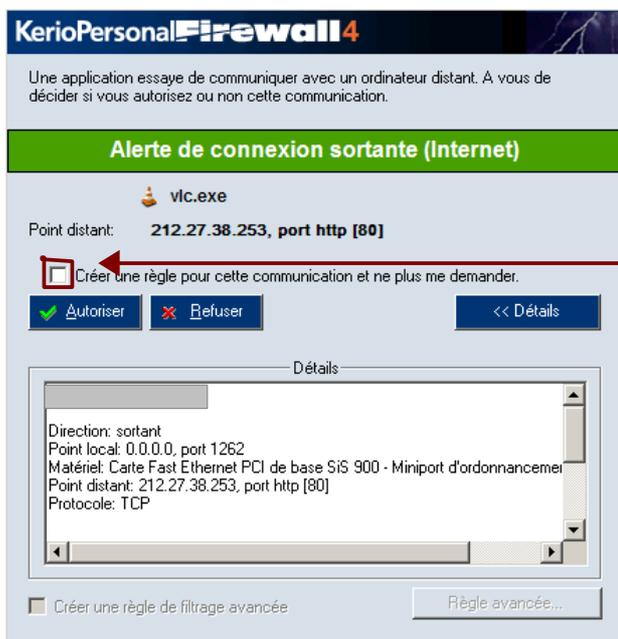
- ZoneAlarm (version personnelle) :

<http://www.zonelabs.com/store/content/company/products/znaml/freeDownload.jsp?dc=34std&ctry=FR&lang=fr>

Ceux-ci sont configurés pour refuser toutes les priorités d'intrusion et demander quelle conduite tenir quand un programme tente de se connecter à internet...

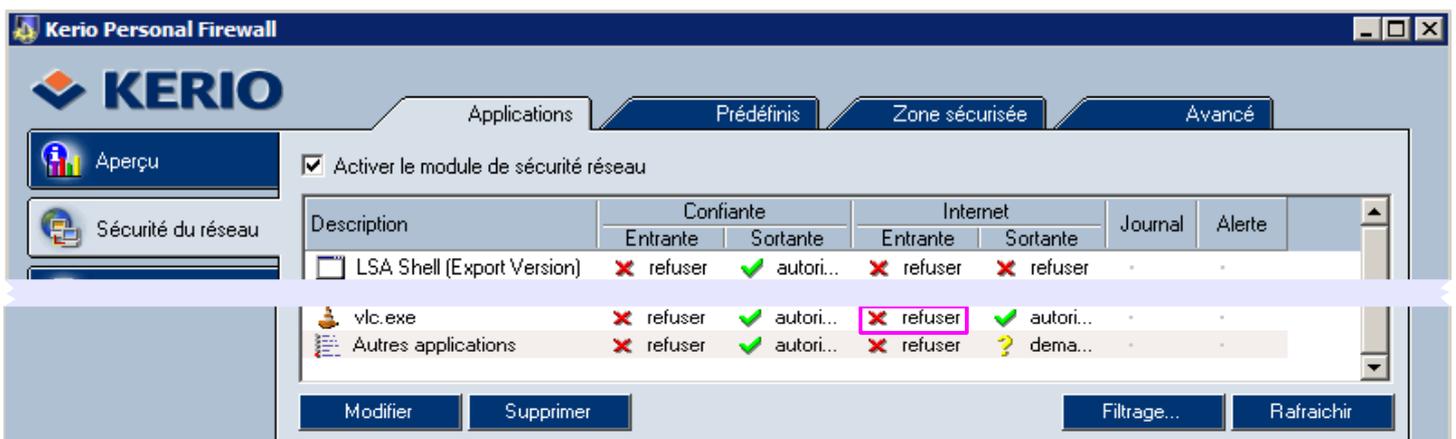
### 1<sup>o</sup>– Kerio :

Lorsque j'ai lancé VLC pour acquérir un flux sur internet, j'ai eu droit à cette fenêtre :



J'ai coché cette case puis cliqué sur "autoriser"...

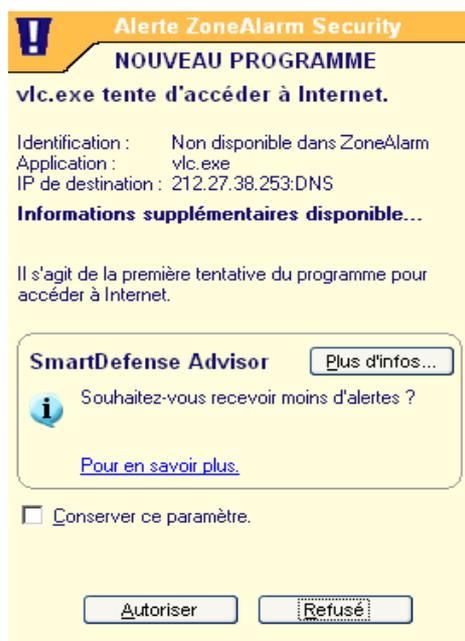
Le problème, c'est qu'aucun flux n'apparaissait et ma liste de lecture défilait toute seule ! Après avoir incriminé les réglages du programme, j'ai fini par aller voir ce que disait mon pare-feu ( clic-droit puis configuration ).



On voit bien qu'un problème se pose : je refuse l'ouverture d'un port pour acquérir le flux ! Donc, il m'a suffi de cliquer dessus et de le passer en "autoriser" pour que tout fonctionne...

## 2°- ZoneAlarm :

Au lancement de VLC, une fenêtre générée par ZoneAlarm similaire à celle de Kerio s'ouvre :



La procédure de validation est identique à celle de Kerio : Conserver ce paramètre/Autoriser.

Autant vérifier tout de suite ce qui se passe dans le centre de contrôle : clic droit sur l'icône de ZoneAlarm dans la barre des tâches et "Restaurer le centre de contrôle". Sous l'onglet "Contrôle des programmes", j'obtiens ceci :



au lieu de cela :



En théorie, si je m'en réfère à mon expérience précédente, tout doit fonctionner...

Que c'est beau la théorie ! ZoneAlarm m'affiche ceci :



...et ma liste de lecture se met à défiler...

Retour dans le centre de contrôle, onglet "Pare-feu" :

The screenshot shows the Windows Firewall control panel with the 'Zones' tab selected. It displays two sections: 'Niveau de sécurité de la zone Internet' and 'Niveau de sécurité de la zone sûre'. In both sections, the security level is set to 'Élevé' (High), indicated by a slider bar at the top. The 'Élevé' level is described as 'Mode furtif' (Stealth mode), where the computer is hidden and protected from pirates, and sharing is disabled. The Internet zone setting is noted as 'conseillé' (recommended), while the Home zone setting is 'recommandé' (recommended).

Je me protège en refusant tout partage ! Or, la réception de flux implique un partage puisque nous nous trouvons devant un échange de poste à poste !

En modifiant les réglages comme ceci :

The screenshot shows the Windows Firewall control panel with the 'Zones' tab selected. It displays two sections: 'Niveau de sécurité de la zone Internet' and 'Niveau de sécurité de la zone sûre'. In both sections, the security level is set to 'Moyen' (Medium), indicated by a slider bar in the middle. The 'Moyen' level is described as 'Mode visible et protégé' (Visible and protected), where the computer is visible but cannot share resources, and NetBIOS is blocked. The Internet zone setting is noted as 'conseillé (usage tempor.)' (recommended for temporary use), while the Home zone setting is 'conseillé' (recommended).

... VLC fonctionne correctement !

N.B. : Une fois que VLC affiche le programme choisi, vous pouvez relever votre niveau de sécurité sans problèmes.

\*  
\* \*

Voilà, nous venons de survoler les bases de l'utilisateur de VLC... Désormais, cette petite formalité accomplie, nous allons pouvoir passer aux choses sérieuses ! Mais avant de passer à la page suivante, n'hésitez pas à faire plein d'essais ! Si quelque chose ne fonctionne pas correctement, assurez vous que l'erreur ne viens pas **de vous** !

Maintenant que vous êtes expert dans l'utilisation de VLC, tournez la page...

## – II – Réglage du programme

Avant toute chose, il est **indispensable** de sauvegarder votre fichier de configuration. vous le trouverez :

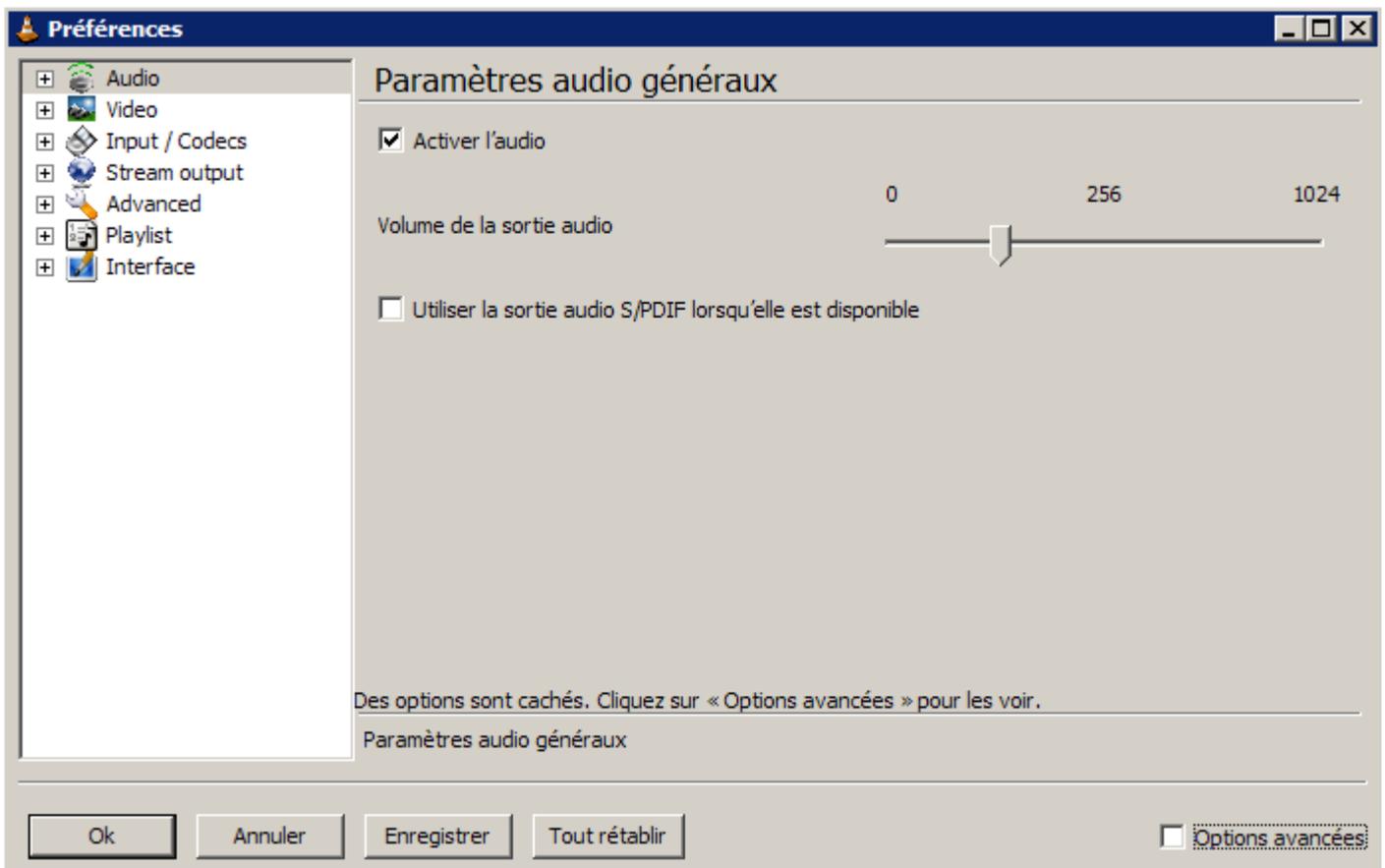
- Linux / Unix: \$(HOME)/.vlc/vlcrc
- Mac OS X: HOME/Library/Preferences/VLC
- Windows 95/98/ME: C:\Windows\Application Data\vlc\vlcrc
- Windows XP/2000: C:\Documents and Settings\username\Application Data\vlc\vlcrc
- BeOS: config/settings/vlcrc

Vous pouvez soit le copier, soit le couper. En effet, une des particularités de VLC est de n'avoir besoin d'aucun fichier de configuration pour démarrer... Ni même, sous windows, de clés de registre. Vous pouvez vous permettre de ne pas installer VLC (décompresser l'archive suffit) car il créera automatiquement son fichier vlcrc au premier démarrage...

En fait, si je vous conseille de sauvegarder ce fichier, c'est que pour beaucoup d'entre nous (les freenauts en particulier), ce n'est pas une version de base qui a été installée, mais une version déjà pré-réglée. Aussi, si vous faites une erreur de configuration, vous aurez toujours la possibilité de vous tourner vers votre sauvegarde...

Bon, vous y êtes ? On commence...

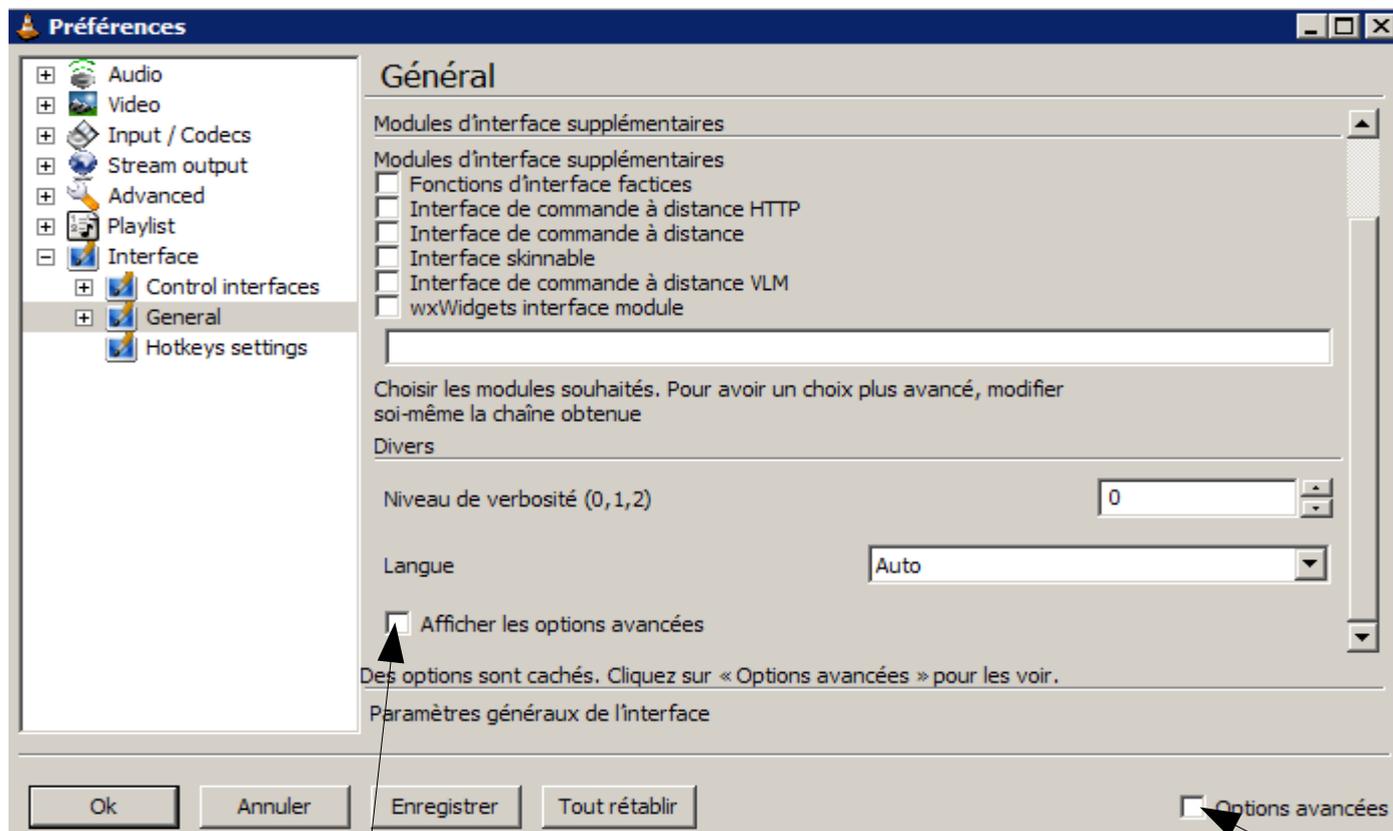
Pour appeler la fenêtre, allez sous l'onglet paramètres / préférences...



Je vous le rappelle, je suis feignant ! Aussi, voyant que des options sont cachées, je peut très bien cliquer sur "Options avancées", comme indiqué, mais je sais par expérience que si je ferme la fenêtre, il me faudra recommencer à chaque fois, au risque d'oublier de le faire quand je serai fatigué...

Nous allons donc faire en sorte que cette option soit **toujours cochée**... Pour ce faire, commençons par dérouler le menu **interface**.

**Important** : les changements effectués dans le menu préférences ne sont pris en compte qu'après redémarrage du programme !



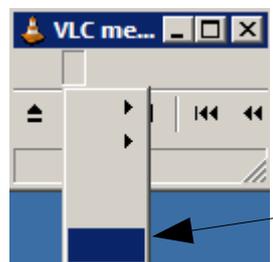
Il suffit de cocher cette case et d'enregistrer. La fenêtre se fermera automatiquement. En la rouvrant, cette case sera cochée !

Tant que nous sommes sur cette fenêtre, nous pouvons en profiter pour régler la langue du programme. Par défaut, le champ "langue" est sur **auto** ce qui correspond à la langue par défaut du système. Cependant, si vous avez installé VLC sur l'ordinateur de votre compagne (compagnon) qui affectionne le chinois mandarin, il est évident qu'un autre choix s'impose ! (l'inverse est valable.)

Si vous voulez tenter une expérience amusante, choisissez la langue **chinois traditionnel** et enregistrez. Fermez le programme et rouvrez le. Si les polices de chinois ne sont pas installées, vous obtiendrez ceci :



C'est ce qu'on appelle une interface **épurée** ! Là, vous avez droit à l'alternative suivante :  
 – Soit vous remplacez **vlcrc** par votre sauvegarde.  
 – Soit vous êtes familiarisé avec wxWidgets et vous allez cliquer sur les boutons invisibles (c'est encore pire avec **skins 2**) !



Je vous assure qu'il s'agit bien du bouton **préférence** ! ( 3<sup>ème</sup> bouton en partant de la gauche, dernière option de la liste ! )

Ces petits réglages de confort effectués, nous allons pouvoir entrer dans le vif du sujet. Pour ce faire, nous allons avancer de manière progressive : dans un premier temps, nous nous contenterons des options strictement nécessaires pour les applications envisagées, puis nous examinerons de plus près la versatilité du programme...

**Attention** : ne sautez pas directement à une application spécifique : je vais m'efforcer de progresser dans un ordre logique. C'est pourquoi je considérerai que tous les réglages antérieurs seront considérés comme effectués !

\*

\* \*

## 1° – Jouer en local.

Le premier usage que l'on attend d'un "médias player" est de permettre de visualiser et entendre les flux. Les réglages par défaut de VLC offrent bien évidemment cette possibilité. Cependant, pour des raisons qui vous sont propres (par exemple le filtrage parental), vous pouvez être amené à désactiver cette fonction... De même, pour une raison inconnue, imaginons que rien ne soit diffusé (exception faite d'un problème de pare-feu), il faudra contrôler ces réglages (je n'ajouterai aucun commentaires sur les évidences) :

**N.B** : Ces différents réglages seront abordés progressivement. Aussi, si des options ne sont pas abordées, c'est qu'elles ne concernent pas directement la rubrique et qu'elles seront traitées ultérieurement.

## 1 – L'audio :

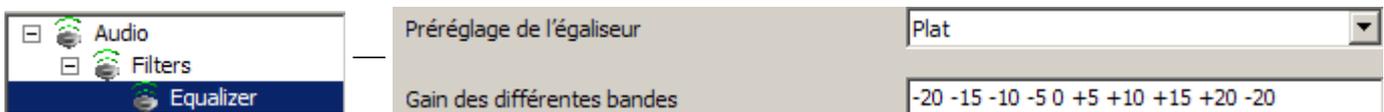


En dessous, se trouvent les réglages de volume : ce sont les réglages par défaut à l'ouverture du programme.

Les chiffres extérieurs indiquent l'échelle et le chiffre central la valeur du réglage.

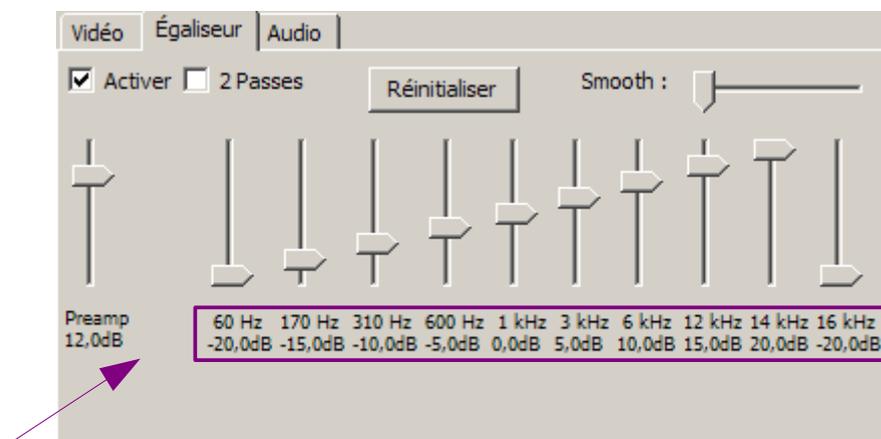
La valeur du volume de sortie donne le gain **d'amplification** à ne pas confondre avec celui de **préamplification** ! Cependant, la plupart des usagers attaquent l'entrée d'une chaîne Hi-Fi au sortir de la carte audio d'où un comportement du signal comme issu d'un préampli. Par voie de conséquence, il vaut mieux ne pas trop forcer sur la puissance du signal de sortie sous peine de saturation et d'écrêtage. La valeur de 256 est une valeur qui me semble adaptée, d'autant plus que c'est une valeur que nous attribuons **par défaut** à l'ouverture du programme !

↑ Audio.....step indique le **pas** de réglage du volume lors de la diffusion. 32 correspond à une augmentation (diminution) de volume par tranche de 12,5%, ce qui est d'une précision suffisante pour un usage domestique.



Le pré-réglage de l'égaliseur vous donne le choix entre 18 courbes préétablies (les mêmes que celles que vous pouvez sélectionner manuellement à partir de l'interface étendue.

Le champ "gain des différentes bandes" vous permet d'établir votre propre courbe : l'exemple que vous pouvez voir vous donnera cette courbe :

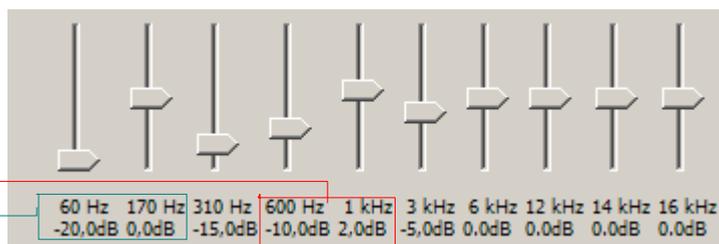


Comparez ceci avec les valeurs du champ... Ce sont les mêmes !

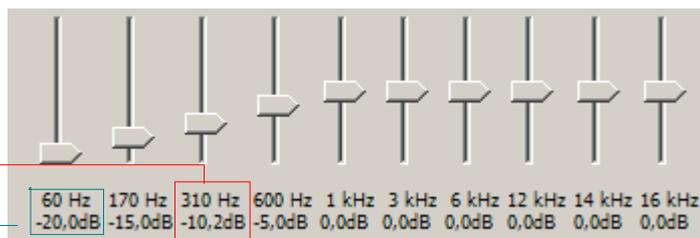
Un aparté sur la fonction **"smooth"** : selon sa valeur, elle permet, lors d'un réglage manuel, de jouer sur une seule plage de fréquence ( 0 ) et jusqu'à affecter l'ensemble de la courbe ( Max. )... Je vous laisse l'expérimenter.

**Très important** : Lorsque vous saisissez vos valeurs, respectez **impérativement** la syntaxe suivante : **xx,xx** . Un paramètre de forme **xx.xx** signifie "valeur entière d'une plage de fréquence, valeur de la fréquence suivante". Par exemple :

**-20,0**, **-15**, **-10,2**, **-5** initie la courbe suivante :



et **-20,0**, **-15**, **-10,2**, **-5** celle-ci :

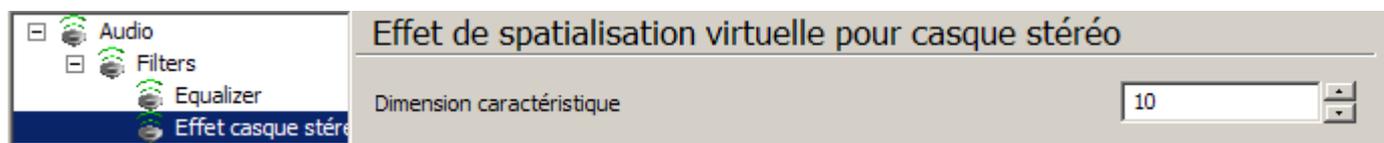


Vous remarquerez au passage que VLC ne considère pas que le fait d'introduire moins (ou plus) de dix valeurs représente une erreur : il se contente de gérer les valeurs fournies en partant de la gauche vers la droite pour les affecter dans l'ordre aux plages de fréquence de valeur croissantes.

Un dernier mot sur votre courbe personnalisée : si vous cliquez sur "Réinitialiser", ce n'est pas seulement la courbe active qui se réinitialise mais également les valeurs inscrites dans les préférences :

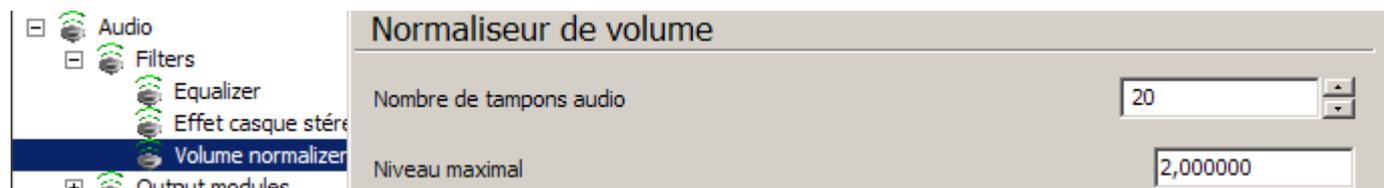
0000000000

cette valeur a **réellement** été générée par la réinitialisation !



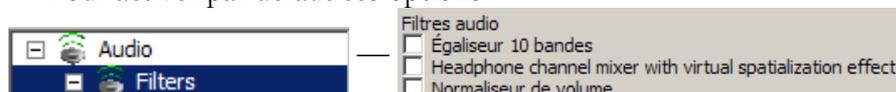
Le champ renseigne sur la distance en mètres, entre le spectateur et le haut-parleur (virtuel) avant gauche.

Pourquoi le haut parleur avant gauche ? Tout simplement parce que dans le cas d'un enregistrement mono, la piste sonore utilisée est la piste de gauche... Pour la stéréo, on rajoute une deuxième piste qui sera diffusée à droite. Cela étant, on obtient : Voie de droite + Voie de gauche = Voie centrale. Je ne m'étendrai pas plus sur ce sujet car aucun autre réglage n'est disponible pour l'instant (cela viendra peut-être lorsque l'implémentation DTS sera achevée).



A manipuler avec précaution : plus vous augmentez le nombre de tampons et plus grand sera le temps de réaction aux pics audio. Pour le niveau maximal, la valeur préconisée se situe entre 0,5 et 10. Excepté dans le cas d'enregistrements comportant de réels pics de saturation, je préconise de laisser cette fonction désactivée.

Pour activer par défaut ces options :



Cocher la case. Ceci est valable pour toutes

les préférences : paramétrage puis retour sur le général pour l'activation **par défaut à l'ouverture après redémarrage**.



Dans le cas présent, on le laissera sur prédéfini.

Notez que ce terme de prédéfini veut dire que VLC se charge de trouver le meilleur module...

## 2 – La vidéo :

**Un point de détail** : attribuez, si ce n'est déjà fait, un profil ICC (International Chart Color) à votre moniteur. Pour cela, allez dans "propriété de l'affichage" de votre OS/gestion des couleurs/attribuer un profil... Affectez un profil tel "sRGB" (c'est un minimum) ou mieux, adobe RGB 98... Encore mieux, effectuez un calibrage personnalisé avec Adobe Gamma pour ceux qui l'ont (il s'ouvre dans le panneau de configuration sous windows). Le rendu des couleurs en sera nettement amélioré... Si vous voulez en savoir plus, allez ici : <http://pourpre.com/outils/calibration.php>.



Activer la vidéo

Ici, bien évidemment, la case doit être cochée (sauf dans le cas d'un contrôle parental...).

Sortie vidéo en niveaux de gris

Cette option est on ne peut plus intéressante.

La **vidéo composite** est constituée de deux éléments :

- La **Luminance** (appelée également "le Gamma" d'où sa notation  $\gamma$  ou  $y$ ) qui est un signal en échelle de gris.
- La **Chrominance** qui comporte la **différence** d'information des couleurs rouge et bleue nécessaires à une diffusion polychrome.

Le signal de vidéo composite a été inventé avec l'avènement de la télévision couleur. A l'époque, la télédiffusion monochrome était déjà bien implantée. Pour des raisons de **compatibilité** et pour ne pas saturer la **bande passante**, on imagina de diffuser la **luminance** qui est le signal natif de la télédiffusion monochrome en lui superposant les informations de couleur qui lui manquaient. Par ce biais, la luminance devient la couleur verte sans traitement particulier (c'est lié à la physiologie de l'oeil humain) et on ajoute la **différence** de rouge et de bleu nécessaire à l'obtention d'une image polychrome. Sa notation conventionnelle est  $Y, D_R, D_B$  dans le système  $X, Y, Z$  du CIE et  $Y, U, V$  pour les anglo-saxons... A noter que le premier standard de télévision couleur fut le NTSC. Ce standard était tellement fiable que cet acronyme fut bien vite interprété comme "Never Twice Same Color" : jamais deux fois la même couleur ! Pour le SECAM, ce fut l'inverse : Henri de France le nomma ainsi pour "Système d'Exploitation Contre l'American Method"... et ce fut transposé en "SEquenciel Couleur A Mémoire".

Donc, au vu de ce que je viens d'exposer, vous verrez aisément l'intérêt de cette option !

Non ? Alors je vous explique : une archive en noir et blanc diffusée sur un canal polychrome peut conserver des informations de couleur **verte**. Or, si vous supprimez le canal de chrominance, vous ne conserverez qu'une échelle de gris ! CQFD !

Je tiens à souligner que ce réglage ne se trouve qu'ici.

Sortie vidéo en plein écran

Cette option dépend des goûts de chacun. Notez que le raccourci clavier par défaut est F.

Sauter des images

Si votre ordinateur est relativement moderne ( cadence processeur supérieur à 800Mhz ) décochez sans hésiter cette case : cette option ne sert qu'à éviter l'engorgement du processeur lors de la diffusion d'un flux MPEG-2.

Synchronisation silencieuse

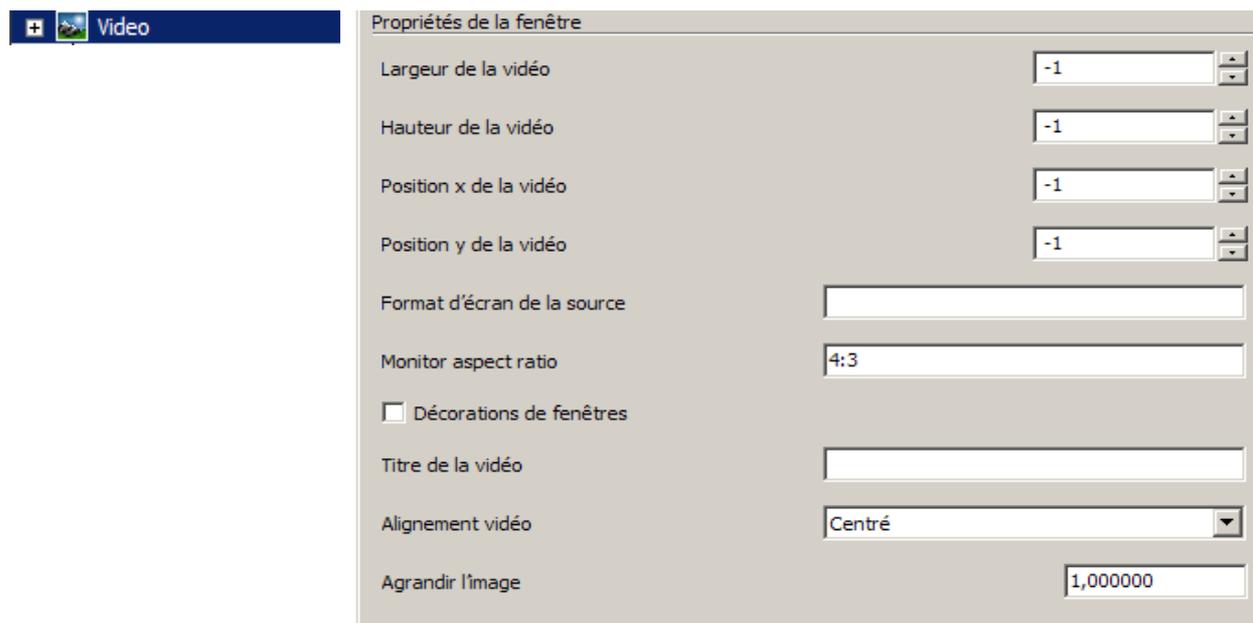
N'interfère en rien sur le flux vidéo. Cette option permet d'enregistrer (ou non) les erreurs de synchro dans le journal.

Sortie vidéo en overlay

Si cette option est activée (par défaut), VLC tente d'utiliser les capacités d'accélération matérielle de votre carte graphique.

Toujours au-dessus

C'est vous qui voyez !



Les largeurs et hauteurs de la vidéo peuvent rester à leur valeur par défaut car VLC adapte automatiquement la fenêtre à la taille de la vidéo. Je ne vois qu'un cas où je changerai ces paramètres : si vous avez la copie brute (non désanamorphosée) d'un film en cinémascope, l'image sera compressée latéralement (on parle de "gars qui ont bouffé du pain d'épice"). Le format scope a un ratio de 2:2,35 alors que l'équivalent non anamorphosé en a un de 1:1,85 ce qui nécessite une optique spéciale (un désanamorphoseur) pour le projeter dans une salle de cinéma. Le système de diffusion TV utilise, quant à lui, une compression de balayage. Ce qui veut dire que si vous avez acheté un lot de vieilles K7, voire des masters 2 pouces de la RTF, vous serez à même d'avoir ce type de produit.

Pour désanamorphoser le film, on va donc mettre la largeur de la vidéo à 1 et la hauteur à 0,5...

Position X et Y de la vidéo : par rapport au coin supérieur gauche.

Format d'écran de la source : deux cas de figures peuvent se présenter : le DVD a été mal gravé et VLC ne peut interpréter son format ou il est prétendu 16:9 alors qu'il est 4:3, auquel cas vous devrez renseigner le champ. Le deuxième cas est celui du cinéphile qui veut revoir les vieux films en **vrai** standard (1,33) ou en **vrai** pano (1,66) : il renseignera le champ directement en décimale.

"Monitor aspect ratio" : Format du moniteur ( c'est tout de même plus agréable en français ! ) : 4:3 ou 16:9

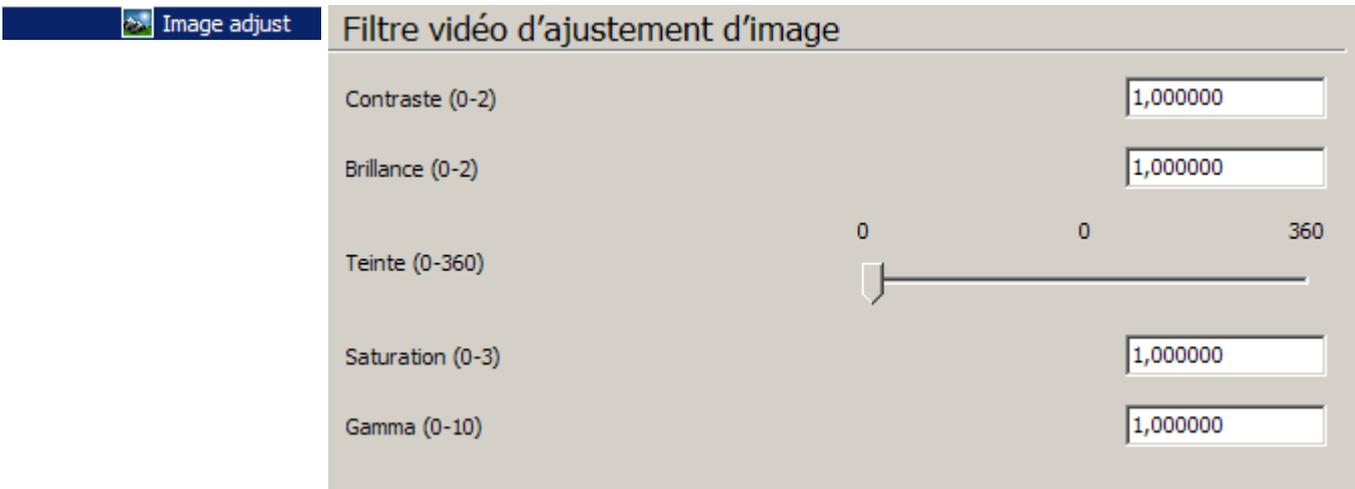
Décorations de fenêtres : malgré tous mes essais, je n'ai vu aucune différence quel que soit mon choix...

Agrandir l'image : vous avez les commandes dans l'interface (à moins de vouloir 1,025...) et la touche F pour le plein écran !

### 3 – Quelques filtres vidéo :

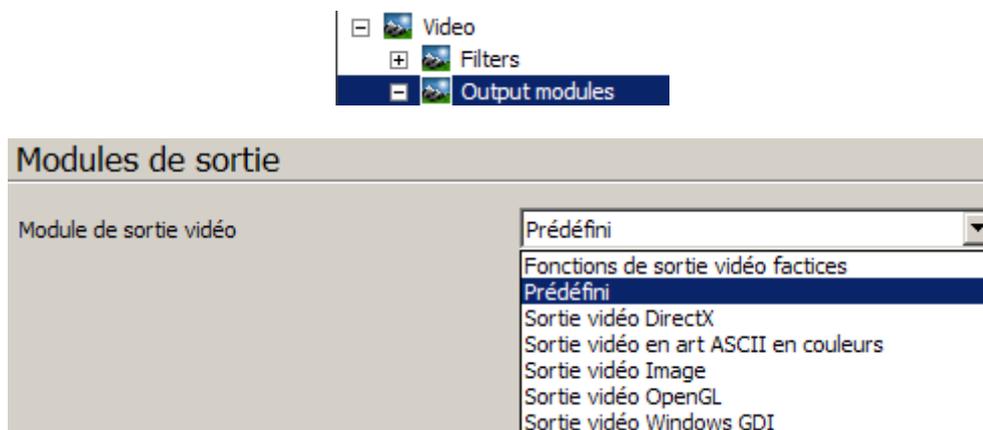
**Le désentrelacement** : Les essais que vous avez effectués lors de la prise en main du logiciel vous ont permis de sélectionner votre mode de désentrelacement préféré. Nous allons donc l'affecter par défaut à VLC. Ce réglage peut avoir une incidence sur les vidéo progressives : un léger effet de pixellisation peut se produire. Pour le désactiver en local, voir plus haut. Je préconise donc, en cas d'enregistrement, de le désactiver (manuellement ou dans les préférences) afin d'obtenir un "brut de flux".





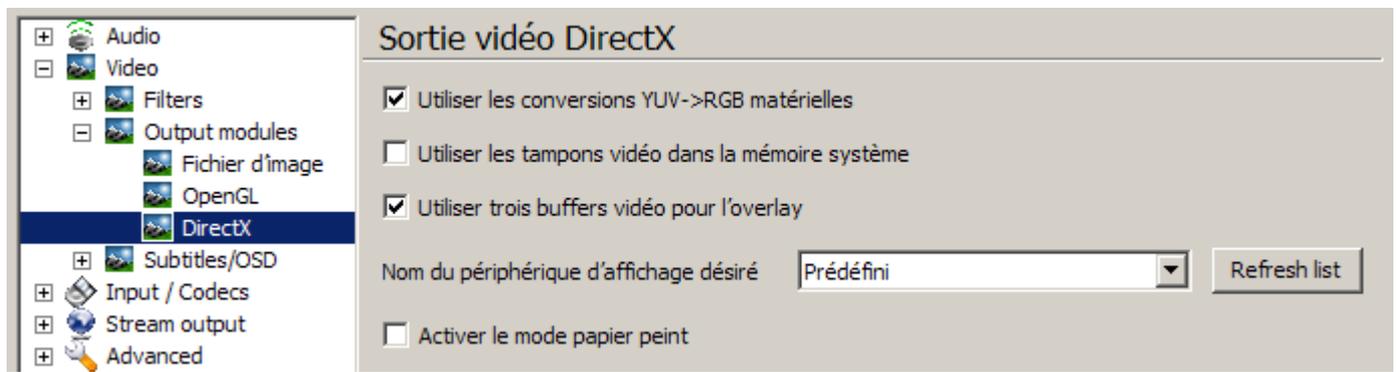
Ne touchez surtout pas à ces réglages, ou, s'il y a lieu, désactivez ce filtre ! Plutôt que de changer ces valeurs, réglez votre moniteur ! Sinon, vous pouvez toujours effectuer des corrections au coup par coup dans l'interface étendue !

#### 4 – Les modules de sortie :



Laissez VLC choisir : il sait ce qui est bon pour vous ! Donc, laissez sur **prédéfini**.

Pour ceux qui tournent sous Windows, c'est mon cas ( mea culpa ! ), la gestion de la vidéo est gérée par **directX**.



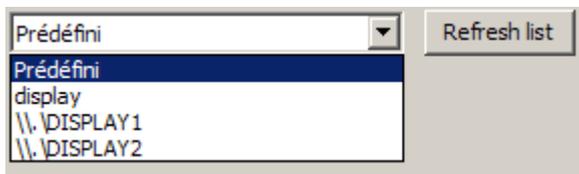
**Utiliser les conversions...** : Cette fonction est inopérante si l'accélération matérielle est activée.

**Utiliser les tampons...** : Il n'est pas recommandé d'activer cette fonction. En effet, l'utilisation de la mémoire vidéo permet d'obtenir une meilleure vitesse de rendu.

**Utiliser trois buffers...** : améliore la vidéo (réduction du scintillement) : à ne désactiver que si votre machine est sur le point de rendre l'âme !

**Activer le mode papier peint** : voir plus haut. La seule différence réside dans le fait qu'ici il s'agit d'une option par défaut !

**Nom du périphérique...** :

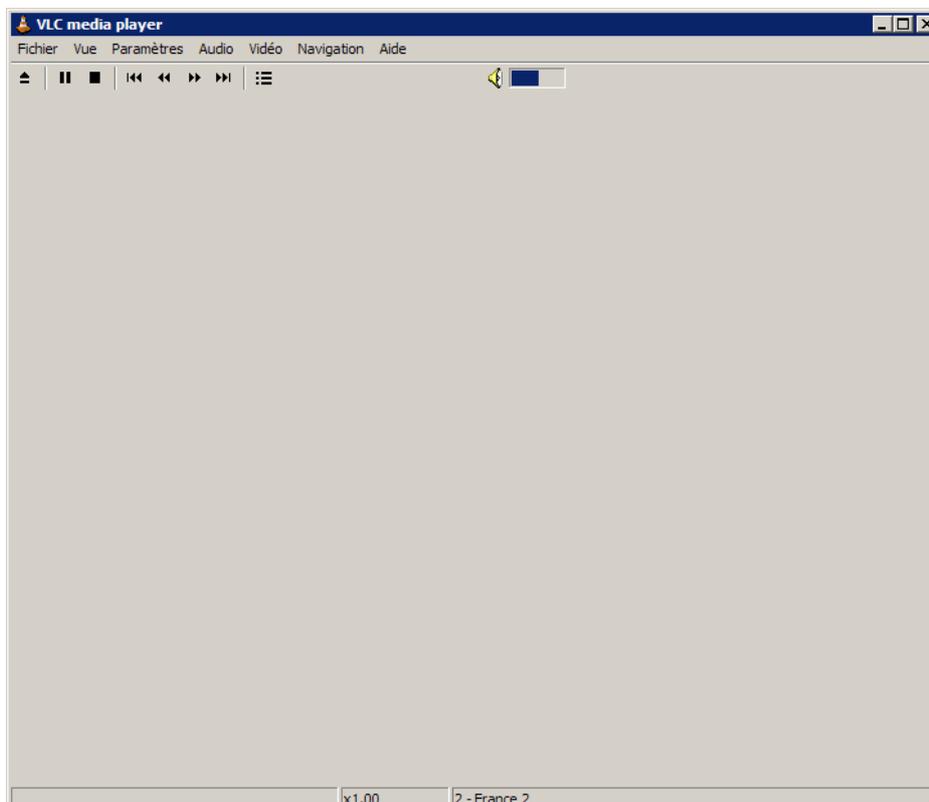


Après avoir rafraîchi la liste et si votre système possède plusieurs écrans, il vous est proposé de choisir le moniteur qui acceptera la vidéo :

**Prédéfini**, **display** et **display1** sont, par défaut, le moniteur 1.

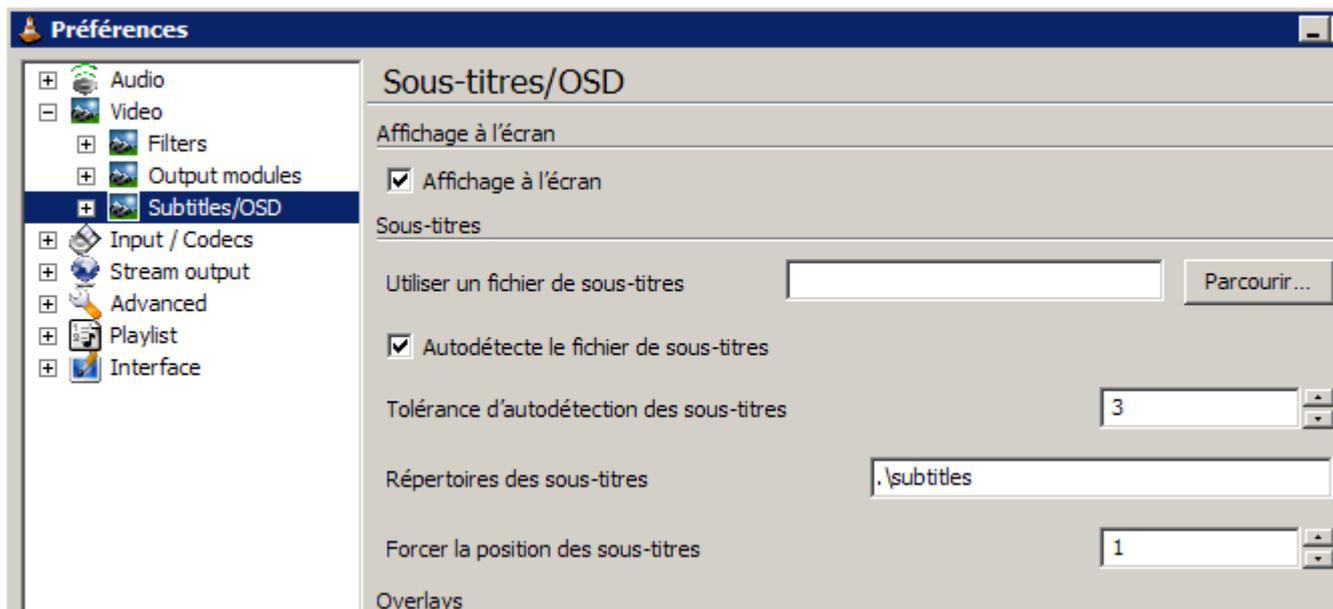
**Display n** : le moniteur *n*.

Dans le cas où la fenêtre n'est pas positionnée sur le bon écran, vous obtiendrez ceci :



**N.B.** : la fonction "plein écran" fonctionne également en manuel ( F ) sur le deuxième écran.

## 5 – Les sous-titre :



**Affichage à l'écran** : ne concerne que l'OSD.

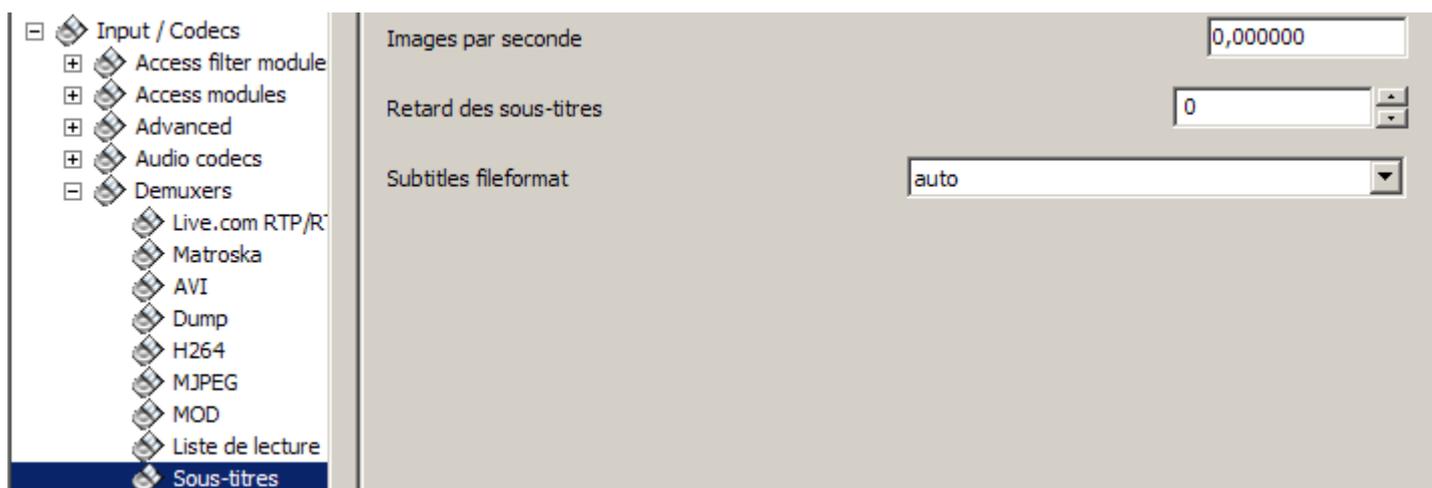
**Utiliser un fichier de sous-titre** : à n'utiliser que quand la détection automatique échoue.

**Tolérance d'autodétection...** : Quatre valeurs sont possibles :

- 0 : pas de détection
- 1 : n'importe quel fichier de sous-titre.
- 2 : n'importe quel fichier de sous-titre contenant le titre du film.
- 3 : fichier de sous-titre correspondant au titre du film avec des caractères supplémentaires ( fr, en, ...).
- 4 : fichier de sous-titre correspondant exactement au titre du film.

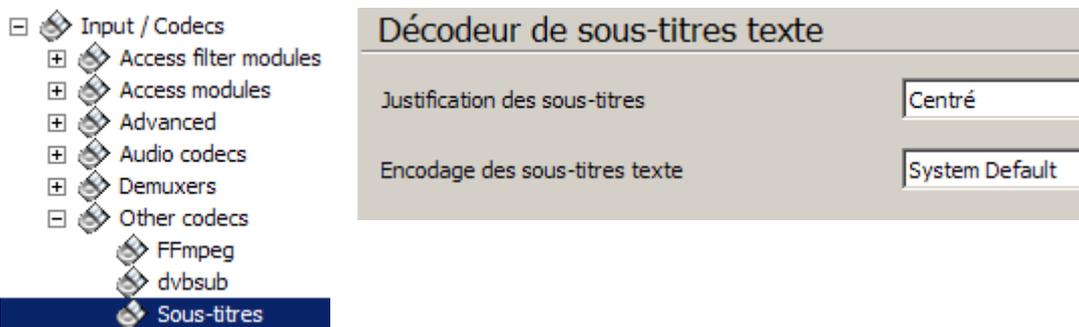
**Répertoire des sous-titres** : Renseigner le champ si le fichier de sous-titre n'a pas été trouvé dans le répertoire du film.

**Forcer la position des sous-titres** : permet de placer les sous-titres sous le film au lieu de les avoir en surimpression. Valeur positive. En fait, j'ai toujours obtenu le même résultat avec une valeur comprise entre 0 et 1000 (sous-titres en dessous de l'image). Toutes les valeurs négatives laissaient le texte en incrustation sur l'image.



**Images par secondes** : fonctionne uniquement avec les sous-titres des microDVD

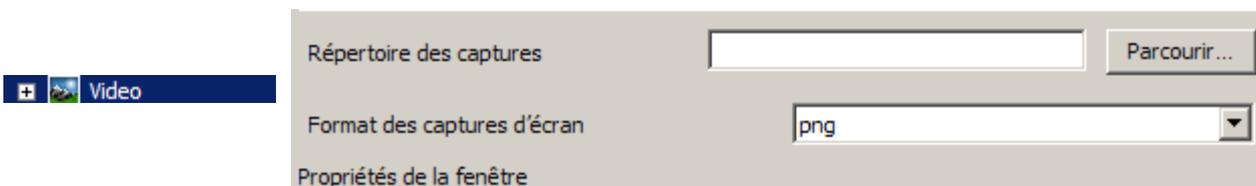
**Retard des sous-titres** : en dixième de seconde.



Mêmes remarques que pour la langue de l'interface...

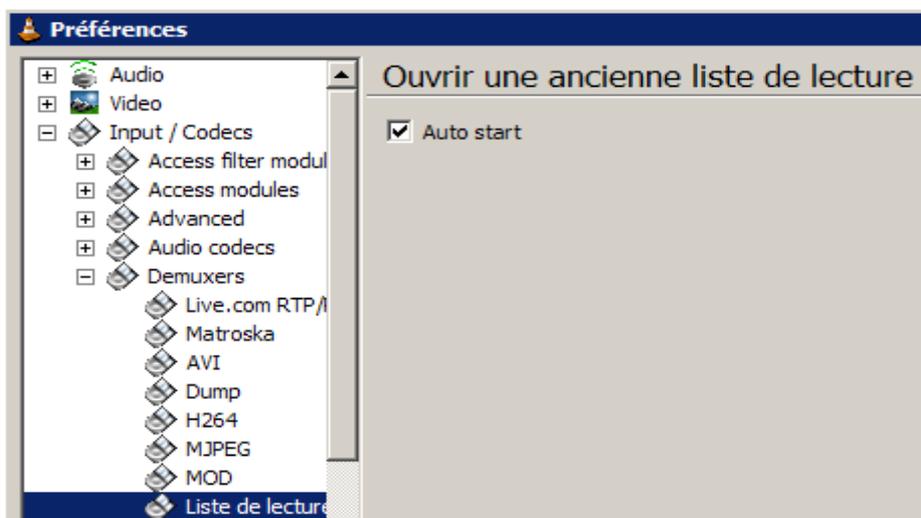
\*  
\* \*

## 6 – La capture d'écran : ↑

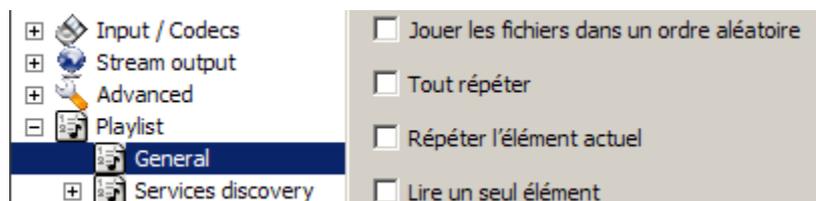


Renseignez le champ du répertoire des captures et choisissez le format de sortie .png (libre et non destructeur) ou .jpg (compressé). Si le répertoire n'est pas spécifié, lorsque vous faites Ctrl+Alt+S, la fenêtre de capture apparaît mais le presse-papier reste vide...

## 7 – La liste de lecture :



A vous de choisir le comportement de la liste de lecture. Personnellement, je préfère la charger et choisir l'élément à ouvrir ; en effet, dans le cas d'un démarrage automatique, la liste démarrera sur le premier élément disponible...

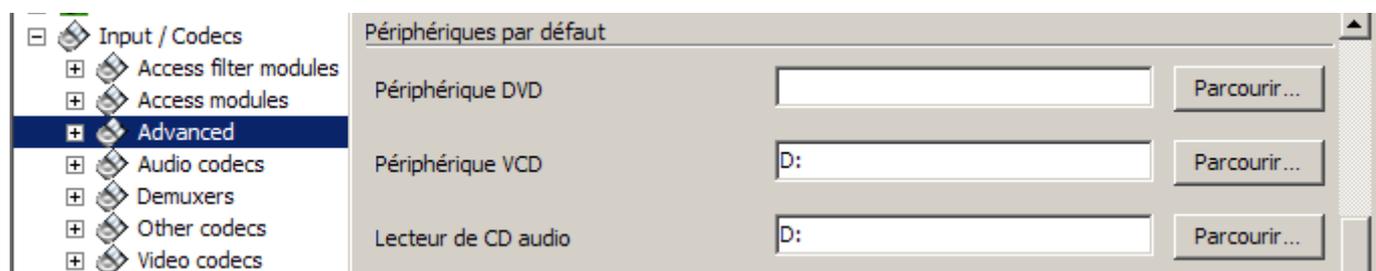


Ici se retrouvent les options de la fenêtre de la liste de lecture...

Ces captures vont répondre d'elles-mêmes à une question souvent posée sur les forums : comment charger une MRL favorite au démarrage...

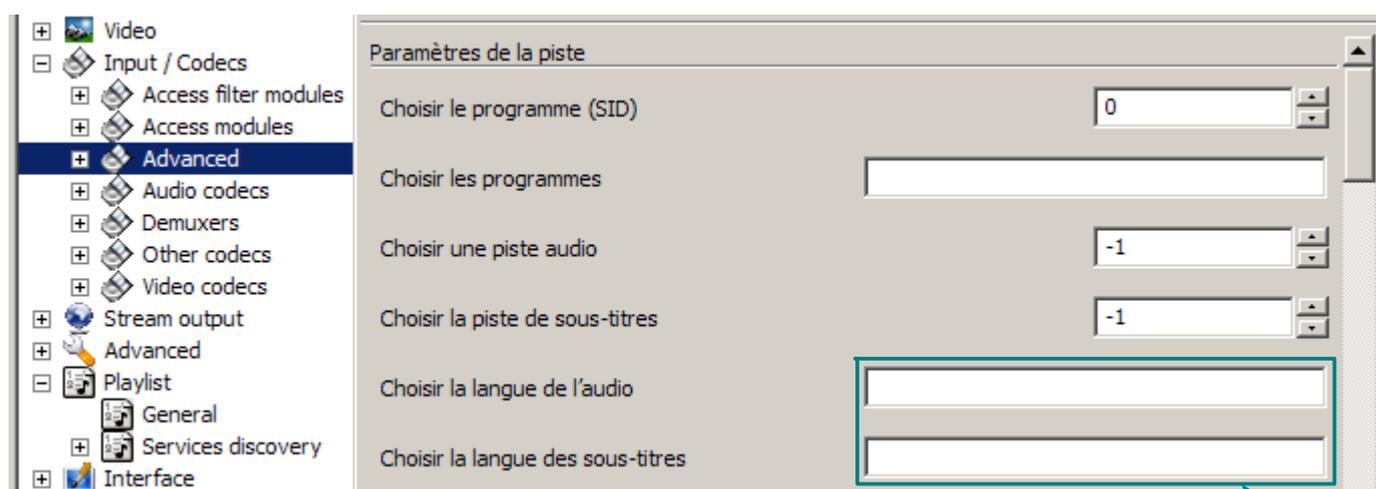
## 8 – Les périphériques de lecture : ↑

**Attention** : tenez compte de la position de l'ascenseur pour trouver l'emplacement de ces réglages.



Ici, entrez la lettre de votre lecteur par défaut. (N'oubliez pas les :).

## 9 – Les options de langues et de sous-titre : ↑



L'alternative se présente comme telle : **choisir la piste ou choisir la langue**.

En bon feignant, je choisirai la deuxième solution, d'autant plus que c'est la plus simple : remplissez ces deux champs à l'aide du code pays à deux ou trois lettres ( fr pour français, eng pour anglais, etc. ). Notez que vous pouvez en sélectionner plusieurs séparées par des virgules. VLC sélectionnera la première langue par défaut. Si celle-ci n'est pas présente, il recherchera la seconde... Si le champ des sous-titres n'est pas renseigné, le choix sera : pas de sous-titres.

Si vous décidez de choisir de renseigner directement le numéro de la piste, sachez qu'en règle générale, la piste 0 est celle de la langue originale et la 1 la langue du pays de diffusion du DVD mais que ce n'est pas une règle absolue...

**Choisir le(s) programme(s)** : inscrire son (ses) ID dans le cas d'un flux multiprogramme.

## 2° – L'enregistrement :

Ici, nous nous intéresserons uniquement à l'enregistrement des flux dans le dessein d'une finalisation aux normes DVD ou CD audio. Pour ce qui est des DivX ou autres, j'avoue mon ignorance quant aux normes à respecter...

### 1 – Les normes DVD :

L'ensemble de ces normes ont été définies en 1996 dans le **B Book** :

- Video : ITU-T H.262/ISO-IEC 13818-2 (MPEG-2 Vidéo)  
ISO/IEC 11172-2 (MPEG-1 Vidéo)
- Audio : ISO/IEC 13818-3 (MPEG-2 Audio)  
ISO/IEC 11172-3 (MPEG-1 Audio) Dolby AC-3 standard
- System : ITU-T H.222 / ISO/IEC 13818-1 (MPEG-2 Systems)  
Program/PES stream only (no Transport streams)

#### – Spécifications du signal vidéo :

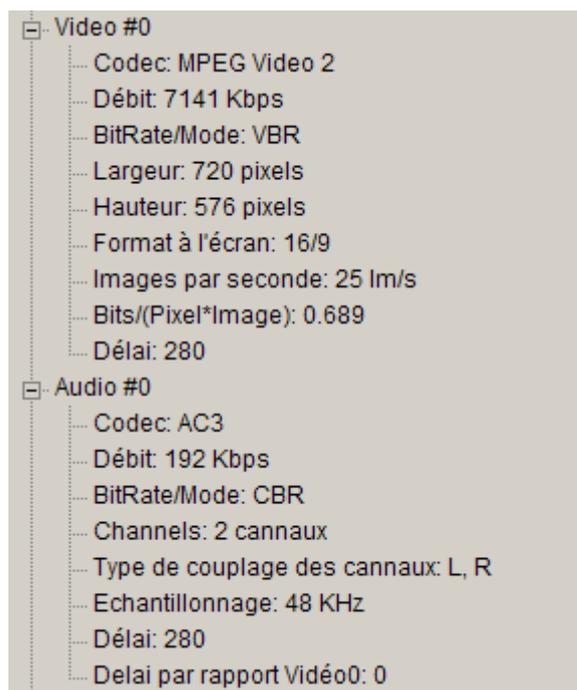
Encodage	MPEG-1 MPEG-2 (Tous Profils, tous niveaux)
Fréquence trame	29.97 ou 25 Hz
Système TV	525/60 ou 625/50
Format d'image	4:3 (tous formats) 16:9 (tous formats excepté 352 pixels/ligne)
Mode d'affichage	pan & scan, letterbox
User_data	closed caption
Taille de l'image encodée	525/60: 720x480, 704x480, 352x480, 352x240 625/50: 720x576, 704x576, 352x576, 352x288 (MPEG-1 ne supporte respectivement que 352x240 ou 352x288).
Taille du GOP	max 36 trames ou 18 images (NTSC) max 30 trames ou 15 images (PAL)
Taille du Buffer (tampon)	1.8535008 Mbits (MPEG-2) max 327689 bits (MPEG-1)
Méthode de transfert	VBR, CBR (MPEG-2) CBR uniquement en MPEG-1
Débit maximum (bitrate)	9.8 Mbits/sec
Low_delay	NON autorisé !!!!

Les taux de transferts les plus usités sont 3,5 et 4,7 Kbits/s.

#### – Spécifications du signal audio :

	Linear PCM	Dolby AC-3	MPEG-2 audio
Fréquence d'échantillonnage	48 ou 96 kHz	48 kHz	48 kHz
Nombre de bits par échantillon	16/20/24	compressé (16 bits)	compressé (16 bits)
Taux de transfert maximum	6.144 Mbits/sec	448 Kbits/sec	640 Kbits/sec
Nombre de pistes Max	8	5.1	5.1 or 7.1

En MPEG, l'audio peut être encodé en 32, 44.1 ou 48 KHz. Les DVD, eux, n'acceptent **que le MPEG audio ou le Dolby AC-3 échantillonné en 48 KHz.**



Cette capture d'écran vous donne un aperçu des différents paramètres d'un DVD du commerce. Notez le débit audio...

\*  
\*   \*

## 2 – Le GOP et les images I, B et P :

### – Les images I, B et P :

- ◆ Image I (*Intraframe*) : C'est une image compressée indépendamment des autres. Elle comporte toutes les informations nécessaires à sa restitution.
- ◆ Image P (*Predicted frame*) : C'est une image utilisant des données de l'image I ou P précédente pour son encodage. Son taux de compression est plus élevé que celui d'une image I.
- ◆ Image B (*Bidirectionnal frame*) : Elle utilise tout à la fois les données des images I ou P précédente et suivante. Son taux de compression est supérieur à l'image P.

Le GOP (*group of pictures*) est composé d'un certain nombre d'images.

La structure standard de celui-ci est : IBBPBBPBBPBBP. Cette structure a été ainsi définie dans le but de concilier compression et qualité. Cependant, rien n'empêche de la modifier comme ceci : IPIPIPIPIBI !

En fait, le standard DVD exige qu'un GOP commence par une image I et comporte un maximum de 15 images en PAL et 18 images en NTSC. Le choix du nombre d'images va directement interférer sur la précision du montage (suppression de la pub !). Cependant il n'est pas conseillé de lui donner la valeur 1 car un lecteur de salon utilise le GOP pour reconstruire le flux. Selon moi, il ne devrait pas descendre en dessous de 6 pour le PAL ( $\frac{1}{4}$  de secondes).

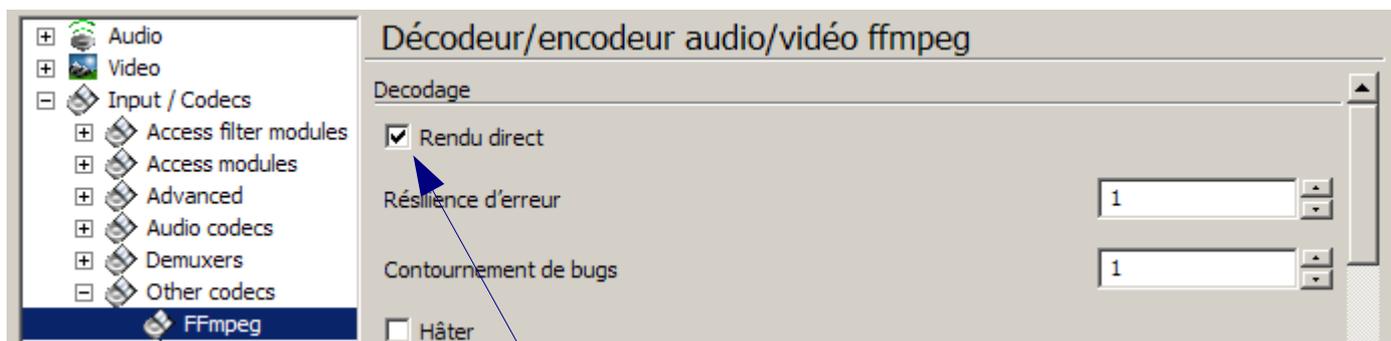
\*  
\*   \*

### 3 – Réglage des préférences : ↑

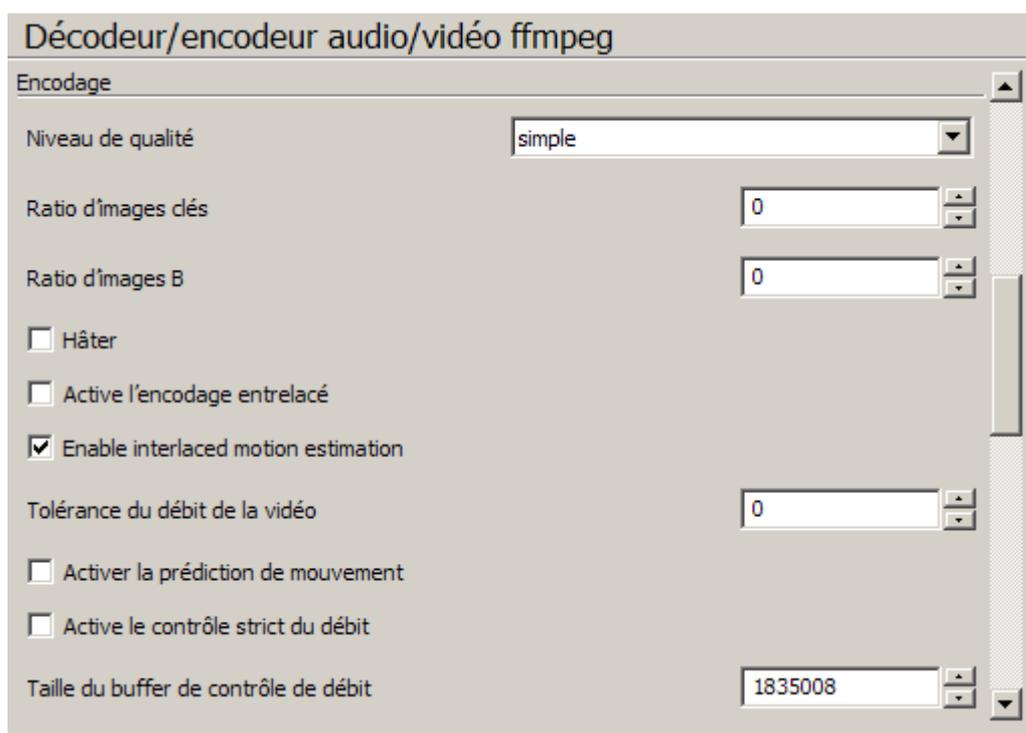
**Attention : tous ces réglages sont prioritaires sur les options de la fenêtre de paramétrage du flux de sortie !**

L'encodeur utilisé par VLC pour créer des fichiers compatibles avec les normes DVD est **ffmpeg**. Celui-ci est parfaitement adapté pour le conteneur PS. Malheureusement, ce même conteneur ne supporte pas l'encodage audio PCM. On se contentera donc de l'encodage audio MPEG-1 layer 2 ou de l'AC3... (Je renvoie les gens pressés à ce qui a été exposé plus haut. Les bons élèves savent déjà de quoi il retourne !).

Allons d'abord chercher notre encodeur... Celui-ci est assez bien caché !



Commençons par décocher cette vilaine case ! Si celle-ci reste cochée, tous les réglages suivants seront caducs par essence ! Ceci correspond à "dumpe le flux brut" dans la fenêtre du flux de sortie.



Quasiment tout ce que nous venons de voir sur les normes DVD se retrouve ici ( tenez compte de l'ascenseur de droite ) !

**Niveau de qualité** : Personnellement, je le laisse sur simple.

**Ratio d'image clés** : Donne la longueur du GOP. Une valeur de 8 à 10 est parfaitement satisfaisante.

**Ratio d'image B** : Ne gêne personne s'il reste à 0 ! En tout état de cause, ne doit pas excéder 2 !

**Tolérance du débit de la vidéo** : peut rester à 0 car dans la configuration que nous faisons ( enregistrement en vue de la création d'un DVD ) cette fonction va être désactivée...

**Activer la prédiction du mouvement** : idem ci-dessus.

**Active le contrôle strict du débit** : si vous avez bien lu la première partie, vous saurez ce qu'il convient de faire ! A cocher, bien évidemment !

**Taille du buffer** : Ne surtout pas y toucher !!!!! cf. les spécifications DVD !

**Hâter** et **active l'encodage entrelacé** doivent rester décochés. **Enable...** doit rester coché.

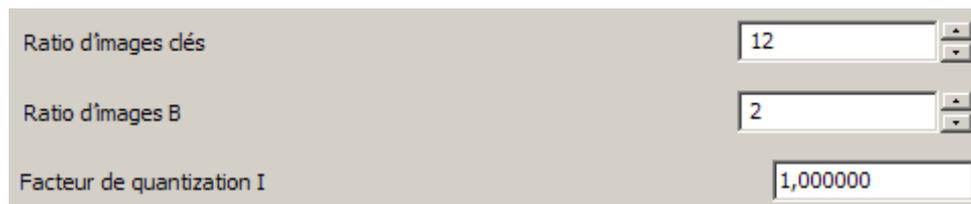


Taille du buffer de contrôle de débit: 1835008  
Efficacité du contrôle de débit: 1,000000  
Facteur de quantization I: 0,000000

**Efficacité du contrôle de débit** : malgré mes essais (!), médias-info ne m'indique aucune erreur à cette valeur.

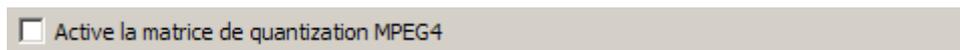
**Facteur de quantization I** : Par rapport à P.

Si vous désirez une structure du GOP standard, vous remplirez les trois champs requis pour l'élaborer de cette manière :



Ratio d'images clés: 12  
Ratio d'images B: 2  
Facteur de quantization I: 1,000000

Sinon, contentez-vous de donner une valeur de 8 à 10 au ratio d'images clés et laissez le reste à 0. La différence de taille de fichier n'est pas significative !



Active la matrice de quantization MPEG4

Vous pouvez cocher cette case sans crainte. Pour le reste des options de ffmpeg, conservez les valeurs par défaut : certaines options sont très intéressantes, mais dépassent de loin le cadre de ce tutoriel !

## 4 – Les normes audio :

### – Le CD audio :

Pour la petite histoire, il semblerait que Philips et Sony aient abandonné les standards vidéo, respectivement V2000 et Bétamax au profit du VHS, en échange de l'assurance de JVC que cette société ne chercherait pas à produire son propre standard audio numérique...

Inventé dès 1980 par une recherche commune des sociétés Philips et Sony, les spécifications du CDDA ( Compact Disc-Disc Audio ) furent consignées dans le "Red Book". Nous ne nous étendrons pas sur l'ensemble de ces spécifications ; ce qui nous intéresse est de savoir que l'encodage de l'audio doit être le suivant :

– Échantillonnage à **41,4 Khz** et quantification sur **16 bits** : d'où l'utilisation d'un codec **s16** ; Conteneur Wav.

### – Le DVD :

MPEG 1/2 ou AC3 **48 Khz** ; Conteneur PS.

Tous les autres formats, Vorbis, Mp3,... sont également en 48 Khz.

## 5 – Ce qu'il convient de faire ( et ne pas faire ! ) avec les réglages audio :

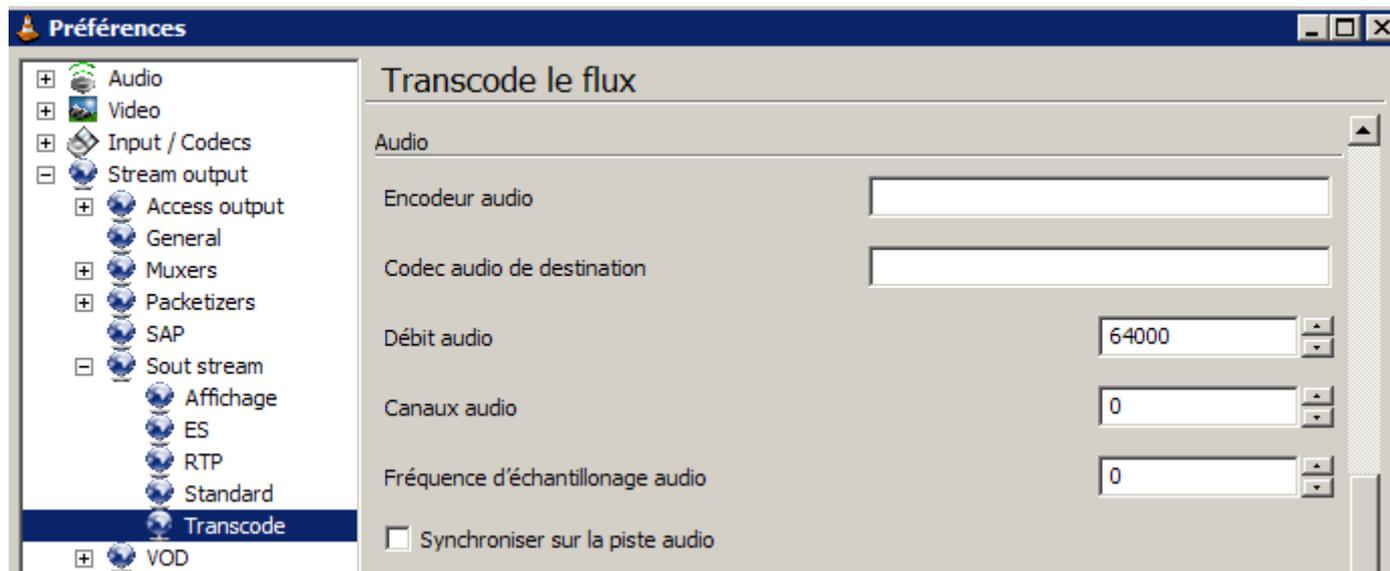
Tout au long de vos pérégrinations dans la fenêtre "préférence", vous avez dû remarquer ce champ :



Fréquence de la sortie audio (Hz): -1

Celui-ci est prévu pour "forcer" la sortie audio selon un échantillonnage voulu ( 48 hz, 44,1 hz... ). Après de nombreux essais, j'en suis arrivé à la conclusion qu'il est opportun de laisser sa valeur à -1 car la changer ne sert strictement à rien ( du moins dans le cadre d'un enregistrement )...

Ouvrons tout d'abord notre fenêtre préférée et déroulons le menu "Stream output" puis "Sout stream"... Nous obtenons ceci :



Nous laisserons vierges les champs "encodeur audio" et "codec audio de destination". En effet, lorsque vous lancez manuellement votre transcodage, vous êtes obligé d'activer le transcodage audio et de sélectionner le codec désiré. En fait ces champs ne sont utiles que dans le cas de l'automatisation des sorties...

Si les trois champs suivants restent avec les valeurs par défaut ( 64000, 0, 0 ), seuls les paramètres portés dans la fenêtre "flux de sortie" seront actifs. En revanche, dès que le champ "Fréquence d'échantillonnage audio" est renseigné, les deux autres deviennent actifs ! Donc, à **manier avec précaution** !

– **Débit audio** : stipule une valeur **butoir** de débit : n'allez pas vous imaginer qu'en entrant la valeur de 1536000, votre encodage en mp2a ( MPEG1 Layer ) aura ce débit ( n'oubliez pas que celui-ci est limité à 384 KHz ) ! En revanche, si vous entrez la valeur de 192000, le **débit max.** sera de 192 KHz...

– **Canaux audio** : si vous le laissez à 0, je vous laisse deviner ce que vous obtiendrez en sortie ! A l'opposé, n'entrez pas de valeur supérieure à ce que peut accepter le format d'encodage : seul le format A52 ( AC3 ) supporte plus de deux canaux... Une valeur supérieure à ce qui est admis correspond à une valeur nulle !

– **Fréquence d'échantillonnage audio** : accepte toutes les valeurs, celle-ci devenant également une valeur butoir par rapport aux valeurs normalisées.

En fait, pour le débit et la fréquence d'échantillonnage, les valeurs sont traitées sous la forme :  
-Si  $x$  supérieur ou égal à  $n$ , alors  $x$  égal  $n$  ( ou  $x$  est la valeur entrée et  $n$  la valeur normalisée ).

En conséquence, **n'utilisez ces réglages qu'à bon escient** ! Le seul cas qui me semble présenter un intérêt, est la finalisation d'une bande son en CDDA, à savoir 44,1 KHz, 2 canaux 16 bits...

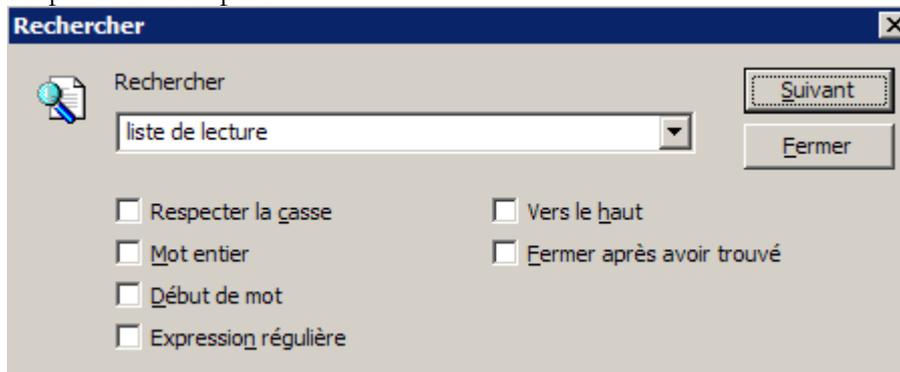
Reste encore la case **synchroniser sur la piste audio** : cette option permet de supprimer ou dupliquer des images dans le cas où les flux audio et vidéo n'auraient pas la régularité voulue.

## 6 – Réglage des préférences à partir de vlcrc :

Une manière simple pour régler certains paramètres de VLC consiste à éditer le fichier vlcrc : celui-ci s'ouvre avec n'importe quel éditeur de texte. En utilisant la recherche par mots clés ( Ctrl+F ), vous pouvez vous positionner directement sur la commande qui vous intéresse : par exemple, vous pouvez modifier la préférence sur le démarrage automatique de la liste de lecture...

Vérifiez tout d'abord dans la fenêtre préférence que **le terme existe** ! Refermez VLC pour que les modifications

éventuelles puissent être prises en compte !



L'éditeur va vous retourner ceci :

```
[playlist] # Ouvrir une ancienne liste de lecture.
```

En cliquant sur suivant, l'éditeur vous annonce qu'il ne trouve aucune autre occurrence Or, je vois en tête de l'occurrence trouvée : "playlist". Je tape donc playlist et l'éditeur me retourne ceci :

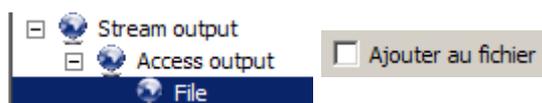
```
# Auto start (Booléen)  
playlist-autostart=1
```

Il ne reste plus qu'à remplacer le 1 ( c.a.d. oui ) par 0 et enregistrer ( Ctrl+S ). Ouvrez VLC et contrôlez, la case est décochée ! Ceci est valable pour tout ce qui est paramétrable à partir de la fenêtre préférence : par exemple :

```
# Open MRL (Chaîne)  
open=http://mafreebox.freebox.fr/freeboxtv/playlist.m3u
```

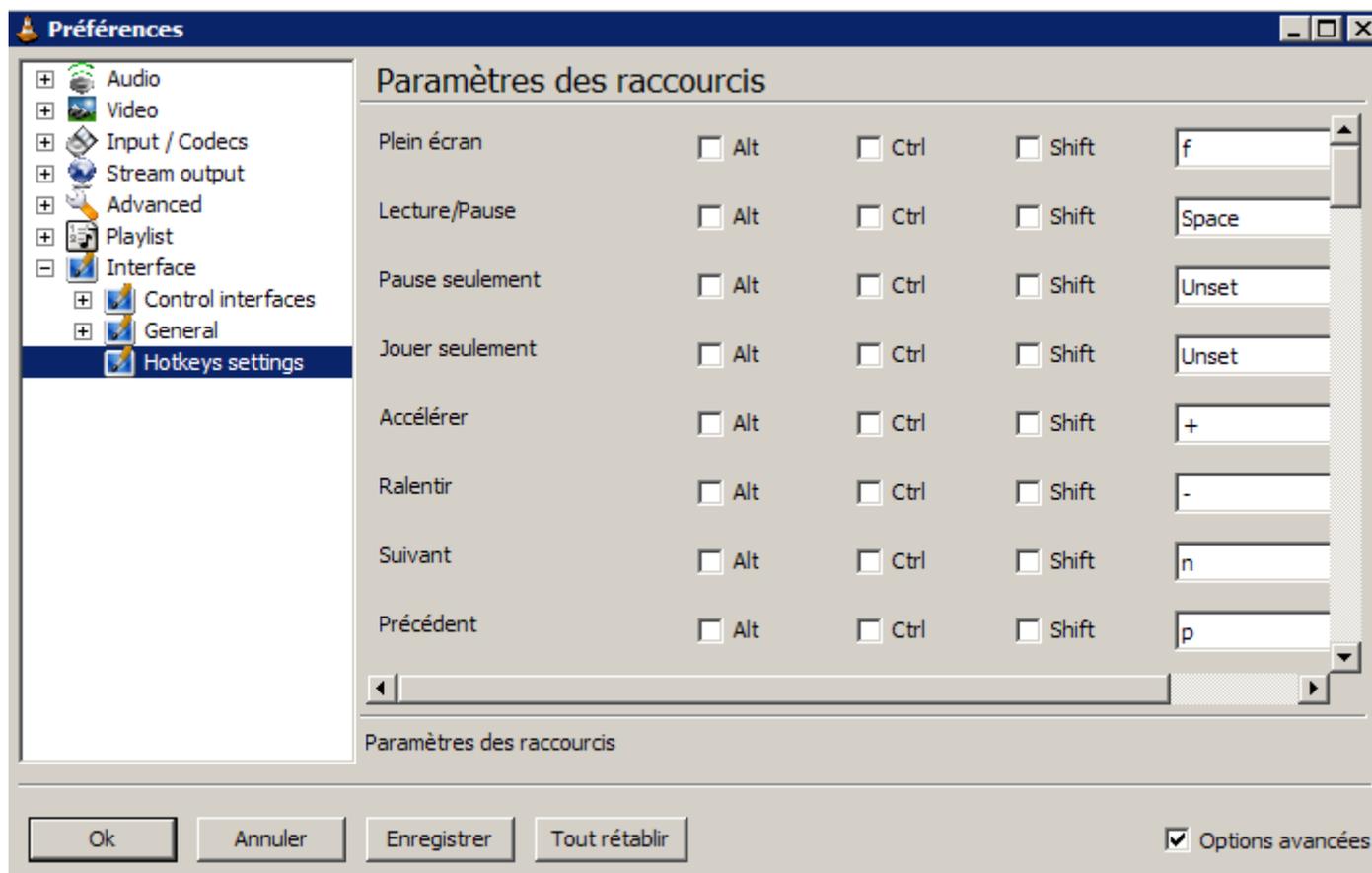
Une autre application utile : si vous ne savez plus où se trouve la commande que vous désirez modifier, allez sur la commande désirée et recherchez dans l'environnement immédiat une commande facilement identifiable dans la fenêtre des préférences. A partir de celle-ci, il vous suffit d'explorer les menus et vous finissez par trouver la commande... Je reconnais que ce n'est pas très évident, mais ça peut aider...

## 7 – Ajouter au fichier ou écraser ?



Si cette option est validée, l'enregistrement continuera à la suite de ce qui fut enregistré. Dans le cas contraire, les données sont écrasées... ↑

### 3° – Les raccourcis clavier :



Comme vous pouvez le voir, ceux-ci sont paramétrables à volonté. Cependant, je vous livre les principaux raccourcis par défaut :

	Ctrl	Alt	Maj			Ctrl	Alt	Maj	
Plein écran				f	3 secondes en ar.			x	<—
Lecture/Pause				Space	3 secondes en av.			x	—>
Avance rapide				+	10 secondes en ar.		x		<—
Ralenti				-	10 secondes en av.		x		—>
Suivant				n	1 minute en ar.	x			<—
Précédent				P	1 minute en av.	x			—>
Stop				s	5 minute en ar.	x	x		<—
Muet				m	5 minute en av.	x	x		—>
Augmenter le vol.	x			Up	Diminuer le vol.	x			Down
Avancer l'audio	x			1	Retarder l'audio	x			k
Menu DVD	x			m	Chap. DVD préc.	x			u
Titre DVD préc.	x			P	Chap. DVD Suiv.	x			d
Titre DVD Suiv.	x			n	Position				t
Défiler les pistes audio				1					

## Une conclusion ( qui ne se veut pas une fin )

Tout au long de ces pages, vous avez pu entr'apercevoir les immenses potentialités de ce programme. J'espère que vous aurez pris autant de plaisir que moi à naviguer au cœur de ces immenses ressources.

Il est bien évident que VLC n'est pas complet et ne fera qu'acquérir de nouvelles fonctions : par exemple, je vous livre telle quelle une réflexion d'un développeur quant à l'égaliseur audio :

```
/* TODO:  
* - add tables for other rates ( 22500, 11250, ...)  
* - optimize a bit (you can hardly do slower ;)  
* - add tables for more bands (15 and 32 would be cool), maybe with auto coeffs  
* computation (not too hard once the Q is found).  
* - support for external preset  
* - callback to handle preset changes on the fly  
* - ...
```

Et effectivement, ces outils seraient bien pratiques. De même, j'ai regretté l'absence d'échelle sur l'analyseur de spectre : en l'état, il est inexploitable ! Ce même analyseur gagnerait à présenter une échelle 32 bandes ( il est limité à 25 ou 80 bandes )...

La balle est dans le camp des développeurs !

Si vous désirez connaître l'état d'avancement du projet VLC et savoir ce qu'il **supporte**, c'est [ici](#)

Un petit mot sur les programmes que j'ai employés pour rédiger ce tutoriel :

– **OpenOffice** : contrairement à ce que voudrait nous faire croire une certaine presse, ce programme n'est pas plus complexe d'utilisation qu'une certaine m... bien connue : au moins depuis la version 1.1.4, les commandes sont les mêmes avec en plus un outil bien pratique : l'enregistrement direct au format PDF et, depuis la version 2.0, la gestion des liens d'OpenOffice vers le PDF.

– **Média info** : J'avais besoin d'un programme qui me permette de définir la structure des fichiers résultant des différents paramétrages. J'en ai essayé plusieurs ( libres, bien évidemment ) et j'ai fini par ne plus utiliser que celui-ci. Sa prise en main est très aisée et après deux ou trois essais de paramétrage, j'ai retenu celui que vous voyez sur les captures... N'hésitez pas à le télécharger ! C'est [ici](#)...

– **TMPGEnc DVD Author** : Programme payant mais qui vous adresse des messages d'erreur bien utiles ! Une version d'essai complète ( limitée à 30 jours ) est disponible [ici](#) .

Voilà, c'est tout pour l'instant... Peut-être ferai-je une suite ( à moins que quelqu'un d'autre ne s'y mette ! ) sur les autres ressources de VLC !

Quoi qu'il en soit, n'hésitez pas à diffuser et reproduire ce tutoriel en **citant vos sources** !

