

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Table of Contents

<u>MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX</u>	1
<u>http://www.mplayerhq.hu</u>	1
<u>Comment lire cette documentation</u>	5
<u>Chapitre 1. Introduction</u>	5
<u>Important</u>	6
<u>1.1. Histoire</u>	7
<u>1.2. Installation</u>	8
<u>1.2.1. Logiciels nécessaires</u>	9
<u>1.2.2. Codecs</u>	9
<u>Note</u>	10
<u>1.2.3. Cartes graphiques</u>	11
<u>1.2.4. Cartes son</u>	12
<u>1.2.5. Fonctions</u>	12
<u>1.3. À propos de l'interface graphique ?</u>	13
<u>1.4. Sous-titres et OSD</u>	13
<u>1.4.1. Format de sous-titres propre à MPlayer (MPsub)</u>	15
<u>1.4.2. Installer l'OSD et les sous-titres</u>	15
<u>1.4.3. Menu OSD</u>	16
<u>Note</u>	16
<u>1.5. RTC</u>	17
<u>Note</u>	17
<u>Chapitre 2. Fonctionnalités</u>	18
<u>2.1. Formats supportés</u>	20
<u>2.1.1. Formats vidéo</u>	20
<u>Note</u>	21
<u>Note</u>	22
<u>2.1.2. Formats Audio</u>	24
<u>2.2. Codecs Supportés</u>	24
<u>2.2.1. Codecs vidéo</u>	25
<u>Note</u>	26
<u>Note</u>	27
<u>Note</u>	27
<u>Note</u>	28
<u>Note</u>	30
<u>2.2.2. Codecs audio</u>	30
<u>2.2.3. Comment importer des codecs</u>	32
<u>Note</u>	32
<u>Note</u>	33
<u>Note</u>	33
<u>2.3. Périphériques de sortie</u>	33
<u>2.3.1. Sorties vidéo</u>	33
<u>Note</u>	35
<u>Note</u>	36
<u>Faible de sécurité</u>	38
<u>Note</u>	41
<u>Note</u>	41
<u>Note</u>	42
<u>Avertissement</u>	43

Table of Contents

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

<u>Note</u>	45
<u>Important</u>	46
<u>Note</u>	50
<u>Important</u>	56
<u>2.3.2. Périphériques de sortie audio</u>	58
<u>Note</u>	68
<u>Note</u>	68
<u>2.4. Entrée TV</u>	70
<u>2.4.1. Compilation</u>	70
<u>2.4.2. Astuces d'utilisation</u>	70
<u>2.4.3. Exemples</u>	71
<u>2.5. Listes d'Edition de Décision (EDL)</u>	72
<u>2.5.1. Utiliser un fichier EDL</u>	72
<u>2.5.2. Faire un fichier EDL</u>	72
<u>Chapitre 3. Utilisation</u>	73
<u>3.1. Ligne de commande</u>	73
<u>3.2. Contrôles</u>	74
<u>3.2.1. Configuration des contrôles</u>	74
<u>3.2.2. Control from LIRC</u>	77
<u>3.2.3. Mode esclave</u>	78
<u>3.3. Streaming depuis le réseau ou les pipes</u>	78
<u>Note</u>	78
<u>3.4. Flux distants</u>	78
<u>3.4.1. Compilation du serveur</u>	78
<u>3.4.2. Utilisation de flux distants</u>	79
<u>Chapitre 4. Foire Aux Questions</u>	79
<u>4.1. Développement</u>	82
<u>4.2. Compilation</u>	82
<u>4.3. Questions générales</u>	84
<u>4.4. Problèmes de lecture</u>	86
<u>4.5. Problèmes de pilotes Vidéo/audio (vo/ao)</u>	88
<u>Avertissement</u>	88
<u>4.6. Lecture DVD</u>	89
<u>4.7. Demandes de fonctionnalités</u>	89
<u>4.8. Encodage</u>	90
<u>Chapitre 5. Utilisation des CD/DVD</u>	90
<u>5.1. Lecteurs CD/DVD</u>	91
<u>5.2. Lecture de DVDs</u>	91
<u>Note</u>	92
<u>5.3. Lecture de VCDs</u>	93
<u>Note</u>	94
<u>Chapitre 6. Ports</u>	94
<u>6.1. Linux</u>	95
<u>6.1.1. Paquets Debian</u>	95
<u>6.1.2. Paquets RPM</u>	95
<u>6.1.3. ARM</u>	95
<u>6.2. *BSD</u>	95

Table of Contents

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

6.2.1. FreeBSD.....	96
6.2.2. OpenBSD.....	96
6.2.3. Darwin.....	96
6.3. Sun Solaris.....	96
6.4. Silicon Graphics / Irix.....	97
6.5. QNX.....	98
6.6. Windows.....	98
6.6.1. Cygwin.....	99
6.6.2. MinGW.....	99
6.7. Mac OS.....	99
6.8. HP UX.....	100
6.9. Amiga/MorphOS (GeekGadgets).....	100
Chapitre 7. Encodage avec MEncoder.....	100
7.1. Encodage MPEG-4 ("DivX") 2 ou 3-passes.....	100
7.2. Encodage au format MPEG.....	101
7.3. Redimensionnement des films.....	102
7.4. Copie de flux.....	102
7.5. Réparer les fichiers AVIs ayant un index défectueux.....	102
7.5.1. Assembler plusieurs fichiers AVI.....	103
Note.....	103
7.6. Encodage avec la famille de codecs libavcodec.....	103
7.7. Encodage à partir de multiples fichiers image (JPEGs, PNGs ou TGAs).....	104
Note.....	104
7.8. Extraction des sous-titres DVD dans un fichier Vobsub.....	104
7.9. Préserver l'aspect ratio.....	105
7.10. Inter/intra matrices personnalisées.....	106
Annexe A. Listes de diffusion.....	106
Note.....	107
Annexe B. Comment rapporter les bogues.....	107
B.1. Comment réparer les bogues.....	108
B.2. Comment rapporter les bogues.....	108
B.3. Où rapporter les bogues.....	109
B.4. Que rapporter.....	109
B.4.1. Information Système.....	109
B.4.2. Matériel et pilotes.....	110
B.4.3. Problèmes de configuration.....	110
B.4.4. Problèmes de compilation.....	110
B.4.5. Pour les problèmes de lecture.....	111
B.4.6. Plantages.....	111
B.5. Je sais ce que je fait.....	112
Annexe C. Bogues connus.....	112
C.1. Bogues spécifiques au système ou au CPU/Problèmes.....	112
C.2. Problèmes de synchro A-V et d'audio.....	113
C.2.1. Décalage audio général ou son saccadé (existe avec tous ou de nombreux fichiers).....	113
C.2.2. Décalage audio/désynchro spécifique à un ou quelques fichiers.....	114
C.2.3. Pas de son du tout.....	114
C.2.4. Pas d'image du tout (juste une fenêtre complètement grise/verte).....	114

Table of Contents

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

<u>C.2.5. Problèmes de sortie vidéo</u>	114
<u>Annexe D. Format de skins MPlayer</u>	115
<u>D.1. Aperçu</u>	115
<u>D.1.1. Répertoires</u>	115
<u>D.1.2. Format d'images</u>	116
<u>D.1.3. Composants d'une skin</u>	116
<u>Note</u>	116
<u>D.1.4. Fichiers</u>	117
<u>D.2. Le fichier skin</u>	117
<u>D.2.1. Fenêtre principale et barre de lecture</u>	119
<u>Note</u>	119
<u>Avertissement</u>	119
<u>Note</u>	119
<u>Note</u>	121
<u>D.2.2. Sous-fenêtre</u>	121
<u>D.2.3. Menu</u>	121
<u>D.3. Polices</u>	122
<u>D.3.1. Symboles</u>	122
<u>D.4. Messages de la GUI</u>	123
<u>Note</u>	123
<u>Annexe E. Lamentations du développeur</u>	125
<u>E.1. GCC 2.96</u>	125
<u>E.2. Distribution binaire</u>	126
<u>E.3. nVidia</u>	127
<u>E.4. Joe Barr</u>	127
<u>Annexe F. Comment envoyer des patches</u>	128

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

<http://www.mplayerhq.hu>

Copyright © 2000–2003 Arpad Gereoffy (A'rpi/ESP–team)

Table des matières

Comment lire cette documentation

1. Introduction

1.1. Histoire

1.2. Installation

1.2.1. Logiciels nécessaires

1.2.2. Codecs

1.2.3. Cartes graphiques

1.2.3.1. Cartes YUV

1.2.3.2. Cartes non–YUV

1.2.3.3. Cartes Cirrus–Logic

1.2.4. Cartes son

1.2.5. Fonctions

1.3. À propos de l'interface graphique ?

1.4. Sous–titres et OSD

1.4.1. Format de sous–titres propre à MPlayer (MPsub)

1.4.2. Installer l'OSD et les sous–titres

1.4.3. Menu OSD

1.5. RTC

2. Fonctionnalités

2.1. Formats supportés

2.1.1. Formats vidéo

2.1.1.1. Fichiers MPEG

2.1.1.2. Fichiers AVI

2.1.1.3. Fichiers ASF/WMV

2.1.1.4. Fichiers QuickTime/MOV

2.1.1.5. Fichiers VIVO

2.1.1.6. Fichiers FLI

2.1.1.7. Fichiers RealMedia (RM)

2.1.1.8. Fichiers NuppelVideo

2.1.1.9. Fichiers yuv4mpeg

2.1.1.10. Fichiers FILM

2.1.1.11. Fichiers RoQ

2.1.1.12. Fichiers OGG/OGM

2.1.1.13. Fichiers SDP

2.1.1.14. Fichiers PVA

2.1.1.15. Fichiers GIF

2.1.2. Formats Audio

2.1.2.1. Fichiers MP3

2.1.2.2. Fichiers WAV

2.1.2.3. Fichiers OGG/OGM (Vorbis)

2.1.2.4. Fichiers WMA/ASF

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- 2.1.2.5. Fichiers MP4
- 2.1.2.6. CD audio
- 2.1.2.7. XMMS
- 2.2. Codecs Supportés
 - 2.2.1. Codecs vidéo
 - 2.2.1.1. DivX4/DivX5
 - 2.2.1.2. FFmpeg/libavcodec
 - 2.2.1.3. Codecs XAnim
 - 2.2.1.4. vidéo VIVO
 - 2.2.1.5. vidéo MPEG 1/2
 - 2.2.1.6. MS Video1
 - 2.2.1.7. Cinepak CVID
 - 2.2.1.8. RealVideo
 - 2.2.1.9. XviD
 - 2.2.1.10. Sorenson
 - 2.2.2. Codecs audio
 - 2.2.2.1. Décodage AC3 logiciel
 - 2.2.2.2. Décodage AC3 matériel
 - 2.2.2.3. support libmad
 - 2.2.2.4. VIVO audio
 - 2.2.2.5. RealAudio
 - 2.2.2.6. Codecs ODesign
 - 2.2.2.7. Codec Qualcomm
 - 2.2.2.8. Codec AAC
 - 2.2.3. Comment importer des codecs
 - 2.2.3.1. codecs VFW
 - 2.2.3.2. Codecs DirectShow
- 2.3. Périphériques de sortie
 - 2.3.1. Sorties vidéo
 - 2.3.1.1. Réglage MTRR
 - 2.3.1.2. Sortie vidéo pour cartes graphiques traditionnelles
 - 2.3.1.2.1. Xv
 - 2.3.1.2.2. DGA
 - 2.3.1.2.3. SDL
 - 2.3.1.2.4. SVGalib
 - 2.3.1.2.5. Sortie Framebuffer (FBdev)
 - 2.3.1.2.6. Framebuffer Matrox (mga_vid)
 - 2.3.1.2.7. Support YUV 3Dfx
 - 2.3.1.2.8. Sortie OpenGL
 - 2.3.1.2.9. AAlib – affichage en mode texte
 - 2.3.1.2.10. VESA – sortie sur BIOS VESA
 - 2.3.1.2.11. X11
 - 2.3.1.2.12. VIDIX
 - 2.3.1.2.13. DirectFB
 - 2.3.1.2.14. DirectFB/Matrox (dfbmga)
 - 2.3.1.3. Décodeurs MPEG
 - 2.3.1.3.1. sorties et entrées DVB
 - 2.3.1.3.2. DXR2
 - 2.3.1.3.3. DXR3/Hollywood+
 - 2.3.1.4. Autres matériels de visualisation
 - 2.3.1.4.1. Zr

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

2.3.1.4.2. *Blinkenlights*

2.3.1.5. *Sortie TV*

2.3.1.5.1. *Cartes Matrox G400*

2.3.1.5.2. *Cartes Matrox G450/G550*

2.3.1.5.3. *Cartes ATI*

2.3.1.5.4. *Voodoo 3*

2.3.1.5.5. *nVidia*

2.3.1.5.6. *Neomagic*

2.3.2. *Périphériques de sortie audio*

2.3.2.1. *Synchronisation audio/vidéo*

2.3.2.2. *Problèmes de cartes son, recommandations*

2.3.2.3. *Filtres Audio*

2.3.2.3.1. *Up/Downsampling*

2.3.2.3.2. *Changer le nombre de canaux*

2.3.2.3.3. *Convertisseur de format de sample*

2.3.2.3.4. *Delay*

2.3.2.3.5. *Contrôle de volume logiciel*

2.3.2.3.6. *Égaliseur*

2.3.2.3.7. *Filtre panoramique*

2.3.2.3.8. *Sub-woofer*

2.3.2.3.9. *Décodeur de son surround*

2.3.2.3.10. *Exporteurs Audio*

2.3.2.4. *Plugins Audio (à ne plus utiliser)*

2.3.2.4.1. *Up/Downsampling*

2.3.2.4.2. *Décodage son surround*

2.3.2.4.3. *Convertisseur de format de sample*

2.3.2.4.4. *Décalage*

2.3.2.4.5. *Contrôle de volume logiciel*

2.3.2.4.6. *Extrastereo*

2.3.2.4.7. *Normaliseur de volume*

2.4. *Entrée TV*

2.4.1. *Compilation*

2.4.2. *Astuces d'utilisation*

2.4.3. *Exemples*

2.5. *Listes d'Édition de Décision (EDL)*

2.5.1. *Utiliser un fichier EDL*

2.5.2. *Faire un fichier EDL*

3. *Utilisation*

3.1. *Ligne de commande*

3.2. *Contrôles*

3.2.1. *Configuration des contrôles*

3.2.1.1. *Noms des touches*

3.2.1.2. *Commandes*

3.2.2. *Control from LIRC*

3.2.3. *Mode esclave*

3.3. *Streaming depuis le réseau ou les pipes*

3.4. *Flux distants*

3.4.1. *Compilation du serveur*

3.4.2. *Utilisation de flux distants*

4. *Foire Aux Questions*

5. *Utilisation des CD/DVD*

- 5.1. Lecteurs CD/DVD
- 5.2. Lecture de DVDs
- 5.3. Lecture de VCDs
- 6. Ports
 - 6.1. Linux
 - 6.1.1. Paquets Debian
 - 6.1.2. Paquets RPM
 - 6.1.3. ARM
 - 6.2. *BSD
 - 6.2.1. FreeBSD
 - 6.2.2. OpenBSD
 - 6.2.3. Darwin
 - 6.3. Sun Solaris
 - 6.4. Silicon Graphics / Irix
 - 6.5. QNX
 - 6.6. Windows
 - 6.6.1. Cygwin
 - 6.6.2. MinGW
 - 6.7. Mac OS
 - 6.8. HP UX
 - 6.9. Amiga/MorphOS (GeekGadgets)
- 7. Encodage avec MEncoder
 - 7.1. Encodage MPEG-4 ("DivX") 2 ou 3-passes
 - 7.2. Encodage au format MPEG
 - 7.3. Redimensionnement des films
 - 7.4. Copie de flux
 - 7.5. Réparer les fichiers AVIs ayant un index défectueux
 - 7.5.1. Assembler plusieurs fichiers AVI
 - 7.6. Encodage avec la famille de codecs libavcodec
 - 7.7. Encodage à partir de multiples fichiers image (JPEGs, PNGs ou TGAs)
 - 7.8. Extraction des sous-titres DVD dans un fichier Vobsub
 - 7.9. Préserver l'aspect ratio
 - 7.10. Inter/intra matrices personnalisées
- A. Listes de diffusion
- B. Comment rapporter les bogues
 - B.1. Comment réparer les bogues
 - B.2. Comment rapporter les bogues
 - B.3. Où rapporter les bogues
 - B.4. Que rapporter
 - B.4.1. Information Système
 - B.4.2. Matériel et pilotes
 - B.4.3. Problèmes de configuration
 - B.4.4. Problèmes de compilation
 - B.4.5. Pour les problèmes de lecture
 - B.4.6. Plantages
 - B.4.6.1. Comment conserver les informations avec un plantage reproductible
 - B.4.6.2. Comment extraire les informations significatives d'un core dump
 - B.5. Je sais ce que je fait...
- C. Bogues connus
 - C.1. Bogues spécifiques au système ou au CPU/Problèmes
 - C.2. Problèmes de synchro A-V et d'audio

- C.2.1. Décalage audio général ou son saccadé (existe avec tous ou de nombreux fichiers)*
- C.2.2. Décalage audio/désynchro spécifique à un ou quelques fichiers*
- C.2.3. Pas de son du tout*
- C.2.4. Pas d'image du tout (juste une fenêtre complètement grise/verte)*
- C.2.5. Problèmes de sortie vidéo*

D. Format de skins MPlayer

D.1. Aperçu

- D.1.1. Répertoires*
- D.1.2. Format d'images*
- D.1.3. Composants d'une skin*
- D.1.4. Fichiers*

D.2. Le fichier skin

- D.2.1. Fenêtre principale et barre de lecture*
- D.2.2. Sous-fenêtre*
- D.2.3. Menu*

D.3. Polices

D.3.1. Symboles

D.4. Messages de la GUI

E. Lamentations du développeur

- E.1. GCC 2.96*
- E.2. Distribution binaire*
- E.3. nVidia*
- E.4. Joe Barr*

F. Comment envoyer des patches

Comment lire cette documentation

Si c'est votre première installation, assurez-vous de tout lire d'ici jusqu'à la fin de la section Installation, et de suivre tous les liens que vous pourrez trouver. Si vous avez d'autres questions, retournez à la [table des matières](#), lisez la [FAQ](#) ou faites une recherche dans ces fichiers. La plupart des questions devraient trouver leur réponse ici et le reste a probablement déjà été demandé sur nos [listes de diffusion](#). Regardez leurs [archives](#), il y a beaucoup d'informations intéressantes à y trouver.

Chapitre 1. Introduction

Table des matières

- 1.1. Histoire*
- 1.2. Installation*
 - 1.2.1. Logiciels nécessaires*
 - 1.2.2. Codecs*
 - 1.2.3. Cartes graphiques*
 - 1.2.3.1. Cartes YUV*
 - 1.2.3.2. Cartes non-YUV*
 - 1.2.3.3. Cartes Cirrus-Logic*
 - 1.2.4. Cartes son*
 - 1.2.5. Fonctions*
- 1.3. À propos de l'interface graphique ?*
- 1.4. Sous-titres et OSD*
 - 1.4.1. Format de sous-titres propre à MPlayer (MPsub)*

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

1.4.2. Installer l'OSD et les sous-titres

1.4.3. Menu OSD

1.5. RTC

MPlayer est un lecteur de vidéos pour GNU/Linux (fonctionne sur de nombreux autres Un*x, et processeurs **non-x86** voir la section Ports). Il lit la majorité des fichiers MPEG, VOB, AVI, OGG/OGM, VIVO, ASF/WMA/WMV, QT/MOV/MP4, FLI, RM, NuppelVideo, yuv4mpeg, FILM, RoQ, PVA, Matroska supportés par de nombreux codecs natifs, XAnim, RealPlayer et les DLLs Win32. Vous pouvez regarder les **VideoCD, SVCD, DVD, 3ivx, RealMedia, Sorenson, Theora**, ainsi que les vidéos au format **DivX** (et vous n'avez même pas besoin de la bibliothèque avifile pour cela !). L'autre point fort de MPlayer est la grande variété de pilotes de sortie supportée. Il fonctionne avec X11, Xv, DGA, OpenGL, SVGLib, fbdev, AALib, DirectFB, mais vous pouvez utiliser GGI et SDL (et ainsi tous leurs pilotes) et également certains pilotes de bas niveau spécifiques à certaines cartes (pour Matrox, 3Dfx et Radeon, Mach64, Permedia3) ! La plupart d'entre eux supportent le redimensionnement logiciel ou matériel, vous pouvez donc apprécier les films en plein écran. MPlayer supporte la décompression matérielle fournie par certaines cartes MPEG, telles que la DVB et la DXR3/Hollywood+. Et que dire de ces superbes sous-titres lissés (**10 types supportés**) avec des polices européennes/ISO 8859-1,2 (Hongrois, Anglais, tchèque, etc.), Cyrilliques, Coréennes, ainsi que de l'OnScreenDisplay (OSD) ?

Ce lecteur peut lire les fichiers MPEG endommagés (utile pour certains VCDs), ainsi que les mauvais fichiers AVI qui ne sont pas lisibles par le célèbre Windows Media Player. Même les fichiers AVI sans index sont lisibles, et vous pouvez reconstruire ses indexes soit temporairement avec l'option `-idx`, soit de manière définitive avec MEncoder, autorisant ainsi l'avance/retour rapide ! Comme vous pouvez le constater, la stabilité et la qualité sont les choses les plus importantes, mais la vitesse est également formidable.

MEncoder (MPlayer's Movie Encoder) est un simple encodeur de vidéos, conçu pour encoder des vidéos jouables par MPlayer (**AVI/ASF/OGG/DVD/VCD/VOB/MPG/MOV/VIV/FLI/RM/NUV/NET/PVA**) dans d'autres formats jouables par MPlayer (voir plus bas). Il peut encoder avec des codecs variés comme **DivX4** (1 ou 2 passes), libavcodec, audio **PCM/MP3/MP3 VBR**. Il possède également un puissant système de plugins pour la manipulation vidéo.

Fonctionnalités de MEncoder

- Encodage à partir de la grande variété de formats de fichiers et de décodeurs de MPlayer
- Encodage dans tous les codecs libavcodec de ffmpeg
- Encodage vidéo depuis **les tuners TV compatibles V4L**
- Encodage/multiplexage vers fichiers AVI entrelacés avec index propre
- Création de fichiers à partir de flux audio externes
- Encodage 1, 2 ou 3 passes
- MP3 audio **VBR**

Important

L'audio MP3 VBR ne peut pas toujours être bien lu sur les lecteurs Windows!

- PCM audio
- Copie de flux (stream)
- Synchronisation A/V de la source (basé sur PTS, peut être désactivé avec l'option `-mc 0`)
- Correction FPS avec l'option `-ofps` (utile pour l'encodage d'un VOB 29.97fps en AVI 24fps)
- Utilise notre très puissant système de plugins (crop, expand, flip, postprocess, rotate, scale, conversion rgb/yuv)
- Peut encoder les sous-titres DVD/VOBsub **ET** texte dans le fichier de destination

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- Peut ripper les sous-titres DVD en format Vobsub

Fonctionnalités prévues

- variété encore plus importante de formats/codecs disponibles (création de fichiers VOB avec des flux DivX4/Indeo5/VIVO :)

MPlayer et MEncoder peuvent être distribués selon les termes de la GNU General Public License Version 2.

1.1. Histoire

Cela a commencé un an auparavant... J'ai essayé de nombreux lecteurs de vidéos sous GNU/Linux (mtv,xmps,dvdview,livid/oms,VideoLAN, xine,xanim,avifile,xmmp) mais ils présentaient tous des défauts, particulièrement sur certains fichiers ou avec la synchronisation audio/video. La plupart étaient incapables de lire à la fois les fichiers MPEG1, MPEG2 et AVI (DivX). De plus ils avaient des problèmes de vitesse/qualité d'images. J'ai donc décidé d'en écrire/modifier un...

A'rpi, 2001

- **mpg12play v0.1–v0.3**: 22–25 Sep 2000

Le premier essai, réalisé en une demi-heure ! J'ai utilisé libmpeg3 de <http://www.heroinewarrior.com> dans sa version 0.3, mais il présentait des problèmes de vitesse/qualité d'images.

- **mpg12play v0.5–v0.87**: 28 Sep–20 Oct 2000

Le codec Mpeg a été remplacé par DVDview de Dirk Farin, du bon boulot, mais c'était lent et écrit en C++ (A'rpi déteste le C++!!!)

- **mpg12play v0.9–v0.95pre5**: 21 Oct–2 Nov 2000

Le codec mpeg était libmpeg2 (mpeg2dec) par Aaron Holtzman & Michel Lespinasse. Il est excellent, un code C rapide et bien optimisé avec une qualité d'image parfaite et 100% compatible avec les standards MPEG.

- **MPlayer v0.3–v0.9**: 18 Nov–4 Dec 2000

Un condensé de deux programmes: mpg12playv0.95pre6 et mon nouveau lecteur de AVI 'avip' basé sur le chargeur de DLL Win32 de avifile.

- **MPlayer v0.10**: 1er Jan 2001

Les lecteurs MPEG et AVI dans un seul binaire !

- **série MPlayer v0.11pre**:

De nouveaux développeurs ont joint le projet et depuis la version 0.11 le projet MPlayer est un travail d'équipe ! Ajout du support des fichiers .ASF, et de l'encodage/décodage OpenDivX (c.f. <http://www.projectmavo.com>).

- **MPlayer v0.17a "The IdegCounter"** 27 Avr 2001

La finalisation de la version 0.11pre après 4 mois de développement intensif ! Essayez la, et soyez conquis ! Des dizaines de nouvelles fonctionnalités... et bien sûr le code existant a été amélioré, les bogues fixés, etc.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- **MPlayer 0.18 "The BugCounter"** 9 Juillet 2001

Deux mois après la 0.17, une nouvelle parution.. Complété le support ASF, plus de formats pour les sous-titres, introduction de libao (similaire à libvo pour l'audio), encore plus stable et performant... C'est un MUST !

- **MPlayer 0.50 "The Faszom(C)ounter"** 8 Oct 2001

Hmm. Une nouvelle sortie. Des tonnes de nouvelles fonctionnalités, une GUI en version bêta, des bogues fixés, de nouveaux drivers vo et ao, portage sur de nombreux systèmes, incluant les codecs DivX Open-Source, et bien plus encore... Essayez le !

- **MPlayer 0.60 "The RTFMCOUNTER"** 3 Jan 2002

Support des formats de fichier MOV/VIVO/RM/FLI/NUV, CRAM natif, Cinepak, codecs ADPCM, et support des codecs XAnim binaires; support des sous-titres DVD, première sortie de MEncoder, capture TV, cache, liba52, réparations innombrables.

- **MPlayer 0.90pre10 "The BirthdayCounter"** 11 Nov 2002

MPlayer 0.90pre10 "The BirthdayCounter" 11 Nov 2002 Bien que ce ne soit pas une version officielle, je la mentionne parce qu'elle est sortie 2 ans après MPlayer v0.01. Joyeux anniversaire, MPlayer !

- **MPlayer 0.90rc1 "The CodecCounter"** 7 Dec 2002

Là encore, pas une version officielle, mais après l'ajout du support Sorenson 3 (QuickTime) et Windows Media 9, MPlayer est le premier lecteur de film au monde qui supporte tous les formats vidéos connus!

- **MPlayer 0.90 "The CounterCounter"** 6 Avr 2003

Après plus d'un an, nous avons finalement conclu que le code était de nouveau suffisamment stable, et prêt à sortir en temps que version officielle. Malheureusement nous avons oublié d'incrémenter le numéro de version, et d'autres bogues ennuyeux sont apparus, donc préparez-vous pour...

- **MPlayer 0.91 "??"** 13 Août 2003

Des corrections ont été apportées à ce qui est dit ci-dessus, ainsi qu'à d'autres bogues. Ceci est la dernière version stable.

- **MPlayer 1.0pre1 "Développement sur la plage"** 1er Sep 2003

Bien que ce ne soit pas une version stable, je la mentionne car c'est la première pré-version de la série 1.0 de MPlayer et qu'elle est destinée à aider la *grande chasse aux bogues*. C'est un pas en avant énorme !

- **MPlayer 1.0** date encore inconnue

1.2. Installation

Un guide d'installation rapide peut être trouvé dans le fichier README. Veuillez le lire d'abord et revenir ensuite ici pour le reste des détails.

Dans ce chapitre je vais essayer de vous guider à travers la compilation et la configuration de MPlayer. Ce n'est pas facile, mais pas vraiment difficile non plus. Si vous rencontrez un comportement différent de celui de mes explications, cherchez dans la doc et vous trouverez les réponses. Si vous voyez des liens, suivez-les et lisez attentivement ce qu'ils contiennent. Cela prendra du temps, mais ça en vaut VRAIMENT la peine.

Vous aurez besoin d'un système relativement récent. Sous Linux, les noyaux 2.4.x sont recommandés.

1.2.1. Logiciels nécessaires

- **binutils** – version conseillée : **2.11.x**. Ce programme génère les instructions spécifiques MMX/3DNow!, donc très important.
- **gcc** – versions conseillées: **2.95.3** (peut être **2.95.4**) et **3.2+**. N'utilisez **jamais** 2.96 ou 3.0.x! Ils génèrent des erreurs de code. Si vous décidez de changer votre gcc 2.96, n'optez pas en faveur d'un 3.0.x uniquement parce qu'il sera plus récent ! Les premières versions des 3.x étaient encore plus boguées que 2.96. Donc downgradez vers 2.95.x (downgradez `libstdc++` également, d'autres programmes pourraient en avoir besoin) ou ne changez pas du tout (mais dans ce cas, préparez-vous à des problèmes lors de l'exécution). Si vous optez pour un 3.x, essayez toujours la dernière version, les plus anciennes avaient des bogues variés, donc assurez-vous d'utiliser au moins 3.1, il est testé et fonctionnel. Pour de plus amples informations sur les bogues de gcc 2.96 (qui ne sont toujours PAS fixés, il ont été CONTOURNÉS dans MPlayer!), voir la section [gcc 2.96](#) et la [FAQ](#).
- **XFree86** – version conseillée : **toujours la plus récente** (4.3). Normalement, tout le monde veut cela, car à partir de la version 4.0.2, XFree86 contient l'extension **XVideo** (parfois appelé **Xv**) qui est nécessaire pour activer l'accélération YUV matérielle (affichage rapide) des cartes qui le supportent. Assurez-vous que ses **paquets de développement** sont également installés, sinon cela ne fonctionnera pas. Pour certaines cartes, vous n'aurez pas besoin de XFree86. Voir la liste plus bas.
- **make** – version conseillée : **toujours la plus récente** (au moins 3.79.x). Ceci n'est en général pas très important.
- **SDL** – pas obligatoire, mais peut aider dans certains cas (mauvaise sortie audio, cartes vidéo qui rament avec le pilote xv). Utilisez toujours la plus récente version (à partir de 1.2.x).
- **libjpeg** – décodeur JPEG optionnel, utilisé par l'option `-mf` et certains fichiers QT MOV. Utile pour MPlayer et MEncoder si vous prévoyez de travailler avec des fichiers jpeg.
- **libpng** – Décodeur (M)PNG par défaut, recommandé. Requis pour la GUI. Utile pour MPlayer et MEncoder.
- **lame** – recommandé, requis pour l'encodage MP3 audio avec MEncoder, version conseillée : *toujours la plus récente* (au moins 3.90).
- **zlib** – recommandé, nécessaire pour les entêtes MOV compressées et le support PNG.
- **libogg** – optionnel, requis pour lire les fichiers au format OGG.
- **libvorbis** – optionnel, requis pour lire du OGG Vorbis audio.
- **LIVE.COM Streaming Media** – optionnel, requis pour lire des flux RTSP/RTP.
- **directfb** – optionnel, depuis <http://www.directfb.org>
- **cdparanoia** – optionnel, pour le support CDDA
- **libfreetype** – optionnel, pour le support des fontes TTF. Au moins 2.0.9 est requis.
- **libxmms** – optionnel, pour le support des plugins d'entrée de XMMS. Au moins 1.2.7 est requis.
- **libsmb** – optionnel, pour le support Samba.

1.2.2. Codecs

- **libavcodec**: Ce paquet de codecs est capable de décoder les flux encodés en H263/MJPEG/RV10/DivX3/DivX4/DivX5/MP41/MP42/WMV1/WMV2/SVQ1/SVQ3 et les flux audio WMA (Windows Media Audio) v1/v2, sur plusieurs plateformes. Il est également considéré comme le plus rapide pour cette tâche. Voir la section [FFmpeg](#) pour de plus amples détails.

Fonctionnalités:

- ◆ ajoute le décodage des vidéos mentionnées ci dessus, sur des machines non-x86
- ◆ encodage avec la plupart des codecs mentionnés

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- ◆ ce codec est le **plus rapide codec disponible** pour les formats DivX/3/4/5 et autre MPEG4. Reconnu!
- **codecs Win32**: Si vous prévoyez d'utiliser MPlayer sur une architecture non x86, vous en aurez probablement besoin. Téléchargez les codecs Win32 depuis notre [page de codecs](#) et installez-les dans `/usr/local/lib/codecs` **AVANT** de compiler MPlayer, sinon aucun support Win32 ne sera compilé!

Note

Le projet avifile a un paquet de codecs similaire, mais qui diffère du nôtre. Si vous voulez avoir tous les codecs supportés, alors installez notre paquet (ne vous inquiétez pas, avifile fonctionne avec sans problèmes).

Fonctionnalités:

- ◆ Vous en aurez besoin si vous voulez lire ou encoder par exemple des films enregistrés avec des compresseurs matériels divers, comme des cartes tuner ou des caméras numériques (exemple: DV, ATI VCR, MJPEG)
- ◆ Requis si vous voulez lire des **films WMV9/WMA9**.
- ◆ Non requis pour les vieux ASF avec vidéo MP41 ou MP42 (bien que VoxWare audio soit fréquent pour ces fichiers – ceci est géré par les codecs Win32), ou WMV7. Requis également pour WMA (Windows Media Audio), libavcodec possède un décodeur opensource pour cela.
- **codecs QuickTime**: sur les plateformes x86 ces codecs peuvent être utilisés pour décoder RPZA et les autres vidéos QuickTime, ainsi que les flux audio QDesign. Les instructions d'installation peuvent être trouvées dans la section [codec vidéo Sorenson](#).
- **DivX4/DivX5**: information sur ce codec disponible dans la section [DivX4/DivX5](#). Vous ne voudrez probablement pas de ce codec car **libavcodec** (voir plus haut) est bien plus rapide et de meilleure qualité, tant pour le décodage que l'encodage. Fonctionnalités:
 - ◆ encodage 1 passe ou 2 passes avec [MEncoder](#)
 - ◆ peut lire les films au vieux format **DivX3** bien plus rapidement que les DLL Win32 mais plus lentement que **libavcodec**!
 - ◆ les sources sont fermées, et seule une version x86 est disponible.
- **XviD**: Encodage libre alternatif à Divx4Linux Caractéristiques:
 - ◆ encodage 1 passe ou 2 passes avec [MEncoder](#)
 - ◆ les sources sont ouvertes, donc c'est multi-plateformes.
 - ◆ Il est environ 2 fois plus rapide que DivX4 pour l'encodage – pour une qualité similaire.
- Les **codecs XAnim** (plein écran, zoom YUV matériel) pour décoder les films **3ivx** et Indeo 3/4/5, et quelques autres vieux formats. Et ils sont multiplateforme, c'est donc la seule façon de lire de l'Indeo sur des plateformes non-x86 (bon, à part en utilisant XAnim:). Mais par exemple les films Cinepak sont mieux joués par le décodeur Cinepak de MPlayer!
- Pour le décodage d'**Ogg Vorbis**, vous aurez besoin d'installer `libvorbis` correctement. Utilisez les paquets deb/rpm si ils sont disponibles, ou compilez à partir des [sources](#) (c'est un tarball mis à jour chaque nuit à partir du CVS Vorbis).
- MPlayer peut utiliser les bibliothèques de RealPlayer 8 ou RealONE pour lire de la vidéo **RealVideo 2.0–4.0**, et de l'audio Sipro/Cook. Voir la section [format de fichier RealMedia](#) pour les instructions d'installation et plus d'information.

1.2.3. Cartes graphiques

Il y a généralement deux types de cartes graphiques. Les premières (les cartes les plus récentes) ont **un zoom matériel et l'accélération YUV**, les autres n'en ont pas.

1.2.3.1. Cartes YUV

Vous pouvez afficher et redimensionner (zoom) l'image dans n'importe quelle taille qui tient dans leur mémoire, avec **peu d'utilisation processeur** (même en zoomant), ainsi la lecture plein-écran est agréable et très rapide.

- **Cartes Matrox G200/G400/G450/G550:** bien qu'un pilote Vidix soit fourni, il est recommandé d'utiliser le module noyau `mga_vid` à la place, il fonctionne bien mieux. Voir la section mga_vid pour son installation et son utilisation. Il est important de faire cela *avant* la compilation de MPlayer, sinon aucun support `mga_vid` ne sera construit. Voir aussi la section Matrox TV-out. **Si vous n'utilisez pas Linux**, votre seule possibilité est le pilote VIDIX: lisez la section VIDIX.
- **Cartes 3Dfx Voodoo3/Banshee:** voir la section tdfxfb pour obtenir une grande accélération. Il est important de faire cela **avant** la compilation de MPlayer, sinon aucun support 3Dfx ne sera disponible. Voir aussi la section 3dfx TV-out. Si vous utilisez X, utilisez au moins la version **4.2.0**, car les pilotes `Xv 3dfx` sont endommagés dans 4.1.0 et les versions plus anciennes.
- **Cartes ATI:** un pilote VIDIX est fourni pour les cartes suivantes: **Radeon, Rage128, Mach64** (Rage XL/Mobility, Xpert98). Voir aussi la section Cartes ATI de la documentation TV-out, pour savoir si la sortie TV de votre carte est supporté sous Linux/MPlayer.
- **Cartes S3:** les chipsets Savage et Virge/DX possèdent l'accélération matérielle. Utilisez la plus récente version de XFree86 possible, les anciens pilotes sont bogués. Les chipsets Savage ont des problèmes avec l'affichage YV12, voir la section Xv S3. Plus anciennes, les cartes Trio n'ont pas ou peu d'accélération matérielle.
- **Cartes nVidia:** très mauvais choix pour la lecture vidéo. Si vous n'avez pas une GeForce2 (ou plus récent), elle risque de ne pas fonctionner sans bogues. **Le pilote intégré à XFree86 ne supporte l'accélération matérielle YUV sur aucune des cartes nVidia.** Vous devrez télécharger les pilotes nVidia propriétaires depuis nVidia.com. Voir la section pilote Xv nVidia pour de plus amples détails, voir aussi la section nVidia TV-out si vous souhaitez utiliser une télé.
- **3DLabs GLINT R3 et Permedia3:** un pilote VIDIX est fourni (`pm3_vid`). Reportez vous à la section VIDIX pour plus de détails.
- **Autre cartes:** Aucune de celles citées plus haut ?
 - ◆ Testez si le pilote XFree86 (et votre carte vidéo) supporte l'accélération matérielle. Voir la section Xv pour plus de détails.
 - ◆ Si ce n'est pas le cas, alors les fonctionnalités de votre carte vidéo ne sont pas supportées sous votre système d'exploitation :(Si le zoom matériel fonctionne sous Windows, cela ne veut pas dire qu'il fonctionnera sous Linux ou d'autres systèmes d'exploitation: cela dépend des pilotes. La plupart des fabricants ne font pas de pilotes Linux ni ne diffusent les spécifications de leurs chipsets, donc vous n'avez pas de chance d'utiliser leur cartes. Voir Non-YUV cards.

1.2.3.2. Cartes non-YUV

L'affichage en plein-écran peut être obtenu soit en activant le **redimensionnement logiciel** (utilisez `-zoom` ou `-vf`, mais je vous préviens: c'est lent), ou passez dans une résolution plus basse, par exemple 352x288. Si vous n'avez pas d'accélération YUV, cette dernière méthode est recommandée. Le changement de mode vidéo peut être activé en utilisant l'option `-vm` et fonctionne avec les pilotes suivants:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- **en utilisant** XFree86: voir les sections [pilote DGA](#) et [pilote X11](#). DGA est recommandé! Essayez aussi DGA via SDL, parfois c'est mieux.
- **sans utiliser** XFree86: essayez les pilotes dans l'ordre suivant: [vesa](#), [fbdev](#), [svgalib](#), [aalib](#).

1.2.3.3. Cartes Cirrus–Logic

- GD 7548: intégré aux cartes mères et testé sur la gamme de portables Compaq Armada 41xx.
 - ◆ XFree86 3: fonctionne dans les modes 8/16bpp. Cependant, le pilote est dramatiquement lent et bogué en 800x600@16bpp. **Recommandé: 640x480@16bpp**
 - ◆ XFree86 4: le serveur X se gèle peu après le lancement à moins de désactiver l'accélération matérielle, mais dans ce cas l'ensemble devient plus lent que XFree86 3. Pas de XVideo.
 - ◆ FBdev: le framebuffer peut être activé avec le pilote `clgenfb` dans le noyau, bien que pour moi cela n'est fonctionné qu'en 8bpp, donc inutilisable. L'ID 7548 doit être précisé dans le source `clgenfb` avant la compilation.
 - ◆ VESA: la carte est limité au standard VBE 1.2, donc la sortie VESA ne peut pas être utilisé. On ne peut pas contourner ceci avec UniVBE.
 - ◆ SVGAlib: détecte un chips Cirrus plus ancien. Utilisable mais lent avec `-bpp 8`.

1.2.4. Cartes son

- **Soundblaster Live!:** avec cette carte vous pouvez utiliser 4 ou 6 canaux AC3 (5.1) au lieu de 2. Voir la section [Décodage AC3 logiciel](#). Pour le transfert AC3 matériel vous **devez** utiliser ALSA 0.9 avec l'émulation OSS!
- **C–Media avec sortie SP/DIF:** Le transfert AC3 matériel est possible avec ces cartes, voir la section [Décodage AC3 matériel](#).
- Les Fonctions des **autres cartes** ne sont pas supportées par MPlayer. **Il est fortement recommandé de lire la section [cartes son](#) !**

1.2.5. Fonctions

- Décidez si vous avez besoin d'une GUI (interface graphique). Si c'est le cas, voir la section [GUI](#) avant de compiler.
- Si vous voulez installer MEncoder (notre excellent encodeur multi–usages), voir la section [MEncoder](#).
- Si vous possédez une carte **tuner TV** compatible V4L, et désirez voir/enregistrer et encoder des films avec MPlayer, voyez la section [Entrée TV](#).
- Il y a un élégant **Menu OSD** prêt à être utilisé. Regardez la section [menu OSD](#).

Ensuite compilez MPlayer:

```
./configure
make
make install
```

A ce point, MPlayer est prêt à fonctionner. Le répertoire `$PREFIX/share/mplayer` contient le fichier `codecs.conf`, qui est utilisé pour donner au programme la liste des codecs et de leurs capacités. Ce fichier n'est requis que si vous voulez changer ses propriétés, car le binaire principal en contient une copie interne. Vérifiez si vous avez un `codecs.conf` dans votre répertoire personnel (`~/mplayer/codecs.conf`) provenant d'une ancienne installation de MPlayer, et supprimez–le.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Notez que si vous avez un `codecs.conf` dans `~/mplayer/`, les fichiers `codecs.conf` du système ou celui intégré seront complètement ignorés. Ne faites pas cela à moins de vouloir jouer avec le fonctionnement interne de MPlayer car cela peut poser des problèmes. Si vous voulez changer l'ordre de recherche des codecs, utilisez les options `-vc`, `-ac`, `-vfm`, ou `-afm` soit en ligne de commande soit dans votre fichier de config (voir la page de man).

Les utilisateurs Debian peuvent construire un paquet `.deb` pour leur propre usage, c'est très simple. Exécutez

```
fakeroot debian/rules binary
```

dans le répertoire racine de MPlayer. Voir [Création de paquets Debian](#) pour de plus amples instructions.

Regardez toujours le listing généré par `./configure`, ainsi que le fichier `configure.log`, ils contiennent des informations sur ce qui sera compilé, et ce qui ne le sera pas. Vous pouvez également consulter les fichiers `config.h` et `config.mak`. Si vous avez quelques bibliothèques installées, mais pas détectées par `./configure`, alors vérifiez que vous avez les fichiers d'en-tête (généralement les paquets `-dev`) et que leur version correspond. Le fichier `configure.log` vous dit généralement ce qui manque.

Bien que n'étant pas indispensables, les polices peuvent être installées pour l'affichage de l'OSD, et le support des sous-titres. La méthode recommandée est d'installer un fichier de police TTF et de dire à MPlayer de l'utiliser. Voir la section [Sous-titres et OSD](#) pour les détails.

1.3. À propos de l'interface graphique ?

La GUI a besoin de GTK 1.2.x (elle n'est pas entièrement basée dessus, mais les menus le sont). Les skins sont stockées au format PNG, donc GTK, `libpng` (ainsi que leurs paquets de dev, généralement nommés `gtk-dev` et `libpng-dev`) doivent être installés. Vous pouvez la compiler en spécifiant l'option `--enable-gui` durant l'étape `./configure`. Ensuite, pour l'activer vous devrez exécuter le binaire **gmplayer**.

Actuellement vous ne pouvez pas utiliser l'option `-gui` en ligne de commande, ceci pour des raisons techniques.

MPlayer n'ayant pas de skin par défaut, vous devrez la télécharger si vous voulez utiliser la GUI. Voir la [page des téléchargements](#). Elles pourront se placer dans le répertoire commun (`$PREFIX/share/mplayer/Skin`), ou dans `$HOME/~/mplayer/Skin`. Par défaut, MPlayer consulte ces répertoires à la recherche d'un répertoire nommé `default`, mais vous pouvez utiliser l'option `-skin newskin`, ou placer `skin=nouvelleskin` dans votre fichier de configuration pour utiliser la skin dans le répertoire `*/Skin/newskin`.

1.4. Sous-titres et OSD

MPlayer peut afficher des sous-titres durant le film. les formats suivants sont supportés:

- VobSub
- OGM
- CC (closed caption)
- MicroDVD
- SubRip
- SubViewer

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- Sami
- VPlayer
- RT
- SSA
- MPSub
- AQTitle
- JACOsub

MPlayer peut convertir les formats précédemment listés (**excepté les trois premiers**) dans dans les formats de destination suivants, en utilisant ces options:

- MPSub: `-dumpmpsub`
- SubRip: `-dumpsrtsub`
- MicroDVD: `-dumpmicrovdsub`
- JACOsub: `-dumpjacosub`
- Sami: `-dumpsami`

MEncoder peut convertir les sous-titres DVD au format VobSub.

Les options en ligne de commande diffèrent légèrement suivant les différents formats:

Sous-titres VobSub. Les sous-titres VobSub consistent en un gros (plusieurs méga-octets) fichier `.SUB`, et d'éventuels fichiers `.IDX` et/ou `.IFO`. Si vous avez des fichiers tels que `sample.sub`, `sample.ifo` (optional), `sample.idx` – vous devrez passer à MPlayer l'option `-vobsub sample [-vobsubid id]` (éventuellement avec le chemin complet). L'option `-vobsubid` est comme l'option `-sid` pour les DVDs, vous pouvez choisir les pistes de sous-titres (langues) avec. Au cas où `-vobsubid` est omis, MPlayer essaiera d'utiliser les langues indiqués par l'option `-slang` et se rabattra sur l'objet `langidx` du fichier `.IDX` pour définir la langue de sous-titres. Si cela échoue, il n'y aura pas de sous-titres.

Autres sous-titres. Les autres formats consistent en un seul fichier texte contenant le timing, l'emplacement et autres infos du texte. Utilisation: si vous avez un fichier tel que `exemple.txt`, vous devrez passer l'option `-sub exemple.txt` (éventuellement avec le chemin complet).

Réglage du timing et de l'emplacement des sous-titres:

`-subdelay sec`

Décale les sous-titres de *sec* secondes. Peut être négatif.

`-subfps DÉBIT`

Spécifie le rapport trame/sec du fichier de sous-titres (nombre à virgule).

`-subpos 0-100`

Spécifie la position des sous-titres sur l'écran.

Si vous constatez un décalage progressif entre le film et les sous-titres en utilisant un fichier de sous-titres MicroDVD, il est probable que la vitesse du film et celle des sous-titres sont différentes. Veuillez noter que le format de sous-titres MicroDVD utilise des numéros de trames absolus pour sa synchronisation, et de plus l'option `-subfps` ne peut pas être utilisée avec ce format. MPlayer n'a pas la possibilité de deviner la vitesse du fichier de sous-titres, vous devrez donc convertir manuellement la vitesse. Il y a un petit script perl dans le répertoire `contrib` du serveur FTP de MPlayer qui fera la conversion pour vous.

A propos des sous-titres DVD, voir la section DVD.

1.4.1. Format de sous-titres propre à MPlayer (MPsub)

MPlayer introduit un nouveau format de sous-titres appelé **MPsub**. Il a été conçu par Gabucino. Son principal avantage est de se baser *dynamiquement* sur la durée (bien qu'il possède également un mode basé sur les frames). Exemple (de [DOCS/tech/mpsub.sub](#)):

```

FORMAT=TIME
# premier nombre : attends cette durée après la disparition du dernier sous-titre
# second nombre : affiche le sous-titre en cours pour tant de secondes

15 3
A long long, time ago...

0 3
in a galaxy far away...

0 3
Naboo was under an attack.
```

Comme vous pouvez le constater, l'objectif ici est de **faciliter l'édition la synchronisation, la jointure et le découpage**. Si vous avez un sous-titre SSA mal synchronisé avec votre version de la vidéo, faites simplement un

```
mplayer dummy.avi -sub source.ssa -dumpmpsub
```

Un fichier `dump.mpsub` sera créé dans le répertoire courant, contenant le texte du sous-titre au format **MPsub**. Vous pourrez alors aisément ajouter/soustraire du temps entre les sous-titres.

Les sous-titres sont affichés par une technique nommée '**OSD**', **On Screen Display** (Affichage sur l'écran). L'OSD est utilisé pour afficher le temps de lecture, la barre de volume, d'avance/retour rapide, le contraste, etc.

1.4.2. Installer l'OSD et les sous-titres

Vous aurez besoin d'un paquet de polices MPlayer afin d'utiliser les fonctions d'OSD/SUB. Il y a plusieurs manières de les obtenir :

- Utiliser le générateur de polices de `TOOLS/subfont-c`. C'est un outil complet pour convertir les polices TTF/Type1/etc en paquets de polices mplayer (voir `TOOLS/subfont-c/README` pour les détails).
- Utiliser le plugin générateur de polices de GIMP dans `TOOLS/subfont-GIMP` (note: vous devez avoir le plugin brut HSI également, voir <http://realtime.ssu.ac.kr/~lethean/mplayer/>).
- Utiliser une fonte TrueType (TTF), par l'intermédiaire de la librairie `freetype`. La Version 2.0.9 ou supérieur est obligatoire! Ensuite vous avez deux méthodes:
 - ◆ utiliser l'option `-font /chemin/de/police.ttf` pour spécifier un fichier de polices TrueType à chaque fois
 - ◆ créer un lien symbolique:

```
ln -s /chemin/de/police.ttf ~/.mplayer/subfont.ttf
```

Si MPlayer a été compilé avec le support `fontconfig`, les méthodes ci-dessus ne fonctionneront pas, à la place `-font` attends un nom de police `fontconfig` et sinon utilise la police sans-serif par défaut. Pour obtenir une liste des polices connues de `fontconfig`, utilisez **fc-list**. Exemple: `-font 'Bitstream Vera`

Sans '

- Télécharger des paquetages de polices prêtes à l'emploi depuis le site de MPlayer. Note: Les polices actuellement disponibles sont limitées à l'iso 8859–1/2, mais il y en a quelques autres (coréen, russe, 8859–8, etc) dans la section contrib/font du FTP, créées par les utilisateurs.

Les polices devront disposer du fichier `font.desc` approprié qui associe les positions maps unicode au code actuel du texte sous-titré. Une autre solution est d'avoir des sous-titres encodés en UTF8 et d'utiliser l'option `-utf8` ou de renommer le fichier des sous-titres en `<nom_video>.utf`. Enregistrer de codepages différents en UTF8 peut se faire en utilisant les programmes **konwert** ou **iconv**.

Tableau 1.1. Quelques liens:

URL	Commentaire
ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/	polices ISO
ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/contrib/fonts/	contributions d'utilisateurs
http://realtime.ssu.ac.kr/~lethean/mplayer/	polices coréennes et plugin RAW

Si vous avez choisi des polices non-TTF, dézippez le fichier vers `~/mplayer` ou `$/PREFIX/share/mplayer`. Ensuite renommez ou faites un lien symbolique de l'un d'eux sur `font`, par exemple:

```
ln -s ~/mplayer/arial-24 ~/mplayer/font
```

Vous pouvez maintenant voir un compteur dans le coin supérieur gauche du film. (Faites les apparaître/disparaître avec la touche **o**).

(les sous-titres sont *toujours activés*, pour les désactiver merci de lire la page de man)

L'OSD possède 4 états (interchangeable avec **o**):

1. barre de volume + barre d'avancement (par défaut)
2. barre de volume + barre d'avancement + compteur + position en pourcentages quand déplacement
3. barre de volume + barre d'avancement + compteur + durée totale du média
4. uniquement les sous-titres

Vous pouvez en modifier le comportement par défaut en spécifiant la variable `-osdlevel` dans le fichier config, ou en précisant l'option `-osdlevel` en ligne de commande.

1.4.3. Menu OSD

MPlayer possède une interface de menu OSD complètement modulable.

Note

Le menu des préférences n'est PAS IMPLÉMENTÉ pour l'instant !

Installation

1. compilez MPlayer en passant le paramètre `--enable-menu` à `./configure`
2. assurez-vous que les polices OSD sont installées

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

3. copiez `etc/menu.conf` dans votre répertoire `.mplayer`
4. copiez `etc/input.conf` dans votre répertoire `.mplayer`, ou dans le fichier de config globale de MPlayer (par défaut: `/usr/local/etc/mplayer`)
5. trouvez et éditez `input.conf` pour activer les touches correspondant aux mouvements dans le menu (c'est décrit sur place).
6. lancez MPlayer avec par exemple:

```
$ mplayer -menu fichier.avi
```

7. pressez n'importe laquelle des touches menu que vous avez défini

1.5. RTC

Il y a trois méthodes de synchro dans MPlayer.

- **Pour utiliser l'ancienne méthode**, vous n'avez rien à faire. Elle utilise `usleep()` pour régler la synchro A/V, avec une précision de ± 10 ms. Cependant parfois la synchro doit être réglé encore plus finement.
- **Le nouveau code de synchro** utilise la RTC (Real Time Clock) du PC pour cette tâche, car elle à des timers précis à 1ms près. Il est automatiquement activé si disponible, mais requiert des droits root, un binaire MPlayer `setuid root` ou un noyau configuré dans ce but. Si vous utilisez un noyau 2.4.19pre8 ou plus récent, vous pouvez ajouter la fréquence maxi de la RTC pour les utilisateurs normaux au travers du système de fichier `/proc`. Utilisez cette commande pour activer la RTC pour les utilisateurs normaux:

```
echo 1024 > /proc/sys/dev/rtc/max-user-freq
```

Si vous n'avez pas un noyau si récent, vous pouvez aussi changer une ligne du fichier `drivers/char/rtc.c` et recompiler votre noyau. Trouvez la section suivante

```
* We don't really want Joe User enabling more
* than 64Hz of interrupts on a multi-user machine.
*/
if ((rtc_freq > 64) && (!capable(CAP_SYS_RESOURCE)))
```

et changez le 64 en 1024. Cependant, vous devriez savoir ce que vous faites. Vous pouvez voir l'efficacité du nouveau timer sur la ligne d'état. Les fonctions d'économie d'énergie du BIOS de certains portables qui contrôlent la vitesse des processeurs interfèrent avec la RTC. L'audio et la vidéo peuvent alors se désynchroniser. Brancher l'alimentation sur secteur avant de démarrer le portable semble aider. Vous pouvez toujours désactiver le support RTC avec l'option `-nortc`. Dans certaines configurations matérielles (confirmé durant l'utilisation d'un lecteur DVD sans DMA sur une carte ALi1541), l'utilisation de la RTC peut causer une image qui saute. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser la troisième méthode.

- **La troisième méthode de synchro** est activé par l'option `-softsleep`. Il à la précision de la RTC, mais n'utilise pas la RTC. D'un autre côté, il nécessite plus de CPU.

Note

Ne JAMAIS installer un binaire MPlayer setuid root sur un système multi-utilisateur ! C'est une manière facile pour n'importe qui de devenir root.

Chapitre 2. Fonctionnalités

Table des matières

2.1. Formats supportés

2.1.1. Formats vidéo

2.1.1.1. Fichiers MPEG

2.1.1.2. Fichiers AVI

2.1.1.3. Fichiers ASF/WMV

2.1.1.4. Fichiers QuickTime/MOV

2.1.1.5. Fichiers VIVO

2.1.1.6. Fichiers FLI

2.1.1.7. Fichiers RealMedia (RM)

2.1.1.8. Fichiers NuppelVideo

2.1.1.9. Fichiers yuv4mpeg

2.1.1.10. Fichiers FILM

2.1.1.11. Fichiers RoQ

2.1.1.12. Fichiers OGG/OGM

2.1.1.13. Fichiers SDP

2.1.1.14. Fichiers PVA

2.1.1.15. Fichiers GIF

2.1.2. Formats Audio

2.1.2.1. Fichiers MP3

2.1.2.2. Fichiers WAV

2.1.2.3. Fichiers OGG/OGM (Vorbis)

2.1.2.4. Fichiers WMA/ASF

2.1.2.5. Fichiers MP4

2.1.2.6. CD audio

2.1.2.7. XMMS

2.2. Codecs Supportés

2.2.1. Codecs vidéo

2.2.1.1. DivX4/DivX5

2.2.1.2. FFmpeg/libavcodec

2.2.1.3. Codecs XAnim

2.2.1.4. vidéo VIVO

2.2.1.5. vidéo MPEG 1/2

2.2.1.6. MS Video1

2.2.1.7. Cinepak CVID

2.2.1.8. RealVideo

2.2.1.9. XviD

2.2.1.10. Sorenson

2.2.2. Codecs audio

2.2.2.1. Décodage AC3 logiciel

2.2.2.2. Décodage AC3 matériel

2.2.2.3. support libmad

2.2.2.4. VIVO audio

2.2.2.5. RealAudio

2.2.2.6. Codecs QDesign

2.2.2.7. Codec Qualcomm

2.2.2.8. Codec AAC

- 2.2.3. Comment importer des codecs
 - 2.2.3.1. codecs VFW
 - 2.2.3.2. Codecs DirectShow
- 2.3. Périphériques de sortie
 - 2.3.1. Sorties vidéo
 - 2.3.1.1. Réglage MTRR
 - 2.3.1.2. Sortie vidéo pour cartes graphiques traditionnelles
 - 2.3.1.2.1. Xv
 - 2.3.1.2.2. DGA
 - 2.3.1.2.3. SDL
 - 2.3.1.2.4. SVGAlib
 - 2.3.1.2.5. Sortie Framebuffer (FBdev)
 - 2.3.1.2.6. Framebuffer Matrox (mga_vid)
 - 2.3.1.2.7. Support YUV 3Dfx
 - 2.3.1.2.8. Sortie OpenGL
 - 2.3.1.2.9. AAlib – affichage en mode texte
 - 2.3.1.2.10. VESA – sortie sur BIOS VESA
 - 2.3.1.2.11. X11
 - 2.3.1.2.12. VIDIX
 - 2.3.1.2.13. DirectFB
 - 2.3.1.2.14. DirectFB/Matrox (dfbmga)
 - 2.3.1.3. Décodeurs MPEG
 - 2.3.1.3.1. sorties et entrées DVB
 - 2.3.1.3.2. DXR2
 - 2.3.1.3.3. DXR3/Hollywood+
 - 2.3.1.4. Autres matériels de visualisation
 - 2.3.1.4.1. Zr
 - 2.3.1.4.2. Blinkenlights
 - 2.3.1.5. Sortie TV
 - 2.3.1.5.1. Cartes Matrox G400
 - 2.3.1.5.2. Cartes Matrox G450/G550
 - 2.3.1.5.3. Cartes ATI
 - 2.3.1.5.4. Voodoo 3
 - 2.3.1.5.5. nVidia
 - 2.3.1.5.6. Neomagic
 - 2.3.2. Périphériques de sortie audio
 - 2.3.2.1. Synchronisation audio/vidéo
 - 2.3.2.2. Problèmes de cartes son, recommandations
 - 2.3.2.3. Filtres Audio
 - 2.3.2.3.1. Up/Downsampling
 - 2.3.2.3.2. Changer le nombre de canaux
 - 2.3.2.3.3. Convertisseur de format de sample
 - 2.3.2.3.4. Delay
 - 2.3.2.3.5. Contrôle de volume logiciel
 - 2.3.2.3.6. Égaliseur
 - 2.3.2.3.7. Filtre panoramique
 - 2.3.2.3.8. Sub-woofer
 - 2.3.2.3.9. Décodeur de son surround
 - 2.3.2.3.10. Exporteurs Audio
 - 2.3.2.4. Plugins Audio (à ne plus utiliser)
 - 2.3.2.4.1. Up/Downsampling

- 2.3.2.4.2. Décodage son surround
- 2.3.2.4.3. Convertisseur de format de sample
- 2.3.2.4.4. Décalage
- 2.3.2.4.5. Contrôle de volume logiciel
- 2.3.2.4.6. Extrastereo
- 2.3.2.4.7. Normaliseur de volume

2.4. Entrée TV

2.4.1. Compilation

2.4.2. Astuces d'utilisation

2.4.3. Exemples

2.5. Listes d'Édition de Décision (EDL)

2.5.1. Utiliser un fichier EDL

2.5.2. Faire un fichier EDL

2.1. Formats supportés

Il est important de clarifier une erreur commune. Quand les gens voient un fichier avec une extension .AVI, ils en concluent immédiatement qu'il ne s'agit pas d'un fichier MPEG. Ce n'est pas vrai. Du moins pas entièrement. Contrairement aux suppositions populaires, un tel fichier *peut* contenir de la vidéo MPEG1.

Vous voyez, un **codec** n'est pas la même chose qu'un **format de fichier**. Exemples de **codecs** vidéo: MPEG1, MPEG2, DivX, Indeo5, 3ivx. Exemples de **formats** de fichier: MPG, AVI, ASF.

En théorie, vous pouvez placer une vidéo OpenDivX et de l'audio MP3 dans un format de fichier **MPG**. Par contre, la plupart des lecteurs ne pourront pas lire ce fichier car ils attendent de la vidéo MPEG1 et de l'audio MP2 (contrairement à l'**AVI**, le **MPG** ne contient pas les champs nécessaires pour décrire ses flux vidéo et audio). Ou vous pouvez placer de la vidéo MPEG1 dans un fichier AVI. FFmpeg et MEncoder peuvent créer ces fichiers.

2.1.1. Formats vidéo

2.1.1.1. Fichiers MPEG

Les fichiers MPEG peuvent avoir des apparences différentes:

- **MPG**: C'est la forme la plus **basique** des formats de fichier MPEG. Il contient de la vidéo MPEG1, et de l'audio MP2 (MPEG-1 layer 2) ou plus rarement MP1.
- **DAT**: C'est très exactement le même format que MPG mais avec une extension différente. Il est utilisé dans les **Video CDs**. A cause de la façon dont sont créés les VCDs et dont linux est conçu, les fichiers DAT ne peuvent être ni lus ni copiés depuis des VCDs en temps que fichiers réguliers. Vous devrez utiliser l'option `vcd : / /` pour lire un Video CD.
- **VOB**: C'est le format de fichier MPEG des **DVDs**. C'est le même que MPG, plus la capacité de contenir des sous-titres et de l'audio non-MPEG (AC3). Il contient de la vidéo encodé en MPEG2 et généralement de l'audio AC3, mais DTS, MP2 et LPCM non-compressé sont également autorisés. Lisez la section DVD!

Les séries de trames forment des groupes indépendants dans les fichiers MPEG. Cela signifie que vous pouvez couper/joindre un fichier MPEG avec des outils fichier standards (comme **dd**, **cut**), et il restera parfaitement lisible.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Une fonction importante des MPGs est qu'ils ont un champ décrivant le rapport d'aspect du flux vidéo, et dans l'entête ce champs est fixé à 4:3, il est donc lu en 640x480. Les fichiers AVI n'ont pas ce champs, donc ils doivent être redimensionné durant l'encodage ou joués avec l'option `-aspect`.

2.1.1.2. Fichiers AVI

Conçu par Microsoft, **AVI (Audio Video Interleaved)** est un format répandu et multi-usages actuellement utilisé par la plupart des vidéos DivX et DivX4. Il a de nombreux inconvénients et défauts (par exemple en streaming). Il supporte un flux vidéo et de 0 à 99 flux audio. La taille du fichier est limité à 2Go, mais il existe une extension permettant des fichiers plus gros appelée OpenDML. Actuellement Microsoft Décourage fortement son utilisation au profit d' ASF/WMV.

Il y a un hack qui permet aux fichiers AVI de contenir un flux audio Ogg Vorbis, mais qui les rend incompatibles avec le standard AVI. MPlayer peut lire ces fichiers. Le déplacement est aussi implémenté mais sévèrement gêné par les fichiers mal encodés avec des entêtes trompeuses. Malheureusement le seul encodeur capable actuellement de créer ces fichiers, NanDub, a ce problème.

Note

Les caméras DV créent des flux DV bruts que les utilitaires de capture DV convertissent en deux types de fichiers AVI différents. L'AVI pourra ensuite contenir soit des flux audio et vidéo séparés que MPlayer peut lire, soit un flux DV brut pour lequel le support est en développement.

Il y a deux types de fichiers AVI:

- **Entrelacé:** Les contenus audio et vidéo sont entrelacés. C'est l'utilisation standard. Recommandé et généralement utilisé. Certains outils créent des AVIs entrelacés avec une mauvaise synchro. MPlayer les détecte comme entrelacés, ce qui va induire une perte de synchro A/V, probablement pendant un déplacement. Ces fichiers devraient être lu en temps que non-entrelacés (avec l'option `-ni`).
- **Non-entrelacé:** D'abord vient le flux vidéo entier, puis le flux audio entier. Il a donc besoin de beaucoup de déplacements, rendant la lecture depuis le réseau ou un CD-ROM difficile.

MPlayer supporte deux types de synchro pour les fichiers AVI:

- **basé sur bps:** Basé sur le bitrate/samplerate du flux video/audio stream. Cette méthode est utilisé dans la plupart des lecteurs, incluant avifile et Windows Media Player. Les fichiers avec des entêtes endommagées, et les fichiers créés avec de l'audio VBR mais pas avec un encodeur VBR-compliant auront une désynchro A/V avec cette méthode (la plupart du temps en se déplaçant).
- **basé sur l'entrelacement:** N'utilise pas le bitrate de l'entête, à la place utilise la position relative des morceaux d'audio et de vidéo entrelacés, rendant lisibles les fichiers mal encodés avec de l'audio VBR.

N'importe quel codec audio et vidéo est autorisé, mais notez que l'audio VBR n'est pas très bien supporté par la plupart des lecteurs. Le format de fichier rend l'utilisation d'audio VBR possible, mais la plupart des lecteurs attendent de l'audio CBR, donc ils échouent avec VBR. VBR n'est pas très courant et les specs AVI de Microsoft ne décrivent que l'audio CBR. La plupart des encodeurs /multiplexeurs créés de mauvais fichiers en utilisant l'audio VBR. Il n'y a que deux exceptions: NanDub et MEncoder.

2.1.1.3. Fichiers ASF/WMV

ASF (Active Streaming Format) provient de Microsoft. Ils ont développé deux variantes de l'ASF, v1.0 et v2.0. v1.0 est utilisé par leurs outils multimédia (Windows Media Player et Windows Media Encoder) Bien sûr elles diffèrent, il n'y a pas de compatibilité du tout (ce n'est juste qu'un autre nom légal). MPlayer ne supporte que la v1.0, car personne n'a vu de fichiers v2.0 :). Notez que les fichiers ASF viennent de nos jours avec l'extension .WMA ou .WMV.

2.1.1.4. Fichiers QuickTime/MOV

Ces formats ont été conçus par Apple et peuvent contenir n'importe quel codec, CBR ou VBR. Ils ont généralement une extension .QT ou .MOV. extension. Notez que depuis que le group MPEG4 a choisi QuickTime en temps que format recommandé pour le MPEG4, leur fichiers MOV sont diffusés avec une extension .MPG ou .MP4 (Au passage les flux vidéo et audio de ces fichiers sont de véritables fichiers MPG et AAC. Vous pouvez même les extraire avec les options `-dumpvideo` et `-dumpaudio`).

Note

La plupart des nouveaux fichiers QuickTime utilise de la vidéo **Sorenson** et de l'audio QDesign Music. Voir notre section sur le codec [Sorenson](#).

2.1.1.5. Fichiers VIVO

MPlayer démuxer les fichiers VIVO avec plaisir. Le plus gros désavantage de ce format est qu'il n'a pas de bloc d'index, ni de taille de paquets fixe ou d'octet de synchro et la plupart des fichiers manquent même de trames clés, donc oubliez le déplacement!

Le codec vidéo des fichiers VIVO/1.0 est le **h.263** standard. Le codec vidéo des fichiers VIVO/2.0 est un **h.263v2** modifié et non-standard. Même chose pour l'audio, qui peut être **g.723 (standard)**, ou **Vivo Siren**.

Voir les sections [Codec VIVO video](#) et [Codec VIVO audio](#) pour les instructions d'installation.

2.1.1.6. Fichiers FLI

FLI est un très ancien format de fichier utilisé par Autodesk Animator, mais c'est un format courant pour les animations courtes trouvées sur le net. MPlayer démuxer et décode les films FLI et est même capable de ce déplacer à l'intérieur (utile en utilisant l'option `-loop`). Les fichiers FLI n'ont pas de trame clé, donc l'image sera brouillée pendant un court instant après le déplacement.

2.1.1.7. Fichiers RealMedia (RM)

Oui, MPlayer peut lire (démuxer) les fichiers RealMedia (.rm). Le déplacement fonctionne mais vous devrez spécifier explicitement l'option `-forcedx` (le format supporte les trames cl). Voici une liste des codecs [RealVideo](#) et [RealAudio](#) supportés.

2.1.1.8. Fichiers NuppelVideo

[NuppelVideo](#) est un outil de capture TV (d'après ce que j'en sais:). MPlayer peut lire ses fichiers .NUV (NuppelVideo 5.0 uniquement). Ces fichiers peuvent contenir des trames YV12 non-compressées, YV12+RTJpeg compressées, YV12 RTJpeg+lzo compressées, et YV12+lzo compressées. MPlayer les décode

tous (et les **encode** également avec MEncoder en DivX/etc!). Le déplacement fonctionne.

2.1.1.9. Fichiers yuv4mpeg

yuv4mpeg / yuv4mpeg2 est un format de fichier utilisé par les programmes mjpegtools. Vous pouvez grabber, produire, filtrer ou encoder de la vidéo dans ce format en utilisant ces outils. Le format de fichier est réellement une séquence d'images YUV 4:2:0 non-compressées.

2.1.1.10. Fichiers FILM

Ce format est utilisé par les vieux jeux Sega Saturn CD-ROM.

2.1.1.11. Fichiers RoQ

Les fichiers RoQ sont des fichiers multimédia utilisé dans certains jeux ID comme Quake III et Return to Castle Wolfenstein.

2.1.1.12. Fichiers OGG/OGM

Ceci est un nouveau format de Xiphophorus. Il peut contenir n'importe quel codec vidéo ou audio, CBR ou VBR. Vous aurez besoin d'installer libogg et libvorbis avant la compilation de MPlayer pour qu'il puisse les lire.

2.1.1.13. Fichiers SDP

SDP est un format IETF standard pour décrire les flux RTP video et/ou audio. (Les bibliothèques "LIVE.COM Streaming Media" sont requises.)

2.1.1.14. Fichiers PVA

PVA est un format semblable à MPEG utilisé dans les logiciels des cartes TV DVB (par ex.: MultiDec, WinTV sous Windows.)

Les spécifications PVA peuvent être téléchargées à l'adresse suivante:
http://www.technotrend.de/download/av_format_v1.pdf

2.1.1.15. Fichiers GIF

Le format **GIF** est un format courant pour les graphismes web. Il y a deux versions des specs GIF, GIF87a et GIF89a. La principale différence est que le GIF89a autorise l'animation. MPlayer supporte les deux formats en utilisant libungif ou une autre bibliothèque compatible libgif. Les GIFs non-animées seront affichées comme des vidéos à simple trame. (Utilisez les options `-loop` et `-fixed-vo` pour les afficher plus longtemps).

MPlayer ne supporte actuellement pas le déplacement dans les fichiers GIF. Les fichiers GIF n'ont pas nécessairement une taille de trame fixe, ni un débit fixe. De plus, chaque trame est de taille indépendante et est sensée être positionnée à une certaine place dans un champ de taille fixe. Le débit est contrôlé par un bloc optionnel avant chaque trame qui spécifie le décalage de la prochaine trame en centièmes de seconde.

Les fichiers GIF standard contiennent des trames 24-bit RGB avec au plus une palette 8-bit. Ces trames sont généralement compressées en LZW, bien que certains encodeurs GIF produisent des trames non-compressées

pour éviter les problèmes de licence avec la compression LZW.

Si votre distribution ne contient pas `libungif`, téléchargez-en une copie depuis la [page de libungif](#). Pour des informations techniques détaillées, regardez la [spécification GIF89a](#).

2.1.2. Formats Audio

MPlayer est un lecteur de **films** et pas de **media**, bien qu'il puisse lire quelques formats audio (listés dans les sections ci-dessous). Ce n'est pas un usage recommandé de MPlayer, vous feriez mieux d'utiliser [XMMS](#).

2.1.2.1. Fichiers MP3

Vous pouvez avoir des problèmes pour lire certains fichiers MP3 que MPlayer prends pour des MPEGs et ne joue pas correctement voir pas du tout. Ceci ne peut être réparé sans enlever le support de certains fichiers MPEG endommagés et donc restera ainsi pour un temps indéterminé. L'option `-demuxer` décrite dans la page de man pourrait vous aider dans ces cas-là.

2.1.2.2. Fichiers WAV

2.1.2.3. Fichiers OGG/OGM (Vorbis)

Requiert `libogg` et `libvorbis` correctement installés.

2.1.2.4. Fichiers WMA/ASF

2.1.2.5. Fichiers MP4

2.1.2.6. CD audio

MPlayer peut utiliser `cdparanoia` pour lire des CDDA (Audio CD). Le but de cette section n'est pas d'énumérer les fonctions de `cdparanoia`.

Voir la page de man pour les options à passer à `cdparanoia` via `-cdda`.

2.1.2.7. XMMS

MPlayer peut utiliser les plugins d'entrée de XMMS pour jouer de nombreux formats de fichier. Il y a des plugins pour les thèmes de jeux SNES, les thèmes SID (du Commodore 64), de nombreux formats Amiga, `.xm`, `.it`, VQF, musepack, Bonk, shorten et bien d'autres. Vous pouvez les trouver sur la [page des plugins d'entrée XMMS](#).

Pour cette fonctionnalité vous devez avoir XMMS et compiler MPlayer avec MPlayer avec `./configure --enable-xmms`. Si cela ne fonctionne pas, vous pourriez avoir besoin de préciser le chemin des plugins et des bibliothèques XMMS explicitement par l'intermédiaire des options `--with-xmmsplugindir` et `--with-xmmslibdir`.

2.2. Codecs Supportés

2.2.1. Codecs vidéo

Voir la [table d'état des codecs](#) pour une liste complète, générée quotidiennement. Très peu de codecs sont disponibles en téléchargement sur notre page web. Récupérez-les depuis notre [page des codecs](#).

Les plus importants d'entre eux:

- vidéo **MPEG1 (VCD)** et **MPEG2 (DVD)**
- décodeurs natifs pour **DivX ;-), OpenDivX (DivX4), DivX 5.01, 3ivX, MS MPEG4 v1, v2** et autres variantes MPEG4
- décodeur natif pour **Windows Media Video 7/8 (WMV1/WMV2)**, et décodeur DLL Win32 pour **Windows Media Video 9 (WMV3)**, utilisés tous les deux dans les fichiers .wmv
- décodeur **Sorenson 1 (SVQ1)** natif
- décodeur **Sorenson 3 (SVQ3)** natif
- décodeur **3ivx v1, v2**
- codecs Cinepak et **Intel Indeo (3.1,3.2,4.1,5.0)**
- **MJPEG, AVID, VCR2, ASV2** et autres formats matériels
- **VIVO 1.0, 2.0, I263** et autres variantes **h263(+)**
- **FLI/FLC**
- **RealVideo 1.0 & 2.0** de libavcodec, et **RealVideo 3.0 & 4.0** en utilisant les bibliothèques RealPlayer
- décodeur natif pour HuffYUV
- vieux et simples formats variés similaires à RLE

Si vous avez un codec Win32 non listé ici qui n'est pas encore supporté, veuillez lire [Comment importer des codecs](#) et aidez-nous à en ajouter le support.

2.2.1.1. DivX4/DivX5

Cette section contient des informations sur les codecs DivX4 et DivX5 de [Project Mayo](#). La première version (alpha) disponible fût OpenDivX 4.0 alpha 47 et 48. Son support était inclus dans MPlayer, et compilé par défaut. Nous avons fréquemment utilisé son code de postprocessing pour améliorer la qualité visuelle des vidéos MPEG1/2. Maintenant nous utilisons notre propre code, pour tous les types de fichier.

La nouvelle génération de ce codec est appelée DivX4 et peut même décoder les vidéos créées avec le très mauvais codec DivX ! De plus il est plus rapide que les DLLs Win32 DivX natives mais plus lent que libavcodec. Son utilisation en tant que décodeur est donc **DÉCOURAGÉ**. Cependant, il est utile pour l'encodage. Un désavantage de ce codec est que ces sources ne sont pas disponibles sous une licence Open source.

DivX4Linux fonctionne dans deux modes:

`-vc odivx`

Utilise le codec à la manière d'OpenDivX. Dans ce cas il affiche des images YV12 dans son propre buffer, et MPlayer fait la conversion de palette via libvo. (**Rapide, recommandé !**)

`-vc divx4`

Utilise la conversion de palette du codec. Dans ce mode, vous pouvez également utiliser le format YUY2/UYYV. (**LENT**)

La méthode `-vc odivx` est généralement plus rapide, grâce au fait qu'elle transfère les données des images au format YV12 (planar YUV 4:2:0), nécessitant ainsi moins de bande passante sur le bus. Pour les modes

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

YUV compactés (YUY2, UYVY), utilisez la méthode `-vc divx4`. Pour les modes RGB la vitesse est la même, au mieux elle peut varier selon votre profondeur de couleur.

Note

Si votre pilote `-vo` supporte le rendu direct, alors `-vc divx4` pourra être plus rapide voir même la solution la plus rapide.

Le codec binaire de Divx4/5 peut être téléchargé depuis [avifile](#) ou [divx.com](#) Désarchivez-le, lancez `./install.sh` en root et n'oubliez pas d'ajouter `/usr/local/lib` à votre `/etc/ld.so.conf` et de lancer **ldconfig**.

Récupérez la version CVS de l'ANCIENNE librairie principale OpenDivx comme ceci:

1.

```
cvs -d:pserver:anonymous@cvs.projectmayer.com:/cvsroot login
```

•

```
cvs -d:pserver:anonymous@cvs.projectmayer.com:/cvsroot co divxcore
```

- Cette librairie principale est séparée en librairies d'encodage et de décodage qui doivent être compilées séparément. Pour la librairie de décodage, tapez simplement

```
cd divxcore/decore/build/linux
make
cp libdivxdecore.so /usr/local/lib
ln -s /usr/local/lib/libdivxdecore.so /usr/local/lib/libdivxdecore.so.0
cp ../../src/decore.h /usr/local/include
```

- Hélas, pour la librairie d'encodage il n'y a pas de Makefile Linux disponible, et le code optimisé pour MMX ne fonctionne que sous Windows. Vous pouvez quand même le compiler en utilisant ce [Makefile](#).

```
cd ../../../../encore/build
mkdir linux
cd linux
cp path/Makefile .
make
cp libdivxencore.so /usr/local/lib
ln -s /usr/local/lib/libdivxencore.so /usr/local/lib/libdivxencore.so.0
cp ../../src/encore.h /usr/local/include
```

MPlayer détecte si DivX4/DivX5 est correctement installé, donc compilez le normalement. Si il ne détecte pas le codec, votre installation ou votre configuration n'est pas correcte.

2.2.1.2. FFmpeg/libavcodec

FFmpeg contient un codec **open source**, qui est capable de décoder des flux encodés avec des codecs audio et vidéo variés. Il offre également un confort d'encodage impressionnant et une plus grande vitesse que les codecs Win32 ou les librairies DivX4/5 de DivX.com !

Il contient plein de bons codecs, les plus importants étant les variantes MPEG4: DivX 3, DivX 4, DivX 5, Windows Media Video 7/8 (WMV1/WMV2). Le décodeur WMA est également très intéressant.

Le codec le plus récent est le codec **Sorenson 3 (SVQ3)**. C'est la première implémentation complètement opensource de ce codec. Il est même plus rapide que l'original. Assurez-vous d'utiliser celui-ci à la place du codec binaire !

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Pour avoir la liste complète des codecs supportés veuillez vous reporter à la page web de FFmpeg. Codecs [video](#) et [audio](#) supportés.

Si vous utilisez une version officielle vous avez libavcodec directement dans le paquetage, construisez comme d'habitude. Si vous utilisez la version CVS de MPlayer vous devrez extraire libavcodec de l'arborescence CVS de FFmpeg car les versions officielles de FFmpeg sont très rares. Le CVS est pratiquement stable et offre plus de fonctions. Pour y arriver faites:

1.

```
cvs -d:pserver:anonymous@mplayerhq.hu:/cvsroot/ffmpeg login
```
2.

```
cvs -d:pserver:anonymous@mplayerhq.hu:/cvsroot/ffmpeg co ffmpeg
```
3. Déplacez le répertoire `libavcodec` des sources FFmpeg à la racine de l'arborescence CVS de MPlayer. Cela devrait ressembler à cela: `main/libavcodec`

Faire un lien symbolique n'est **pas** suffisant, vous devez le copier ou le déplacer!

4. Si vous préférez que libavcodec soit mis à jour en même temps que vous mettez à jour le CVS de MPlayer, indiquez la ligne suivante dans le fichier `main/CVS/Entries`:

```
D/libavcodec////
```

5. Compilez. `configure` devrait détecter les problèmes avant la compilation.

Note

La version CVS de MPlayer contient un sous-répertoire `libavcodec`, mais il ne contient **pas** le source de libavcodec! Vous devez suivre les étapes ci-dessus pour obtenir le source de cette librairie.

Avec FFmpeg et ma Matrox G400, je peut voir des films DivX en haute résolution sans sauter de trames sur mon K6-2 500.

2.2.1.3. Codecs XAnim

Note

Soyez prévenu que les codecs binaires XAnim sont packagées avec un un morceau de texte revendiquant être la licence liée au logiciel qui, entre autres restrictions, interdit à l'utilisateur d'utiliser les codecs en conjonction avec n'importe quel autre programme que XAnim. Cependant l'auteur de XAnim n'a encore entrepris d'actions légales contre quiconque pour des problèmes relatifs aux codecs.

INSTALLATION ET UTILISATION. MPlayer est capable d'employer les codecs XAnim pour décoder. Suivez les instructions pour les activer:

1. Téléchargez les codecs que vous désirez utiliser depuis le [site d'XAnim](#). Le codec 3ivx n'y est pas, il est sur le [site de 3ivx](#).
2. **OU** téléchargez le pack de codecs depuis notre [page des codecs](#).
3. Utilisez l'option `--with-xanimlibdir` pour dire à `configure` où trouver les codecs XAnim. Par défaut, il les cherche dans `/usr/local/lib/codecs`, `/usr/local/lib/xanim/mods`, `/usr/lib/xanim/mods` et `/usr/lib/xanim`. Vous pouvez également fixer la variable d'environnement `XANIM_MOD_DIR` avec le répertoire des codecs XAnim.
4. Renommez/faites des liens symboliques de ces fichiers, en séparant le reste de l'architecture, ils auront donc des noms comme ceux-ci: `vid_cvid.xa`, `vid_h263.xa`, `vid_iv50.xa`.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

XAnim sont des codecs de la famille xanim, donc vous pouvez utiliser l'option `-vfm xanim` pour dire à MPlayer de les utiliser si possible.

Les codecs testés incluent: **Indeo 3.2, 4.1, 5.0, CVID, 3ivX, h263.**

2.2.1.4. vidéo VIVO

MPlayer peut lire les vidéos Vivo (1.0 and 2.0). Le codec le plus approprié pour les fichiers 1.0 est le décodeur H263 de FFmpeg, vous pouvez l'utiliser avec l'option `-vc ffh263`. Pour les fichiers 2.0, utilisez la DLL Win32 par l'intermédiaire de l'option `-vc vivo`. Si vous ne fournissez pas d'options en ligne de commande, MPlayer sélectionne le meilleur codec automatiquement.

2.2.1.5. vidéo MPEG 1/2

MPEG1 et MPEG2 sont décodés par la bibliothèque multiplateforme `libmpeg2` native, dont le code source est inclus dans MPlayer. Nous gérons la vidéo MPEG 1/2 boguée en attrapant le `Signal 11 (segmentation fault)`, et en réinitialisant rapidement le codec, continuant ainsi exactement où l'erreur c'est produite. Cette technique de récupération n'a pas d'influence mesurable sur la vitesse.

2.2.1.6. MS Video1

C'est un très vieux et très mauvais codec de Microsoft. Dans le passé il était décodé par le codec Win32 `msvidc32.dll`, maintenant nous avons notre propre implémentation open source (par [Mike Melanson](#)).

2.2.1.7. Cinepak CVID

MPlayer utilise son propre décodeur Cinepak, open source et multiplateforme (par le [Dr. Tim Ferguson](#)) par défaut. Il supporte les sorties YUV, donc le zoom matériel est possible si le pilote de sortie vidéo le permet.

2.2.1.8. RealVideo

MPlayer décode toutes les versions de RealVideo:

- RealVideo 1.0, 2.0 (fourcc RV10, RV20) – en/décodage supporté par `libavcodec`
- RealVideo 3.0, 4.0 (fourcc RV30, RV40) – décodage supporté par **les bibliothèques RealPlayer**

Il est recommandé de télécharger et d'installer RealPlayer8 ou RealONE, car MPlayer peut utiliser leurs bibliothèques pour décoder les fichiers contenant de la vidéo RealVideo 2.0 – 4.0. Le script `configure` de MPlayer devrait détecter les bibliothèques RealPlayer aux emplacements standards d'une installation complète. Si non, dites à `configure` où chercher avec l'option `--with-reallibdir`.

À défaut vous pouvez télécharger les codecs sur <http://www.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/>. Après avoir téléchargé le paquet de codecs Real, extrayez-le dans le répertoire `/usr/local/lib/codecs`, ou spécifiez un chemin unique avec l'option `--with-reallibdir`.

Note

Les bibliothèques RealPlayer **ne fonctionnent actuellement qu'avec Linux, FreeBSD, NetBSD et Cygwin sur les plateformes x86, Alpha et PowerPC (Linux/Alpha et Linux/PowerPC ont été testés)**.

2.2.1.9. XviD

XviD est un fork du développement du codec OpenDivX. Il est apparu quand ProjectMayo est passé d'OpenDivX au sources-fermées DivX4 (Maintenant DivX5), et les personnes extérieures à ProjectMayo travaillant sur OpenDivX se sont fâchés, et ont démarré XviD. Les deux projets ont donc la même origine.

AVANTAGES

- open source
- son API est compatible avec DivX4 donc en inclure le support est facile
- encodage en 2 passes
- bonne qualité d'encodage, plus grande vitesse que DivX4 (vous pouvez l'optimiser pour votre machine pendant la compilation)

DÉSAVANTAGES

- actuellement il ne **décode** pas correctement tous les fichiers DivX/DivX4 (ce n'est pas un problème puisque libavcodec peut les jouer)
- en développement

INSTALLER LA VERSION CVS DE XVID

XviD n'est actuellement disponible que depuis le CVS. Voici les instructions de téléchargement et d'installation (vous aurez besoin d'au moins autoconf 2.50, automake et libtool) :

1.

```
cvs -z3 -d:pserver:anonymous@cvs.xvid.org:/xvid login
```
2.

```
cvs -z3 -d:pserver:anonymous@cvs.xvid.org:/xvid co xvidcore
```
3.

```
cd xvidcore/build/generic
```
4.

```
./bootstrap.sh
```
5.

```
./configure
```

Vous pouvez avoir à ajouter des options (examinez la sortie de

```
./configure --help
```

6.

```
).
```
6.

```
make && make install
```
7. Si vous avez spécifié `--enable-divxcompat`, copiez `../src/divx4.h` dans `/usr/local/include/`.
8. Recompilez MPlayer avec `--with-xvidcore=/chemin/de/libxvidcore.a`.

2.2.1.10. Sorenson

Sorenson est une famille de codec vidéo développée par Sorenson Media et licenciée à Apple qui le distribue avec son lecteur QuickTime. Nous sommes actuellement capables de décoder toutes les versions des fichiers Sorenson avec les décodeurs suivants:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- Sorenson Video v1 (fourcc *SVQ1*) – décodage supporté par un **codec natif** ([libavcodec](#))
- Sorenson Video v3 (fourcc *SVQ3*) – décodage supporté par un **codec natif** ([libavcodec](#))

COMPILER MPLAYER AVEC LE SUPPORT DES LIBRAIRIES QUICKTIME

Note

actuellement seules les plateformes Intel 32bit sont supportées.

1. téléchargez le CVS de MPlayer
2. téléchargez le pack de DLL QuickTime sur <http://www.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/>
3. décompressez le pack de DLL QuickTime dans votre répertoire de codecs Win32 (par défaut: `/usr/local/lib/codecs/`)
4. compilez MPlayer

2.2.2. Codecs audio

Les plus importants d'entre eux:

- MPEG layer 1/2/3 (MP1/2/3) audio (code **natif**, avec optimisation MMX/SSE/3DNow!)
- Windows Media Audio 7 et 8 (alias WMAv1 et WMAv2) (code **natif**, avec libavcodec)
- Windows Media Audio 9 (WMAv3) (en utilisant la DLL DMO)
- AC3 Dolby audio (code **natif**, avec optimisation MMX/SSE/3DNow!)
- AC3 par l'intermédiaire de la carte son
- AAC
- codec audio Ogg Vorbis (bibliothèque **native**)
- RealAudio: DNET (AC3 bas débit), Cook, Sipro et ATRAC3
- QuickTime: codecs audio Qualcomm et QDesign
- VIVO audio (g723, Vivo Siren)
- Voxware audio (en utilisant la DLL DirectShow)
- alaw et ulaw, formats divers gsm, adpcm, pcm et autres vieux codecs audio simples

2.2.2.1. Décodage AC3 logiciel

C'est le décodeur utilisé par défaut pour les fichiers avec de l'audio AC3.

Le décodeur AC3 peut créer des sorties audio mixées pour 2, 4 ou 6 haut-parleurs. Quand il est configuré pour 6 haut-parleurs, ce décodeur fournit des sorties séparées pour tous les canaux AC3 du pilote son, autorisant la pleine expérience du "son surround" sans décodeur AC3 externe requis pour l'usage du codec hwac3.

Utilisez l'option `-channels` pour sélectionner le nombre de canaux de sortie. Utilisez `-channels 2` pour un mix stéréo. Pour un mix 4 canaux (Avant Gauche, Avant Droite, Surround Gauche et Surround Droit), utilisez `-channels 4`. Dans ce cas, l'éventuel canal du centre sera mixé à part égale sur les canaux de devant. `-channels 6` sortira tous les canaux AC3 tels qu'ils ont été encodés – dans l'ordre Gauche, Droite, Surround Gauche, Surround Droit, Centre et LFE.

Le nombre de canaux par défaut est 2.

Pour utiliser plus de 2 canaux de sortie, vous devrez utiliser OSS, et avoir une carte son qui supporte le nombre de canaux de sortie requis via le ioctl `SNDCTL_DSP_CHANNELS`. Un exemple de driver approprié

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

est emu10k1 (utilisé par la carte Soundblaster Live!) depuis Août 2001 (Le CVS ALSA est également sensé fonctionner).

2.2.2.2. Décodage AC3 matériel

Vous avez besoin d'une carte son gérant l'AC3, avec une sortie numérique (SP/DIF). Le pilote de la carte doit supporter correctement le format AFMT_AC3 (C-Media le fait). Connectez le décodeur AC3 à la sortie SP/DIF, et utilisez l'option `-ac hwac3`. C'est expérimental mais cela fonctionne avec les cartes C-Media, Soundblaster Live! en utilisant les pilotes ALSA (mais pas OSS) et les décodeurs MPEG DXR3/Hollywood+.

2.2.2.3. support libmad

libmad est une librairie multi-plateforme de décodage MPEG audio entière (24bit PCM interne) uniquement. Elle ne gère pas très bien les fichiers endommagés, et elle a parfois des problèmes pour le déplacement, mais elle peut mieux se comporter que mp3lib sur des plateformes sans FPU (tel que ARM).

Pour en activer le support, compilez avec l'option de configuration `--enable-mad`

2.2.2.4. VIVO audio

Le codec audio utilisé dans les fichiers VIVO dépend du fait que ce soit un fichier VIVO/1.0 ou VIVO/2.0. Les fichiers VIVO/1.0 ont de l'audio **g.723**, et les fichiers VIVO/2.0 de l'audio **Vivo Siren**. Les deux sont supportés.

2.2.2.5. RealAudio

MPlayer supporte le décodage de presque toutes les versions de RealAudio:

- RealAudio DNET – décodage supporté par `liba52`
- RealAudio Cook/Sipro/ATRAC3 – décodage supporté par **les librairies RealPlayer**

Pour savoir comment installer les librairies RealPlayer, voyez la section [format de fichiers RealMedia](#).

2.2.2.6. Codecs QDesign

Les flux audio QDesign (fourcc:*QDMC*, *QDM2*) se trouvent dans les fichiers MOV/QT. Les deux versions de ce codec peuvent être décodées avec les librairies QuickTime. Pour les instructions d'installation merci de voir la section [codec vidéo Sorenson](#).

2.2.2.7. Codec Qualcomm

Les flux audio Qualcomm (fourcc:*Qclp*) se trouvent dans les fichiers MOV/QT. Pour les instructions d'installation merci de voir la section [codec vidéo Sorenson](#).

2.2.2.8. Codec AAC

AAC (Advanced Audio Coding) est un codec parfois présent dans les fichiers MOV et MP4. Un décodeur open source appelé FAAD est disponible sur <http://www.audiocoding.com>. MPlayer inclus libfaad 2.0RC1, vous n'avez donc pas à l'obtenir séparément.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Si vous utilisez gcc 3.2 qui ne peut pas compiler notre FAAD interne, ou si vous voulez utiliser une librairie externe pour d'autres raisons, téléchargez la librairie depuis la [page de téléchargements](#) et passez `--with-externalfaad` à `configure`. Vous n'avez pas besoin de tout `faad2` pour décoder les fichiers AAC, `libfaad` suffit. Construisez comme ceci:

```
cd faad2/
chmod +x bootstrap
./bootstrap
./configure
cd libfaad
make
make install
```

Les binaires ne sont pas disponibles sur [audiocoding.com](#), mais vous pouvez obtenir les paquets Debian sur la [page web de Christian Marillat](#), les RPMs Mandrake sur le [P.L.F](#) et les RPMs Red Hat sur [la page web de Dominik Mierzejewski](#).

2.2.3. Comment importer des codecs

2.2.3.1. codecs VFW

VFW (Video for Windows) est une ancienne API vidéo pour windows. Ses codecs portent l'extension `.DLL` ou (rarement) `.DRV`. Si MPlayer n'arrive pas à lire votre AVI et renvoie :

```
UNKNOWN video codec: HFYU (0x55594648)
```

Cela signifie que votre AVI est encodé avec un codec HFYU fourcc (HFYU = codec HuffYUV, DIV3 = DivX Low Motion, etc...). Maintenant que nous savons cela, nous devons déterminer quelle DLL windows utilise pour lire ce fichier. Dans votre cas, le fichier `system.ini` contient (entre autres):

```
VIDC.HFYU=huffyuv.dll
```

Nous aurons donc besoin de la librairie `huffyuv.dll`. Notez que les codecs audio sont spécifiés par le préfixe `MSACM` :

```
msacm.l3acm=L3codeca.acm
```

C'est le codec MP3. Nous avons désormais toutes les informations nécessaires (fourcc, fichier codec, fichier AVI). Demandez le support de votre codec par mail, et envoyez ces fichiers sur le FTP :

```
ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/incoming/[nomcodec]/
```

Note

Sous Windows NT/2000/XP cherchez cette info dans la base de registre, c-a-d cherchez "VIDC.HFYU". Pour savoir comment faire, regardez l'ancienne méthode DirectShow ci-dessous.

2.2.3.2. Codecs DirectShow

DirectShow est une API vidéo récente pour Windows, sans doute plus mauvaise que la précédente. La situations est plus délicate avec DirectShow, puisque

- `system.ini` ne contient aucune information, qui sont désormais placées dans la base de registre et
- nous avons besoin du GUID du codec.

Nouvelle Méthode

En utilisant Microsoft GraphEdit (rapide)

1. Obtenez GraphEdit depuis le SDK DirectX ou sur [doom9](#)
2. Exécutez **graphedit.exe**.
3. Dans le menu sélectionnez Graph -> Insert Filters.
4. Dépliez l'élément DirectShow Filters
5. Sélectionnez le bon nom de codec et dépliez l'élément.
6. Dans l'entrée DisplayName regardez le texte entre accolades après le backslash et notez-le (cinq blocs délimités par des tirets, le GUID).
7. Le binaire du codec est le fichier spécifié dans l'entrée Filename.

Note

Si il n'y a pas d'entrée Filename et que DisplayName contient quelque chose comme device:dmo, alors c'est un codec DMO.

Ancienne Méthode

Respirez à fond et fouillez dans la base de registre...

1. Lancez **regedit**.
2. Pressez **Ctrl+F**, décochez les deux premières cases, et cochez la troisième. Entrez le fourcc du codec. (par ex.: **TM20**).
3. Vous devriez trouver un champ contenant le chemin et le nom du fichier utilisé (par ex. C:\WINDOWS\SYSTEM\TM20DEC.AX).
4. Maintenant que nous avons le fichier, nous devons trouver son GUID. Cherchez désormais le nom du codec, pas son fourcc. Son nom peut être trouvé quand Media Player lit le fichier, en regardant dans File -> Properties -> Advanced. Si rien n'apparaît, pas de chance. Essayez de le deviner. (par ex. cherchez : TrueMotion)
5. S'il apparaît dans la base de registre, il devrait apparaître un champ FriendlyName et un champs CLSID. Copiez les 16 bits du CLSID, c'est le GUID dont nous avons besoin.

Note

si la recherche échoue, cochez toutes les options de la fenêtre de recherche.. vous aurez des mauvaises occurrences, mais finirez par obtenir la bonne...

Nous avons désormais toutes les informations nécessaires (fourcc, GUID, fichier codec, fichier AVI). Demandez le support de votre codec par mail, et envoyez ces fichiers sur le FTP :
`ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/incoming/[nomcodec]/`

2.3. Périphériques de sortie

2.3.1. Sorties vidéo

2.3.1.1. Réglage MTRR

Il est FORTEMENT recommandé de bien ajuster ses registres MTRR, qui apportent un gain important de performances.

Faites un **cat /proc/mtrr**:

```
--($:~)-- cat /proc/mtrr
reg00: base=0xe4000000 (3648MB), size= 16MB: write-combining, count=9
reg01: base=0xd8000000 (3456MB), size= 128MB: write-combining, count=1
```

C'est bon, il montre ma Matrox G400 avec 16Mo de mémoire. J'ai fais cela avec XFree 4.x.x , qui ajuste les registres MTRR automatiquement.

Si rien n'a fonctionné, vous devrez procéder manuellement. D'abord, vous devez trouver l'adresse de base. Vous pouvez la trouver de trois façons :

1. à partir des messages au démarrage de X11, par exemple:

```
(--) SVGA: PCI: Matrox MGA G400 AGP rev 4, Memory @ 0xd8000000, 0xd4000000
(--) SVGA: Linear framebuffer at 0xd8000000
```

- à partir de /proc/pci (utilisez la commande **lspci -v**):

```
01:00.0 VGA compatible controller: Matrox Graphics, Inc.: Unknown device 0525
Memory at d8000000 (32-bit, prefetchable)
```

- à partir des messages noyau du driver mga_vid (utilisez **dmesg**):

```
mga_mem_base = d8000000
```

Trouvons maintenant la taille mémoire. Simplement, convertissez la taille de la mémoire vidéo en hexadécimal, ou utilisez cette table :

1 Mo	0x100000
2 Mo	0x200000
4 Mo	0x400000
8 Mo	0x800000
16 Mo	0x1000000
32 Mo	0x2000000

Vous connaissez l'adresse de base ainsi que la taille, ajustons vos registres MTRR ! Par exemple, pour la carte Matrox utilisée ci-dessus (base=0xd8000000) avec 32Mo de ram (size=0x2000000) faites simplement :

```
echo "base=0xd8000000 size=0x2000000 type=write-combining" >| /proc/mtrr
```

Tous les processeurs ne supportent pas les MTRR. Les anciens K6-2 par exemple (vers 266Mhz, stepping 0) ne sont pas compatibles avec les MTRR, mais les stepping 12 le sont (**cat /proc/cpuinfo** pour le vérifier).

2.3.1.2. Sortie vidéo pour cartes graphiques traditionnelles

2.3.1.2.1. Xv

Sous XFree86 4.0.2 ou plus récent, vous pouvez utiliser les routines YUV matérielles de votre carte en utilisant l'extension XVideo. C'est ce qu'utilise l'option '-vo xv'. De plus, ce pilote supporte le réglage de luminosité/contraste/saturation/etc. (à moins que vous n'utilisiez le vieux, lent codec Divx DirectShow, qui le supporte partout), voir la page de man.

Pour que cela fonctionne, vérifiez ceci :

1. Vous devez utiliser XFree86 4.0.2 ou plus récent (les versions précédentes n'ont pas XVideo)
2. Votre carte supporte l'accélération matérielle (les cartes modernes le font)
3. X charge l'extension XVideo, qui doit faire apparaître quelque chose comme:

```
(II) Loading extension XVideo
```

```
dans /var/log/XFree86.0.log
```

Note

NOTE: ceci charge seulement l'extension de XFree86. Dans une installation correcte, celle ci est toujours chargée, et ne signifie pas que le support XVideo spécifique à **vosre carte** est chargé !

- Votre carte a le support Xv sous Linux. Pour le vérifier, essayez **xvinfo**, inclut dans XFree86. Cela doit afficher un long message, similaire à :

```
X-Video Extension version 2.2
screen #0
  Adaptor #0: "Savage Streams Engine"
    number of ports: 1
    port base: 43
    operations supported: PutImage
    supported visuals:
      depth 16, visualID 0x22
      depth 16, visualID 0x23
    number of attributes: 5
  (...)
  Number of image formats: 7
    id: 0x32595559 (YUY2)
      guid: 59555932-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 16
      number of planes: 1
      type: YUV (packed)
    id: 0x32315659 (YV12)
      guid: 59563132-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 12
      number of planes: 3
      type: YUV (planar)
  (...etc...)
```

Cela doit supporter les formats de pixels YUY2 packed et YV12 planar pour pouvoir être utilisé avec MPlayer.

- Finalement, vérifiez si MPlayer a été compilé avec le support 'xv'. Faites un **mplayer -vo help | grep xv** Si le support 'xv' à été compilé une ligne similaire à celle-ci devrait apparaitre:

xv X11/Xv 2.3.1.2.1.1. Cartes 3dfx

Les anciens drivers 3dfx avaient des problèmes avec l'accélération XVideo, et ne supportaient ni YUY2 ni YV12. Vérifiez que vous avez bien XFree86 version 4.2.0 ou plus, il fonctionne correctement avec YV12 et YUY2. Les versions précédentes, incluant 4.1.0, **plantent avec YV12**. Si des problèmes apparaissent en utilisant `-vo xv`, essayez SDL (qui utilise également XVideo) et voyez si cela passe mieux. Lisez la section [SDL](#) pour plus de détails.

OU, essayez le NOUVEAU pilote `-vo tdfxfb` ! Voir la section [tdxfb](#).

2.3.1.2.1.2. Cartes S3

Les cartes S3 Savage3D doivent fonctionner correctement, mais pour les Savage4, utilisez XFree86 version 4.0.3 ou plus (en cas de problèmes d'image, essayez 16bpp). Comme pour les S3 Virge: il y a un support xv, mais la carte elle-même est très lente, donc vous feriez mieux de la vendre.

Note

Il n'est actuellement pas facile de savoir quels modèles de Savage manquent de support YV12, et de le convertir par un pilote (lent). Si vous suspectez votre carte, prenez un pilote plus récent, ou demandez poliment un pilote qui gère MMX/3DNow sur la liste de diffusion `mplayer-users`.

2.3.1.2.1.3. Cartes nVidia

nVidia n'est pas un très bon choix sous Linux (d'après nVidia, ce n'est pas vrai)... Les pilotes open-source de XFree86 supportent la plupart de ces cartes, mais dans certains cas, vous devrez utiliser les pilotes binaires closed-source de nVidia, disponibles sur le [site web de nVidia](#). Vous aurez toujours besoin de ce pilote si vous voulez l'accélération 3D.

Les cartes Riva128 n'ont pas de support XVideo même avec le driver nVidia :(Plaignez-vous en à nVidia.

Cependant, MPlayer contient un pilote [VIDIX](#) pour la plupart des cartes nVidia. Actuellement il est en phase bêta, et a quelques inconvénients. Pour plus d'informations, voir la section [VIDIX nVidia](#).

2.3.1.2.1.4. Cartes ATI

Le [pilote GATOS](#) (que vous devriez utiliser, à moins d'avoir une Rage128 ou une Radeon) utilise VSYNC par défaut. Cela signifie que la vitesse de décodage (!) est synchronisée à la vitesse de rafraîchissement du moniteur. Si la lecture semble lente, essayez d'enlever VSYNC, ou passez la vitesse de rafraîchissement à $n * (\text{fps du film}) \text{ Hz}$.

Radeon VE – si vous avez besoin de X, utilisez 4.2.0 ou supérieur pour cette carte. Pas de support TV-out. Bien sûr avec MPlayer vous pouvez heureusement avoir un affichage **accéléré**, avec ou sans **sortie TV**, et aucune librairie ou X ne sont requis. Lire la section [VIDIX](#).

2.3.1.2.1.5. Cartes NeoMagic

Ces cartes sont utilisées sur de nombreux portables. Vous devez utiliser XFree86 4.3.0 ou supérieur, ou utiliser [les pilotes Xv](#) de Stefan Seyfried. Choisissez juste celui qui s'applique à votre version de XFree86.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

XFree86 4.3.0 inclut le support Xv, mais Bohdan Horst a envoyé un petit patch pour les sources XFree86 qui accélère les opérations framebuffer (et donc XVideo) jusqu'à quatre fois. Ce patch a été inclus dans le CVS de XFree86 et devrait être dans la prochaine version suivant 4.3.0.

Pour permettre la lecture de contenu de taille DVD changez votre XF86Config comme ceci:

```
Section "Device"
    [...]
    Driver "neomagic"
    Option "OverlayMem" "829440"
    [...]
EndSection
```

2.3.1.2.1.6. Cartes Trident

Si vous voulez utiliser xv avec une carte trident, puisque son support ne fonctionne pas avec 4.1.0, installez XFree 4.2.0. Celui-ci ajoute le support Xv plein-écran avec la carte Cyberblade XP.

MPlayer contient également un pilote VIDIX pour la carte Cyberblade/i1.

2.3.1.2.1.7. Cartes Kyro/PowerVR

Si vous voulez utiliser Xv avec une carte Kyro (par exemple la Hercules Prophet 4000XT), vous devriez télécharger les pilotes depuis le site de PowerVR

2.3.1.2.2. DGA

PRÉAMBULE. Ce document tente d'expliquer en quelques mots ce qu'est le DGA en général et ce que peut faire le driver de sortie DGA pour MPlayer (et ce qu'il ne peut pas faire).

QU'EST CE QUE LE DGA. DGA est l'abréviation de *Direct Graphics Access* et permet aux programmes de passer outre le serveur X et de modifier directement la mémoire dans le framebuffer. Techniquement parlant, cela fonctionne en mappant la mémoire du framebuffer dans les adresses mémoire de votre process. Cela est autorisé par le noyau uniquement si vous avez les privilèges super-utilisateur. Vous pouvez les obtenir soit en vous loggant en `root` ou en plaçant le bit `suid` sur l'exécutable MPlayer (**non recommandé**).

Il existe deux versions de DGA: DGA1 est utilisé par XFree 3.x.x et DGA2 a été introduit par XFree 4.0.1.

DGA1 propose uniquement un accès direct au framebuffer comme décrit ci-dessus. Pour changer la résolution de votre signal vidéo vous devez utiliser les extensions XVidMode.

DGA2 incorpore les fonctions de XVidMode et permet également de changer le nombre de couleurs de l'affichage. Donc vous pouvez, en exécutant depuis un serveur X 32 bits, passer en 15 bits et vice-versa.

Cependant DGA a quelques défauts. Il semble qu'il reste dépendant de la carte graphique utilisée et de la mise en place du driver de votre serveur X contrôlant cette carte. Cela peut donc ne pas fonctionner sur tous les systèmes...

INSTALLER LE SUPPORT DGA POUR MPLAYER. Assurez vous d'abord que X charge l'extension DGA, regardez dans `/var/log/XFree86.0.log`:

```
(II) Loading extension XFree86-DGA
```

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

XFree86 4.0.x ou plus est **hautement recommandé** ! Le pilote DGA de MPlayer est automatiquement détecté par `./configure`, ou vous pouvez le forcer avec l'option `--enable-dga`.

Si le driver ne peut pas passer en résolution inférieure, essayez les options `-vm` (uniquement avec X 3.3.x), `-fs`, `-bpp`, `-zoom` pour trouver un mode vidéo qui convienne à la vidéo. Il n'existe pas de convertisseur actuellement :(

Passez en `root`. DGA nécessite un accès `root` pour écrire directement dans la mémoire vidéo. Si vous voulez rester en utilisateur, installez MPlayer SUID `root`:

```
chown root /usr/local/bin/mplayer
chmod 750 /usr/local/bin/mplayer
chmod +s /usr/local/bin/mplayer
```

Maintenant cela fonctionne aussi avec les droits d'un simple utilisateur.

Faible de sécurité

Cela présente une **grosse** faille de sécurité ! Ne faites **jamais** ceci sur un serveur ou un ordinateur accessible par d'autres personnes que vous, ils pourraient obtenir les privilèges `root` par l'exécutable MPlayer.

Utilisez maintenant l'option `-vo dga` et c'est parti ! (enfin on peut l'espérer:) Vous pouvez alors essayer l'option `-vo sdl:dga` ! C'est beaucoup plus rapide !

CHANGEMENT DE RÉOLUTION. Le driver DGA vous permet de changer la résolution du signal de sortie. Cela permet d'éviter un redimensionnement logiciel, beaucoup plus lent, et offre une image plein écran. Idéalement il doit passer à la résolution exacte de la vidéo (excepté pour respecter le rapport hauteur/largeur), mais le serveur X permet uniquement le passage à des résolutions définies dans `/etc/X11/XF86Config` (`/etc/X11/XF86Config-4` pour XFree 4.X.X respectivement). Ceux-ci sont définis par des modelines dépendantes des capacités de votre matériel. Le serveur X scanne ce fichier de configuration au démarrage et élimine les modelines ne correspondant pas au matériel. Vous pouvez retrouver dans les logs de X quelles modelines sont acceptables. Elles peuvent être trouvées dans: `/var/log/XFree86.0.log`.

Ces entrées doivent fonctionner correctement avec un chip Riva128, en utilisant le module pilote `nv.o` du serveur X.

```
Section "Modes"
  Identifier "Modes[0]"
  Modeline "800x600" 40      800 840 968 1056  600 601 605 628
  Modeline "712x600" 35.0   712 740 850 900   400 410 412 425
  Modeline "640x480" 25.175 640 664 760 800   480 491 493 525
  Modeline "400x300" 20     400 416 480 528   300 301 303 314 Doublescan
  Modeline "352x288" 25.10  352 368 416 432   288 296 290 310
  Modeline "352x240" 15.750 352 368 416 432   240 244 246 262 Doublescan
  Modeline "320x240" 12.588 320 336 384 400   240 245 246 262 Doublescan
EndSection
```

DGA & MPLAYER. DGA est utilisé en deux endroits par MPlayer: Le pilote SDL peut se compiler pour en faire usage (`-vo sdl:dga`) et dans le pilote DGA (`-vo dga`). Dans les sections suivantes je vous expliquerai comment fonctionne le driver DGA pour MPlayer.

FONCTIONNALITÉS. Le pilote DGA s'invoque en spécifiant `-vo dga` en ligne de commande. L'action par défaut consiste à passer dans une résolution s'approchant au mieux de la résolution de la vidéo. Il ignore

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

volontairement les options `-vm` et `-fs` (autorisant le changement de résolution et le plein écran) – il essaie toujours de couvrir le plus large espace possible de votre écran en changeant les modes vidéo, tout en utilisant un seul cycle CPU additionnel pour agrandir l'image. Si vous voulez utiliser un autre mode que celui qu'il a choisi, vous pouvez le forcer par les options `-x` et `-y`. Avec l'option `-v`, le pilote DGA affichera, entre autres choses, une liste de toutes les résolutions supportées par votre fichier `XF86Config`. Avec DGA2 vous pouvez également le forcer à utiliser un certain nombre de couleurs en utilisant l'option `-bpp`. Les nombres de couleurs autorisées sont 15, 16, 24 et 32. Cela dépend de votre matériel, soit ces modes sont nativement supportés, ou si une conversion logicielle doit être appliquée (ce qui peut ralentir la lecture).

Si par chance vous avez assez de mémoire vidéo libre pour y placer une image entière, le driver DGA utilisera le doublebuffering, qui améliore considérablement la qualité de lecture. Il doit vous afficher si le doublebuffering est utilisé ou non.

Doublebuffering signifie que la prochaine trame de votre vidéo est dessinée dans une partie non affichée de la mémoire graphique tandis que s'affiche la trame en cours. Quand la trame suivante est prête, la puce graphique reçoit simplement l'adresse de celle-ci et récupère les données à afficher depuis cette partie de la mémoire. Pendant ce temps l'autre buffer se remplit avec l'image suivante.

Le doublebuffering peut s'activer dans MPlayer avec l'option `-double` et se désactiver avec `-nodouble`. Actuellement l'option par défaut est de désactiver le doublebuffering. En utilisant le driver DGA, l'on-screen display (OSD) fonctionne uniquement avec le doublebuffering activé. Cependant, activer le doublebuffering peut demander des calculs supplémentaires au processeur (sur mon K6-II+ 525 il utilisait 20% de temps CPU en plus !), ceci dépendant de l'implémentation du DGA pour votre matériel.

PROBLÈMES DE VITESSE. Généralement, l'accès au framebuffer DGA peut s'avérer aussi rapide que le driver X11, apportant en plus l'avantage de bénéficier d'une image plein écran. Les pourcentages affichés par MPlayer doivent être interprétés avec précaution, comme par exemple avec le pilote X11 où ils n'incluent pas le temps utilisé par le serveur X pour l'affichage. Pour des résultats exacts, branchez un terminal sur le port série de votre machine et lancez un **top** pour savoir ce qui se passe réellement lors de la lecture...

D'une manière générale, l'accélération acquise en utilisant le DGA au lieu de l'affichage X11 classique dépend fortement de votre carte graphique et des optimisations effectuées sur le module DGA du serveur X.

Si votre système s'avère trop lent, utilisez plutôt une profondeur de couleurs de 15 or 16bits, qui ne demandent que la moitié de la bande passante d'un affichage 32 bits.

Utiliser une profondeur de 24 bits peut s'avérer une bonne solution si votre carte ne supporte nativement que le 32 bits, le transfert se réduisant de 25% par rapport à un mode 32/32.

J'ai vu certains fichiers avi passer sur des Pentium MMX 266. Les processeurs AMD K6-2 s'avèrent utilisables à partir de 400 MHz et supérieur.

BOGUES CONNUS. A vrai dire, selon certains développeurs de XFree, DGA est une usine à gaz. Ils recommandent d'éviter son utilisation. Son implémentation n'est pas parfaite avec chaque chipset pour XFree.

- Avec XFree 4.0.3 et `nv.o` un bogue affiche des couleurs étranges.
- Les pilotes ATI requièrent de passer plusieurs modes après l'utilisation du DGA.
- Certains pilotes 'plantent' lors du retour à la résolution normale (utilisez **Ctrl+Alt+Keypad +** et **Ctrl+Alt+Keypad -** pour y retourner manuellement).
- Certains pilotes affichent simplement des couleurs étranges.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- Certains pilotes mentent a propos de la quantité de mémoire allouée dans l'espace d'adressage du processus, empêchant `vo_dga` d'utiliser le doublebuffering (SIS ?)
- Certains pilotes semblent ne pas pouvoir reporter ne serait-ce qu'un seul mode valide. Dans ce cas le driver DGA plantera en vous affichant un mode 100000x100000 ou quelque chose comme ça...
- L'OSD fonctionne uniquement avec le doublebuffering activé (sinon il clignote).

2.3.1.2.3. SDL

SDL (Simple Directmedia Layer) est fondamentalement une interface vidéo/audio unifiée. Les programmes qui l'utilisent connaissent uniquement SDL, et pas quels pilotes vidéo ou audio SDL utilise lui-même. Par exemple, un portage de Doom utilisant SDL peut tourner avec `svgalib`, `aalib`, `X`, `fbdev` et autres, vous devez seulement spécifier (par exemple) le pilote vidéo à utiliser avec la variable d'environnement `SDL_VIDEODRIVER`. Enfin, en théorie.

Avec MPlayer, nous avons utilisé le redimensionnement logiciel de ses pilotes X11 pour les cartes qui ne supportent pas XVideo, jusqu'à ce que nous fassions notre propre "dimensionneur" logiciel (plus rapide, plus agréable). Nous avons également utilisé sa sortie `aalib`, mais maintenant nous avons la nôtre qui est plus confortable. Son support DGA était meilleur que le nôtre, jusqu'à récemment. Vous comprenez maintenant? :)

Cela aide également avec certains pilotes/cartes bogués si la vidéo est saccadé (pas de problème de lenteur du système), ou si l'audio est retardé.

La sortie vidéo de SDL supporte l'affichage des sous-titres sous le film, dans les bandes noires (si elles sont présentes).

Il existe plusieurs options en ligne de commande pour SDL:

- `-vo sdl:nom`
spécifie le driver vidéo SDL a utiliser (par ex. `aalib`, `dga`, `x11`)
- `-ao sdl:nom`
spécifie le driver audio SDL a utiliser (par ex. `dsp`, `esd`, `arts`)
- `-noxv`
désactive l'accélération Xvideo matérielle
- `-forcexv`
tente de forcer l'accélération Xvideo

Tableau 2.1. Touches SDL

Touche	Action
c	passer par tous les modes plein écran valides
n	revient en mode normal

Bogues connus:

- Les touches pressées avec le driver `sdl:aalib` se répètent en continu (utiliser `-vo aa!`). C'est un bogue dans la SDL, je ne peux pas le changer (testé avec SDL 1.2.1).
- NE PAS UTILISER SDL avec la GUI! Cela ne fonctionnera pas comme il devrait.

2.3.1.2.4. SVGAlib

INSTALLATION. Vous devrez installer `svgalib` et ses paquets de développement afin que MPlayer construise son driver `SVGAlib driver` (autodétecté, mais peut être forcé), et n'oubliez pas d'éditer `/etc/vga/libvga.config` pour l'ajuster à votre carte et votre moniteur.

Note

Assurez-vous de ne pas utiliser l'option `-fs`, car elle active l'utilisation du redimensionneur logiciel, et c'est lent. Si vous en avez réellement besoin, utilisez l'option `-sws 4` qui donnera une qualité mauvaise, mais qui est un peu plus rapide.

SUPPORT EGA (4BPP). `SVGAlib` incorpore `EGAlib`, et MPlayer a la possibilité d'afficher n'importe quel film en 16 couleurs, donc utilisable avec les configurations suivantes:

- carte EGA avec moniteur EGA: 320x200x4bpp, 640x200x4bpp, 640x350x4bpp
- carte EGA avec moniteur CGA: 320x200x4bpp, 640x200x4bpp

La valeur des `bpp` (bits par pixel) doit être fixé à 4 manuellement: `-bpp 4`

Le film doit probablement être redimensionné pour tenir dans le mode EGA:

```
-vf scale=640:350
```

ou

```
-vf scale=320:200
```

Pour cela nous avons besoin de la routine de redimensionnement rapide mais de mauvaise qualité:

```
-sws 4
```

Peut-être que la correction d'aspect automatique doit être coupée:

```
-noaspect
```

Note

D'après mon expérience, la meilleure qualité d'image sur les écrans EGA peut être obtenue en diminuant légèrement la luminosité: `-vf eq=-20:0`. J'ai également besoin de diminuer la fréquence d'échantillonnage sur ma machine, car le son est endommagé en 44kHz: `-srate 22050`.

Vous pouvez activer l'OSD et les sous-titres uniquement avec le filtre `expand`, voir la page de man pour les paramètres exacts.

2.3.1.2.5. Sortie Framebuffer (FBdev)

La compilation de la sortie `FBdev` est autodétectée durant `./configure`. Lisez la documentation sur le framebuffer dans les sources du noyau (`Documentation/fb/*`) pour avoir plus d'infos.

Si votre carte ne supporte pas le standard VBE 2.0 (anciennes cartes ISA/PCI, comme les S3 Trio64), et

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

uniquement VBE 1.2 (ou plus ancien ?) : Dans ce cas, VESAFb reste disponible, mais vous devrez charger SciTech Display Doctor (également nommé UniVBE) avant de booter Linux. Utilisez une disquette de boot DOS ou similaire. Et n'oubliez pas d'enregistrer votre copie d'UniVBE ;))

La sortie FBdev accepte certains paramètres additionnels:

```
-fb
    spécifie le device framebuffer a utiliser (/dev/fb0)
-fbmode
    mode a utiliser (d'après le fichier /etc/fb.modes)
-fbmodeconfig
    fichier de configuration des modes (/etc/fb.modes par défaut)
-monitor-hfreq, -monitor-vfreq, -monitor-dotclock
    valeurs importantes, voir example.conf
```

```
mplayer -vm -fbmode nom_du_mode nomfichier
```

- `-vm` seul choisira le mode le mieux adapté dans votre fichier `/etc/fb.modes`. Peut s'utiliser avec les options `-x` et `-y`. L'option `-flip` est supportée uniquement si le format de pixels de la vidéo correspond au format de pixel du mode framebuffer. Faites attention à la valeur `bpp`, le driver `fbdev` essaie par défaut d'utiliser la valeur courante, ou bien celle spécifiée par l'option `-bpp`.
- l'option `-zoom` n'est pas supportée (Utilisez l'option `-fs`). Vous ne pouvez pas utiliser de modes 8bpp (ou moins).
- vous pouvez vouloir désactiver le curseur:

```
echo -e '\033[?25l'
```

ou

```
setterm -cursor off
```

et l'économiseur d'écran:

```
setterm -blank 0
```

Pour afficher de nouveau le curseur:

```
echo -e '\033[?25h'
```

ou

```
setterm -cursor on
```

Note

Le changement de mode vidéo avec FBdev *ne fonctionne pas* avec le framebuffer VESA, et ne nous le demandez pas, il ne s'agit pas d'une limitation de MPlayer.

2.3.1.2.6. Framebuffer Matrox (`mga_vid`)

Cette section concerne le support BES (Back-End Scaler) sur les cartes Matrox G200/G400/G450/G550, le driver noyau de `mga_vid`. Il est activement développé par A'rpi, et supporte le VSYNC matériel avec triple

buffering. Cela fonctionne aussi bien en console framebuffer que sous X.

Avertissement

Ceci est pour Linux uniquement ! Sur les systèmes non-Linux (testé sur FreeBSD), vous pouvez utiliser VIDIX à la place !

Installation:

1. Pour l'utiliser, vous devez au préalable compiler `mga_vid.o`:

```
cd drivers
make
```

2. Puis créez le périphérique `/dev/mga_vid`:

```
mknod /dev/mga_vid c 178 0
```

et chargez le pilote avec

```
insmod mga_vid.o
```

3. Vous pouvez vérifier si la détection de la taille mémoire est correcte en utilisant la commande **dmesg**. Si elle s'avère incorrecte, utilisez l'option `mga_ram_size` (**rmmod `mga_vid`** avant), en spécifiant la mémoire de la carte en Mo:

```
insmod mga_vid.o mga_ram_size=16
```

4. Pour le charger/décharger automatiquement, insérez cette ligne a la fin du fichier `/etc/modules.conf`:

```
alias char-major-178 mga_vid
```

Puis copiez le module `mga_vid.o` à une place appropriée dans `/lib/modules/version_noyau/quelquepart`.

Puis exécutez

```
depmod -a
```

5. Vous devez maintenant (re)compiler MPlayer, `./configure` détectera `/dev/mga_vid` et construira le driver 'mga'. Pour l'utiliser dans MPlayer, lancez-le avec l'option `-vo mga` si vous êtes en console `matroxfb`, ou `-vo xmga` sous XFree86 3.x.x ou 4.x.x.

Le pilote `mga_vid` coopère avec Xv.

Le périphérique `/dev/mga_vid` peut être lu (par exemple par

```
cat /dev/mga_vid
```

) pour avoir des infos, et écrit pour changer la luminosité:

```
echo "brightness=120" > /dev/mga_vid
```

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

2.3.1.2.7. Support YUV 3Dfx

Ce pilote utilise le pilote framebuffer tdfx du noyau pour lire des films avec accélération YUV. Vous aurez besoin d'un noyau avec support tdfxfb, et de recompiler avec

```
./configure --enable-tdxfb
```

2.3.1.2.8. Sortie OpenGL

MPlayer supporte l'affichage de films en utilisant OpenGL, mais si votre plateforme/pilote supporte xv comme ça devrait être le cas sur un PC avec Linux, utilisez xv à la place, les performances d'OpenGL sont bien pires. Si vous avez une implémentation X11 sans support xv, OpenGL est alors une alternative viable.

Malheureusement tous les pilotes ne supportent pas cette fonction. Le pilote Utah-GLX (pour XFree86 3.3.6) le supporte pour toutes les cartes. Voir <http://utah-glx.sourceforge.net> pour son téléchargement et les infos d'installation.

XFree86(DRI) 4.0.3 et supérieur supporte OpenGL avec les cartes Matrox et Radeon, 4.2.0 ou supérieur supporte la Rage128. Voir <http://dri.sourceforge.net> pour son téléchargement et les infos d'installation.

2.3.1.2.9. AAlib – affichage en mode texte

AAlib est une librairie affichant des graphismes en mode texte, en utilisant un puissant moteur de rendu ASCII. De *nombreux* programmes le supportent déjà, comme Doom, Quake, etc. MPlayer possède pour cela un driver parfaitement utilisable. Si `./configure` détecte une installation de aalib, le pilote aalib libvo sera compilé.

Vous pouvez utiliser certains raccourcis clavier dans le fenêtre AA pour changer les options de rendu:

Touche	Action
1	diminue le contraste
2	augmente le contraste
3	diminue la luminosité
4	augmente la luminosité
5	active/désactive le rendu rapide
6	change le mode de dithering (none, error distribution, Floyd Steinberg)
7	inverse l'image
8	passé des contrôles de aa vers ceux de MPlayer et vice-versa

Vous pouvez utiliser les lignes de commande suivantes:

```
-aaosdcolor=V  
    change la couleur de l'OSD  
-aasubcolor=V  
    change la couleur des sous-titres
```

where *V* peut être: 0 (normal), 1 (noir), 2 (gras), 3 (fontes grasses), 4 (inversé), 5 (spécial).

AAlib lui même propose de nombreuses options. En voici les principales:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- aadriver*
choisit le pilote aa (X11, curses, Linux)
- aaextended*
utilise les 256 caractères
- aaeight*
utilise l'ASCII 8 bits
- aahelp*
affiche toutes les options de aalib

Note

Le rendu prend beaucoup de temps CPU, spécialement en utilisant aalib sur X, et prend moins de CPU sur une console standard, sans framebuffer. Utilisez `SVGATextMode` pour passer en mode texte large, et appréciez ! (une carte hercules en second écran, c'est génial :) (mais à mon humble avis vous pouvez utiliser l'option `-vf 1bpp` pour avoir des graphismes sur hgafb:)

Utilisez l'option `-framedrop` si votre machine n'est pas suffisamment rapide pour afficher toutes les trames !

Sur un terminal vous obtiendrez de meilleures performances en utilisant le pilote linux, et pas curses (`-aadriver linux`). Cependant vous devez avoir un accès en écriture sur `/dev/vcsa<terminal>`. Ce n'est pas autodéTECTÉ par aalib, mais `vo_aa` essaie de déterminer le meilleur mode. Voir <http://aa-project.sourceforge.net/tune> pour une meilleure optimisation.

2.3.1.2.10. VESA – sortie sur BIOS VESA

Ce pilote à été conçu et présenté comme un **pilote générique** pour n'importe quelle carte ayant un BIOS compatible VESA VBE 2.0+. Un autre avantage de ce pilote est qu'il force l'ouverture de la sortie TV. dixit *VESA BIOS EXTENSION (VBE) Version 3.0 Date: September 16, 1998 (Page 70)*:

Conceptions des contrôleurs doubles. VBE 3.0 supporte la conception de contrôleur double en assumant que comme les deux contrôleurs sont typiquement fournis par le même OEM, sous le contrôle d'un seul ROM BIOS sur la même carte graphique, il est possible de cacher le fait que deux contrôleurs sont présent dans l'application. Cela a la limitation d'interdire l'utilisation simultanée de chacun des contrôleurs, mais permet aux applications avant VBE 3.0 de fonctionner normalement. La fonction VBE 00h (Return Controller Information) retourne l'information combinée des deux contrôleurs, incluant la liste combinée des modes disponibles. Quand une application sélectionne un mode, le contrôleur approprié est activé. Chacune des fonctions VBE restantes s'appliquent ensuite sur le contrôleur actif.

Donc vous avez des chances de faire fonctionner la sortie TV avec ce pilote (Je suppose que la sortie TV est souvent une tête indépendante ou au moins une sortie indépendante).

AVANTAGES

- Vous avez la possibilité de voir des films **même si Linux ne connaît pas** votre matériel vidéo.
- Vous n'avez pas besoin d'avoir de logiciels graphiques installés sur votre Linux (comme X11 (alias XFree86), fbdev et autres). Ce pilote peut fonctionner en **mode texte**.
- Vous avez des chances de faire **fonctionner la sortie TV** (C'est le cas au moins pour les cartes ATI).
- Ce pilote appelle le gestionnaire `int 10h` ainsi ce n'est pas un émulateur – il appelle des choses **réelles** dans le BIOS *réel* en *mode réel* (pour l'instant en mode `vm86`).

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- Vous pouvez l'utiliser avec VIDIX, accélérant ainsi l'affichage vidéo **et** la sortie TV en même temps (recommandé pour les cartes ATI) !
- si vous avez un BIOS VESA VBE 3.0+, et que vous avez spécifié `monitor-hfreq`, `monitor-vfreq`, `monitor-dotclock` quelque part (fichier de config, ou ligne de commande) vous aurez le plus haut taux de rafraîchissement possible (en utilisant la Formule Générale de Timing). Pour activer cette fonctionnalité vous devrez spécifier **toutes** les options de votre moniteur.

DÉSAVANTAGES

- Il ne fonctionne que sur les **systèmes x86**.
- Il ne peut être utilisé qu'en `root`.
- Pour l'instant il n'est disponible que pour **Linux**.

Important

N'utilisez pas ce pilote avec **GCC 2.96** ! Cela ne fonctionnera pas !

OPTIONS EN LIGNE DE COMMANDE POUR VESA

`-vo vesa:opts`

actuellement reconnu: `dga` pour forcer le mode `dga` et `nodg` pour le désactiver. En mode `dga` vous pouvez activer le double buffering via l'option `-double`. Note: vous pouvez omettre ces paramètres pour activer l'**autodétection** du mode `dga`.

PROBLÈMES CONNUS ET CONTOURNEMENTS

- Si vous avez installé des polices **NLS** sur votre Linux box et que vous lancez le pilote VESA depuis le mode texte alors après la fermeture de MPlayer vous aurez la **police de la ROM** chargée à la place de la nationale. Vous pouvez recharger la police nationale en utilisant l'utilitaire **setsysfont** de la distribution Mandrake par exemple. (**Astuce**: Le même utilitaire peut être utilisé pour la localisation de `fbdev`).
- Certains **pilotes graphiques Linux** ne mettent pas à jour le **mode BIOS** actif en mémoire DOS. Donc si vous avez un tel problème – utilisez toujours le pilote VESA uniquement depuis le **mode texte**. Sinon le mode texte (`#03`) sera activé de toute façon et vous devrez redémarrer votre ordinateur.
- Souvent après la fin du pilote VESA vous avez un **écran noir**. Pour retourner à l'état original de votre écran – passez simplement sur une autre console (en tapant **Alt+F<x>**) et revenez à la première de la même façon.
- Pour faire **fonctionner la sortie TV** vous devez avoir branché le connecteur TV avant le démarrage de votre PC car le BIOS vidéo s'initialise uniquement à ce moment-là.

2.3.1.2.11. X11

À éviter si possible. Sort sur X11 (utilise l'extension de mémoire partagée), sans aucune accélération matérielle du tout. Supporte le redimensionnement logiciel (accéléré par MMX/3DNow/SSE, mais toujours lent), utilisez les options `-fs` `-zoom`. La plupart des cartes possèdent un redimensionnement matériel, pour elles utilisez la sortie `-vo xv` ou `-vo xmg` pour les Matrox.

Le problème est que la plupart des pilotes de carte ne supportent pas l'accélération sur la seconde tête/TV. Dans ce cas, vous voyez une fenêtre verte/bleue à la place du film. C'est ici que ce pilote entre en jeu, mais vous aurez besoin d'un CPU puissant pour utiliser le redimensionnement logiciel. N'utilisez pas le pilote SDL de sortie+dimensionnement logiciel, la qualité d'image est pire !

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Le redimensionnement logiciel est très lent, vous devriez essayer de changer de mode vidéo à la place. C'est très simple. Voyez la [section des modelines DGA](#), et insérez-les dans votre `XFree86Config`.

- Si vous avez XFree86 4.x.x: utilisez l'option `-vm`. Elle changera de résolution pour s'adapter à celle de votre film. Si non:
- Avec XFree86 3.x.x: Vous devrez parcourir les résolutions possibles avec les touches **Ctrl+Alt+plus** et **Ctrl+Alt+moins**.

Si vous n'arrivez pas à trouver le mode que vous avez inséré, regardez dans la sortie de XFree86. Certains pilotes ne peuvent utiliser les pixelclocks bas qui sont requis pour les basses résolutions.

2.3.1.2.12. VIDIX

PRÉAMBULE. VIDIX est l'abréviation de **VIDeo Interface for *niX**. VIDIX à été conçu et présenté comme une interface pour les pilotes espace-utilisateur rapides fournissant des performances égales à celles de `mga_vid` pour les cartes Matrox. Il est aussi très portable.

Cette interface à été conçue comme une tentative de regrouper les interfaces d'accélération existantes (connues sous les noms `mga_vid`, `rage128_vid`, `radeon_vid`, `pm3_vid`) dans un schéma uniforme. Il fournit une interface de haut niveau aux chipsets connus sous les noms de BES (BackEnd scalers) ou OV (Video Overlays). Il ne fournit pas une interface de bas niveau pour les choses connues sous le nom de serveurs graphiques. (Je ne veux pas concourir avec l'équipe X11 en changement de mode graphique). C'est à dire que le but principal de cette interface est de maximiser la vitesse de la lecture vidéo.

UTILISATION

- Vous pouvez utiliser le pilote de sortie vidéo autonome: `-vo xvix`. Ce pilote à été développé comme un front end X11 pour la technologie VIDIX. Il requiert un serveur X et ne peut fonctionner que sous X. Notez que, comme il accède directement au matériel et contourne le pilote X, les pixmap mis en cache dans la mémoire de la carte graphique peuvent être corrompus. Vous pouvez éviter cela en limitant la quantité de mémoire utilisée par X avec l'option "VideoRam" dans la section "device" de `XFree86Config`. Vous devriez fixer cette valeur avec la quantité de mémoire installée sur votre carte moins 4Mo. Si vous avez moins de 8Mo de mémoire vidéo, vous pouvez utiliser l'option "XaaNoPixmapCache" dans la section "screen" à la place.
- Il y a un pilote console VIDIX: `-vo cvix`. Celui-ci requiert un framebuffer fonctionnel et initialisé pour la plupart des cartes (ou sinon vous brouillerez simplement l'écran), et vous aurez un effet similaire à `-vo mga` ou `-vo fbdev`. Les cartes nVidia par contre sont capables d'afficher de la vidéo graphique dans une console texte. Voir la section [nvidia_vid](#) pour plus d'informations.
- Vous pouvez utiliser le sous-périphérique VIDIX qui à été appliqué à de nombreux pilotes de sortie vidéo, tels que: `-vo vesa:vidix` (**Linux uniquement**) et `-vo fbdev:vidix`.

De plus le pilote de sortie vidéo utilisé avec **VIDIX** n'a pas d'importance.

BESOINS

- La carte graphique devrait être en mode graphique (excepté les cartes nVidia avec le pilote `-vo cvix`).
- Le pilote de sortie vidéo de MPlayer devrait connaître les modes vidéos actifs et être capable de donner au sous-périphérique VIDIX quelques caractéristiques du serveur.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

MÉTHODES D'UTILISATION. Quand VIDIX est utilisé en temps que **sous-périphérique** (`-vo vesa:vidix`), alors la configuration du mode vidéo est faite par le périphérique de sortie vidéo (**vo_server** en bref). Par conséquent vous pouvez passer en ligne de commande les mêmes touches que pour `vo_server`. De plus il comprends l'option `-double` comme un paramètre global (je recommande l'utilisation de cette option au moins pour les cartes ATI). Comme pour `-vo xvidix`, il reconnaît actuellement les options suivantes: `-fs -zoom -x -y -double`.

Vous pouvez aussi spécifier le pilote VIDIX directement en troisième sous-argument en ligne de commande:

```
mplayer -vo xvidix:mga_vid.so -fs -zoom -double fichier.avi
```

ou

```
mplayer -vo vesa:vidix:radeon_vid.so -fs -zoom -double -bpp 32 fichier.avi
```

Mais c'est dangereux, et vous ne devriez pas faire ça. Dans ce cas le pilote indiqué sera forcé et le résultat sera imprévisible (cela peut **bloquer** votre ordinateur). Vous ne devriez le faire **UNIQUEMENT** si vous êtes absolument sûr que cela va fonctionner, et MPlayer ne le fait pas automatiquement. Dites-le aux développeurs, SVP. La bonne façon est d'utiliser VIDIX sans argument pour activer l'autodétection du pilote.

VIDIX est une toute nouvelle technologie et il est fortement possible que sur votre système (OS=abc CPU=xyz) elle ne fonctionne pas. Dans ce cas votre seule solution est de le porter (principalement libdha). Mais il y a de bons espoirs qu'il fonctionne sur les systèmes où X11 fonctionne.

Comme VIDIX requiert l'accès direct au matériel, vous avez le choix entre le lancer en tant que root ou définir le bit SUID du binaire MPlayer (**Attention: c'est une faille de sécurité !**). Sinon, vous pouvez utiliser un module noyau spécial, comme ceci:

1. Téléchargez la version de développement de `svgalib` (par exemple 1.9.17), **OU** Téléchargez une version faite par Alex spécialement pour utilisation avec MPlayer (elle ne nécessite pas les sources de `svgalib` pour compiler) [ici](#).
2. Compilez le module dans le répertoire `svgalib_helper` (il peut être trouvé à l'intérieur du répertoire `svgalib-1.9.17/kernel/` si vous avez téléchargé les sources depuis le site de `svgalib`) et faire un `insmod`.
3. Pour créer les périphériques nécessaires dans le répertoire `/dev`, faites un

```
make device
```

dans le répertoire `svgalib_helper`, en root.

4. Déplacez le répertoire `svgalib_helper` dans `mplayer/main/libdha/svgalib_helper`.
5. Requis si vous avez téléchargé les sources depuis le site de `svgalib`: Retirez les commentaires avant la ligne `CFLAGS` contenant la chaîne "svgalib_helper" du `libdha/Makefile`.
6. Recompilez et installez `libdha`.

2.3.1.2.12.1. Cartes ATI

Actuellement la plupart des cartes ATI sont supportés nativement, de la Mach64 jusqu'aux nouvelles Radeons.

Il y a deux binaires compilés: `radeon_vid` pour les cartes Radeon et `rage128_vid` pour les Rage 128. Vous pouvez en forcer un ou laisser le système VIDIX le détecter parmi les pilotes disponibles.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

2.3.1.2.12.2. Cartes Matrox

Les Matrox G200, G400, G450 et G550 doivent normalement fonctionner.

Le pilote supporte les égaliseurs vidéo et devrait être presque aussi rapide que le framebuffer Matrox

2.3.1.2.12.3. Cartes Trident

Il y a un pilote disponible pour les chipsets Trident Cyberblade/i1, qui peuvent être trouvés sur les cartes-mère VIA Epia.

Le pilote a été écrit et est maintenu par Alastair M. Robinson.

2.3.1.2.12.4. Cartes 3DLabs

Bien qu'il y ai un pilote pour les chips 3DLabs GLINT R3 et Permedia3, personne ne l'a testé, donc les rapports sont les bienvenus.

2.3.1.2.12.5. Cartes nVidia

Il y a un relativement nouveau pilote nVidia, il fonctionne avec les chipsets Riva 128, TNT et GeForce2, d'autres doivent normalement fonctionner.

LIMITATIONS

- Il est recommandé d'utiliser les pilotes nVidia binaires pour X avant d'utiliser ce pilote VIDIX, car certains registres qui doivent être initialisés n'ont pas encore été découverts, donc cela échouera avec le pilote Open Source nv.o de XFree86.
- Actuellement seuls les codecs capables d'afficher une palette UYVY peuvent fonctionner en conjonction avec ce pilote. Malheureusement, cela exclu tous les décodeurs de la famille libavcodec. Cela nous laisse les codecs utilisables suivants: cvid, divxds, xvid, divx4, wmv7, wmv8 et quelques autres. Veuillez noter que ce n'est qu'un inconfort provisoire. La syntaxe est la suivante:

```
mplayer -vf format=uyvy -vc divxds fichierdivx3.avi
```

Une fonction unique du pilote nvidia_vid est la capacité d'afficher de la vidéo dans un **console uniquement textuelle** – avec aucun framebuffer ou X. Pour ce faire, nous aurons besoin d'utiliser la sortie cvidix, comme le montre l'exemple suivant:

```
mplayer -vf format=uyvy -vc divxds -vo cvidix exemple.avi
```

Rapports attendus !

2.3.1.2.12.6. Cartes SiS

C'est du code très expérimental, comme nvidia_vid.

Testé sur SiS 650/651/740 (les chipsets les plus couramment utilisés dans les versions SiS des barebones "Shuttle XPC")

Rapports attendus !

2.3.1.2.13. DirectFB

"DirectFB est une bibliothèque graphique conçue pour les systèmes embarqués. Il offre des performances d'accélération matérielle maximum pour un minimum d'utilisation des ressources et de charge." – citation de <http://www.directfb.org>

J'exclurai les fonctionnalités de DirectFB dans cette section.

Bien que MPlayer ne soit pas supporté en tant que "fournisseur vidéo" dans DirectFB, ce pilote de sortie activera la lecture vidéo au travers de DirectFB. Il sera – bien sûr – accéléré, sur ma Matrox G400 la vitesse de DirectFB était la même que celle de XVideo.

Essayez toujours d'utiliser la dernière version de DirectFB. Vous pouvez utiliser les options DirectFB en ligne de commande, en utilisant l'option `-dfbopts`. La sélection de couche peut être faite par la méthode sous-périphérique, par ex.: `-vo directfb:2` (couche -1 par défaut: autodétection)

2.3.1.2.14. DirectFB/Matrox (dfbmga)

Veillez lire la section [DirectFB principale](#) pour avoir les informations générales.

Ce pilote de sortie vidéo activera CRTC2 (sur la seconde tête) sur les cartes Matrox G400/G450/G550, affichant la vidéo **indépendamment** de la première tête.

Les instructions pour le faire fonctionner peuvent être trouvées dans la section [technique](#) ou directement sur la [page web](#) de Ville Syrjala.

Note

La première version de DirectFB que nous aurions pu faire fonctionner était la 0.9.17. (elle est boguée, nécessite le patch `surfacemanager` disponible sur l'URL ci-dessus). De toutes façons, le portage du code CRTC2 dans `mga_vid` est prévu.

2.3.1.3. Décodeurs MPEG

2.3.1.3.1. sorties et entrées DVB

MPlayer supporte les cartes équipées du chipset DVB Siemens des vendeurs tels que Siemens, Technotrend, Galaxis ou Hauppauge. Les derniers pilotes DVB sont disponibles sur le site [Linux TV](#). Si vous voulez faire du transcodage logiciel vous aurez besoin d'un CPU d'au moins 1Ghz.

Configure devrait détecter votre carte DVB. Si ce n'est pas le cas, forcez la détection avec

```
./configure --enable-dvb
```

Si vous avez des entêtes ost dans un chemin non-standard, corrigez ce chemin avec

```
./configure --with-extraincdir=répertoire source DVB/ost/include
```

Ensuite compilez et installez comme d'habitude.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

UTILISATION. Le décodage matériel (lecture de fichiers MPEG1/2 standards) peut être fait avec cette commande:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes fichier.mpg|vob
```

Le décodage logiciel ou le transcodage de différents formats en MPEG1 peut être obtenu en utilisant une commande comme celle-ci:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes votrefichier.ext  
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf expand votrefichier.ext
```

Notez que les cartes DVB ne supportent que les tailles 288 par 576 pour le PAL ou 240 par 480 pour le NTSC. Vous **devez** redimensionner vers d'autres tailles en ajoutant `scale=largeur:hauteur` avec la largeur et la hauteur que vous voulez à l'option `-vf`. Les cartes DVB acceptent des largeurs variées, comme 720, 704, 640, 512, 480, 352 etc et font un redimensionnement matériel dans le sens horizontal, vous n'avez donc pas besoin de redimensionner horizontalement dans la plupart des cas. Pour un DivX en 512x384 (aspect 4:3) essayez:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf scale=512:576
```

Si vous avez un film plein-écran et que vous ne voulez pas l'afficher à sa taille complète, vous pouvez utiliser le filtre `expand=1:h` pour ajouter des bandes noires. Pour voir un DivX en 640x384, essayez:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf expand=640:576 fichier.avi
```

Si votre CPU est trop lent pour un DivX en taille complète 720x576, essayez de diminuer la taille:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf scale=352:576 fichier.avi
```

Si la vitesse ne s'améliore pas, essayez également la diminution verticale:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf scale=352:288 fichier.avi
```

Pour l'OSD et les sous-titres utilisez la fonction `expand` du plugin OSD. Donc, au lieu de `expand=1:h` ou `expand=1:h:x:y`, utilisez `expand=1:h:x:y:1` (le 5ème paramètre `:1` à la fin activera le rendu OSD). Vous pouvez aussi vouloir monter un peu l'image pour obtenir plus de surface noire pour les sous-titres. Vous pouvez aussi monter les sous-titres, si ils sont en dehors de l'écran, utilisez l'option `-subpos <0-100>` pour l'ajuster (`-subpos 80` est un bon choix).

Pour pouvoir lire des films non-25fps sur une TV PAL ou avec un CPU lent, ajoutez l'option `-framedrop`.

Pour garder les dimensions des fichiers DivX et obtenir les paramètres de zoom optimaux (zoom matériel horizontal et zoom logiciel vertical en gardant l'aspect original), utilisez le nouveau filtre `dvbscale`:

```
pour une TV 4:3: -vf dvbscale,scale=-1:0,expand=-1:576:-1:-1:1  
pour une TV 16:9: -vf dvbscale=1024,scale=-1:0,expand=-1:576:-1:-1:1
```

Utilisez votre carte DVB pour regarder la TV numérique (module d'entrée DVB). D'abord vous devez passer le paramètre `dvb_shutdown_timeout=0` au module noyau `dvb-core`, ou MPlayer se terminera après 10 secondes.

Vous devriez également avoir les programmes **scan** et **szap/tzap/czap** installés; ils sont inclus dans le paquet

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

de pilotes.

Vérifiez que vos pilotes fonctionnent correctement avec un programme tel que **dvbstream** (c'est la base du module d'entrée DVB).

Maintenant vous devriez compiler un fichier `~/ .mplayer/channels.conf`, avec la syntaxe acceptée par **szap/tzap/czap**, ou le faire compiler par **scan**.

Assurez-vous de n'avoir *que* des canaux réellement disponibles, ou MPlayer plantera sur les autres.

Pour afficher le premier des canaux présents dans votre liste, tapez

```
mplayer dvb://
```

Si vous voulez regarder un canal spécifique, tel que R1, tapez

```
mplayer dvb://R1
```

Pour changer de canal tapez sur les touches **h** (suivant) et **k** (précédent), ou utilisez le menu OSD (requiert un sous-système OSD fonctionnel).

Si votre `~/ .mplayer/menu.conf` contient une entrée `<dvbsel>`, comme celle du fichier d'exemple `etc/dvb-menu.conf` (que vous pouvez utiliser pour outrepasser `~/ .mplayer/menu.conf`), le menu principal affichera un sous-menu qui vous permettra de choisir les canaux présents dans votre `channels.conf`.

Si vous voulez sauvegarder un programme sur le disque vous pouvez utiliser

```
mplayer -dumpfile r1.ts -dumpstream dvb://R1
```

Si vous voulez l'enregistrer dans un format différent (le ré-enregistrer) vous pouvez lancer une commande comme

```
mencoder -o r1.avi -ovc xvid -xvidencopts bitrate=800 -oac mp3lame -lameopts cbr:br=128 -pp=ci
```

Lisez la page de man pour avoir une liste des options que vous pouvez passer au module d'entrée DVB.

FUTUR. Si vous avez des questions ou voulez entendre les annonces de fonctionnalités et participer aux discussions sur ce sujet, rejoignez notre liste de diffusion MPlayer-DVB. SVP, rappelez-vous que la langue de la liste est l'anglais.

Dans le futur vous pouvez vous attendre à pouvoir afficher l'OSD et les sous-titres en utilisant la fonction OSD native des cartes DVB, ainsi qu'à une lecture plus régulière des films non-25fps et le transcodage temps-réel entre MPEG2 et MPEG4 (décompression partielle).

2.3.1.3.2. DXR2

MPlayer supporte l'affichage accéléré avec la carte Creative DXR2.

Tout d'abord vous devrez avoir les pilotes correctement installés. Vous pouvez trouver les pilotes et les instructions d'installation sur le site DXR2 Resource Center.

UTILISATION

- `-vo dxr2`
active la sortie TV
- `-vo dxr2:x11` ou `-vo dxr2:xv`
active la sortie Overlay sous X11
- `-dxr2 <option1:option2:...>`
Cette option est utilisée pour contrôler le pilote DXR2.

Le chipset overlay utilisé sur la DXR2 est d'assez mauvaise qualité mais les paramètres par défaut devraient suffire pour tout le monde. L'OSD peut être utilisable avec l'overlay (pas sur une télé) en la dessinant avec une couleur-clé. Avec les paramètres de couleur-clé par défaut vous obtiendrez des résultats variables, généralement vous vérez la couleur-clé autour des personnages et autres effets amusants. Mais si vous ajustez correctement les paramètres de couleur-clé vous devriez pouvoir obtenir des résultats acceptables.

Veillez lire la page de man pour les options disponibles.

2.3.1.3.3. DXR3/Hollywood+

MPlayer supporte l'accélération matérielle avec les cartes Creative DXR3 et Sigma Designs Hollywood Plus. Ces cartes ont toutes deux le chip de décodage MPEG em8300 de Sigma Designs.

Tout d'abord vous aurez besoin de pilotes DXR3/H+ correctement installés, version 0.12.0 ou supérieure. Vous pouvez trouver les pilotes et les instructions d'installation sur le site [DXR3 & Hollywood Plus for Linux](#). `configure` devrait détecter votre carte automatiquement, la compilation devrait se faire sans problèmes.

UTILISATION

- `-vo dxr3:prebuf:sync:norm=x:périph.`
`overlay` active l'overlay à la place de TVOut. Cela requiert que vous ayez correctement configuré l'overlay. La manière la plus facile de configurer l'overlay est de d'abord lancer `autocal`. Ensuite lancez MPlayer avec la sortie `dxr3` et sans `overlay` activé, lancez `dxr3view`. Dans `dxr3view` vous pouvez régler les paramètres `overlay` et en voir les effets en temps réel, peut-être cette fonction sera supporté par la GUI de MPlayer dans le futur. Quand l'overlay est correctement configuré, vous n'avez plus besoin d'utiliser `dxr3view`. `prebuf` active le `prebuffering`. C'est une fonction du chip em8300 qui l'active pour garder plus d'une trame de vidéo à la fois. Cela signifie que quand vous utilisez le `prebuffering` MPlayer essaiera de garder le buffer vidéo rempli de données à tout moment. Si vous êtes sur une machine lente MPlayer utilisera près de, voir exactement 100% du CPU. C'est particulièrement courant si vous lisez de purs flux MPEG (comme les DVDs, SVCDs et ainsi de suite) car comme MPlayer n'aura pas besoin de le ré-encoder en MPEG, il remplira le buffer très rapidement. Avec le `prebuffering` la lecture est **beaucoup** moins sensible aux autres programmes monopolisant le CPU, il ne sautera pas d'images à moins que des programmes monopolisent le CPU pour une longue durée. En l'utilisant sans `doublebuffering`, l'em8300 est bien plus sensible à la charge CPU, il est donc hautement recommandé d'activer l'option `-framedrop` pour éviter les éventuelles pertes de synchro. `sync` activera le nouveau moteur de synchro. C'est actuellement une fonction expérimentale. Avec la fonction `sync` activé l'horloge interne de l'em8300 sera contrôlée à tout moment, si elle commence à dévier de l'horloge de MPlayer elle sera réajustée, obligeant l'em8300 à sauter les éventuelles trames en retard. `norm=x` fixera la norme TV de la carte DXR3 sans avoir besoin d'utiliser des outils externes comme `em8300setup`. Les normes valides sont 5 = NTSC, 4 = PAL-60, 3 = PAL. Les normes spéciales sont 2 (ajustement auto utilisant PAL/PAL-60) et 1

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

(ajustement auto utilisant PAL/NTSC) parce qu'elles décident quelle norme utiliser en regardant le frame rate du film. `norm = 0` (par défaut) ne change pas la norme courante. `periph.` = numéro de périphérique à utiliser si vous avez plus d'une carte em8300. Chacune de ces options peut être laissée de côté. `:prebuf` : `sync` semble fonctionner à merveille en lisant des DivX. Des gens ont signalé des problèmes en utilisant l'option `prebuf` pendant la lecture de fichiers MPEG1/2. Vous pourriez vouloir essayer sans aucune option en premier, si vous avez des problèmes de synchro, ou des problèmes de sous-titres avec les DVDs, essayez avec `:sync`.

`-ao oss:/dev/em8300_ma-X`

Pour la sortie audio, où `X` est le numéro de périphérique (0 si une carte).

`-aop list=resample:fout=xxxxx`

L'em8300 ne peut jouer de taux d'échantillonnage inférieur à 44100 Hz. Si le taux d'échantillonnage est en dessous de 44100Hz, sélectionnez soit 44100Hz, soit 48000Hz en fonction de ce qui est le plus proche. C-a-d si le film utilise 22050 utilisez 44100Hz car $44100 / 2 = 22050$, si c'est 24000Hz utilisez 48000Hz car $48000 / 2 = 24000$ et ainsi de suite. Cela ne fonctionne pas avec la sortie audio numérique (`-ac hwac3`).

`-vf lavc/fame`

Pour voir du contenu non-MPEG sur l'em8300 (c-a-d DivX ou RealVideo), vous devrez spécifier un filtre vidéo MPEG1 tel que `libavcodec` (`lavc`) ou `libfame` (`fame`). Pour le moment `lavc` est à la fois plus rapide et donne une meilleure qualité, il est recommandé de l'utiliser à moins que vous ayez des problèmes avec. Voir la page de man pour de plus amples infos à propos de `-vf lavc/fame`. Utiliser `lavc` est hautement recommandé. Actuellement il n'est pas possible de régler les fps de l'em8300 ce qui veut dire qu'il est fixé à 29.97fps. À cause de cela il est hautement recommandé d'utiliser `-vf lavc=qualité:25`, surtout si vous utilisez le prebuffering. Alors pourquoi 25 et pas 29.97 ? Hé bien, le truc est que si vous utilisez 29.97, l'image devient un peu sautante. Nous n'en connaissons pas la raison. Si vous le réglez quelque part entre 25 et 27 l'image devient stable. Pour l'instant tout ce que nous pouvons faire est de l'accepter.

`-vf expand=-1:-1:-1:-1:1`

Bien que le pilote DXR3 puisse placer quelques OSD sur de la vidéo MPEG1/2/4, il est de bien plus basse qualité que l'OSD traditionnel de MPlayer, et de plus souffre de nombreux problèmes de rafraîchissement. La ligne de commande ci-dessus va d'abord convertir l'entrée vidéo en MPEG4 (c'est obligatoire, désolé), ensuite appliquer un filtre `expand` qui ne va rien étendre du tout (`-1`: défaut), mais afficher l'OSD dans l'image (c'est ce que fait le "1" à la fin).

`-ac hwac3`

L'em8300 supporte la lecture audio AC3 (son surround) au travers de la sortie audio numérique de la carte. Voir l'option `-ao oss` plus haut, elle doit être utilisée pour spécifier la sortie DXR3 au lieu d'une carte son.

2.3.1.4. Autres matériels de visualisation

2.3.1.4.1. Zr

C'est un pilote d'affichage (`-vo zr`) pour certaines cartes de capture/lecture (testé pour DC10+ et Buz, et cela devrait fonctionner pour la LML33 et la DC10 originale). Ce pilote fonctionne en encodant la trame en JPEG et en l'envoyant à la carte. Pour l'encodage JPEG `libavcodec` est utilisé, et requis. Avec le mode spécial *cinerama*, vous pouvez voir les films en vrai écran large si vous avez deux moniteurs et deux cartes MJPEG. Selon la résolution et les réglages, ce pilote requiert beaucoup de puissance CPU, rappelez-vous de spécifier `-framedrop` si votre machine est trop lente. Note: Mon AMD K6-2 350Mhz est (avec `-framedrop`) très adapté pour voir du matériel de taille VCD et les films dont la taille est réduite.

Ce pilote parle au module noyau disponible sur <http://mjpeg.sourceforge.net>, donc vous devez d'abord faire fonctionner ce dernier. la présence d'une carte MJPEG est autodétectée par le script `configure`, si

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

l'autodétection échoue, forcez la détection avec

```
./configure --enable-zr
```

La sortie peut être contrôlée par de nombreuses options, une longue description des options peut être trouvée sur la page de man, une courte liste des options peut être obtenue en exécutant

```
mplayer -zrhhelp
```

Les choses comme le zoom ou l'OSD (on screen display) ne sont pas gérés par ce pilote mais peuvent être obtenus en utilisant les filtres vidéo. Par exemple, supposons que vous avez un film d'une résolution de 512x272 et que vous voulez le voir en plein-écran sur votre DC10+. Il y a trois possibilités principales, vous pouvez redimensionner le film à une largeur de 768, 384 ou 192. Pour des raisons de performances et de qualité, vous pouvez choisir de redimensionner le film en 384x204 en utilisant le zoom logiciel bilinéaire rapide. La ligne de commande est

```
mplayer -vo zr -sws 0 -vf scale=384:204 film.avi
```

Le découpage peut être fait avec le filtre `crop` et par ce pilote lui-même. Supposons qu'un film soit trop large pour s'afficher sur votre Buz et que vous vouliez utiliser `-zrcrop` pour rendre le film moins large, alors vous taperez la commande suivante

```
mplayer -vo zr -zrcrop 720x320+80+0 benhur.avi
```

Si vous voulez utiliser le filtre `crop`, vous feriez

```
mplayer -vo zr -vf crop=720:320:80:0 benhur.avi
```

Des occurrences supplémentaires de `-zrcrop` invoquent le mode *cinerama*, `c-a-d`. que vous pouvez distribuer l'affichage sur plusieurs TV ou moniteurs pour créer un écran plus large. Supposons que vous ayez deux moniteurs. Celui de gauche est connecté à votre Buz sur `/dev/video1` et celui de droite est connecté à votre DC10+ sur `/dev/video0`. Le film a une résolution de 704x288. Supposons maintenant que vous voulez le moniteur de droite en noir et blanc et que le moniteur de gauche ait des trames jpeg de qualité 10, alors vous taperez la commande suivante

```
mplayer -vo zr -zrdev /dev/video0 -zrcrop 352x288+352+0 -zrxdooff 0 -zrbw \  
-zrcrop 352x288+0+0 -zrdev /dev/video1 -zrquality 10 film.avi
```

Vous voyez que les options apparaissant avant le second `-zrcrop` ne s'appliquent qu'à la DC10+ et que les options après le second `-zrcrop` s'appliquent à la Buz. Le nombre maximum de cartes MJPEG participant au *cinerama* est quatre, vous pouvez donc construire un mur vidéo de 2x2.

Pour finir une remarque importante: Ne lancez ou n'arrêtez pas XawTV sur le périphérique en cours de lecture, cela planterait votre ordinateur. Il est, cependant, sans risque de lancer **D'ABORD** XawTV, **ENSUITE** de lancer MPlayer, d'attendre que MPlayer se termine et **ENSUITE** de stopper XawTV.

2.3.1.4.2. Blinkenlights

Ce pilote est capable de lire en utilisant le protocole UPD Blinkenlights. Si vous ne savez pas ce qu'est Blinkenlights, vous n'avez pas besoin de ce pilote.

2.3.1.5. Sortie TV

2.3.1.5.1. Cartes Matrox G400

Sous Linux vous avez 2 méthodes pour faire fonctionner la sortie TV:

Important

pour les instructions sur la sortie TV des Matrox G450/G550, voir la prochaine section SVP !

XFree86

en utilisant le pilote et le module HAL, disponible sur le [site de Matrox](#). Cela vous donnera X sur la TV.

Cette méthode ne vous donne pas la lecture accélérée comme sous Windows ! La seconde tête n'a qu'un framebuffer YUV, le *BES* (Back End Scaler, le redimensionneur YUV des cartes G200/G400/G450/G550) ne fonctionne pas dessus ! Le pilote Windows contourne cela, probablement en utilisant le moteur 3D pour zoomer, et le framebuffer YUV pour afficher l'image zoomée. Si vous voulez vraiment utiliser X, utilisez les options `-vo x11 -fs -zoom`, mais ce sera **LENT**, et aura la protection anticopie **Macrovision** activée (vous pouvez "contourner" Macrovision en utilisant ce [script perl](#)).

Framebuffer

En utilisant les **modules matroxfb** dans les noyaux 2.4. Les noyaux 2.2 n'ont pas de fonction TVout incluse, donc inutilisables pour cela. Vous devez activer TOUTES les fonctions spécifiques à matroxfb durant la compilation (excepté MultiHead), et les compiler en **modules** ! Vous aurez également besoin que I2C soit activé.

1. Entrez dans TVout et tapez **./compile.sh**. Installez TVout/matroxset/matroxset quelque part dans votre PATH.
2. Si **fbset** n'est pas installé, mettez TVout/fbset/fbset quelque part dans votre PATH.
3. Si **con2fb** n'est pas installé, mettez TVout/con2fb/con2fb quelque part dans votre PATH.
4. Ensuite entrez dans le répertoire TVout/ du source MPlayer et exécutez `./modules` en root. Votre console en mode texte va entrer en mode framebuffer (sans retour possible !).
5. Ensuite, ÉDITEZ et lancez le script `./matroxtv`. Il va vous présenter un menu très simple. Pressez **2** et **Entrée**. Maintenant vous devriez avoir la même image sur votre moniteur, et sur la TV. Si l'image TV (PAL par défaut) a de vilaines bandes dessus, le script n'a pas été capable de fixer la résolution correctement (en 640x512 par défaut). Essayez d'autres résolutions depuis le menu et/ou expérimentez avec fbset.
6. Yoh. La prochaine tâche est de faire disparaître le curseur sur tty1 (ou n'importe quelle autre), et de désactiver l'économiseur d'écran. Exécutez les commandes suivantes:

```
echo -e '\033[?25l'  
setterm -blank 0
```

ou

```
setterm -cursor off  
setterm -blank 0
```

Vous pouvez mettre ceci dans un script, et également effacer l'écran... Pour réactiver le

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

curseur:

```
echo -e '\033[?25h'
```

ou

```
setterm -cursor on
```

7. Yeah kewl. Démarrez le film avec

```
mplayer -vo mga -fs -screenw 640 -screenh 512 nomfichier
```

(si vous utilisez X, maintenant changez pour matroxfb avec par exemple **Ctrl+Alt+F1**.)
Changez 640 et 512 si vous voulez spécifier une résolution différente...

8. **Appréciez la sortie TV Matrox ultra-rapide ultra-fonctionnelle (meilleure que Xv) !**

Construire un câble de sortie TV Matrox. Personne ne prends de responsabilités, ni n'offre de garanties quant aux éventuels dommages causés par cette documentation.

Cable pour G400. La quatrième broche du connecteur CRTC2 transmet le signal vidéo composite. La terre (ground) est sur les sixième, septième et huitième broches (info donnée par Balázs Rác).

Cable pour G450. La première broche du connecteur CRTC2 transmet le signal vidéo composite. La terre (ground) est sur les cinquième, sixième, septième, et quinzième (5, 6, 7, 15) broches (info donnée par Balázs Kerekes).

2.3.1.5.2. Cartes Matrox G450/G550

Le support de la sortie TV pour ces cartes n'a été introduit que récemment, et n'est pas encore dans le noyau officiel. Actuellement le module **mga_vid** ne peut être utilisé à ma connaissance, parce que le pilote G450/G550 ne fonctionne que dans une configuration: le premier chip CRTC (qui a le plus de fonctions) sur le premier affichage (sur le moniteur), et le second CRTC (pas de **BES**, veuillez voir la section G400 plus haut) sur la TV. Vous ne pouvez donc utiliser que le pilote de sortie *fbdev* de MPlayer pour le moment.

Le premier CRTC ne peut pas être relié à la seconde tête actuellement. L'auteur du pilote noyau matroxfb – Petr Vandrovec – fera certainement un support pour cela, en affichant la sortie du premier CRTC sur les deux têtes à la fois, comme actuellement recommandé pour la G400, voir la section ci-dessus.

Le patch noyau nécessaire et le HOWTO détaillé sont téléchargeables sur http://www.bglug.ca/matrox_tvout/

2.3.1.5.3. Cartes ATI

PRÉAMBULE. Actuellement ATI ne veut supporter aucun de ces chips TV-out sous Linux, à cause de leur technologie Macrovision sous licence.

ÉTAT DE LA SORTIE TV ATI SUR LINUX

- **ATI Mach64:** supporté par gatos.
- **ASIC Radeon VIVO:** supporté par gatos.
- **Radeon et Rage128:** supporté par MPlayer ! Vérifiez les sections pilote VESA et VIDIX.
- **Rage Mobility P/M, Radeon, Rage 128, Mobility M3/M4:** supporté par atitvout.

Sur les autres cartes, utilisez juste le pilote VESA, sans VIDIX. Un CPU puissant est cependant requis.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

La seule chose que vous ayez à faire – **avoir le connecteur TV branché avant de booter votre PC** car le BIOS vidéo s'initialise uniquement durant cette phase.

2.3.1.5.4. Voodoo 3

Reportez-vous à cette URL.

2.3.1.5.5. nVidia

D'abord, vous DEVEZ télécharger les pilotes closed-source depuis <http://nvidia.com>. Je ne décrirai pas le processus d'installation et de configuration car il sort du cadre de cette documentation.

Après que l'accélération XFree86, XVideo, et 3D fonctionnent correctement, éditez la section Device de votre carte dans le fichier `XF86Config`, selon l'exemple suivant (adaptez à votre carte/TV):

```
Section "Device"
    Identifier      "GeForce"
    VendorName      "ASUS"
    BoardName       "nVidia GeForce2/MX 400"
    Driver          "nvidia"
    #Option         "NvAGP" "1"
    Option          "NoLogo"
    Option          "CursorShadow" "on"

    Option         "TwinView"
    Option         "TwinViewOrientation" "Clone"
    Option         "MetaModes" "1024x768,640x480"
    Option         "ConnectedMonitor" "CRT, TV"
    Option         "TVStandard" "PAL-B"
    Option         "TVOutFormat" "Composite"

EndSection
```

Bien sûr l'élément le plus important est la partie `TwinView`.

2.3.1.5.6. Neomagic

Testé sur un Toshiba Tecra 8000. Son chip de sortie TV est de très mauvaise qualité. À éviter si possible.

Vous devez utiliser `-vo vesa`. Le chip testé n'était capable d'afficher que l'aspect ratio 1.333333, donc assurez-vous d'utiliser les options `-x`, `-y` et/ou les filtres `-vf scale, crop, expand` si la machine ne vous laisse pas activer la sortie TV. La résolution maximum était 720*576 à 16bpp.

Problèmes connus: VESA-uniquement, limitation 1.333333, l'image n'est pas toujours centrée, le film passe en 4bpp toutes les 10 minutes, et reste comme ça. bloquages matériels fréquents, problèmes d'affichage LCD.

2.3.2. Périphériques de sortie audio

2.3.2.1. Synchronisation audio/vidéo

L'interface audio de MPlayer se nomme *libao2*. Elle possède actuellement ces pilotes:

Pilote	Commentaire
oss	pilote OSS (ioctl) (supporte le transfert AC3 matériel)

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

sdl	pilote SDL (supporte les démons de son comme ESD et ARTS)
nas	pilote NAS (Network Audio System)
alsa5	pilote ALSA 0.5 natif
alsa9	pilote ALSA 0.9 natif (supporte le transfert AC3 matériel)
sun	pilote audio SUN (/dev/audio) pour les utilisateurs de BSD et Solaris8
macosx	pilote MacOS X natif
win32	pilote Win32 natif
arts	pilote ARTS natif (principalement pour les utilisateurs KDE)
esd	pilote ESD natif (principalement pour les utilisateurs GNOME)

Les pilotes Linux des cartes son ont des problèmes d'incompatibilité. C'est pourquoi MPlayer utilise une fonction des pilotes écrits *correctement* pour maintenir une synchro audio/vidéo correcte. Malheureusement, certains auteurs de pilotes n'ont que faire de cette fonction: elle n'est pas requise pour jouer des MP3 ou des effets sonores.

D'autres lecteurs multimédia comme avivplay ou xine fonctionnent probablement autrement avec ces pilotes parce qu'ils utilisent des méthodes "simples" pour leur synchro interne. Le temps affichés avec leurs méthodes n'est pas aussi précis que celui de MPlayer.

Utiliser MPlayer avec un pilote correctement écrit ne provoquera pas de désynchro A/V relatives à l'audio, à part avec les fichiers très mal créés (voir la page de man pour les solutions).

Si vous avez un mauvais pilote audio, essayez l'option `-autosync`, il devrait régler vos problèmes. Voir la page de man pour les informations détaillées.

Quelques notes:

- Si vous avez un pilote OSS, essayez d'abord avec l'option `-ao oss` (utilisé par défaut). Si vous obtenez des scratches ou une sonorité anormale, essayez l'option `-ao sdl` (NOTE: vous devez bien sûr avoir installé les bibliothèques SDL ainsi que leurs fichiers d'entête). Le pilote audio SDL est plus efficace dans de nombreux cas et supporte également ESD (GNOME) et ARTS (KDE).
- Si vous avez ALSA version 0.5, vous devrez presque toujours utiliser l'option `-ao alsa5`, la version 0.5 émulant mal l'OSS, qui **plante MPlayer** avec un message du type:

```
DEMUXER: Too many (945 in 8390980 bytes) video packets in the buffer!
```

- Sur Solaris, utilisez le pilote audio SUN avec l'option `-ao sun`, sinon ni la vidéo ni le son ne fonctionneront.
- Si le son émet des cliquètements lors d'une lecture depuis le CD-ROM, activez l'IRQ unmasking, ex. **hdparm -u1 /dev/cdrom (man hdparm)**. Ceci est généralement bénéfique et décrit plus en détail dans la section CD-ROM.

2.3.2.2. Problèmes de cartes son, recommandations

Sous Linux, utilisez le noyau 2.4 si possible, le 2.2 n'a pas été testé.

Les pilotes son de Linux sont surtout fournis par la version libre d'OSS. Ces pilotes ont été repris par ALSA (Advanced Linux Sound Architecture) dans la série de développement 2.5. Si votre distribution n'utilise pas déjà ALSA vous pourriez souhaiter essayer leurs pilotes si vous avez des problèmes de son. Les pilotes ALSA sont généralement supérieurs à OSS en compatibilité, performances et fonctionnalités. Mais certaines cartes

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

ne sont supportées que par les pilotes OSS commerciaux de 4Front Technologies. Ils supportent également de nombreux systèmes non-Linux.

CARTE SON	PILOTE				kHz Max	Canaux Max	Max Ouverts [a]	4–48 kHz ou 48 kHz uniquement, selon le chipset
	OSS/Libre	ALSA	OSS/Pro	autres				
VIA onboard (686/A/B, 8233, 8235)		<u>via82cxxx</u> audio	snd-via82xx					
Aureal Vortex 2	aucun	aucun	OK	<u>Pilotes Linux Aureal</u> taille du tampon portée à 32k	48	4.1	5+	
SB Live!	Analogique OK, SP/DIF non fonctionnel	Tous deux OK	Tous deux OK	<u>Pilote OSS de Creative</u> (support SP/DIF)	192	4.0/5.1	32	
SB 128 PCI (es1371)	OK	?			48	stéréo	2	
SB AWE 64	max 44kHz	48kHz mauvaise qualité			48			
GUS PnP	aucun	OK	OK		48			
Gravis UltraSound ACE								
Gravis UltraSound MAX	OK	OK (?)			48			
ESS 688	OK	OK (?)			48			
Cartes C-Media (CMI8338/8738)	OK	OK, SP/DIF est supporté par ALSA 0.9.x	?		44	stéréo	1	
Cartes Yamaha (*ymf*)	pas OK (?) (peut-être -ao sdl)	OK uniquement via ALSA 0.5 avec émulation OSS ET -ao sdl (!) (?)						
Cartes avec chips envy24 (comme la Terratec EWS88MT)	?	?	OK		?			
PC Speaker ou DAC	OK	aucun		<u>Pilote PC</u>	Ce pilote émule	mono	1	

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

				<u>speaker</u> <u>OSS</u> <u>Linux</u>	44.1, peut-être plus.		
[a] nombre d'applications pouvant utiliser le périphérique <i>en même temps</i> .							

Les retours sur ce document sont les bienvenus. Merci de nous faire savoir comment MPlayer et votre(vos) carte(s) son ont fonctionné ensemble.

2.3.2.3. Filtres Audio

Les anciens plugins audio ont été remplacés par une nouvelle couche de filtres audio. Les filtres audio sont utilisés pour changer les propriétés des données audio avant que le son n'atteigne la carte son. L'activation et la désactivation sont normalement automatisés mais peuvent être outrepassés. Les filtres sont activés quand les propriétés des données audio diffèrent de celles requises par la carte son et désactivés si nécessaire. L'option `-af filtre1, filtre2, ...` est utilisée pour outrepasser l'activation automatique des filtres ou pour insérer des filtres qui ne le sont pas automatiquement. Les filtres seront exécutés dans l'ordre où ils apparaissent dans la liste séparée par des virgules.

Exemple:

```
mplayer -af resample,pan film.avi
```

ferait passer le son au travers du filtre de resampling suivi du filtre panoramique. Remarquez que la liste ne doit contenir aucun espace, sinon cela échouera.

Les filtres ont souvent des options changeant leur comportement. Ces options sont expliquées en détail dans les sections ci-dessous. Un filtre sera exécuté en utilisant ses paramètres par défaut si ses options sont omises. Voici un exemple de comment utiliser les filtres en conjonction avec des options spécifiques à un filtre:

```
mplayer -af resample=11025,pan=1:0.5:0.5 -channels 1 -srate 11025 media.avi
```

définirait la fréquence de sortie du filtre resample à 11025Hz et downmixerait l'audio dans 1 canal en utilisant le filtre pan.

Le fonctionnement général de la couche filtre est contrôlé en utilisant l'option `-af-adv`. Cette option a deux sous-options:

`force` est un champs de bits qui contrôle comment les filtres sont insérés et quelles optimisations de vitesse/exactitude ils utilisent:

0

Utilise l'insertion automatique des filtres et optimise en fonction de la vitesse du CPU.

1

Utilise l'insertion automatique des filtres et optimise pour la plus haute vitesse. *Attention:* Certaines fonctions des filtres audio pourraient alors échouer silencieusement, et la qualité du son pourrait en souffrir.

2

Utilise l'insertion automatique des filtres et optimise pour la qualité.

3

N'utilise pas d'insertion automatique des filtres et n'optimise pas. *Attention:* Il pourrait arriver de planter MPlayer en utilisant ce réglage.

4

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- Utilise l'insertion automatique des filtres comme indiqué au champ 0, mais fait des calculs à virgule flottante si possible.
- 5
- Utilise l'insertion automatique des filtres comme indiqué au champ 1, mais fait des calculs à virgule flottante si possible.
- 6
- Utilise l'insertion automatique des filtres comme indiqué au champ 2, mais fait des calculs à virgule flottante si possible.
- 7
- N'utilise pas d'insertion automatique des filtres comme indiqué au champ 3, et fait des calculs à virgule flottante si possible.

`list` est un alias de l'option `-af`.

La couche filtre est également affectée par les options génériques suivantes:

`-v`

Augmente le niveau de verbosité et fait afficher des messages d'état supplémentaires à la plupart des filtres.

`-channels`

Cette option définit le nombre de canaux de sortie voulus pour votre carte son. Il affecte également le nombre de canaux qui sont décodés à partir des média. Si le médium contient moins de canaux que le nombre demandé le filtre `channels` (voir plus bas) sera automatiquement inséré. Le routage sera le routage par défaut pour le filtre `channels`.

`-srate`

Cette option sélectionne le taux d'échantillonnage voulu pour votre carte son. Si la fréquence d'échantillonnage de votre carte son est différente de celle du médium, le filtre `resample` (voir plus bas) sera inséré dans la couche filtre audio pour compenser la différence.

`-format`

Cette option définit le format de sample de la couche audio et de la carte son. Si le format de sample demandé pour votre carte son est différent de celui du médium, le filtre `format` (voir plus bas) sera inséré pour rectifier la différence.

2.3.2.3.1. Up/Downsampling

MPlayer supporte pleinement l'up/down-sampling du son par l'intermédiaire du filtre `resample`. Ce filtre peut être utilisé si vous avez une carte son à fréquence fixe ou si vous avez une vieille carte son qui n'est capable que de 44.1kHz. Ce filtre est automatiquement activé si cela est nécessaire, mais il peut être explicitement activé en ligne de commande. Il a trois options:

`srate <8000-192000>`

est un entier utilisé pour définir la fréquence d'échantillonnage de sortie en Hz. L'intervalle valide pour ce paramètre va de 8kHz à 192kHz. Si les fréquences d'entrée et de sortie sont les mêmes ou si les paramètres sont omis, le filtre est automatiquement retiré. Une fréquence d'échantillonnage haute augmente normalement la qualité audio, surtout utilisé en conjonction avec d'autres filtres.

`sloppy`

est un paramètre binaire optionnel qui permet à la fréquence de sortie de différer légèrement de la fréquence donnée par `srate`. Cette option est utilisée au démarrage si la lecture est extrêmement lente.

`type <0-2>`

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

est un entier optionnel compris entre 0 et 2 qui sélectionne quelle méthode de ré-échantillonnage utiliser. Ici 0 représente l'interpolation linéaire comme méthode de ré-échantillonnage, 1 représente un ré-échantillonnage en utilisant une banque de filtres poly-phase et des calculs d'entiers et 2 représente un ré-échantillonnage en utilisant une banque de filtres poly-phase et des calculs à virgule flottante. L'interpolation linéaire est extrêmement rapide, mais souffre d'une pauvre qualité sonore surtout quand elle est utilisée pour l'up-sampling. La meilleure qualité est donnée par 2 mais cette méthode souffre également de la plus forte charge CPU.

Exemple:

```
mplayer -af resample=44100:0:0
```

fixerait la fréquence de sortie du filtre resample à 44100Hz en utilisant une échelle de fréquence exacte et l'interpolation linéaire.

2.3.2.3.2. Changer le nombre de canaux

Le filtre `channels` peut être utilisé pour ajouter ou retirer des canaux, il peut aussi être utilisé pour le routage ou la copie de canaux. Il est automatiquement activé quand la sortie du filtre audio diffère de la couche d'entrée ou quand il est demandé par un autre filtre. Se filtre se retire si il n'est pas requis. Le nombre d'option est dynamique:

nch <1-6>

est un entier entre 1 et 6 utilisé pour définir le nombre de canaux de sortie. Cette option est requise, la laisser vide provoquera une erreur à l'exécution.

nr <1-6>

est un entier entre 1 et 6 utilisé pour définir le nombre de canaux de sortie. Cette option est optionnelle. Si elle est omise, le routage par défaut est utilisé.

from1:to1:from2:to2:from3:to3...

sont des paires de nombres entre 0 et 5 qui définissent où chaque canal est routé.

Si seul `nch` est indiqué le routage par défaut est utilisé, il fonctionne comme cela: Si le nombre de canaux de sortie est plus grand que le nombre de canaux d'entrée des canaux vides sont insérés (excepté le mixage de mono vers stéréo, dans ce cas le canal mono est répété sur chacun des canaux de sortie). Si le nombre de canaux de sortie est plus petit que le nombre de canaux d'entrée les canaux en trop seront tronqués.

Exemple 1:

```
mplayer -af channels=4:4:0:1:1:0:2:2:3:3 media.avi
```

changerait le nombre de canaux à 4 et définirait 4 routes qui échangent le canal 0 et le canal 1 et laissent les canaux 2 et 3 intacts. Remarquez que si le médium qui contient deux canaux était joué en arrière, les canaux 2 et 3 contiendraient du silence mais les 0 et 1 seraient tout de même inversés.

Exemple 2:

```
mplayer -af channels=6:4:0:0:0:1:0:2:0:3 media.avi
```

changerait le nombre de canaux à 6 et définirait 4 routes copiant le canal 0 dans les canaux 0 à 3. Les canaux 4 et 5 contiendraient du silence.

2.3.2.3.3. Convertisseur de format de sample

Le filtre `format` fait la conversion entre les différents formats de sample. Il est automatiquement activé si requis par la carte son ou un autre filtre.

bps <number>

peut être 1, 2 ou 4 et définit le nombre d'octets par sample. Cette option est requise, la laisser vide provoquera une erreur à l'exécution.

f <format>

est une chaîne de caractères décrivant le format de sample. Cette chaîne est un mix concaténé de: `alaw`, `mulaw` ou `imaadpcm`, `float` ou `int`, `unsigned` ou `signed`, `le` ou `be` (little ou big endian). Cette option est requise, la laisser vide provoquera une erreur à l'exécution.

Exemple:

```
mplayer -af format=4:float media.avi
```

initialiserait le format de sortie en données à virgule de 4 octets par sample.

2.3.2.3.4. Delay

Le filtre `delay` décale le son vers les haut-parleurs de façon à faire arriver le son dans les différents canaux au même moment dans la position d'écoute. Cela n'est utile que si vous avez plus de 2 haut-parleurs. Ce filtre a un nombre variable de paramètres:

d1:d2:d3...

sont des nombres à virgule représentant les décalages en ms qui devraient être imposés aux différents canaux. Le décalage minimum est 0ms et le maximum est 1000ms.

Pour calculer le décalage requis pour chaque canal, faites comme ceci:

1. Mesurez la distance entre les hauts parleurs et votre position d'écoute (en mètres) ce qui vous donne les distances s_1 à s_5 (pour un système 5.1). Ce n'est pas la peine de le faire pour le caisson de basses (vous n'entendez pas la différence de toute façon).
2. Soustrayez les distances s_1 à s_5 à la distance maximum $c-a-d$. $s[i] = \max(s) - s[i]$; $i = 1...5$
3. Les décalages requis (en ms) sont calculés avec $d[i] = 1000*s[i]/342$; $i = 1...5$

Exemple:

```
mplayer -af delay=10.5:10.5:0:0:7:0 media.avi
```

décalerait les canaux avant gauche et droite de 10.5ms, les deux canaux arrière et le caisson de 0ms et le canal central de 7ms.

2.3.2.3.5. Contrôle de volume logiciel

Le contrôle de volume logiciel est implémenté par le filtre audio `volume`. Utilisez ce filtre avec précaution car il peut réduire le signal au niveau de bruit du son. Dans la plupart des cas il vaut mieux fixer le niveau du son PCM au max, laisser ce filtre de côté et contrôler le niveau de sortie de vos haut-parleurs avec le contrôleur de volume principal du mixeur. Au cas où votre carte son ait un mixeur numérique au lieu d'un analogique, et que vous entendez sa distorsion, utilisez le mixeur MASTER à la place. Si il y a un amplificateur externe connecté à l'ordinateur (ce qui est presque toujours le cas), le niveau de bruit peut être minimisé en ajustant le niveau maître et le bouton du volume jusqu'à ce que le bruit résiduel soit parti. Ce filtre a deux options:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

`v <-200 - +60>`

est un nombre à virgule compris entre -200 et $+60$ qui représente le niveau du volume en dB. Le niveau par défaut est 0dB.

`c`

est un contrôle binaire qui active et désactive le soft clipping. Le Soft-Clipping peut rendre le son plus fluide si de très gros niveaux de volume de son sont utilisés. Activez cette option si l'intervalle dynamique de vos haut-parleurs est très bas. Soyez conscient que cette fonction crée une distorsion et ne devrait être utilisé qu'en dernier recours.

Exemple:

```
mplayer -af volume=10.1:0 media.avi
```

amplifierait le son de 10.1dB et bloque le volume si il est trop haut.

Ce filtre a une seconde fonction: Il mesure le niveau maximum du son et l'affiche quand MPlayer se termine. Cette estimation de volume peut être utilisée pour définir le niveau de son dans MEncoder pour que l'intervalle dynamique maximum soit utilisé.

2.3.2.3.6. Égaliseur

Le filtre `equalizer` est un égaliseur graphique à 10 bandes, implémenté en utilisant 10 filtres IIR de bande passante. Cela signifie qu'il fonctionne quel que soit le type d'audio joué. Les fréquences centrales pour les 10 bandes sont:

Band No.	Fréquence centrale
0	31.25 Hz
1	62.50 Hz
2	125.0 Hz
3	250.0 Hz
4	500.0 Hz
5	1.000 kHz
6	2.000 kHz
7	4.000 kHz
8	8.000 kHz
9	16.00 kHz

Si la fréquence du son joué est plus basse que la fréquence centrale pour une bande de fréquence, alors cette bande sera désactivée. Un bogue connu de ce filtre est que les caractéristiques de la plus haute bande ne sont pas complètement symétriques si la fréquence du sample est proche de la fréquence centrale de la bande. Ce problème peut être contourné en up-samplant le son en utilisant le filtre `resample` avant qu'il n'atteigne ce filtre.

Ce filtre a 10 paramètres:

`g1:g2:g3...g10`

sont des nombres à virgule compris entre -12 et $+12$ représentant le gain en dB pour chaque bande de fréquence.

Exemple:

2.3.2. Périphériques de sortie audio

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

```
mplayer -af equalizer=11:11:10:5:0:-12:0:5:12:12 media.avi
```

amplifierait le son sur les fréquences les plus hautes et les plus basses tout en les annulant presque complètement autour de 1kHz.

2.3.2.3.7. Filtre panoramique

Utilisez le filtre `pan` pour mixer les canaux arbitrairement. Fondamentalement c'est une combinaison des filtres `volume control` et `channels`. Il y a deux utilisations principales pour ce filtre:

1. Down-mixage de plusieurs canaux vers seulement quelques uns, stéréo vers mono par exemple.
2. Faire varier la "largeur" du haut parleur central dans un système de son surround.

Ce filtre est difficile à utiliser, et nécessitera quelques réglage avant d'obtenir le résultat souhaité. Le nombre d'options pour ce filtre dépend du nombre de canaux de sortie:

`nch` <1-6>

est un entier compris entre 1 et 6 utilisé pour définir le nombre de canaux de sortie. Cette option est requise, la laisser vide provoquera une erreur à l'exécution.

`100:101:102:...110:111:112:...ln0:ln1:ln2:...`

sont des nombres à virgule compris entre 0 et 1. `l[i][j]` détermine le nombre `j` de canaux d'entrée à mixer dans le nombre `i` de canaux de sortie.

Exemple 1:

```
mplayer -af pan=1:0.5:0.5 -channels 1 media.avi
```

down-mixerait de stéréo vers mono.

Exemple 2:

```
mplayer -af pan=3:1:0:1:0.5:0.5 -channels 3 media.avi
```

produirait une sortie à trois canaux en laissant les canaux 0 et 1 intacts, et mixerait les canaux 0 et 1 dans le canal 2 (qui pourrait être envoyé à un sub-woofer par exemple).

2.3.2.3.8. Sub-woofer

Le filtre `sub` ajoute un canal de sub woofer au flux audio. Les données audio utilisées pour créer le canal sub-woofer sont une moyenne des canaux 0 et 1. Les fréquences basses sont ensuite filtrées par un filtre Butterworth de 4ème ordre avec une fréquence de cut-off par défaut de 60Hz et ajoutées à un canal séparé du flux audio. Attention: Désactivez ce filtre quand vous lisez des DVDs en son Dolby Digital 5.1, sinon ce filtre empêchera l'envoi du son au sub-woofer. Ce filtre a deux paramètres:

`fc` <20-300>

est un nombre à virgule optionnel utilisé pour définir la fréquence de cut-off du filtre en Hz.

L'intervalle valide est de 20Hz à 300Hz. Pour les meilleurs résultats essayez de fixer la fréquence de cut-off le plus bas possible. Cela améliorera le stéréo ou le son surround. La fréquence de cut-off par défaut est 60Hz.

`ch` <0-5>

est un entier optionnel entre 0 et 5 qui détermine le nombre de canaux à insérer dans le sous-canal audio. Par défaut c'est le canal numéro 5. Notez que le nombre de canaux sera automatiquement augmenté à `ch` si nécessaire.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Exemple:

```
mplayer -af sub=100:4 -channels 5 media.avi
```

ajouterait un canal sub-woofer avec une fréquence de cut-off de 100Hz au canal de sortie 4.

2.3.2.3.9. Décodeur de son surround

Le son surround encodé en matrice peut être décodé par le filtre surround. Dolby Surround est un exemple de format encodé en matrice. Beaucoup de fichiers avec deux canaux audio contiennent actuellement du son surround matricé. Pour utiliser cette fonction vous avez besoin d'une carte son supportant au moins 4 canaux. Ce filtre a un paramètre:

d <0-1000>

est un nombre à virgule optionnel entre 0 et 1000 utilisé pour définir le décalage en ms pour les haut-parleurs arrières. Ce décalage devrait être défini comme ceci: si d1 est la distance entre la position d'écoute et les haut-parleurs de devant et d2 la distance entre la position d'écoute et les haut-parleurs de derrière, alors le décalage d peut être fixé à 15ms si $d1 \leq d2$ et à $15 + 5*(d1-d2)$ si $d1 > d2$. La valeur par défaut pour d est 20ms.

Exemple:

```
mplayer -af surround=15 -channels 4 media.avi
```

ajouterait un décodage de son surround avec un décalage de 15ms pour le son des haut-parleurs arrière.

2.3.2.3.10. Exporteurs Audio

Ce filtre audio exporte le signal entrant vers un autre process en utilisant le mappage de mémoire `mmap()`. Les aires de mémoire mappées contiennent une entête:

```
int nch                /*nombre de canaux*/
int size               /*taille du tampon*/
unsigned long long counter /*Utilisé pour garder la synchro, mis à jour
                           chaque fois que de nouvelles données sont
                           exportées.*/
```

Le reste est constitué de données 16bit (non-entrelacées).

fichier_mmappé

Le fichier dans lequel vous voulez que le filtre exporte. Par défaut il mappe dans
~/mplayer/mplayer-af_export.

nsamples

Nombre d'échantillons par canal. La valeur par défaut est 512 échantillons.

Exemple:

```
mplayer -af export=/tmp/mplayer-af_export:1024 media.avi
```

exporterait 1024 échantillons par canal dans /tmp/mplayer-af_export.

2.3.2.4. Plugins Audio (à ne plus utiliser)

Note

Les plugins audio ont été remplacés par les filtres audio et seront prochainement supprimés.

MPlayer supporte les plugins audio. Les plugins audio peuvent être utilisés pour changer les propriétés des données audio avant que le son n'atteigne la carte son. Ils sont activés en utilisant l'option `-aop` qui accepte l'argument `list=plugin1,plugin2,...`. L'argument `list` est requis et détermine quels plugins devraient être utilisés et dans quel ordre ils devraient être exécutés. Exemple:

```
mplayer media.avi -aop list=resample,format
```

passerait le son au travers du plugin resampling suivi du plugin format.

Ces plugins ont également des options qui changent leur comportement. Ces options sont expliquées en détail dans les sections ci-dessous. Un plugin s'exécutera avec des paramètres par défaut si ses options sont omises. Voici un exemple de comment utiliser les plugins en combinaison avec des options spécifiques au plugin:

```
mplayer media.avi -aop list=resample,format:fout=44100:format=0x8
```

fixerait la fréquence de sortie du plugin resample à 44100Hz et le format de sortie du plugin format à AFMT_U8.

Actuellement les plugins audio ne peuvent pas être utilisés dans MEncoder.

2.3.2.4.1. Up/Downsampling

MPlayer supporte pleinement l'up/downsampling du son. Ce plugin peut être utilisé si vous avez une carte son à fréquence fixe ou que vous vous battez avec une vieille carte son qui n'est capable que de sampler à 44.1kHz maxi. Ce plugin a une option: `fout` qui peut être utilisé pour fixer la fréquence de sortie désirée. Elle est donnée en Hz, et est par défaut de 48kHz.

Usage:

```
mplayer media.avi -aop list=resample:fout=freq
```

où `freq` est la fréquence en Hz, par ex. 44100.

Note

Notez que la fréquence de sortie ne devrait pas être augmentée au dessus de sa valeur par défaut. Le dépassement provoquera la lecture des flux audio et vidéo en slow motion assortie d'une distorsion audio.

2.3.2.4.2. Décodage son surround

MPlayer a un plugin audio qui peut décoder le son surround encodé en matrice. Dolby Surround est un exemple de format encodé en matrice. Beaucoup de fichiers avec deux canaux audio contiennent actuellement du son surround matriciel. Pour utiliser cette fonction vous avez besoin d'une carte son supportant au moins 4 canaux.

Usage:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

```
mplayer media.avi -aop list=surround
```

2.3.2.4.3. Convertisseur de format de sample

Si votre carte son ne supporte pas le format de données int 16bit signé, ce plugin peut être utilisé pour le changer dans un format que votre carte son comprends. Il a une option, `format`, qui peut être initialisée avec les nombres trouvés dans `libao2/afmt.h`. Ce plugin est très rarement utilisé et est réservée aux utilisateurs avancés. Gardez à l'esprit que ce plugin ne change que le format de sample et pas sa fréquence ou le nombre de canaux.

Utilisation:

```
mplayer media.avi -aop list=format:format=outfmt
```

où `outfmt` est le format de sortie requis.

2.3.2.4.4. Décalage

Ce plugin décale le son est n'est là que comme exemple pour démontrer comment développer de nouveaux plugins. Il ne peut être utilisé pour rien d'utile d'un point de vue utilisateur et n'est mentionné ici que par soucis d'exhaustivité. N'utilisez pas ce plugin à moins que vous soyez un développeur.

2.3.2.4.5. Contrôle de volume logiciel

Ce plugin est un remplacement logiciel pour le contrôleur de volume, et peut être utilisé sur des machines avec un périphérique mixeur endommagé. Il peut également être utilisé si on veut changer le volume de sortie de MPlayer sans changer le volume PCM du mixeur. Il a une option `volume` qui est utilisée en fixant une valeur entre 0 et 255, 101 étant la valeur par défaut qui équivaut à une amplification de 0dB. Utilisez ce plugin avec précaution car il peut réduire le signal jusqu'au bruit. Dans la plupart des cas il vaut mieux régler le volume MASTER au maximum, laisser ce plugin, et contrôler le niveau de sortie sur vos haut-parleurs avec le bouton principal du mixeur. Au cas où votre carte son ait un mixeur numérique au lieu d'un analogique, utilisez le contrôle mixeur MASTER à la place. Si il y a un ampli externe connecté à votre ordinateur (c'est la plupart du temps le cas), le niveau de bruit peut être minimisé en ajustant le niveau principal et la molette du volume de l'ampli jusqu'à ce que le bruit résiduel soit parti.

Usage:

```
mplayer media.avi -aop list=volume:volume=0-255
```

Ce plugin a également des capacités de compression ou "Soft-Clipping". La compression peut être utilisé si la dynamique du son est très élevée ou si la dynamique de vos haut-parleurs est très basse. Soyez content que cette fonction crée des distorsions et ne devrait être envisagée qu'en dernier ressort.

Utilisation:

```
mplayer media.avi -aop list=volume:softclip
```

2.3.2.4.6. Extrastereo

Ce plugin augmente (linéairement) la différence entre les canaux gauche et droit (comme le plugin `extrastereo` de XMMS) qui donne une sorte d'effet "live" à la lecture.

Utilisation:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

```
mplayer media.avi -aop list=extrastereo  
mplayer media.avi -aop list=extrastereo:mul=3.45
```

Le coefficient par défaut (`mul`) est un nombre à virgule initialisé à 2.5. Si vous l'initialisez à 0.0, vous aurez un son mono (moyenne des deux canaux). Si vous l'initialisez à 1.0, le son sera inchangé, si vous l'initialisez à -1.0, les canaux gauche et droit seront inversés.

2.3.2.4.7. Normaliseur de volume

Ce plugin maximise le volume sans distordre le son.

Usage:

```
mplayer media.avi -aop list=volnorm
```

2.4. Entrée TV

Cette section concerne l'activation de la **lecture/enregistrement à partir d'un tuner TV compatible V4L..** Voir la page de man pour une description des options TV et des contrôles clavier.

2.4.1. Compilation

1. D'abord, vous devez recompiler. `./configure` autodéterminera les entêtes `v4l` du noyau et l'existence des entrées `/dev/video*`. Si elles existent, le support TV sera activé (voir le résultat de `./configure`).
2. Assurez-vous que votre tuner fonctionne avec d'autres logiciels TV pour Linux. par exemple XawTV.

2.4.2. Astuces d'utilisation

La liste complète des options est disponible sur la page de man. Voici juste quelques astuces:

- Utilisez l'option `channels`. Un exemple:

```
-tv channels=26-MTV1,23-TV2
```

Explication: en utilisant cette option, seuls les canaux 26 et 23 seront utilisables, et il y a un joli texte OSD lors des changements de canal affichant le nom du nouveau. Les espaces dans le nom du canal doivent être remplacés par le caractère `"_"`.

- Choisissez des dimensions d'image sensées. Les dimensions de l'image de destination devraient être divisible par 16.
- Si vous capturez la vidéo avec une résolution verticale supérieure à la moitié de la pleine résolution (c-a-d. 288 pour PAL ou 240 pour NTSC, assurez-vous d'avoir désactivé l'entrelacement. Sinon votre film sera distordu pendant les scènes fast-motion et le contrôleur de bitrate ne sera probablement même pas capable de garder le bitrate demandé car l'artefact de désentrelacement produit un grand taux de détails et donc consomme plus de bande passante. Vous pouvez désactiver l'entrelacement avec `-vf pp=DEINT_TYPE`. Généralement `pp=1b` peut faire du bon travail, mais c'est une histoire de préférence personnelle. Voyez les autres algorithmes de désentrelacement dans le manuel et essayez-les.
- Coupez les espaces morts. Quand vous capturez la vidéo, les bords sont généralement noirs ou contiennent du "bruit". De nouveau cela consomme de la bande passante inutilement. Plus précisément ce ne sont pas les zones noires elles-mêmes mais les transitions nettes entre le noir et la vidéo plus claire qui jouent, mais ce n'est pas très important pour le moment. Avant que vous

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

commencez la capture, ajustez les arguments de l'option `crop` pour que toutes les saletés des bords soient coupées. De nouveau, n'oubliez pas de garder des dimensions censées.

- Regardez la charge CPU. Elle ne devrait pas dépasser la limite des 90% la plupart du temps. Si vous avez un gros tampon, MEncoder peut survivre à une surcharge pendant quelques secondes mais pas plus. Il vaut mieux désactiver l'économiseur d'écran OpenGL et les trucs similaires.
- Ne jouez pas avec l'horloge système. MEncoder l'utilise pour la synchro A/V. Si vous réglez l'horloge système (surtout en arrière dans le temps), MEncoder va se sentir perdu et va perdre des trames. C'est un problème important lorsque vous êtes en réseau et que vous utilisez certains logiciels de synchronisation comme NTP. Vous devrez désactiver NTP pendant le processus de capture si vous voulez capturer correctement.
- Ne changez pas le `outfmt` à moins que vous sachiez ce que vous faites ou votre si votre carte/pilote ne supporte pas la valeur par défaut (palette YV12) Dans les versions précédentes de MPlayer/MEncoder il était nécessaire de spécifier le format de sortie. Ce problème devrait être résolu dans la version actuelle et `outfmt` n'est plus requis, et la valeur par défaut convient dans la plupart des cas. Par exemple, si vous capturez en DivX en utilisant libavcodec et que vous spécifiez `outfmt=RGB24` de façon à augmenter la qualité de l'image capturée, l'image capturée sera reconverti plus tard en YV12; donc la seule chose que vous obtiendrez est un gaspillage massif de puissance CPU.
- Pour spécifier la palette I420 (`outfmt=i420`), vous devez ajouter une option `-vc rawi420` à cause d'un conflit de `fourcc` avec un codec vidéo Intel Indeo.
- Il y a plusieurs façons de capturer l'audio. Vous pouvez attraper le son soit avec votre carte son via un câble externe entre la carte vidéo et l'entrée ligne, soit en utilisant le DAC intégré au chip bt878. Dans ce dernier cas, vous devrez charger le pilote **btaudio**. Lisez le fichier `linux/Documentation/sound/btaudio` (dans l'arborescence du noyau, pas celle de MPlayer) pour les instructions d'utilisations de ce pilote.
- Si MEncoder ne peut pas ouvrir le périphérique audio, assurez-vous qu'il soit réellement disponible. Il peut y avoir des ennuis avec certains serveurs de son comme arts (KDE) ou esd (GNOME). Si vous avez une carte son full duplex (presques toutes les cartes descentes le supportent aujourd'hui), et que vous utilisez KDE, essayez d'activer l'option "full duplex" dans le menu des préférences du serveur de son.

2.4.3. Exemples

Sortie muette, vers AALib :)

```
mplayer -tv driver=dummy:width=640:height=480 -vo aa tv://
```

Entrée depuis V4L standard:

```
mplayer -tv driver=v4l:width=640:height=480:outfmt=i420 -vc rawi420 -vo xv tv://
```

Un exemple plus élaboré. MEncoder capture l'image PAL entière, coupe les marges, et désentrelace l'image en utilisant un algorithme de mélange linéaire. L'audio est compressé à un bitrate constant de 64kbps, en utilisant le codec LAME. Cette combinaison est adaptée pour capturer des films.

```
mencoder -tv driver=v4l:width=768:height=576 \  
-ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vbitrate=900 \  
-oac mp3lame -lameopts cbr:br=64 \  
-vf crop=720:544:24:16,pp=1b -o sorite.avi tv://
```

Cela dimensionne également l'image en 384x288 et compresse la vidéo avec un bitrate de 350kbps en mode haute qualité. L'option `vqmax` perd le quantizer et permet au compresseur vidéo d'atteindre un bitrate plus bas

au détriment de la qualité. Cela peut être utilisé pour capturer des longues séries TV, quand la qualité n'est pas très importante.

```
mencoder -tv driver=v4l:width=768:height=576 \  
-ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vbitrate=350:vhq:vqmax=31:keyint=300 \  
-oac mp3lame -lameopts cbr:br=48 \  
-vf crop=720:540:24:18,pp=tn/lb,scale=384:288 -sws 1 -o sortie.avi tv://
```

Il est également possible de spécifier des dimensions d'image plus petites dans l'option `-tv` et d'omettre le zoom logiciel mais cette approche utilise le maximum d'informations disponibles et est un peu plus résistant au bruit. Les chips bt8x8 peuvent faire une moyenne de pixels uniquement dans la direction horizontale à cause d'une limitation matérielle.

2.5. Listes d'Édition de Décision (EDL)

Le système de liste d'édition de décision (Edit Decision Lists – EDL) vous permet de sauter ou rendre muet des sections de vidéos pendant la lecture, basé sur un fichier de configuration EDL spécifique au film.

Ceci est utile pour ceux qui veulent voir un film en mode "tout public". Vous pouvez couper toutes violence, profanation, Jar-Jar Binks .. d'un film suivant vos préférences personnelles. A part ça, il y a d'autres utilisations, comme sauter automatiquement les pubs dans les fichiers vidéos que vous regardez.

Le format de fichier EDL est plutôt rudimentaire. Une fois que le système EDL aura atteint un certain niveau de maturité, un format de fichier basé sur XML sera probablement implémenté (en gardant une compatibilité descendante avec les précédents formats EDL).

Le nombre maximum d'entrées EDL pour l'incarnation actuelle de EDL est 1000. Si vous avez besoin de plus, changez le `#define MAX_EDL_ENTRIES` dans le fichier `edl.h`.

2.5.1. Utiliser un fichier EDL

Incluez l'option `-edl <nomfichier>` quand vous lancez MPlayer, avec le nom du fichier EDL que vous voulez appliquer à la vidéo.

2.5.2. Faire un fichier EDL

Le format de fichier actuel EDL est:

```
[seconde de départ] [seconde de fin] [action]
```

Où les secondes sont des nombres à virgule et l'action est soit 0 pour sauter, soit 1 pour couper le son.

Exemple:

```
5.3 7.1 0  
15 16.7 1  
420 422 0
```

Cela va sauter de la seconde 5.3 à la seconde 7.1 de la vidéo, puis va couper le son à 15 secondes, le remettre à 16.7 secondes et sauter de la seconde 420 à la seconde 422 de la vidéo. Ces actions seront appliqués quand le temps de lecture atteint le temps indiqué dans le fichier.

Pour créer un fichier EDL à partir duquel travailler, utilisez l'option `-edlout <nomfichier>`. Durant la lecture, quand vous voulez marquer les deux secondes précédentes à sauter, tapez sur **i**. Une entrée correspondante sera écrite dans le fichier. Vous pouvez ensuite revenir et affiner le fichier EDL généré.

Chapitre 3. Utilisation

Table des matières

- 3.1. Ligne de commande
- 3.2. Contrôles
 - 3.2.1. Configuration des contrôles
 - 3.2.1.1. Noms des touches
 - 3.2.1.2. Commandes
 - 3.2.2. Control from LIRC
 - 3.2.3. Mode esclave
- 3.3. Streaming depuis le réseau ou les pipes
- 3.4. Flux distants
 - 3.4.1. Compilation du serveur
 - 3.4.2. Utilisation de flux distants

3.1. Ligne de commande

MPlayer utilise un ordre de lecture complexe. Il consiste en les options globales écrites en premier, par exemple

```
mplayer -vfm 5
```

et les options écrites après les noms de fichier, qui s'appliquent uniquement au nom de fichier/URL/autre donné, par exemple

```
mplayer -vfm 5 film1.avi film2.avi -vfm 4
```

Vous pouvez regrouper les noms de fichiers/URLs en utilisant `{ et }`. C'est utile avec l'option `-loop`:

```
mplayer { 1.avi - loop 2 2.avi } -loop 3
```

La commande ci-dessus jouera les fichiers dans cet ordre: 1, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 1, 2.

Lecture d'un fichier:

```
mplayer [options] [chemin/]fichier
```

Lecture de plusieurs fichiers:

```
mplayer [options par défaut] [chemin/]fichier1 [options pour fichier1] fichier2 [options pour fic
```

Lecture de VCD:

```
mplayer [options] vcd://N°piste [-cdrom-device /dev/cdrom]
```

Lecture de DVD:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

```
mplayer [options] dvd://N°titre [-dvd-device /dev/dvd]
```

Lecture à partir du web:

```
mplayer [options] http://site.com/fichier.asf
```

(les listes de lecture peuvent également être utilisées)

Lecture à partir de RTSP:

```
mplayer [options] rtsp://serveur.exemple.com/nomFlux
```

Exemples:

```
mplayer -vo x11 /mnt/Films/Contact/contact2.mpg
mplayer vcd://2 -cd-rom-device /dev/hdc
mplayer -afm 3 /mnt/DVDtrailers/alien4.vob
mplayer dvd://1 -dvd-device /dev/hdc
mplayer -abs 65536 -delay -0.4 -nobps ~/films/test.avi
```

3.2. Contrôles

MPlayer dispose d'une couche de contrôle pleinement configurable, qui vous permet de contrôler MPlayer avec le clavier, la souris, le joystick ou une télécommande (en utilisant LIRC). Voir la page de man pour une liste complète des contrôles clavier.

3.2.1. Configuration des contrôles

MPlayer vous permet d'associer n'importe quel touche/bouton à n'importe quelle commande MPlayer en utilisant un simple fichier de config. La syntaxe consiste un nom de touche suivi d'une commande. Le fichier de config par défaut est `$HOME/.mplayer/input.conf` mais cela peut être outrepassé en utilisant l'option `-input conf` (les chemins relatifs le sont par rapport à `$HOME/.mplayer`).

Exemple 3.1. Un simple fichier de contrôles

```
##
## MPlayer input control file
##

RIGHT seek +10
LEFT seek -10
- audio_delay 0.100
+ audio_delay -0.100
q quit
> pt_step 1
< pt_step -1
ENTER pt_step 1 1
```

3.2.1.1. Noms des touches

Vous pouvez obtenir la liste complète en exécutant `mplayer -input keylist`.

Keyboard

- N'importe quel caractère imprimable
- SPACE
- ENTER
- TAB
- CTRL
- BS
- DEL
- INS
- HOME
- END
- PGUP
- PGDWN
- ESC
- RIGHT
- LEFT
- UP
- DOWN

Souris (uniquement sous X)

- MOUSE_BTN0 (Bouton gauche)
- MOUSE_BTN1 (Bouton droit)
- MOUSE_BTN2 (Bouton du milieu)
- MOUSE_BTN3 (molette)
- MOUSE_BTN4 (molette)
- ...
- MOUSE_BTN9

Joystick (son support doit avoir été activé à la compilation)

- JOY_RIGHT ou JOY_AXIS0_PLUS
- JOY_LEFT ou JOY_AXIS0_MINUS
- JOY_UP ou JOY_AXIS1_MINUS
- JOY_DOWN ou JOY_AXIS1_PLUS
- JOY_AXIS2_PLUS
- JOY_AXIS2_MINUS
- ...
- JOY_AXIS9_PLUS
- JOY_AXIS9_MINUS

3.2.1.2. Commandes

Vous pouvez obtenir la liste complète des commandes en exécutant **mplayer -input cmdlist**.

- seek (int) val [(int) type=0]

Saute à une position donnée. Le type 0 est un déplacement relatif de +/- val secondes. Le type 1 se déplace à val% du film.

- audio_delay (float) val

Ajuste le décalage audio de val secondes

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- quit

Quitte MPlayer

- pause

Pause/relance la lecture

- grap_frames

Quelqu'un sait ?

- pt_step (int) val [(int) force=0]

Va vers l'entrée précédente/suivante de l'ordre de lecture. Le signe de val indique la direction. Si aucune entrée n'est disponible dans la direction demandée, cela ne fera rien à moins que force ne soit pas égal à 0.

- pt_up_step (int) val [(int) force=0]

Comme pt_step mais il saute au prochain/précédent dans la liste parente. Il est utilisé pour casser les boucles internes dans le playtree.

- alt_src_step (int) val

Quand plusieurs sources sont disponibles cela sélectionne la prochaine/précédente (pas supporté par les playlists asx).

- sub_delay (float) val [(int) abs=0]

Ajuste le décalage des sous-titres de +/- val secondes or ou le fixe à val secondes quand abs est différent de zéro.

- osd [(int) level=-1]

Bascule le mode osd ou change le niveau quand level > 0.

- volume (int) dir

Augmente/diminue le volume

- contrast (int) val [(int) abs=0]
- brightness (int) val [(int) abs=0]
- hue (int) val [(int) abs=0]
- saturation (int) val [(int) abs=0]

Fixe/Ajuste les paramètres vidéo. L'intervalle de Val va de -100 à 100.

- frame_drop [(int) type=-1]

Bascule/Fixe le mode saut de trames.

- sub_visibility

Bascule l'affichage des sous-titres.

- sub_pos (int) val

Ajuste la position des sous-titres.

- vobsub_lang

Change la langue des sous-titres VobSub.

- vo_fullscreen

Active le plein-écran.

- `tv_step_channel` (int) dir

Sélectionne le prochain/précédent canal TV.

- `tv_step_norm`

Change la norme TV.

- `tv_step_chanlist`

Change la liste des canaux.

- `gui_loadfile`
- `gui_loadsubtitle`
- `gui_about`
- `gui_play`
- `gui_stop`
- `gui_playlist`
- `gui_preferences`
- `gui_skinbrowser`

actions GUI

3.2.2. Control from LIRC

Linux Infrared Remote Control – utilisez un récepteur infrarouge fait maison, une télécommande, et contrôlez votre linux à distance ! Plus d'infos sur www.lirc.org.

Si vous avez installé le paquetage lirc, configure le détectera automatiquement. Si tout c'est bien passé, MPlayer affichera un message du genre "Setting up lirc support..." au démarrage. Si une erreur se produit il vous le dira. Si il ne vous dit rien à propos de LIRC c'est que son support n'est pas compilé. C'est tout :-)

Le nom de l'application à lancer avec MPlayer est – oh surprise – `mplayer`. Vous pouvez utiliser n'importe quelle commande `mplayer` et même passer plus d'une commande en les séparant avec `\n`. N'oubliez pas d'activer le flag `repeat` dans `.lircrc` quand cela est approprié (déplacement, volume, etc). Voici un extrait de mon `.lircrc`:

```
begin
    button = VOLUME_PLUS
    prog = mplayer
    config = volume 1
    repeat = 1
end

begin
    button = VOLUME_MINUS
    prog = mplayer
    config = volume -1
    repeat = 1
end

begin
    button = CD_PLAY
    prog = mplayer
    config = pause
```

```
end  
  
begin  
    button = CD_STOP  
    prog = mplayer  
    config = seek 0 1\npause  
end
```

Si vous n'aimez pas l'emplacement standard du fichier de config de lirc (~/.lircrc) utilisez `-lircconf nomfichier` pour spécifier un autre fichier.

3.2.3. Mode esclave

Le mode esclave vous permet de construire un frontend à MPlayer. Quand il est activé (avec `-slave`) MPlayer lit les commandes séparées par un saut de ligne (`\n`) depuis l'entrée par défaut (stdin).

3.3. Streaming depuis le réseau ou les pipes

MPlayer peut lire des fichiers depuis le réseau, en utilisant les protocoles HTTP, FTP, MMS ou RTSP/RTP.

La lecture se fait juste en ajoutant l'URL à la ligne de commande. MPlayer utilise également la variable d'environnement `http_proxy`, et utilise le proxy si disponible. L'utilisation du Proxy peut aussi être forcé:

```
mplayer http_proxy://proxy.micorsops.com:3128/http://micorsops.com:80/stream.asf
```

MPlayer peut lire depuis stdin (*pas* depuis les pipes nommés). Cela peut être utilisé par exemple pour lire depuis le FTP:

```
wget ftp://micorsops.com/quelquechose.avi -O - | mplayer -
```

Note

Il est également recommandé d'activer `-cache` pour une lecture depuis le réseau:

```
wget ftp://micorsops.com/quelquechose.avi -O - | mplayer -cache 8192 -
```

3.4. Flux distants

Les flux distants vous permettent d'accéder à la plupart des types de flux de MPlayer depuis un hôte distant. Le but de cette fonction est de rendre possible l'utilisation du lecteur CD ou DVD d'un autre ordinateur sur le réseau (en supposant que vous ayez une bande passante suffisante). Malheureusement certains types de flux (pour l'instant TV et MF) ne sont pas utilisables à distance car ils sont implémentés au niveau du demuxer. C'est triste pour les flux MF mais les flux TV nécessiteraient une bande passante incensée.

3.4.1. Compilation du serveur

Après avoir compilé MPlayer, allez dans le répertoire `TOOLS/netstream` et tapez `make` pour compiler le serveur. Vous pouvez ensuite copier le binaire `netstream` dans l'endroit approprié sur votre système (généralement `/usr/local/bin` sous Linux).

3.4.2. Utilisation de flux distants

Tout d'abord vous devez lancer le serveur sur l'ordinateur auquel vous souhaitez accéder à distance. Actuellement le serveur est très basique et n'accepte aucun argument en ligne de commande, donc tapez juste `netstream`. Maintenant vous pouvez par exemple jouer la seconde piste d'un VCD sur le serveur avec:

```
mplayer -cache 5000 mpst://serveur/vcd://2
```

Vous pouvez aussi accéder aux fichiers de ce serveur:

```
mplayer -cache 5000 mpst://serveur//usr/local/films/lol.avi
```

Veillez noter que les chemins qui ne commencent pas par un / seront relatifs au répertoire dans lequel le serveur fonctionne. L'option `-cache` n'est pas requise mais vivement recommandée.

Soyez conscient que pour l'instant le serveur n'est pas sécurisé du tout. Donc ne vous plaignez pas des nombreuses attaques possibles par cette voie. À la place envoyez-nous quelques (bons) patches pour le rendre meilleur ou écrivez votre propre serveur.

Chapitre 4. Foire Aux Questions

4.1. Développement

Q : Comment puis-je créer un patch adapté pour MPlayer ?

Q : Comment puis-je supporter le développement de MPlayer ?

Q : Comment puis-je devenir un développeur MPlayer ?

Q : Pourquoi n'utilisez-vous pas autoconf/automake ?

4.2. Compilation

Q : Y'a-t-il des paquets binaires (RPM/deb) de MPlayer ?

Q : La compilation s'arrête avec un message d'erreur similaire à celui-ci: In file included from mplayer.c:34: mw.h: In function `mplMainDraw': mw.h:209: Internal compiler error in print_rtl and abort, at flow.c:6458 Please submit a full bug report, with preprocessed source if appropriate.

Q : Configure se termine par ce texte, et MPlayer ne compile pas ! Your gcc does not support even i386 for '-march' and '-mcpu'

Q : Quel est le problème avec gcc 2.96 ?

Q : Génial, J'ai le gcc 3.0.1 fournit avec Red Hat/Mandrake, donc je suis tranquille !

Q : J'ai essayé de compiler MPlayer, mais j'obtiens ce résultat: In file included from /usr/include/g++-v3/bits/std_cwchar.h:42, from /usr/include/g++-v3/bits/fpos.h:40, from /usr/include/g++-v3/bits/char_traits.h:40, from /usr/include/g++-v3/bits/std_string.h:41, from /usr/include/g++-v3/string:31, from libwin32.h:36, from DS_AudioDecoder.h:4, from DS_AudioDec.cpp:5: /usr/include/wchar.h: In function Long long int wcstoq(const wchar_t, wchar_t**, int): /usr/include/wchar.h:514: cannot convert `const wchar_t* restrict' to `const ... gcc 2.96 ... (Oui, certaines personnes CONTINUENT de nous insulter à propos de gcc 2.96 !)*

Q : La sortie SDL ne fonctionne ou ne compile pas. Le problème est ...

Q : J'ai toujours des ennuis pour compiler le support SDL. gcc dit quelques chose comme undefined reference to SDL_EnableKeyRepeat. Que faire ?

Q : Cela ne compile pas, il manque un uint64_t ou des choses similaires ...

Q : J'ai un Linux tournant sur un Pentium III mais ./configure ne détecte pas SSE ...

Q : J'ai une Matrox G200/G400/G450/G550, comment puis-je compiler/utiliser le pilote mga_vid ?

Q : Hmm, étrange. En chargeant le pilote noyau mga_vid.o, J'ai trouvé ceci dans les logs: Warning:

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

loading mga_vid.o will taint the kernel: no license

Q : Pendant 'make', MPlayer se plaint à propos de bibliothèques X11. Je ne comprends pas, J'ai VRAIMENT installé X !?

Q : Je ne peut pas compiler SVGAlib. J'utilise le noyau 2.3/2.4 ...

Q : J'ai compilé MPlayer avec le support libdvdcss/libdivxdecod, mais quand j'essaie de lancer, il dit: error while loading shared libraries: lib*.so.0: cannot load shared object file: No such file or directory J'ai vérifié le fichier et il EST dans /usr/local/lib ...

Q : En compilant MEncoder, il provoque un segfault au linkage!

Q : MPlayer meurt avec une segmentation fault sur la vérification de pthread!

Q : Je voudrais compiler MPlayer sous Minix!

4.3. Questions générales

Q : Y-a-t'il des listes de diffusion pour MPlayer ?

Q : J'ai trouvé un sale bogue quand j'essaie de lire ma vidéo préférée! Qui dois-je informer ?

Q : J'ai des problèmes pour lire les fichiers avec le codec Puis-je l'utiliser?

Q : Quand je démarre la lecture, j'obtiens ce message mais tout semble se dérouler normalement: Linux RTC init: ioctl (rtc pie on): Permission denied

Q : Il y a un chronomètre dans le coin supérieur gauche. Comment puis-je m'en débarrasser?

Q : Les options -xy ou -fs ne fonctionnent pas avec le pilote x11 (-vo x11) ...

Q : Quelle est la signification des nombres sur la ligne de commande ?

Q : Que faire si je ne veux pas qu'ils apparaissent ?

Q : Pourquoi l'utilisation cpu de video_out est-elle à zéro (0%) pour certains fichiers ?

Q : Il y a des messages d'erreur à propos d'un fichier non-trouvé /usr/local/lib/codecs/ ...

Q : Umm, qu'est ce qu'un "IdcgCounter"?

Q : Et qu'est ce qu'un "Faszom(C)ounter" ?

Q : LIRC ne fonctionne pas, parce que ...

Q : Les sous-titres sont très jolis, les plus beaux que j'ai jamais vu, mais ils ralentissent la lecture! Je sais que ce n'est pas courant ...

Q : L'On Screen Display (OSD) tremblote !

Q : libavcodec, c'est quoi exactement ?

Q : Mais configure me dit Checking for libavcodec ... no

Q : La barre des tâches d'Icewm continue de couvrir le film en mode plein écran !

Q : Je ne peut pas accéder au menu de la GUI. J'appuie sur le bouton droit de la souris, mais je ne peut pas accéder aux éléments du menu !

Q : Comment puis-je lancer MPlayer en tâche de fond ?

4.4. Problèmes de lecture

Q : Je n'arrive pas à trouver la cause de certains problèmes étranges de lecture.

Q : ... fonctionne avec xine/avifile/... mais pas avec MPlayer.

Q : L'audio se désynchronise pendant la lecture d'un fichier AVI.

Q : MPlayer se termine par des erreurs pendant l'utilisation de l3codeca.acm.

Q : Mon ordinateur joue des MS DivX AVIs avec résolution de ~640x300 et son stéréo mp3 trop lentement. Quand j'utilise l'option -nosound, tout est OK (mais silencieux).

Q : MPlayer meurt avec MPlayer interrupted by signal 4 in module: decode_video

Q : J'ai des problèmes avec [votre gestionnaire de fenêtres] et les modes plein écran xv/xmga/sdl/x11 ...

Q : J'obtiens ceci quand je lis des fichiers MPEG: Can't find codec for video format 0x10000001!

Q : Quand je lance MPlayer sous KDE je n'obtiens qu'un écran noir et rien ne se passe. Après environ une minute la vidéo commence à défiler.

Q : J'ai un AVI qui produit un écran gris quand il est joué avec -vc odivx et un vert avec -vc divx4.

Q : Quand je lis ce film j'obtiens des désynchro vidéo-audio et/ou MPlayer plante avec le message suivant: DEMUXER: Too many (945 in 8390980 bytes) video packets in the buffer!

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Q : J'ai un fichier MJPEG qui fonctionne avec les autres lecteurs mais n'affiche qu'une image noire dans MPlayer

Q : Quand j'essaie de capturer à partir de mon tuner, ça marche, mais les couleurs sont étranges. Elles sont normales avec les autres applications.

Q : J'ai des problèmes de synchro A/V. Certains de mes AVIs sont lus correctement, mais d'autres sont lus à double vitesse !

Q : Tous les fichiers WMV (ou d'autres..) que je lis créent une fenêtre verte/grise et il n'y a que le son ! MPlayer affiche: Detected video codec: [null] drv:0 (NULL codec (no decoding))

Q : J'obtiens un pourcentage très étrange (bien trop grand) en lisant des fichiers sur mon notebook.

Q : L'audio/video se désynchronise complètement quand je lance MPlayer en root sur mon notebook. Cela fonctionne normalement quand je le lance en tant qu'utilisateur.

Q : Pendant la lecture d'un film tout deviens sale et j'obtiens le message suivant: Badly interleaved AVI file detected – switching to –ni mode...

Q : Comment puis-je lire les fichiers audio MPEG Layer 2 (mp2) ?

4.5. Problèmes de pilotes Vidéo/audio (vo/ao)

Q : Je n'ai pas de son en jouant une vidéo et j'obtiens des messages similaires à celui ci: AO: [oss] 44100Hz 2ch Signed 16-bit (Little-Endian) audio_setup: Can't open audio device /dev/dsp: Device or resource busy couldn't open/init audio device -> NOSOUND Audio: no sound!!! Start playing...

Q : Et a propos du pilote DGA? Je ne le trouve pas !

Q : OK, -vo help montre le pilote DGA, mais il se plaint à propos des permissions. Aidez-moi !

Q : Quand j'utilise Xvideo, ma Voodoo 3/Banshee dit: X Error of failed request: BadAccess (attempt to access private resource denied) Major opcode of failed request: 147 (MIT-SHM) Minor opcode of failed request: 1 (X ShmAttach) Serial number of failed request: 26 Current serial number in output stream: 27

Q : La sortie OpenGL (-vo gl) ne fonctionne pas (blocage/fenêtre noire/erreurs X11/...).

Q : J'ai une carte nVidia TNT/TNT2, et j'ai une bande avec des couleurs étranges juste en dessous du film ! À qui la faute ?

Q : J'ai une carte nVidia XYZ, et quand je clique sur la fenêtre d'affichage de la GUI pour basculer l'affichage du panneau GUI, un carré noir apparaît là où j'ai cliqué. J'ai les pilotes les plus récents.

Q : Oh le monde est cruel ...! SDL n'a qu'une destination x11, mais pas de xv!

4.6. Lecture DVD

Q : Et a propos de la navigation DVD ?

Q : Pendant la lecture d'un DVD, Je rencontre cette erreur: mplayer: ifo_read.c:1143: ifoRead C ADT internal: Assertion nfo_length/sizeof(cell_adr_t) >= c_adt->nr_of_vobs' failed.

Q : Puis-je compiler libdvread et libdvcss sur mon doux SPARC sous Solaris ?

Q : Et à propos des sous-titres? Est ce que MPlayer peut les afficher ?

Q : Comment puis-je changer le code de zone de mon lecteur DVD ? Je n'ai pas Windows !

Q : Dois-je être en (setuid) root/setuid fibmap mplayer pour pouvoir lire un DVD ?

Q : Où puis-je trouver les paquets libdvread et libdvcss ?

Q : Est-il possible de lire/encoder uniquement certains chapitres ?

Q : La lecture de DVD est très lente !

4.7. Demandes de fonctionnalités

Q : Si est MPlayer est en pause et que j'essaie de me déplacer ou de presser n'importe quelle touche, MPlayer sort de pause. Je voudrais être capable de me déplacer dans la vidéo en pause.

Q : J'aimerais me déplacer de +/- 1 trames au lieu de 10 secondes.

Q : Comment puis-je faire pour que MPlayer se rappelle des options que j'utilise pour ce fichier en particulier ?

4.8. Encodage

Q : Comment puis-je encoder ?

Q : Comment puis-je créer des VCDs ?

Q : Comment puis-je joindre deux fichiers vidéo ?

Q : Mon tuner fonctionne, Je peut entendre le son et voir la vidéo avec MPlayer, mais MEncoder est incapable d'encoder l'audio!

Q : Je ne peux pas encoder les sous-titres en AVI !

Q : MEncoder provoque une segfault au démarrage !

Q : Comment puis-je encoder seulement certains chapitres d'un DVD ?

Q : J'essaie de travailler avec des fichiers de plus de 2Go sur un système de fichier VFAT. Ça marche?

Q : Pourquoi le bitrate affiché par MEncoder est négatif?

Q : Je ne peux pas convertir de fichiers ASF en AVI/DivX car il utilisent 1000 fps?

Q : Comment puis-je insérer des sous-titres dans le fichier de sortie ?

4.1. Développement

Q : Comment puis-je créer un patch adapté pour MPlayer ?

R : Nous avons fait un court document décrivant tous les détails nécessaires. Merci de suivre les instructions.

Q : Comment puis-je supporter le développement de MPlayer ?

R : Nous sommes plus que contents d'accepter vos dons matériels et logiciels. Ils nous aident à améliorer continuellement.

Q : Comment puis-je devenir un développeur MPlayer ?

R : Nous accueillons toujours des codeurs et des "documenteurs". Lisez la documentation technique pour avoir un peu plus de détails. Vous pouvez vous inscrire à la liste de diffusion mplayer-dev-eng et commencer à coder.

Q : Pourquoi n'utilisez-vous pas autoconf/automake ?

R : Nous avons un système modulaire écrit à la main. Il fait un travail relativement bon, donc pourquoi changer ? Nous ne sommes pas comme d'autres gens.

4.2. Compilation

Q : Y'a-t-il des paquets binaires (RPM/deb) de MPlayer ?

R : Voir les sections Debian et RPM pour plus de détails.

Q : La compilation s'arrête avec un message d'erreur similaire à celui-ci:

```
In file included from mplayer.c:34:
mw.h: In function `mplMainDraw':
mw.h:209: Internal compiler error in print_rtl_and_abort, at flow.c:6458
Please submit a full bug report,
with preprocessed source if appropriate.
```

R : C'est un problème connu de gcc 3.0.4, upgradez en 3.1 pour résoudre le problème. Comment installer gcc est décrit dans la section gcc.

Q : Configurer se termine par ce texte, et MPlayer ne compile pas !

```
Your gcc does not support even i386 for '-march' and '-mcpu'
```

R : Votre gcc n'est pas installé correctement, voir le fichier `config.log` pour plus de détails.

Q : Quel est le problème avec gcc 2.96 ?

R : **Nous décourageons fortement l'utilisation de gcc 2.96 !** Lisez ce document pour avoir des détails sur pourquoi gcc 2.96 est le problème avec. Si vous voulez toujours réellement l'utiliser, soyez sûr d'obtenir la dernière version et indiquez `--disable-gcc-checking` à configure. Rappelez-vous que vous êtes seul sur ce point. Ne rapportez **pas** de problèmes sur les listes de diffusion. Nous ne fournirons **pas** de support au cas où vous rencontrez des problèmes.

Q : Génial, J'ai le gcc 3.0.1 fournit avec Red Hat/Mandrake, donc je suis tranquille !

R : Non, car il y a (eu) des problèmes avec ces compilateurs également. Pour vérifier l'état des compilateurs gcc pour Linux, voir la section Installation.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Q : J'ai essayé de compiler MPlayer, mais j'obtiens ce résultat:

```
In file included from /usr/include/g++-v3/bits/std_cwchar.h:42,
                 from /usr/include/g++-v3/bits/fpos.h:40,
                 from /usr/include/g++-v3/bits/char_traits.h:40,
                 from /usr/include/g++-v3/bits/std_string.h:41,
                 from /usr/include/g++-v3/string:31,
                 from libwin32.h:36,
                 from DS_AudioDecoder.h:4,
                 from DS_AudioDec.cpp:5:
/usr/include/wchar.h: In function Long long int wcstog(const wchar_t*,
              wchar_t**, int)':
/usr/include/wchar.h:514: cannot convert `const wchar_t* __restrict' to
`const
```

R : Upgradez votre glibc à la dernière version. Sur Mandrake, utilisez 2.2.4-8mdk.

Q : ... gcc 2.96 ... (Oui, certaines personnes CONTINUENT de nous insulter à propos de gcc 2.96 !)

R : Citation d'un mail que A'rpi a envoyé à la liste mplayer-users (le mot 'ideg' est décrit plus bas):

Et nous avons des idegs. Et notre compteur d'ideg à été dépassé encore et encore.

Malheureusement MPlayer est hors de contrôle. Il est utilisé par des lamers, des utilisateurs Linux qui ne p... Windows, et n'ont jamais essayé de compiler un noyau. Ils ont installé (avec les options par défaut) une M... ou une SuSE, et sans lire le manuel ils envoient des messages disant 'cela ne marche pas! aidez-moi ! SVE... Linux! de l'aide! oh! aidez-moi!'. Nous ne pouvons pas les arrêter, mais au moins nous les forçons à lire le... messages de ./configure et de MPlayer.

Et vous gens intelligents venez et nous insultez à propos de gcc 2.96 et des paquets binaires. Au lieu d'aide... faire des patches pour aider à la résolution de problèmes.

La moitié de notre temps libre est passé à répondre aux mails idiots ici et à faire de nouvelles astuces et de... configuration pour éviter de tels mails.

Et il y a un équilibre. D'un côté c'est vous, gens intelligents, qui dites que nous sommes très mauvais parce... gcc 2.96 boggué, et d'un autre coté il y a les gens 'nouveau en Linux' qui nous montrent que gcc 2.96 est b...

Conclusion: Nous ne pouvons être bons. La moitié des personnes nous dira toujours que nous sommes ma...

Peut-être que nous devrions fermer le projet, le rendre closed source, commercial, et fournir un support d'... ensuite nous pourrions quitter notre travail actuel, donc le développement pourrait être plus rapide, et nous... beaucoup d'argent avec et acheter une grande maison, etc etc. Le voulez-vous vraiment? Il semblerait.

Q : La sortie SDL ne fonctionne ou ne compile pas. Le problème est ...

R : Testé et fonctionnel avec SDL 1.2.x et devrait fonctionner sur SDL 1.1.7+. Il ne fonctionne **pas** avec les versions a... choisissez d'utiliser une telle version, vous serez seul.

Q : J'ai toujours des ennuis pour compiler le support SDL. gcc dit quelques chose comme

```
undefined reference to SDL_EnableKeyRepeat
```

. Que faire ?

R : Où avez-vous installé la librairie SDL? Si vous l'avez installé dans /usr/local (par défaut) alors éditez le fichi... ajoutez "-L/usr/local/lib" après X_LIBS=. Maintenant tapez **make**. C'est prêt !

Q : Cela ne compile pas, il manque un uint64_t ou des choses similaires ...

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

R : Copiez `ce inttypes.h` dans `/usr/local/include/` ou dans un endroit équivalent et essayez de nouveau ...

Q : J'ai un Linux tournant sur un Pentium III mais `./configure` ne détecte pas SSE ...

R : Seuls les noyaux de version 2.4.x supportent SSE (ou essayez le 2.2.19 ou supérieur, mais préparez-vous à des problèmes)

Q : J'ai une Matrox G200/G400/G450/G550, comment puis-je compiler/utiliser le pilote `mga_vid` ?

R : Lisez la section `mga_vid`.

Q : Hmm, étrange. En chargeant le pilote noyau `mga_vid.o`, J'ai trouvé ceci dans les logs:

```
Warning: loading mga_vid.o will taint the kernel: no license
```

R : Les derniers modutils du noyau requièrent un flag indiquant la licence (principalement pour éviter que les hackers ne divulguent le code source). Upgradez vos noyau, modutils et MPlayer.

Q : Pendant 'make', MPlayer se plaint à propos de bibliothèques X11. Je ne comprends pas, J'ai VRAIMENT installé X !?

R : ... mais vous n'avez pas installé les paquets de développement. Ou pas correctement. Ils s'appellent `XFree86-devel` et `xlibs-dev` sous Debian. Vérifiez également que les liens symboliques `/usr/X11` et `/usr/include/X11` existent (c'est un problème sur les systèmes Mandrake). Ils peuvent être créés avec ces commandes:

```
# ln -sf /usr/X11R6 /usr/X11
# ln -sf /usr/X11R6/include/X11 /usr/include/X11
```

Votre distribution peut différer de la Hierarchie de système de Fichier Standard.

Q : Je ne peut pas compiler SVGAlib. J'utilise le noyau 2.3/2.4 ...

R : Vous devez éditer le `Makefile.cfg` et décommenter `BACKGROUND = y`.

Q : J'ai compilé MPlayer avec le support `libdvdcss/libdivxcore`, mais quand j'essaie de lancer, il dit:

```
error while loading shared libraries: lib*.so.0: cannot load shared object file: No such file or directory
```

J'ai vérifié le fichier et il EST dans `/usr/local/lib` ...

R : Ajoutez `/usr/local/lib` à `/etc/ld.so.conf` et exécutez `ldconfig`.

Q : En compilant MEncoder, il provoque un `segfault` au linkage!

R : C'est un problème de linker. Upgradez les binutils peut aider (2.11.92.* ou plus récent devrait aller). Puisque ce n'est pas votre problème, **pas** faire de rapport!

Q : MPlayer meurt avec une `segmentation fault` sur la vérification de `pthread` !

R : `chmod 644 /usr/lib/libc.so`

Q : Je voudrais compiler MPlayer sous Minix !

R : Moi aussi. :)

4.3. Questions générales

Q : Y-a-t'il des listes de diffusion pour MPlayer ?

R : Oui. Voir la section listes de diffusion

Q : J'ai trouvé un sale bogue quand j'essaie de lire ma vidéo préférée! Qui dois-je informer ?

R : Veuillez lire comment rapporter un bogue et suivez les instructions.

Q : J'ai des problèmes pour lire les fichiers avec le codec Puis-je l'utiliser?

R : Regardez l'état des codecs, si il ne contient pas votre codec, lisez la documentation des codecs, surtout le HOWTO contactez-nous.

Q : Quand je démarre la lecture, j'obtiens ce message mais tout semble se dérouler normalement:

```
Linux RTC init: ioctl (rtc_pie_on): Permission denied
```

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

R : Vous avez besoin des droits root ou un noyau configuré spécialement pour utiliser le nouveau code de timing. Pour plus de détails, consultez la documentation.

Q : Il y a un chronomètre dans le coin supérieur gauche. Comment puis-je m'en débarrasser?

R : Pressez **o** et essayez l'option `-osdlevel`.

Q : Les options `-xy` ou `-fs` ne fonctionnent pas avec le pilote x11 (`-vo x11`) ...

R : Elles fonctionnent, mais vous devez spécifier explicitement le zoom logiciel (très lent) avec l'option `-zoom`. Vous pouvez aussi utiliser `XF86VidMode`: Vous devez spécifier les options `-vm` et `-fs`, et c'est bon. Assurez vous d'avoir les bons modelines dans `XF86Config`, et essayez de faire fonctionner le pilote DGA et le pilote DGA de SDL. C'est bien plus rapide. Si vous utilisez `-le`, ce sera encore plus rapide.

Q : Quelle est la signification des nombres sur la ligne de commande ?

R : Exemple:

```
A: 2.1 V: 2.2 A-V: -0.167 ct: 0.042 57/57 41% 0% 2.6% 0 4 49%
```

- A: position audio en secondes
- V: position vidéo en secondes
- A-V: différence audio-vidéo en secondes (décalage)
- ct: correction de synchro A-V faite
- trames lues (à partir du dernier déplacement)
- trames décodées (à partir du dernier déplacement)
- utilisation cpu du codec vidéo en pourcents (pour les tranches et DR ceci inclut video_out)
- utilisation cpu de video_out
- utilisation cpu du codec audio en pourcents
- nombre de trames a sauter pour maintenir la synchro A-V
- niveau actuel de postprocessing (en utilisant `-autoq`)
- taille actuelle du cache (environ 50% est normal)

La plupart d'entre eux sont là pour des raisons de débogage et seront retirés à un moment ou un autre.

Q : Que faire si je ne veux pas qu'ils apparaissent ?

R : Utilisez l'option `-quiet` et lisez la page de man.

Q : Pourquoi l'utilisation cpu de video_out est-elle à zéro (0%) pour certains fichiers ?

R : Ce n'est pas zéro, mais comme il est appelé à partir du codec il ne peut être mesuré séparément. Vous devriez essayer `video_out null` puis avec `-vo x11` et vérifier la différence pour voir la vitesse de video_out.

R : Vous utilisez le rendu direct, où le codec rends la vidéo à la mémoire vidéo elle-même. Dans ce cas, le pourcentage de rendu direct est également le pourcentage d'affichage.

Q : Il y a des messages d'erreur à propos d'un fichier non-trouvé `/usr/local/lib/codecs/ ...`

R : Téléchargez les codecs Win32 sur notre [page des codecs](#) (c'est le paquetage de codecs avifile mais avec un ensemble complet) et installez-les.

Q : Umm, qu'est ce qu'un "IdegCounter"?

R : Une combinaison de mots hongrois et anglais (NdT: "counter" signifiant compteur). "Ideg" en hongrois signifie la fin, en français, et se prononce à peu près "ydaegh". Il a été utilisé pour la première fois pour mesurer le niveau de nervosité (umm) "mystérieuses" disparitions de code CVS ;)

Q : Et qu'est ce qu'un "Faszom(C)ounter" ?

R : "Fasz" est un mot hongrois dont vous ne voulez pas connaître la signification, les autres sont connectés à l'esprit polono-hongrois de MPlayer.

Q : LIRC ne fonctionne pas, parce que ...

R :

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Êtes-vous sûr d'utiliser **mplayer** au lieu de **mplayer_lirc**? Notez que c'était **mplayer_lirc** pendant un long moment il a été récemment renommé en **mplayer**.

Q : Les sous-titres sont très jolis, les plus beaux que j'ai jamais vu, mais ils ralentissent la lecture! Je sais que ce n'est pas

R : Après avoir exécuté `./configure`, éditez `config.h` et remplacez `#undef FAST_OSD` par `#define FAST_OSD`

Q : L'On Screen Display (OSD) tremblote !

R : Vous utilisez le pilote `vo` avec un cache simple (`x11,xv`). Avec `xv`, utilisez l'option `-double`. Essayez également

Q : `libavcodec`, c'est quoi exactement ?

R : Voir la section [libavcodec](#).

Q : Mais `configure` me dit

```
Checking for libavcodec ... no
```

R : Vous avez besoin d'obtenir `libavcodec` depuis le CVS de FFmpeg. Lisez les instructions dans la section [libavcodec](#)

Q : La barre des tâches d'Icwm continue de couvrir le film en mode plein écran !

R : Cela ne devrait plus arriver, si c'est toujours le cas utilisez l'option `-fstype` et rappez son résultat à la liste de

Q : Je ne peut pas accéder au menu de la GUI. J'appuie sur le bouton droit de la souris, mais je ne peut pas accéder aux

R : Utilisez-vous FVWM ? Essayez cela:

1. Start -> Settings -> Configuration -> Base Configuration
2. Mettez `Use Applications position hints` à `Yes`

Q : Comment puis-je lancer MPlayer en tâche de fond ?

R : Utilisez:

```
mplayer options nomfichier < /dev/null &
```

4.4. Problèmes de lecture

Q : Je n'arrive pas à trouver la cause de certains problèmes étranges de lecture.

R : Avez-vous un fichier `codecs.conf` encore présent dans `~/mplayer/`, `/etc/`, `/usr/local/etc/` ou dans `/usr`? Supprimez-le, les fichiers `codecs.conf` obsolètes peuvent causer d'obscurs problèmes. MPlayer utilisera son fichier

Q : ... fonctionne avec `xine/avifile/...` mais pas avec MPlayer.

R : MPlayer n'est pas `xine/avifile/...` Bien que ces lecteurs aient du code en commun, l'ensemble des codecs (DLL), la démultiplexage etc. sont différents et ne devraient pas être comparés. Si vous avez un fichier que MPlayer n'arrive pas à lire avec un autre lecteur, veuillez lire les [directives de rapport de bogue](#) et uploader le fichier sur notre serveur FTP.

Q : L'audio se désynchronise pendant la lecture d'un fichier AVI.

R : Essayez les options `-bps` ou `-nobps`. Si cela ne s'améliore pas, lisez [ceci](#) et uploadez le fichier en FTP.

Q : MPlayer se termine par des erreurs pendant l'utilisation de `l3codeca.acm`.

R : Vérifiez la sortie de `ldd /usr/local/bin/mplayer`. Si elle contient

```
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x4???????)
```

où "?" est un chiffre alors tout va bien, l'erreur n'est pas là. Si y a:

```
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x00???????)
```

alors il y a un problème avec votre noyau/libc. Peut être que vous utilisez certains patches de sécurité (par exemple [Design](#)) qui force le chargement des bibliothèques à une adresse très basse. Comme `l3codeca.acm` est une DLL chargée en `0x00400000`, nous ne pouvons pas changer ça. Vous devriez utiliser un noyau non-patché, ou utiliser

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

pour désactiver l'utilisation de `l3codec.aacm`.

Q : Mon ordinateur joue des MS DivX AVIs avec résolution de ~640x300 et son stéréo mp3 trop lentement. Quand j'arrête, tout est OK (mais silencieux).

R : Votre machine est trop lente ou le pilote de votre carte son est cassé. Consultez la documentation pour voir si vous pouvez améliorer les performances.

Q : MPlayer meurt avec

```
MPlayer interrupted by signal 4 in module: decode_video
```

R : Essayez d'exécuter MPlayer sur la machine où vous l'avez compilé. Ou recompilez avec "runtime CPU detection" (`--enable-runtime-cpudetection`). N'utilisez pas MPlayer sur un CPU différent de celui sur lequel il a été compilé.

Q : J'ai des problèmes avec [votre gestionnaire de fenêtres] et les modes plein écran xv/xmga/sdl/x11 ...

R : Lisez [Comment reporter des bogues](#) et envoyez-nous un rapport de bogue.

Q : J'obtiens ceci quand je lis des fichiers MPEG: Can't find codec for video format 0x10000001!

R : Vous avez une ancienne version de `codecs.conf` dans `~/mplayer/`, `/etc/`, `/usr/local/etc/` ou similaire. **OU** vous avez l'option `vc=` ou quelque chose de similaire dans votre (vos) fichier(s) de config.

Q : Quand je lance MPlayer sous KDE je n'obtiens qu'un écran noir et rien ne se passe. Après environ une minute la vidéo se lance.

R : Le démon arts de KDE bloque le périphérique son. Attendez que la vidéo se lance ou désactivez le démon arts dans KDE. Si vous voulez utiliser le son arts, spécifiez la sortie audio via notre pilote arts audio natif (`-ao arts`). Si il échoue essayez SDL (`-ao sdl`) et assurez-vous que SDL puisse gérer le son arts. Un autre option est de lancer MPlayer avec `-ao alsa`.

Q : J'ai un AVI qui produit un écran gris quand il est joué avec `-vc odivx` et un vert avec `-vc divx4`.

R : Ce n'est pas un fichier DivX, mais un MS MPEG4v3. Si vous avez une ancienne version de `codecs.conf` dans `/usr/local/etc/` ou similaire, retirez-la.

Q : Quand je lis ce film j'obtiens des désynchro vidéo-audio et/ou MPlayer plante avec le message suivant:

```
DEMUXER: Too many (945 in 8390980 bytes) video packets in the buffer!
```

R : Il peut y avoir plusieurs raisons.

- Votre CPU **et/ou** votre carte graphique **et/ou** votre bus est trop lent. MPlayer affiche un message si c'est le cas (le son est sauté et grandit vite).
- Si c'est un AVI, peut-être qu'il a un mauvais entrelacement. Essayez l'option `-ni`.
- Votre pilote son est boggué, ou vous utilisez ALSA 0.5 avec `-ao oss`. Voir la section [cartes sons](#).
- L'AVI a un mauvais entête, essayez l'option `-nobps`, et/ou `-mc 0`.

Q : J'ai un fichier MJPEG qui fonctionne avec les autres lecteurs mais n'affiche qu'une image noire dans MPlayer

R : Utilisez un autre codec pour lire ce fichier, essayez `-vc ffmjpeg`.

Q : Quand j'essaie de capturer à partir de mon tuner, ça marche, mais les couleurs sont étranges. Elles sont normales avec un autre lecteur.

R : Votre carte rapporte probablement mal sa palette. Essayez avec YUY2 au lieu du YV12 par défaut (voir la section [cartes vidéo](#)).

Q : J'ai des problèmes de synchro A/V. Certains de mes AVIs sont lus correctement, mais d'autres sont lus à double vitesse.

R : Vous avez une carte son/pilote boguée. Elle est certainement fixée à 44100Hz, et vous essayez de lire un fichier qui est échantillonné à 48000Hz. Essayez le plugin `resample`.

Q : Tous les fichiers WMV (ou d'autres..) que je lis créent une fenêtre verte/grise et il n'y a que le son ! MPlayer affiche

```
Detected video codec: [null] drv:0 (NULL codec (no decoding))
```

R : Si vous avez une ancienne version de `codecs.conf` dans `~/mplayer/`, `/etc/`, `/usr/local/etc/` ou similaire, retirez-la.

Q : J'obtiens un pourcentage très étrange (bien trop grand) en lisant des fichiers sur mon notebook.

R : C'est un effet de la gestion/économie d'énergie sur votre notebook (du BIOS, pas du noyau). Branchez l'alimentation de votre notebook. Vous pouvez aussi voir si [cpufreq](#) (une interface SpeedStep pour Linux) vous aide.

Q : L'audio/video se désynchronise complètement quand je lance MPlayer en root sur mon notebook. Cela fonctionne tant qu'utilisateur.

R : C'est là encore un effet de la gestion d'énergie (voir ci-dessus). Branchez l'alimentation secteur **avant** d'allumer votre ordinateur.

Q : Pendant la lecture d'un film tout deviens sale et j'obtiens le message suivant:

```
Badly interleaved AVI file detected - switching to -ni mode...
```

R : Les films mal entrelacés et `-cache` ne vont pas bien ensemble. Essayez `-nocache`.

Q : Comment puis-je lire les fichiers audio MPEG Layer 2 (mp2) ?

R : Vous devez utiliser `-rawaudio on:format=0x50`.

4.5. Problèmes de pilotes Vidéo/audio (vo/ao)

Q : Je n'ai pas de son en jouant une vidéo et j'obtiens des messages similaires à celui ci:

```
AO: [oss] 44100Hz 2ch Signed 16-bit (Little-Endian)
audio_setup: Can't open audio device /dev/dsp: Device or resource busy
couldn't open/init audio device -> NOSOUND
Audio: no sound!!!
Start playing...
```

R : Vous êtes sous KDE ou GNOME avec le démon son ARTS ou ESD? Essayez de désactiver le démon son, ou utilisez `-ao esd` pour faire utiliser ARTS ou ESD à MPlayer.

Q : Et à propos du pilote DGA? Je ne le trouve pas !

R : `./configure` autodétecte votre pilote DGA. Si `-vo help` ne montre pas DGA, alors il y a un problème avec votre pilote. Utilisez `./configure --enable-dga` et lisez la section [DGA](#). Vous pouvez également utiliser le pilote DGA de SDL avec l'option `-vo sdl`.

Q : OK, `-vo help` montre le pilote DGA, mais il se plaint à propos des permissions. Aidez-moi !

R : Il ne fonctionne qu'en root ! C'est une limitation de DGA. Vous devriez devenir root (`su -`), et réessayer. Une autre solution est de donner des permissions SUID root, mais ce n'est **pas recommandé** !

```
chown root /usr/local/bin/mplayer
chmod 755 /usr/local/bin/mplayer
chmod +s /usr/local/bin/mplayer
```

Avertissement

Cela présente une **grosse** faille de sécurité ! Ne faites **jamais** ceci sur un serveur ou un ordinateur accessible par Internet. Les utilisateurs pourraient obtenir les privilèges root par l'exécutable SUID root Mplayer. **Vous êtes prévenu.**

Q : Quand j'utilise Xvideo, ma Voodoo 3/Banshee dit:

```
X Error of failed request: BadAccess (attempt to access private resource denied)
Major opcode of failed request: 147 (MIT-SHM)
Minor opcode of failed request: 1 (X_ShmAttach)
Serial number of failed request: 26
Current serial number in output stream:27
```

R : Le pilote `tdfx` de XFree86 4.0.2/4.0.3 a ce bogue. Il a été résolu par le [bugfix #621](#) du log CVS de XFree86 4.1.0.4.1.0 ou supérieur. Sinon, vous pouvez soit télécharger DRI version 0.6 (au moins) depuis la [page de DRI](#), soit utiliser le pilote `gl`.

Q : La sortie OpenGL (`-vo gl`) ne fonctionne pas (blocage/fenêtre noire/erreurs X11/...).

R : Votre pilote OpenGL ne supporte pas les changements de texture dynamiques (`glTexSubImage`). Cela ne fonctionne pas avec les pilotes binaires de nVidia. Cela fonctionne théoriquement sur les cartes Utah-GLX/DRI et Matrox G400. Également avec les pilotes binaires de ATI.

MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

ne fonctionne pas avec DRI et les autres cartes. Cela ne fonctionnera pas sur les cartes 3DFX à cause de la limite de

- Q :** J'ai une carte nVidia TNT/TNT2, et j'ai une bande avec des couleurs étranges juste en dessous du film ! À qui la faute ?
- R :** C'est un bogue du pilote binaire X de nVidia. Ces bogues n'apparaissent QUE sur les cartes TNT/TNT2, et nous ne pouvons rien faire. Pour réparer le problème, upgradez à la dernière version des pilotes binaires de nVidia. Si c'est toujours mauvais, contactez le développeur du pilote.
- Q :** J'ai une carte nVidia XYZ, et quand je clique sur la fenêtre d'affichage de la GUI pour basculer l'affichage du panneau de configuration où j'ai cliqué. J'ai les pilotes les plus récents.
- R :** Oui, nVidia a corrigé le bug précédent (ci-dessus), et en a introduit un nouveau. Félicitons-les. UPDATE: D'après les derniers rapports, le bug est toujours présent.
- Q :** Oh le monde est cruel ...! SDL n'a qu'une destination x11, mais pas de xv!
- R :** Testez si x11 Maintenant essayez `-vo x11 -fs -zoom`. Vous voyez la différence? Non?! OK, voici quelques options pour utiliser x11 de SDL si disponible, vous n'avez pas à vous en soucier... Note: Avec SDL vous pouvez forcer/désactiver xv avec `-forcexv` et `-noxv`.

4.6. Lecture DVD

- Q :** Et à propos de la navigation DVD ?
- R :** Le support pour dvdnav dans MPlayer est actuellement cassé, bien que la lecture normale fonctionne. Si vous voulez la navigation DVD, vous devrez utiliser un autre lecteur comme Xine ou Ogle. Si vous vous souciez de la navigation DVD, envoyez un message au développeur.
- Q :** Pendant la lecture d'un DVD, Je rencontre cette erreur:
- ```
mplayer: ifo_read.c:1143: ifoRead_C_ADT_internal: Assertion nfo_length / sizeof(cell_adr_t) >= 1 failed.
```
- R :** C'est un bogue connu de libdvdread 0.9.1/0.9.2. Utilisez **libmpdvdkit2**, qui est présent dans le source MPlayer, et compilez-le.
- Q :** Puis-je compiler libdvdread et libdvdcss sur mon doux SPARC sous Solaris ?
- R :** Qui sait ... Il semble fonctionner, donc testez et envoyez-nous vos retours, SVP. Référez-vous à la documentation de libdvdread. Nous ne sommes pas les auteurs de libdvdread. Utilisez **libmpdvdkit2** qui est présent dans les sources de MPlayer.
- Q :** Et à propos des sous-titres? Est ce que MPlayer peut les afficher ?
- R :** Oui. Voir le [chapitre DVD](#).
- Q :** Comment puis-je changer le code de zone de mon lecteur DVD ? Je n'ai pas Windows !
- R :** Utilisez [l'outil regionset](#).
- Q :** Dois-je être en (setuid) root/setuid fibmap\_mplayer pour pouvoir lire un DVD ?
- R :** Non. Par contre vous devez avoir les droits appropriés sur le périphérique DVD (dans `/dev/`).
- Q :** Où puis-je trouver les paquetages libdvdread et libdvdcss ?
- R :** Vous n'en n'avez pas besoin. Utilisez **libmpdvdkit2**, qui est présent dans le et est utilisé par défaut. Vous pouvez aussi utiliser libdvdread et libdvdcss si vous le souhaitez. Voir [le site d'Ogle](#).
- Q :** Est-il possible de lire/encoder uniquement certains chapitres ?
- R :** Oui, essayez l'option `-chapter`.
- Q :** La lecture de DVD est très lente !
- R :** Utilisez l'option `-cache` (décrite dans la page de man) et essayez d'activer le DMA pour le lecteur DVD avec l'option `-dma` (voir [le chapitre CD](#)).

### 4.7. Demandes de fonctionnalités

- Q :** Si est MPlayer est en pause et que j'essaie de me déplacer ou de presser n'importe quelle touche, MPlayer sort de pause et me déplace dans la vidéo en pause.
- R :** C'est très compliqué à implémenter sans perdre la synchronisation A/V. Toutes les tentatives ont échouées jusqu'à présent. Les suggestions sont bienvenues.
- Q :** J'aimerais me déplacer de +/- 1 trames au lieu de 10 secondes.

- R :** Cela ne peut pas être réalisé. Cela l'était, mais foutait en l'air la synchro A/V. Vous êtes libre de l'implémenter, et demandez pas.
- Q :** Comment puis-je faire pour que MPlayer se rappelle des options que j'utilise pour ce fichier en particulier ?
- R :** Créez un fichier nommé `movie.avi.conf` avec les options spécifiques à l'intérieur et placez-le dans `~/`. mpla que le fichier.

## 4.8. Encodage

- Q :** Comment puis-je encoder ?
- R :** Lisez la section [MEncoder](#).
- Q :** Comment puis-je créer des VCDs ?
- R :** Essayez le script `mencvcd` du sous-répertoire `TOOLS`. Avec lui vous pourrez encoder des DVDs ou d'autres films même les graver directement sur un CD.
- Q :** Comment puis-je joindre deux fichiers vidéo ?
- R :** Cela à été l'objet d'une discussion sans fin sur `mplayer-users`. Allez chercher dans les [archives](#) pour une réponse et votre résultat pourra beaucoup varier suivant le type de fichiers que vous voulez lier. Les MPEGs peuvent être c avec un peu de chance. Pour les AVIs il y a deux outils disponibles, [avidemux](#) et `avimerge` (partie de l'ensemble d' faire le travail. Vous pouvez également essayer MEncoder si vous avez deux fichiers partageant les mêmes dimens

```
cat file1 file2 > file3
mencoder -ovc copy -oac copy -o out.avi -forceidx file3.avi
```

- Q :** Mon tuner fonctionne, Je peut entendre le son et voir la vidéo avec MPlayer, mais MEncoder est incapable d'encod
- R :** L'encodage audio TV pour Linux n'est actuellement pas implémenté, nous travaillons dessus. Pour le moment cela
- Q :** Je ne peux pas encoder les sous-titres en AVI !
- R :** Vous devez spécifier l'option `-sid` correctement !
- Q :** MEncoder provoque une segfault au démarrage !
- R :** Mettez à jour DivX4Linux.
- Q :** Comment puis-je encoder seulement certains chapitres d'un DVD ?
- R :** Utilisez l'option `-chapter` correctement, comme: `-chapter 5-7`
- Q :** J'essaie de travailler avec des fichiers de plus de 2Go sur un système de fichier VFAT. Ça marche?
- R :** Non, VFAT ne supporte pas les fichiers plus gros que 2Go.
- Q :** Pourquoi le bitrate affiché par MEncoder est négatif?
- R :** Parce que le bitrate avec lequel vous avez encodé l'audio est trop grand pour faire tenir le film sur un CD. Vérifiez correctement.
- Q :** Je ne peux pas convertir de fichiers ASF en AVI/DivX car il utilisent 1000 fps?
- R :** Vous devrez fixer le débit à la main en utilisant `-ofps`, car ASF utilise un débit variable alors que AVI en utilise u
- Q :** Comment puis-je insérer des sous-titres dans le fichier de sortie ?
- R :** Passez simplement l'option `-sub <nomfichier>` (ou `-sid`, `-vobsub`, respectivement) à MEncoder.

## Chapitre 5. Utilisation des CD/DVD

### Table des matières

- 5.1. [Lecteurs CD/DVD](#)
- 5.2. [Lecture de DVDs](#)
- 5.3. [Lecture de VCDs](#)

## 5.1. Lecteurs CD/DVD

Extrait de la documentation GNU/Linux :

Certains lecteurs de CD-ROM sont capables de changer leur vitesse de lecture. Il y a plusieurs raisons possibles pour changer cette vitesse:

- Il a été signalé que des lecteurs peuvent commettre des erreurs fréquentes à haute vitesse (surtout avec des CDs mal pressés), la diminuer peut alors empêcher ces erreurs.
- Ces lecteurs génèrent souvent un bruit assourdissant, qu'une vitesse réduite peut contribuer à diminuer.

Vous pouvez réduire la vitesse des lecteurs de CD-ROM IDE avec **hdparm** ou avec un programme nommé **setcd**. Ils fonctionnent comme cela:

```
hdparm -E [vitesse] [périph. cdrom]
```

```
setcd -x [vitesse] [périph. cdrom]
```

Si vous avez les privilèges root, la commande suivante peut également aider:

```
echo file_readahead:2000000 > /proc/ide/[périph. cdrom]/settings
```

Ceci créé un cache de 2 Mo, ce qui est utile pour les CD-Roms endommagés. Si vous lui donnez une valeur trop haute, le lecteur ne va pas cesser de s'arrêter et de repartir, ce qui va dramatiquement diminuer les performances. Il est également recommandé d'optimiser votre lecteur de CD-ROM avec **hdparm**:

```
hdparm -d1 -a8 -ul périph. cdrom
```

Ceci permet l'accès DMA, le cache en lecture, et l'IRQ unmasking. (lisez la page de man de **hdparm** pour plus d'explications).

Référez vous à `"/proc/ide/[périph. cdrom]/settings"` pour optimiser correctement votre lecteur CD-ROM.

Les lecteurs SCSI n'ont pas une manière uniforme de fixer ces paramètres (Vous en connaissez une ? Dites-la nous!) Il y a un outil qui fonctionne pour les Lecteurs SCSI Plextor.

FreeBSD:

Vitesse: **cdcontrol [-f périphérique] speed [vitesse]**

DMA: **sysctl hw.ata.atapi\_dma=1**

## 5.2. Lecture de DVDs

Pour voir la liste complète des options disponibles, veuillez lire la page de man. La syntaxe des Digital Versatile Disc (DVD) est la suivante:

```
mplayer dvd://<piste> [-dvd-device <périphérique>]
```

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Exemple:

```
mplayer dvd://1 -dvd-device /dev/hdc
```

Le périphérique DVD par défaut est `/dev/dvd`. Si votre installation diffère, faites un lien symbolique ou spécifiez le périphérique correct en ligne de commande avec l'option `-dvd-device`.

**Nouvelle méthode de lecture DVD (mpdvdkit2).** MPlayer utilise `libdvdread` et `libdvdcss` pour le décryptage et la lecture de DVD. Ces deux bibliothèques sont incluses dans le sous-répertoire `libmpdvdkit2/` du répertoire source de MPlayer, vous n'avez donc pas besoin de les installer séparément. Nous avons opté pour cette solution car nous devions corriger un bug de `libdvdread`, et appliquer un patch qui ajoute **un cache pour les clés CSS cassées** à `libdvdcss`. Le résultat est bien plus rapide car les clés n'ont pas à être cassées à chaque lecture.

MPlayer peut également utiliser les bibliothèques globales au système `libdvdread` et `libdvdcss` mais cette solution n'est **pas** recommandée, car elle peut provoquer des bogues, des incompatibilités de librairies, et une vitesse moins importante.

### Note

En cas de problème de décodage de DVD, essayez de désactiver supermount, et tout les outils de ce genre.

**structure d'un DVD.** Les disques DVD utilisent tous des secteurs de 2048 octets par secondes avec ECC/CRC. Ils ont généralement un système de fichier UDF sur une seule piste, qui contient des fichiers variés (des petits fichiers `.IFO` et `.BUK` et de gros (1Go) fichiers `.VOB`). Ce sont de véritables fichiers et ils peuvent être joués/copiés depuis le système de fichier monté d'un DVD non-crypté.

Les fichiers `.IFO` contiennent les infos de navigation dans le film (carte des chapitres/titres/angles, table des langues, etc) et sont requis pour lire et interpréter le contenu des `.VOB` (le film). Les fichiers `.BUK` sont des backups de ces fichiers. Ils utilisent des **secteurs** partout, donc vous avez besoin d'utiliser un adressage brut des secteurs sur le disque pour implémenter la navigation DVD. C'est également requis pour décrypter le contenu.

Le support DVD nécessite un accès brut aux secteurs du périphérique. Malheureusement vous devez (sous Linux) être root pour avoir accès aux secteurs d'un fichier. C'est pourquoi nous n'utilisons pas du tout le pilote de système de fichier du noyau, à la place nous l'avons réimplémenté en espace utilisateur. `libdvdread 0.9.x` et `libmpdvdkit` font cela. Le pilote pour système de fichier UDF du noyau n'est pas requis puisqu'ils ont déjà leur pilote UDF incorporé. De plus le DVD n'a pas besoin d'être monté tant que l'accès brut aux secteurs est utilisé.

Parfois `/dev/dvd` ne peut être lu par les utilisateurs, les auteurs de `libdvdread` ont donc implémenté une couche d'émulation qui transforme les adresses des secteurs en noms de fichier+offsets, pour émuler l'accès brut sur un système de fichier monté ou même sur un disque dur.

`libdvdread` accepte même le point de montage au lieu du nom de périphérique pour l'accès brut et regarde dans `/proc/mounts` pour obtenir le nom de périphérique. Il a été développé pour Solaris, où les noms de périphériques sont alloués dynamiquement.

Le périphérique DVD par défaut est `/dev/dvd`. Si votre installation diffère, faites un lien symbolique ou spécifiez le bon périphérique en ligne de commande avec l'option `-dvd-device`.

**Certification DVD.** La nouvelle méthode de certification et de décryptage est fait par un `libdvdcss` patché (voir plus haut). La méthode peut être spécifiée avec la variable d'environnement `DVDCSS_METHOD` qui peut être initialisée à `key`, `disk` ou `title`.

Si rien n'est spécifié il essaie les méthodes suivantes (par défaut: clé, demande de titre):

1. **clé bus:** Cette clé est négociée durant la certification (un long mix d'ioctls et d'échanges de clé variés, trucs de crypto) et est utilisé pour crypter le titre et les clés disque avant de les envoyer sur un bus non protégé (pour empêcher les écoutes). La clé bus est requise pour obtenir et décrypter les clés disque cryptées.
2. **clé mise en cache:** MPlayer cherche une clé déjà cassée dans le répertoire `~/ .mplayer/DVDKeys` (rapide ;).
3. **clé:** Si aucune clé n'est disponible dans le cache, MPlayer essaie de décrypter la clé disque avec un ensemble de clés incluses.
4. **disque:** Si la méthode clé échoue (ex: pas de clés incluses), MPlayer va casser la clé disque avec un algorithme brute force. Ce processus est intensif pour le CPU et requiert 60 Mo de mémoire (table de hachage 32Bit de 16M) pour stocker temporairement les données. Cette méthode devrait toujours fonctionner (lent).
5. **demande de titre:** Avec les clés disque MPlayer demande les clés titre cryptées, qui sont à l'intérieur de *secteurs cachés* en utilisant `ioctl()`. La protection de région des lecteurs RPC-2 devrait opérer à cette étape et devrait échouer sur ces lecteurs. Si elle réussit, les clés titre seront cryptées avec les clés bus et disque.
6. **titre:** Cette méthode est utilisé si la demande de titre a échoué et ne repose sur aucun échange de clé avec le lecteur DVD. Il utilise une attaque crypto pour deviner la clé titre directement (en trouvant un motif répété dans le contenu VOB décodé et en supposant que le texte en clair correspondant aux premiers octets cryptés est une continuation de ce motif). Cette méthode est également connue sous le nom de "known plaintext attack" ou "DeCSSPlus". Dans de rares cas cela peut échouer car il n'y a pas assez de données cryptées sur le disque pour faire une attaque statistique ou à cause des changements de clé au milieu du titre. C'est la seule façon de décrypter un DVD stocké sur le disque dur ou un DVD avec une mauvaise zone sur un lecteur RPC2 (lent).

Les lecteurs DVD RPC-1 ne protègent les réglages de protection de zone que de façon logicielle. Les lecteurs RPC-2 ont une protection matérielle qui ne permet que 5 changements. Il peut être requis/recommandé d'upgrader le firmware en RPC-1 si vous avez un lecteur DVD RPC-2. Les upgrades firmware peuvent être trouvées sur cette [page de firmware](#). Si il n'y a pas d'upgrade de firmware disponible pour votre périphérique, utilisez l'[outil de réglage de zone](#) pour changer le code de zone de votre lecteur DVD (sous Linux).

**Attention:** Vous ne pouvez régler la zone que 5 fois.

### 5.3. Lecture de VCDs

Pour voir la liste complète des options disponibles, veuillez lire la page de man. La syntaxe pour un Video CD standard (VCD) est la suivante:

```
mplayer vcd://<piste> [-cdrom-device <périphérique>]
```

Exemple:

```
mplayer vcd://2 -cdrom-device /dev/hdc
```

Le périphérique VCD par défaut est `/dev/cdrom`. Si votre installation diffère, faites un lien symbolique ou spécifiez le bon périphérique en ligne de commande avec l'option `-cdrom-device`.

## Note

Au moins les CD-ROM SCSI Plextor et certains Toshiba ont d'horribles performances durant la lecture de VCDs. C'est parce que l'`ioctl CDROMREADRAW` n'est pas complètement implémenté pour ces lecteurs. Si vous avez des connaissances dans la programmation SCSI, merci de nous aider à implémenter un support SCSI générique pour les VCDs.

À ce propos vous pouvez extraire des données d'un VCD avec `readvcd` et lire le fichier obtenu avec MPlayer.

**Structure d'un VCD.** Les disques VCD contiennent une piste ou plus:

- La première piste est une petite piste de donnée de 2048 octets/secteur, avec un système de fichier iso9660, contenant généralement les lecteur de VCD Windows et peut-être d'autres infos(jpegs, texte, etc).
- La seconde piste et les suivantes sont des pistes MPEG brutes (film) à 2324 octets/secteur, contenant des paquets de données MPEG PS au lieu d'un système de fichier. Similaires à des pistes audio, elles **ne peuvent être montées** (Avez-vous déjà monté un CD audio pour le lire ?). Comme la plupart des films sont sur cette piste, vous devriez essayer `vcd://2` en premier.
- Il existe également certains disques VCD sans la première piste (une seule piste et pas de système de fichier du tout). Ils sont quand même lisibles, mais ne peuvent pas être montés.

**A propos des fichiers .DAT:** Le fichier de ~600 Mo visible sur la première piste d'un vcd monté n'est pas un vrai fichier! C'est ce qu'on appelle une passerelle iso, créée pour permettre à Windows de gérer de telles pistes (Windows n'autorise pas l'accès brut au périphérique du tout). Sous linux, vous ne pouvez pas copier ou lire de telles pistes (elle contiennent des ordures). Sous Windows c'est possible car son pilote iso9660 émule la lecture brute des pistes dans ce fichier. Pour lire un fichier .DAT vous avez besoin un pilote noyau qui peut être trouvé dans la version Linux de PowerDVD. Il possède un pilote de système de fichier iso9660 modifié (`vcdifs/isofs-2.4.X.o`), qui est capable d'émuler les pistes brutes au travers de ce fichier .DAT fantôme. Si vous montez le disque en utilisant leur pilote, vous pouvez copier et même lire les fichiers .DAT avec mplayer. Mais cela ne **fonctionnera pas** avec le pilote iso9660 standard du noyau! Il est recommandé d'utiliser l'option `vcd://` à la place. D'autres possibilités pour la copie de VCD sont le nouveau pilote noyau `cdifs` (qui ne fait pas partie du noyau officiel) qui montre les sessions du CD en temps que fichiers image) et `cdrdao`, une application d'enregistrement/copie bit-a-bit).

## Chapitre 6. Ports

### Table des matières

- 6.1. Linux
  - 6.1.1. Paquets Debian
  - 6.1.2. Paquets RPM
  - 6.1.3. ARM
- 6.2. \*BSD
  - 6.2.1. FreeBSD
  - 6.2.2. OpenBSD
  - 6.2.3. Darwin
- 6.3. Sun Solaris
- 6.4. Silicon Graphics / Irix
- 6.5. QNX
- 6.6. Windows

6.6.1. Cygwin

6.6.2. MinGW

6.7. Mac OS

6.8. HP UX

6.9. Amiga/MorphOS (GeekGadgets)

## 6.1. Linux

La plateforme principale de développement est Linux sur x86, bien que MPlayer fonctionne sur de nombreux autres ports Linux. Des binaires de MPlayer sont disponibles depuis de nombreuses sources. Par contre, **aucun de ces paquets n'est supporté**. Rapportez les problèmes à leurs auteurs, pas à nous.

### 6.1.1. Paquets Debian

Pour construire le paquet Debian, lancez la commande suivante dans le répertoire source de MPlayer:

```
fakeroot debian/rules binary
```

En tant que root installez le paquet `.deb` comme d'habitude:

```
dpkg -i ../mplayer_version.deb
```

Christian Marillat a construit des paquets Debian non-officiels pour MPlayer, MEncoder et les polices pendant un certain temps, vous pouvez les obtenir (apt-get) depuis sa [page web](#).

### 6.1.2. Paquets RPM

Dominik Mierzejewski a créé et maintient des paquets Red Hat RPM officiels de MPlayer. Ils sont disponibles sur sa [page web](#).

Les paquets Mandrake sont disponibles sur le [P.L.F.](#), SuSE incluait une version limitée de MPlayer dans sa distribution. Ils l'ont retiré dans leurs dernières versions. Vous pouvez obtenir des RPMs fonctionnels sur [links2linux.de](#).

### 6.1.3. ARM

MPlayer fonctionne sur les PDAs Linux avec un CPU ARM c-a-d Sharp Zaurus, Compaq Ipaq. La manière la plus facile d'obtenir MPlayer est de récupérer un des paquets [OpenZaurus](#). Si vous voulez le compiler vous-même, vous devriez regarder les répertoires [MPlayer](#) et [libavcodec](#) du répertoire racine de la distribution OpenZaurus. Ils ont toujours les derniers Makefile et patches utilisés pour contruire un MPlayer CVS avec libavcodec. Si vous avez besoin d'une GUI, vous pouvez utiliser xmms-embedded.

## 6.2. \*BSD

MPlayer fonctionne sur FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, BSD/OS et Darwin. Il y a des versions ports/pkgsrc/fink/etc de MPlayer disponibles qui sont probablement plus faciles à utiliser que nos sources brutes.

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Pour construire MPlayer vous aurez besoin de GNU make (gmake – le make natif de BSD ne fonctionnera pas) et une version récente des binutils.

Si MPlayer se plaint de ne pas trouver `/dev/cdrom` ou `/dev/dvd`, créez le lien symbolique approprié:

```
ln -s /dev/votre_périphérique_cdrom /dev/cdrom
```

Pour utiliser les DLLs Win32 avec MPlayer vous devrez recompiler le noyau avec "option USER\_LDT" (à moins d'utiliser FreeBSD-CURRENT, où c'est le cas par défaut).

### 6.2.1. FreeBSD

Si votre CPU à SSE, recompilez votre noyau avec "options CPU\_ENABLE\_SSE" (FreeBSD-STABLE ou patches noyau requis).

### 6.2.2. OpenBSD

A cause des limitations dans les différentes versions de gas (relocation contre MMX), vous aurez besoin de compiler en deux étapes: D'abord assurez-vous que le non-natif est en premier dans votre \$PATH et faites un **gmake -k**, ensuite assurez-vous que la version native est utilisée et faites **gmake**.

### 6.2.3. Darwin

Voir la section [Mac OS](#).

## 6.3. Sun Solaris

MPlayer devrait fonctionner sous Solaris 2.6 ou plus récent.

Sur les **UltraSPARCs**, MPlayer profite des avantages de leurs extensions **VIS** (équivalentes au MMX), actuellement uniquement dans *libmpeg2*, *libvo* et *libavcodec*, mais pas dans mp3lib. Vous pouvez regarder un fichier VOB sur un CPU à 400MHz. Vous aurez besoin d'avoir mLib installé.

Pour construire ce paquetage vous aurez besoin de GNU make (gmake, /opt/sfw/gmake), Le make natif de Solaris ne fonctionnera pas. Message d'erreur typique si vous utilisez le make de Solaris au lieu de celui de GNU:

```
% /usr/ccs/bin/make
make: Fatal error in reader: Makefile, line 25: Unexpected end of line seen
```

Sur Solaris SPARC, vous aurez besoin du compilateur C/C++ GNU; cela n'a pas d'importance que le compilateur C/C++ GNU soit configuré avec ou sans l'assembleur GNU.

Sur Solaris x86, vous aurez besoin de l'assembleur GNU et du compilateur C/C++ GNU, configuré pour l'utilisation de l'assembleur GNU ! Le code de mplayer sur la plateforme x86 fait un usage intensif des instructions MMX, SSE et 3DNOW! qui ne peuvent pas être assemblées en utilisant l'assembleur de Sun /usr/ccs/bin/as.

Le script configure essaie de trouver quel assembleur est utilisé par votre commande "gcc" (au cas où l'autodétection échoue, utilisez l'option `--as=/endroit/ou/vous/avez/installé/gnu-as` pour

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

indiquer au script `configure` où il peut trouver GNU "as" sur votre système).

Message d'erreur de `configure` sur un système Solaris x86 en utilisant GCC sans assembleur GNU:

```
% configure
...
Checking assembler (/usr/ccs/bin/as) ... , failed
Please upgrade(downgrade) binutils to 2.10.1...
```

(Solution: Installez et utilisez un gcc configuré avec `--with-as=gas`)

Erreur typique obtenue en construisant avec un compilateur C GNU qui n'utilise pas GNU as:

```
% gmake
...
gcc -c -Iloader -Ilibvo -O4 -march=i686 -mcpu=i686 -pipe -ffast-math
-fomit-frame-pointer -I/usr/local/include -o mplayer.o mplayer.c
Assembler: mplayer.c
"(stdin)", line 3567 : Illegal mnemonic
"(stdin)", line 3567 : Syntax error
... more "Illegal mnemonic" and "Syntax error" errors ...
```

A cause de bogues dans Solaris 8, il se peut que vous ne pouviez pas lire de disques DVD plus gros que 4 Go:

- Le pilote `sd(7D)` de Solaris 8 x86 a un bogue quand on accède à un bloc disque >4Go sur un périphérique en utilisant une taille de bloc logique != `DEV_BSIZE` (c-a-d. CD-ROM et DVD). A cause d'un dépassement des entiers 32Bit, on accède à une adresse disque modulo 4 Go. (<http://groups.yahoo.com/group/solarisonintel/message/22516>). Ce problème n'existe pas sur la version SPARC de Solaris 8.
- Un bogue similaire est présent dans le code du système de fichier `hsfs(7FS)` (alias ISO9660), il se peut que `hsfs` ne supporte pas les partitions/disques plus gros(es) que 4GB, toutes les données sont accédés modulo 4Go. (<http://groups.yahoo.com/group/solarisonintel/message/22592>). Le problème `hsfs` peut être résolu en installant le patch 109764-04 (sparc) / 109765-04 (x86).

Sur Solaris avec un CPU UltraSPARC, vous pouvez obtenir de la vitesse supplémentaire en utilisant les instructions VIS du CPU pour certaines opérations coûteuses en temps machine. L'accélération VIS peut être utilisé dans MPlayer en appelant les fonctions de la mediaLib de Sun.

Les opérations accélérées par VIS à partir de `mediaLib` sont utilisées pour le décodage vidéo mpeg2 et pour la conversion de palette dans les pilotes de sortie vidéo.

## 6.4. Silicon Graphics / Irix

Vous pouvez soit essayer d'installer le programme d'installation GNU, et (si vous ne l'avez pas mis dans votre chemin par défaut) précisez ensuite l'endroit où il est:

```
./configure --with-install=/chemin/et/nom/de/l'installation
```

Soit vous pouvez utiliser l'installation par défaut livrée avec IRIX 6.5, auquel cas vous devrez éditer le `Makefile` manuellement. Changez les deux lignes suivantes:

```
$(INSTALL) -c -m 644 DOCS/mplayer.1 $(MANDIR)/man1/mplayer.1
```

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

```
$(INSTALL) -c -m 644 etc/codecs.conf $(CONFDIR)/codecs.conf
```

par:

```
$(INSTALL) -m 644 mplayer.1 $(MANDIR)/man1/
```

```
$(INSTALL) -m 644 codecs.conf $(CONFDIR)/
```

Et ensuite faites (depuis le rép. source de MPlayer):

```
cp DOCS/mplayer.1 . ; cp etc/codecs.conf .
```

finaleme<sup>nt</sup> lancez la construction et l'installation.

### 6.5. QNX

Fonctionne. Vous devrez télécharger SDL pour QNX, et l'installer. Ensuite lancez MPlayer avec les options `-vo sdl:photon` et `-ao sdl:nto` et ça devrait être rapide.

La sortie `-vo x11` fonctionne encore plus lentement que sous Linux, car QNX ne dispose que d'une *émulation* X qui est TRÈS lente. Utilisez SDL.

### 6.6. Windows

Oui, MPlayer tourne sous Windows via [Cygwin](#) et [MinGW](#). Il n'a pas encore de GUI, mais la version en ligne de commande est presque complètement opérationnelle. Les [Patches](#) sont toujours les bienvenus. Vous devriez jeter un oeil à la liste de diffusion [mplayer-cygwin](#) pour obtenir de l'aide et les dernières informations.

Les meilleurs résultats sont obtenus avec le codec vidéo DirectX natif (`-vo directx`) et le pilote waveout natif de Windows (`-ao win32`) car OpenGL ne fonctionne pas et SDL est connu pour distordre le son et l'image et planter sur certains systèmes. Vous pouvez afficher la fenêtre par dessus les autres applications avec `-vo directx:ontop`. Si l'image est distordue, essayez de désactiver l'accélération matérielle avec `-vo directx:noaccel`. Téléchargez les [fichiers d'entête DirectX 7](#) pour compiler le pilote de sortie vidéo DirectX.

Vous pouvez utiliser les codecs Win32 et les codecs Real Win32 (pas les codecs Real Linux) si vous le désirez. Placez les codecs quelque part dans votre path ou passez

```
--with-codecsdir=c:/chemin/de/vos/codecs (éventuellement
--with-codecsdir=/chemin/de/vos/codecs uniquement sous Cygwin) à configure. Nous
avons eu quelques retours indiquant que les DLLs Real doivent être accessibles en écriture pour l'utilisateur,
mais seulement sur certains systèmes. Essayez de les rendre accessibles en écriture si vous avez des
problèmes. Les DLLs QuickTime fonctionnent aussi, mais vous devrez les placer dans le répertoire système
de Windows (C:\Windows\system\ ou similaire).
```

La console Cygwin/MinGW est plutôt lente. Il semble que rediriger la sortie ou utiliser l'option `-quiet` améliore les performances. Le rendu direct (`-dr`) peut également aider. Vous pouvez éviter le tremblement de L'OSD en utilisant le double buffering avec l'option `-double`. Si la lecture est sale, essayez `-autosync 100`. Si certaines de ces options vous sont utiles, vous pouvez les placer dans votre fichier de config.

Sascha Sommer fait des versions officielles pour Windows de temps en temps, Joey Parrish fait des paquets non-officiels pour Windows complets avec installateur. Ils sont dans la section Windows de la [page de nos projets](#).

### 6.6.1. Cygwin

Les versions de Cygwin antérieures à 1.5.0 n'incluent pas `inttypes.h`. Mettez cet [inttypes.h](#) dans `/usr/include/` pour que MPlayer puisse compiler.

Les fichiers d'entête DirectX doivent être décompressés dans `/usr/include/` ou dans `/usr/local/include/`.

Les instructions et les fichiers pour faire tourner SDL sous Cygwin peuvent être trouvés sur le [site de libsdl](#).

Vous pouvez jouer des VCDs en lisant les fichiers `.DAT` ou `.MPG` que Windows fait apparaître sur les VCDs. Cela fonctionne comme ça (changez la lettre de votre lecteur CD-ROM):

```
mplayer d:/mpegav/avseq01.dat
```

```
mplayer /cygdrive/d/MPEG2/AVSEQ01.MPG
```

Les DVDs fonctionnent également, indiquez la lettre de votre périphérique CDROM à `-dvd-device`:

```
mplayer dvd://<titre> -dvd-device '\\.\d:'
```

### 6.6.2. MinGW

Installer une version de MinGW qui puisse compiler MPlayer était considéré comme compliqué, mais fonctionne désormais sans modifications. Installez simplement MinGW 3.1.0 ou plus récent et MSYS 1.0.9 ou plus récent et dites au postinstall de MSYS que MinGW est installé.

Si vous utilisez une version de MinGW antérieure à 3.1.0, vous devez remplacer `/mingw/include/sys/types.h` par [types.h](#).

Décompressez les fichiers d'entête de DirectX dans `/mingw/include/`.

Les VCDs et DVDs fonctionnent comme avec Cygwin (ajustez la lettre de votre lecteur de CD-ROM/DVD-ROM):

```
mplayer d:/mpegav/avseq01.dat
```

```
mplayer /d/MPEG2/AVSEQ01.MPG
```

```
mplayer dvd://<titre> -dvd-device /d/
```

## 6.7. Mac OS

Seul Mac OS X 10.2 ou supérieur est supporté par les sources "brutes" de MPlayer. Vous êtes libre d'implémenter le support pour les anciennes versions de Mac OS et d'envoyer des patches !

Il vaut mieux utiliser le GCC 3.x modifié d'Apple pour compiler MPlayer, surtout avec libavcodec car la version GCC 2.95.x d'Apple ne supporte pas bien la syntaxe C99.

On peut obtenir une GUI Aqua et un binaire MPlayer pour Mac OS X depuis le projet [MPlayerOSX](#).

## 6.8. HP UX

Martin Gansser maintiens un précieux HOWTO sur la compilation MPlayer sous HP-UX. Il contient même une FAQ !

De toute façon, notre source "brut" de MPlayer compile déjà sous HP-UX sans problèmes.

## 6.9. Amiga/MorphOS (GeekGadgets)

Nicholas Det de Genesi a réalisé un gros et puissant portage de MPlayer pour MorphOS. Malheureusement, il est basé sur la série 0.90.

Téléchargez-le sur MorphZone:

- Binaire de MPlayer 0.91
- Source de MPlayer 0.91
- Binaire de MEncoder 0.91

## Chapitre 7. Encodage avec MEncoder

### Table des matières

- 7.1. Encodage MPEG-4 ("DivX") 2 ou 3-passes
- 7.2. Encodage au format MPEG
- 7.3. Redimensionnement des films
- 7.4. Copie de flux
- 7.5. Réparer les fichiers AVIs ayant un index défectueux
  - 7.5.1. Assembler plusieurs fichiers AVI
- 7.6. Encodage avec la famille de codecs libavcodec
- 7.7. Encodage à partir de multiples fichiers image (JPEGs, PNGs ou TGAs)
- 7.8. Extraction des sous-titres DVD dans un fichier Vobsub
- 7.9. Préserver l'aspect ratio
- 7.10. Inter/intra matrices personnalisées

Pour avoir la liste complète des options disponibles de MEncoder et des exemples, voir la page de man. Pour une série d'exemples pratiques et de guides détaillés sur l'utilisation des nombreux paramètres d'encodage, lisez les encoding-tips (en anglais) qui ont été collectés sur de nombreuses threads de la liste de diffusion mplayer-users. Cherchez dans les archives pour trouver les discussions à propos de tous les aspects et problèmes relatif à l'encodage avec MEncoder.

### 7.1. Encodage MPEG-4 ("DivX") 2 ou 3-passes

**Encodage 2-passes.** le nom vient du fait que cette méthode encode le fichier *deux fois*. Le premier encodage (passe doublée) créé quelques fichiers temporaires (\* .log) avec une taille de quelques méga-octets, ne les détruisez pas tout de suite (vous pouvez effacer l'AVI). Dans la seconde passe, la fichier de sortie 2-passes est créé, en utilisant les données bitrate des fichiers temporaires. Le fichier résultant aura une image de bien meilleur qualité. Si c'est la première fois que vous entendez parler de ça, vous devriez consulter les guides disponibles sur le Net.

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Cet exemple montre comment encoder un DVD en AVI MPEG-4 ("DIVX") AVI 2-passes. Seules deux commandes sont requises:

```
rm frameno.avi
```

enlevez ce fichier, qui peut provenir d'un encodage 3-passes précédent (il interfère avec l'actuel)

```
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=1 -oac copy -o film.avi
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=2 -oac copy -o film.avi
```

**Encodage 3-passes.** c'est une extension de l'encodage 2-passes, où l'encodage audio prends place dans une passe séparée. Cette méthode permet l'estimation du bitrate vidéo recommandé de façon à tenir sur un CD. De plus, l'audio n'est encodé qu'une fois, au contraire du mode 2-passes. Le principe:

1. Supprimez les fichiers temporaires conflictuels:

```
rm frameno.avi
```

2. *Première passe:*

```
mencoder fichier/DVD -ovc frameno -oac mp3lame -lameopts vbr=3 -o frameno.avi
```

Un fichier avi audio sera créé, contenant **uniquement** le flux audio demandé. N'oubliez pas `-lameopts`, si vous en avez besoin. Si vous encodez un long film, MEncoder affiche le bitrate recommandé pour les tailles 650Mo, 700Mo, et 800Mo, après la fin de cette passe.

3. *Seconde passe:*

```
mencoder fichier/DVD -oac copy -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=1:vbitrate=bitrate
```

Ceci est la première passe de l'encodage vidéo. Éventuellement spécifiez le bitrate vidéo que MEncoder a affiché à la fin de la passe précédente.

4. *Troisième passe:*

```
mencoder fichier/DVD -oac copy -pass 2 \
 -ovc divx4 -divx4opts br=bitrate
```

Ceci est la seconde passe de l'encodage vidéo. Spécifiez le même bitrate vidéo que celui de la passe précédente à moins que vous ne sachiez réellement ce que vous faites. Dans cette passe, l'audio de `frameno.avi` sera inséré dans le fichier de destination... et tout est prêt!

### Exemple 7.1. Exemple d'encodage 3-passes

```
rm frameno.avi
```

enlevez ce fichier, qui peut provenir d'un encodage 3-passes précédent (il interfère avec l'actuel)

```
mencoder dvd://2 -ovc frameno -o frameno.avi -oac mp3lame -lameopts vbr=3
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=1 -oac copy -o film.avi
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=2 -oac copy -o film.avi
```

## 7.2. Encodage au format MPEG

MEncoder peut créer des fichier au format MPEG (MPEG-PS). Ceci n'est probablement utile qu'avec le

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

codec *mpeg1video* de libavcodec, car les lecteurs – excepté MPlayer – attendent de la vidéo MPEG1, et de l'audio MPEG1 layer 2 (MP2) dans les fichiers MPEG.

Cette fonction n'est pas vraiment utile actuellement, car elle a probablement de nombreux bogues, mais plus important encore parce qu'actuellement MEncoder ne peut pas encoder l'audio MPEG1 layer 2 (MP2), qui est attendu par tous les autres lecteurs dans les fichiers MPEG.

Pour changer le format de sortie de MEncoder, utilisez l'option `-of mpeg`.

Exemple:

```
mencoder -of mpeg -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg1video -oac copy autres options media.avi -o sortie.avi
```

### 7.3. Redimensionnement des films

Souvent le besoin de redimensionner les images d'un film se fait sentir. Les raisons peuvent être multiples: diminuer la taille du fichier, la bande passante du réseau, etc. La plupart des gens redimensionnent même en convertissant des DVDs ou SVCDs en AVI DivX. C'est **mal**. Plutôt que de faire ça, lisez la section [Préserver l'aspect ratio](#).

Le processus de zoom est géré par le filtre vidéo `scale`: `-vf scale=largeur:hauteur`. Sa qualité peut être réglée avec l'option `-sws`. Si elle n'est pas spécifiée, MEncoder utilisera `0: fast bilinear`.

Utilisation:

```
mencoder entree.mpg -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4 -vf scale=640:480 -o sortie.avi
```

### 7.4. Copie de flux

MEncoder peut gérer les flux entrant de deux façons: les **encoder** ou les **copier**. Cette section parle de la **copie**.

- **Flux vidéo** (option `-ovc copy`): on peut faire des choses sympa :) comme, placer (pas convertir) de la vidéo FLI ou VIVO ou MPEG1 dans un fichier AVI ! Bien sûr seul MPlayer peut lire de tels fichiers :) et ça n'a probablement pas de valeur réelle du tout. Concrètement: copier des flux vidéo peut être utile par exemple quand seul le flux audio doit être encodé (comme du PCM non-compressé en MP3).
- **Flux audio** (option `-oac copy`): très simple. Il est possible de prendre un fichier audio externe (MP3, Vorbis) et de le muxer dans le flux sortant. Utilisez l'option `-audiofile nomfichier` pour cela.

### 7.5. Réparer les fichiers AVIs ayant un index défectueux

Facile. Nous copions simplement les flux vidéo et audio, et MEncoder génère l'index. Bien sûr cela ne peut pas réparer les bogues possibles dans les flux vidéo et/ou audio. Il répare également les fichiers avec un entrelacement endommagé, ainsi l'option `-ni` ne sera plus requise.

Command:

```
mencoder -idx entree.avi -ovc copy -oac copy -o sortie.avi
```

## 7.5.1. Assembler plusieurs fichiers AVI

Un effet secondaire de la fonction de réparation d'AVI permet à MEncoder d'assembler 2 (ou plus) fichiers AVI:

Commande:

```
cat 1.avi 2.avi | mencoder -noidx -ovc copy -oac copy -o sortie.avi -
```

### Note

Cela suppose que `1.avi` et `2.avi` utilisent les mêmes codecs, résolution, débit, etc. et qu'au moins `1.avi` ne soit pas endommagé. Vous pouvez avoir besoin de réparer vos fichiers AVI d'entrée d'abord, comme décrit [ci-dessus](#).

## 7.6. Encodage avec la famille de codecs libavcodec

`libavcodec` permet un encodage simple dans de nombreux formats audio et vidéo intéressants (actuellement ses codecs audio ne sont pas supportés). Vous pouvez encoder avec les codecs suivants (plus ou moins à jour):

| Nom codec  | Description                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------|
| mjpeg      | Motion JPEG                                                            |
| ljpeg      | Lossless JPEG (sans perte)                                             |
| h263       | H263                                                                   |
| h263p      | H263 Plus                                                              |
| mpeg4      | standard MPEG-4 ISO (compatible DivX 5, XVID)                          |
| msmpeg4    | variante pré-standard MPEG-4 de MS, v3 (alias DivX3)                   |
| msmpeg4v2  | pré-standard MPEG-4 par MS, v2 (utilisé dans les anciens fichiers asf) |
| wmv1       | Windows Media Video, version 1 (alias WMV7)                            |
| wmv2       | Windows Media Video, version 2 (alias WMV8)                            |
| rv10       | un vieux codec RealVideo                                               |
| mpeg1video | video MPEG1                                                            |
| mpeg2video | video MPEG2                                                            |
| huffyuv    | compression sans perte                                                 |
| asv1       | ASUS Video v1                                                          |
| asv2       | ASUS Video v2                                                          |
| ffv1       | codec vidéo sans perte de FFmpeg                                       |

La première colonne contient le nom du codec qui devrait être passé après la config `vcodec`, comme: `-lavcopts vcodec=msmpeg4`

Un exemple, avec compression MJPEG:

```
mencoder dvd://2 -o titre2.avi -ovc lavc -lavcopts vcodec=mjpeg -oac copy
```

## 7.7. Encodage à partir de multiples fichiers image (JPEGs, PNGs ou TGAs)

MEncoder est capable de créer des fichiers à partir de un ou plusieurs fichiers JPEG, PNG ou TGA. Avec une simple copie de trame il peut créer des fichiers MJPEG (Motion JPEG), MPNG (Motion PNG) ou MTGA (Motion TGA).

### Explication du processus:

1. MEncoder *décodes* le(s) image(s) d'origine avec `libjpeg` (pour décoder des PNGs, il utilisera `libpng`).
2. MEncoder envoie alors l'image décodée au compresseur vidéo choisi (DivX4, XviD, ffmpeg, msmpeg4, etc.).

**Exemples.** Une explication de l'option `-mf` peut être trouvée dans la page de man.

Créer un fichier DivX4 à partir de tous les fichiers JPEG du rép courant:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25 -ovc divx4 -o sortie.avi *.jpg
```

Créer un fichier DivX4 à partir de quelques fichiers JPEG du rép courant:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25 -ovc divx4 -o output.avi frame001.jpg,frame002.jpg
```

Créer un fichier Motion JPEG (MJPEG) à partir de tous les fichiers JPEG du rép courant:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25 -ovc copy -o sortie.avi *.jpg
```

Créer un fichier non-compressé à partir de tous les fichiers PNG du rép courant:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25:type=png -ovc raw -o sortie.avi *.png
```

### Note

La largeur doit être un entier multiple de 4, c'est une limitation du format AVI RGB brut.

Créer un fichier Motion PNG (MPNG) à partir de tous les fichiers PNG du rép courant:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25:type=png -ovc copy -o sortie.avi *.png
```

Créer un fichier Motion TGA (MTGA) à partir de tous les fichiers TGA du rép courant:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25:type=tga -ovc copy -o sortie.avi *.tga
```

## 7.8. Extraction des sous-titres DVD dans un fichier Vobsub

MEncoder est capable d'extraire les sous-titres d'un DVD dans des fichiers au format VobSub. Ils consistent en une paire de fichiers terminant par `.idx` et `.sub` et sont généralement compressés dans une seule archive `.rar`. MPlayer peut les lire avec les options `-vobsub` et `-vobsubid`.

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Vous spécifiez le nom de base (c-a-d sans extension `.idx` ou `.sub`) des fichiers de sortie avec `-vobsubout` et l'index pour ces sous-titres dans le fichier final avec `-vobsuboutindex`.

Si l'entrée n'est pas un DVD vous pouvez utiliser `-ifo` pour indiquer le fichier `.ifo` requis pour construire le fichier `.idx` final.

Si l'entrée n'est pas un DVD et que vous n'avez pas de fichier `.ifo` vous aurez besoin d'utiliser l'option `-vobsubid` pour lui permettre de savoir quel id langue placer dans le fichier `.idx`.

Chaque étape ajoutera les sous-titres actifs dans les fichiers `.idx` et `.sub` déjà existants. Vous devrez donc les enlever avant de commencer.

### Exemple 7.2. Copier deux sous-titres d'un DVD pendant l'encodage 3-passes

```
rm soustitres.idx soustitres.sub
mencoder dvd://1 -vobsubout soustitres -vobsuboutindex 0 -sid 2 -o frameno.avi -ovc frameno
mencoder dvd://1 -oac copy -ovc divx4 -pass 1
mencoder dvd://1 -oac copy -ovc divx4 -pass 2 -vobsubout soustitres -vobsuboutindex 1 -sid 5
```

### Exemple 7.3. Copier les sous-titres français depuis un fichier MPEG

```
rm soustitres.idx soustitres.sub
mencoder film.mpg -ifo film.ifo -vobsubout soustitres -vobsuboutindex 0 -vobsuboutid fr -sid 1
```

## 7.9. Préserver l'aspect ratio

Les fichiers des DVDs et des SVCDs (c-a-d MPEG1/2) contiennent une valeur d'aspect ratio, qui décrit comment le lecteur devrait dimensionner le flux vidéo, pour que les humains n'aient pas des "têtes d'oeuf" (ex.  $480 \times 480 + 4:3 = 640 \times 480$ ). De toute façon, quand vous encodez un fichier AVI (DivX), vous devez être conscients que les entêtes AVI ne stockent pas cette valeur. Redimensionner le film est dégoûtant et coûteux en temps, il doit y avoir une meilleure solution !

Il y en a une.

MPEG4 a une fonction unique: le flux vidéo peut contenir l'aspect ratio requis. Oui, tout comme les fichiers MPEG1/2 (DVD, SVCD). Malheureusement, il n'y a **pas** de lecteurs vidéo au dehors qui supportent cet attribut. Excepté MPlayer.

Cette fonction ne peut être utilisé qu'avec le codec `mpeg4` de **libavcodec**. Gardez à l'esprit: bien que MPlayer lise correctement le fichier créé, les autres lecteurs utiliseront un mauvais aspect ratio.

Vous devriez sérieusement couper les bandes noires au dessus et en dessous de l'image. Voir la page de man pour l'utilisation des filtres `cropdetect` et `crop`.

### Utilisation.

```
mencoder echantillon-svcd.mpg -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:autoaspect -vf crop=714:548:0:14 -
```

## 7.10. Inter/intra matrices personnalisées

Avec cette fonction de [libavcodec](#) vous pouvez initialiser des matrices personnalisées inter (I-frames/trames-clé) et intra (P-frames/trames prévues). Elle est supportée par de nombreux codecs: mpeg1video et mpeg2video fonctionnent.

Une utilisation typique de cette fonction est d'initialiser les matrices recommandées par les spécifications [KVCD](#).

### La matrice de quantisation "Notch" de KVCD:

Intra:

```
8 9 12 22 26 27 29 34
9 10 14 26 27 29 34 37
12 14 18 27 29 34 37 38
22 26 27 31 36 37 38 40
26 27 29 36 39 38 40 48
27 29 34 37 38 40 48 58
29 34 37 38 40 48 58 69
34 37 38 40 48 58 69 79
```

Inter:

```
16 18 20 22 24 26 28 30
18 20 22 24 26 28 30 32
20 22 24 26 28 30 32 34
22 24 26 30 32 32 34 36
24 26 28 32 34 34 36 38
26 28 30 32 34 36 38 40
28 30 32 34 36 38 42 42
30 32 34 36 38 40 42 44
```

Utilisation:

```
$ mencoder entree.avi -o sortie.avi -oac copy -ovc lavc -lavcopts inter_matrix=...:intra_matrix=.
```

```
$ mencoder entree.avi -ovc lavc -lavcopts
vcodec=mpeg2video:intra_matrix=8,9,12,22,26,27,29,34,9,10,14,26,27,29,34,37,
12,14,18,27,29,34,37,38,22,26,27,31,36,37,38,40,26,27,29,36,39,38,40,48,27,
29,34,37,38,40,48,58,29,34,37,38,40,48,58,69,34,37,38,40,48,58,69,79
:inter_matrix=16,18,20,22,24,26,28,30,18,20,22,24,26,28,30,32,20,22,24,26,
28,30,32,34,22,24,26,30,32,32,34,36,24,26,28,32,34,34,36,38,26,28,30,32,34,
36,38,40,28,30,32,34,36,38,42,42,30,32,34,36,38,40,42,44 -oac copy -o svcd.mpg
```

## Annexe A. Listes de diffusion

Il y a des listes de diffusion publiques sur MPlayer. À moins que cela soit explicitement précisé la langue utilisée sur ces listes est l'**anglais**. S'il vous plaît, n'envoyez pas de messages dans d'autres langues ou des mails en HTML ! La taille limite des message est 80k. Si vous avez quelque chose de plus gros, mettez-le en téléchargement quelque part. Sur les listes de diffusion, les règles d'écriture et de citation sont les même que sur usenet. Suivez-les SVP, elles simplifient énormément la vie de ceux qui lisent vos mails. Si vous ne connaissez pas ces règles, lisez le [HOWTO edit messages](#) ou (si vous êtes pressé) [Quoting HOWTO](#).

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- Liste d'annonces de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-announce> Liste pour les annonces MPlayer. Inscrivez-vous si vous voulez obtenir les annonces de nouvelles fonctionnalités.
- Liste des développeurs de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-dev-eng> Cette liste concerne le développement de MPlayer ! Parler des changements d'interface/API, des nouvelles bibliothèques, des optimisations de code, des changements de configuration est à-propos ici. Envoyez des patches mais PAS de rapports de bogue, de questions d'utilisateur, de suggestions ou d'insultes ici, pour garder un trafic raisonnable.
- Liste MPlayer DOCS: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-docs> Cette liste concerne les discussions relatives à la documentation et aux traductions. Les logs CVS de Documentation et homepage sont également envoyés là.
- Liste des utilisateurs de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-users>
  - ◆ Envoyez vos rapports de bogue après avoir lu les sections Bogues connus et Rapport de bogue.
  - ◆ Envoyez vos suggestions ici (après avoir **entièrement** lu la documentation).
  - ◆ Envoyez vos questions d'utilisateur ici (après avoir **entièrement** lu la documentation).
- Liste des utilisateurs hongrois de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-felhasznalok>
  - ◆ Liste en langue hongroise
  - ◆ Sujet? Eh bien regardez par vous-même... que des insultes ou des questions à la RTFM maintenant :(
- Utilisateurs de MPlayer & Matrox G200/G400/G450/G550: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-matrox> Questions relatives à Matrox comme
  - ◆ choses à propos de mga\_vid
  - ◆ les pilotes bêta Matrox officiels (pour X 4.x.x)
  - ◆ trucs matroxfb-TVout
- Utilisateurs de MPlayer & carte DVB: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-dvb> Choses relatives à la carte de décodage matériel appelé DVB (**pas** DXR3 !).
- MPlayer CVS-log: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-cvslog> Tous les changements de code dans MPlayer sont automatiquement envoyés sur cette liste. Seules les questions à propos de ses changements sont autorisées ici (si vous ne comprenez pas pourquoi un changement est requis ou si vous en avez un meilleur ou si vous avez remarquer un bogue/problème possible dans l'envoi).
- Liste du portage Cygwin de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-cygwin> Liste pour la discussion à propos du portage MPlayer sous Cygwin et MinGW.
- Liste de portage OS/2 de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-os2> Liste pour les discussions sur le portage OS/2 de MPlayer.
- Liste des éditeurs et traducteurs des MPlayer Weekly News (Nouvelles Hebdomadaires de MPlayer): <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-mwn> Liste pour les discussions sur les Weekly News.

### Note

Vous pouvez obtenir les archives avec recherche possible à l'adresse <http://www.mplayerhq.hu/cgi-bin/htsearch>.

## Annexe B. Comment rapporter les bogues

### Table des matières

*B.1. Comment réparer les bogues*

*B.2. Comment rapporter les bogues*

*B.3. Où rapporter les bogues*

### B.4. Que rapporter

#### B.4.1. Information Système

#### B.4.2. Matériel et pilotes

#### B.4.3. Problèmes de configuration

#### B.4.4. Problèmes de compilation

#### B.4.5. Pour les problèmes de lecture

#### B.4.6. Plantages

##### B.4.6.1. Comment conserver les informations avec un plantage reproductible

##### B.4.6.2. Comment extraire les informations significatives d'un core dump

### B.5. Je sais ce que je fait...

Les bons rapports de bogue sont une contribution précieuse pour tout projet en développement. Mais tout comme pour écrire un bon logiciel, les bons rapports de problème exigent du travail. Rendez-vous compte que la plupart des développeurs sont extrêmement occupés et reçoivent un nombre obscène d'emails. Donc bien que votre retour soit crucial pour l'amélioration de MPlayer et soit très apprécié, comprenez que vous devez fournir **toutes** les informations que nous demandons et suivre de près les instructions de ce document.

## B.1. Comment réparer les bogues

Si vous pensez avoir les talents nécessaires vous êtes invité à essayer de réparer le bogue vous-même. Ou peut-être l'avez-vous déjà fait ? Veuillez lire ce court document (en anglais) pour trouver comment faire inclure votre code dans MPlayer. Les gens de la liste de diffusion mplayer-dev-eng vous assisteront si vous avez des questions.

## B.2. Comment rapporter les bogues

Tout d'abord veuillez essayer la dernière version CVS de MPlayer car votre bogue y est peut-être déjà réparé. Le développement évolue très rapidement, la plupart des problèmes des versions officielles sont rapportés dans les jours voir les heures qui suivent, donc n'utilisez **que le CVS** pour rapporter les bogues. Ceci est également valable pour les paquets binaires de MPlayer. Ne rapportez pas de bogues sur les divers paquets RPM ou Debian de MPlayer. Les instructions CVS peuvent être trouvées en bas de cette page ou dans le README. Si tout cela ne vous aide pas veuillez vous référer à la liste des bogues connus et au reste de la documentation. Si votre problème n'est pas connu ou non résolvable par nos instructions, alors merci de rapporter le bogue.

Merci de ne pas envoyer de rapports de bogues en privé à chaque développeur. C'est un travail commun et il y a donc plein de gens que cela pourrait intéresser. Parfois d'autres utilisateurs ont rencontré les mêmes ennuis que vous et savent comment contourner le problème même si c'est un bogue dans le code de MPlayer.

Merci de décrire votre problème avec le plus de détails possibles. Faites un petit travail de détective pour restreindre les conditions d'occurrence du problème. Est ce que le bogue ne se montre que dans certaines situations ? Est-il spécifique à certains fichiers ou types de fichier ? Apparaît-il avec un seul codec ou est-ce indépendant du codec ? Pouvez-vous le reproduire avec tous les pilotes de sortie ? Plus vous fournissez d'information, plus grandes sont nos chances de résoudre votre problème. Merci de ne pas oublier d'inclure également les informations importantes requises plus bas, sinon nous ne pourrions établir un diagnostic précis de votre problème.

Un guide excellent et bien écrit pour poser des questions sur les forums publiques est Comment Poser Les Questions De Manière Intelligente par Eric S. Raymond. Il y en a un autre (en anglais) appelé How to Report Bugs Effectively par Simon Tatham. Si vous suivez ces règles vous devriez pouvoir obtenir de l'aide. Mais

merci de comprendre que nous suivons tous les listes de diffusion volontairement sur notre temps libre. Nous sommes très occupés et ne pouvons garantir que vous aurez une solution à votre problème ou même une réponse.

## B.3. Où rapporter les bogues

Souscrivez à la liste de diffusion mplayer-users: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-users> et décrivez votre problème: <mailto:mplayer-users@mplayerhq.hu>

La langue de cette liste est l'**Anglais**. Suivez les Règles de la Netiquette SVP et **n'envoyez de mails en HTML** sur aucune de nos listes de diffusion. Vous ne serez qu'ignoré ou banni. Si vous ne savez pas ce qu'est un mail en HTML ou pourquoi c'est mauvais, lisez ce sympatique document. Il explique tous les détails et a des instructions pour désactiver le HTML. Notez également que nous ne ferons pas de CC (copie-conforme) individuelle et que c'est donc une bonne idée de souscrire pour recevoir votre réponse.

## B.4. Que rapporter

Vous pouvez avoir besoin d'inclure des fichiers de log, de configuration ou d'échantillon. Si certains sont très gros alors il vaut mieux les uploader sur notre serveur FTP en format compressé (gzip et bzip2 préférés) et indiquer uniquement leur chemin et nom dans le rapport de bug. Nos listes de diffusion ont une taille de message limite de 80k, si vous avez quelque chose de plus gros vous devrez le compresser ou l'uploader.

### B.4.1. Information Système

- Votre distribution Linux ou système d'exploitation et version c-a-d:
  - ◆ Red Hat 7.1
  - ◆ Slackware 7.0 + paquets de développement de la 7.1 ...
- version du noyau:

```
uname -a
```

- version de la libc:

```
ls -l /lib/libc[.]*
```

- versions de gcc et ld :

```
gcc -v
ld -v
```

- version des binutils:

```
as --version
```

- Si vous avez des problèmes avec le mode plein-écran:

- ◆ Type de gestionnaire de fenêtre et version

- Si vous avez des problèmes avec XVIDIX:

- ◆ profondeur de couleur de X:

```
xdpyinfo | grep "depth of root"
```

- Si seule la GUI est boguée:

- ◆ version de GTK
- ◆ version de GLIB
- ◆ version de libpng
- ◆ Endroit de la GUI où le bogue se produit

## B.4.2. Matériel et pilotes

- Info CPU (cela ne fonctionne que sous Linux):

```
cat /proc/cpuinfo
```

- Fabricant et modèle de votre carte vidéo, ex.:
  - ◆ chip ASUS V3800U: nVidia TNT2 Ultra pro 32Mo SDRAM
  - ◆ Matrox G400 DH 32Mo SGRAM
- Type et version des drivers vidéo, ex.:
  - ◆ Pilote X intégré
  - ◆ nVidia 0.9.623
  - ◆ Utah-GLX CVS 2001-02-17
  - ◆ DRI de X 4.0.3
- Type et version des drivers son, ex.:
  - ◆ Creative SBLive! Gold avec pilote OSS de oss.creative.com
  - ◆ Creative SB16 avec pilotes noyau OSS
  - ◆ GUS PnP avec émulation OSS ALSA
- En cas de doute, joignez y le résultat de **lspci -vv** sur les systèmes Linux.

## B.4.3. Problèmes de configuration

Si vous rencontrez des erreurs pendant l'exécution de `./configure`, ou si l'autodetection ou autre chose échoue, lisez `configure.log`. Vous pouvez y trouver la réponse, par exemple des versions multiples de la même librairie mélangés dans votre système, ou vous avez oublié d'installer les paquets de développement (ceux avec le suffixe `-dev`). Si vous pensez que c'est un bogue, incluez `configure.log` dans votre rapport de bogue.

## B.4.4. Problèmes de compilation

Veillez inclure ces fichiers:

- `config.h`
- `config.mak`

Uniquement si la compilation échoue à partir d'un de ces répertoires, incluez ces fichiers:

- `Gui/config.mak`
- `libvo/config.mak`
- `libao2/config.mak`

## B.4.5. Pour les problèmes de lecture

Merci d'inclure la sortie de MPlayer en verbosité niveau 1, mais rappelez-vous de **ne pas tronquer la sortie** en le copiant dans votre mail. Les développeurs ont besoin de tous les messages pour diagnostiquer correctement un problème. Vous pouvez rediriger la sortie dans un fichier comme ceci:

```
mplayer -v options nomfichier > mplayer.log 2>&1
```

Si votre problème est spécifique à un ou plusieurs fichiers, alors merci d'uploader le(s) fautif(s) sur: <ftp://mplayerhq.hu/MPlayer/incoming/>

Uploadez aussi un petit fichier texte ayant le même nom que votre fichier mais avec une extension .txt. Décrivez le problème que vous avez avec ce fichier et incluez votre adresse e-mail ainsi que la sortie de MPlayer en verbosité niveau 1. Généralement les premiers 1–5 MB sont suffisants pour reproduire le problème, mais pour être sûrs nous vous demandons de faire:

```
dd if=votrefichier of=petitfichier bs=1024k count=5
```

Cela coupera les 5 premiers Mo de '**votrefichier**' et les sauvera dans '**petitfichier**'. Essayez alors de lire le petit fichier, et si le bogue persiste vous pouvez envoyer le petit fichier par ftp. **N'envoyez jamais** ces fichiers par e-mail SVP ! Envoyez les par FTP, et postez seulement leur nom/adresse sur ce FTP. Si le fichier est accessible en téléchargement, envoyez seulement son adresse **exacte**.

## B.4.6. Plantages

Vous devez lancer MPlayer à l'intérieur de **gdb** et nous envoyer le résultat complet ou si vous avez un core dump du plantage vous pouvez extraire des informations utiles du fichier core. Voici comment:

### B.4.6.1. Comment conserver les informations avec un plantage reproductible

Recompilez MPlayer avec les instructions de débogage:

```
./configure --enable-debug=3
make
```

et ensuite lancez MPlayer à l'intérieur de gdb en utilisant:

```
gdb ./mplayer
```

Vous êtes maintenant à l'intérieur de gdb. Tapez:

```
run -v options-pour-mplayer nomfichier
```

et reproduisez votre plantage. Aussitôt que vous l'avez fait, gdb va vous renvoyer à la ligne de commande où vous devrez entrer

```
bt
disass $pc-32 $pc+32
info all-registers
```

### B.4.6.2. Comment extraire les informations significatives d'un core dump

Veillez créer le fichier de commande suivant:

```
bt
disass $pc-32 $pc+32
info all-registers
```

Ensuite exécutez simplement:

```
gdb mplayer --core=core -batch --command=fichier_de_commande > mplayer.bug
```

## B.5. Je sais ce que je fait...

Si vous avez créé un rapport de bogue correct en suivant les étapes ci-dessus et que vous êtes persuadé qu'il s'agit d'un bug dans MPlayer, pas un problème de compilateur ou un fichier endommagé, vous avez déjà lu la documentation et vous n'arrivez pas à trouver une solution, vos pilotes son sont OK, alors vous pouvez souscrire à la liste mplayer-advusers et envoyer votre rapport dessus pour obtenir une réponse meilleure et plus rapide.

Soyez prévenu que si vous posez des questions de newbie ou des questions dont les réponses sont dans le manuel dessus, vous serez ignoré ou insulté au lieu de recevoir une réponse appropriée. Donc ne nous insultez pas et ne vous inscrivez à -advusers que si vous savez vraiment ce que vous faites et vous sentez en mesure d'être un utilisateur avancé de MPlayer ou un développeur. Si vous correspondez à ces critères il ne devrait pas être difficile de trouver comment on s'inscrit...

## Annexe C. Bogues connus

### Table des matières

#### C.1. Bogues spécifiques au système ou au CPU/Problèmes

#### C.2. Problèmes de synchro A-V et d'audio

##### C.2.1. Décalage audio général ou son saccadé (existe avec tous ou de nombreux fichiers)

##### C.2.2. Décalage audio/désynchro spécifique à un ou quelques fichiers

##### C.2.3. Pas de son du tout

##### C.2.4. Pas d'image du tout (juste une fenêtre complètement grise/verte)

##### C.2.5. Problèmes de sortie vidéo

## C.1. Bogues spécifiques au système ou au CPU/Problèmes

- SIGILL (signal 4) sur P3 en utilisant les noyaux 2.2.x:

Problème: le noyau 2.2.x n'a pas un support natif (fonctionnel) du SSE

Solution: mettez à jour le noyau en 2.4.x

Contournement: `./configure --disable-sse`

- SIGILL (signal 4) Général:

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Problème: vous avez compilé et utilisez mplayer sur des machines différentes (par exemple compilé sur P3 et tournant sur Celeron)

Solution: compilez MPlayer sur la machine sur laquelle vous l'utiliserez !

Contournement: `./configure --disable-sse` etc. options

- "Internal buffer inconsistency" pendant l'exécution de MEncoder:

Problème: problème connu quand lame < 3.90 à été compilé avec gcc 2.96 ou 3.x

Solution: utilisez lame >=3.90.

Contournement: compilez lame avec gcc 2.95.x et retirez les paquetages lame éventuellement installés, ils peuvent avoir été compilé avec gcc 2.96.

- Son MP2/MP3 sale sur PPC:

Problème: bogue de GCC sur les plateformes PPC, pas encore de réparation.

Contournement: utilisez le décodeur MP1/MP2/MP3 de FFmpeg (lent) (`-ac ffmpeg`)

- sig11 dans libmpeg2, pendant le redimensionnement+encodage:

Problème: bogue MMX connu du GCC 2.95.2, mettez à jour en 2.95.3.

## C.2. Problèmes de synchro A–V et d'audio

### C.2.1. Décalage audio général ou son saccadé (existe avec tous ou de nombreux fichiers)

- Le plus commun: pilote audio bogue! – Essayez d'utiliser différent pilotes, essayez l'émulation OSS ALSA 0.9 avec `-ao oss`, essayez aussi `-ao sdl`, des fois ça aide. Si votre fichier est lu correctement avec `-nosound`, alors vous pouvez être certain qu'il s'agit d'un problème de carte son (ou de pilote).

- Problèmes de buffer audio (taille de buffer mal détectée)

Contournement: option `-abs` de MPlayer

- Problèmes de taux d'échantillonnage – peut être que votre carte ne supporte pas le taux d'échantillonnage utilisé dans vos fichiers – essayez le plugin resampling (`-af resample=...`)

- Machine lente (CPU ou VGA)

Essayez avec `-vo null`, si la lecture fonctionne bien, alors vous avez un(e) carte/pilote VGA lent(e).

Contournement: achetez une carte plus rapide ou lisez cette documentation pour augmenter la vitesse.

Essayez aussi `-framedrop`

## C.2.2. Décalage audio/désynchro spécifique à un ou quelques fichiers

- Mauvais fichier

Contournement:

- ◆ option `-ni` ou `-nobps` (pour les fichiers non-entrelacés ou mauvais)

et/ou

- ◆ `-mc 0` (requis pour les fichiers avec de l'audio VBR mal entrelacé)

et/ou

- ◆ `-delay` ou les touches `+/-` pendant l'exécution pour régler le décalage

Si rien de tous ça n'aide, uploadez le fichier SVP, nous regarderons (et réparerons).

- Votre carte son ne supporte pas la lecture à 48kHz

Contournement: achetez une meilleur carte son... ou essayez de décrémentez les fps de 10% (utilisez `-fps 27` pour un film à 30fps) ou utilisez le plugin resampler

- Machine lente (si `A-V` n'est pas proche de 0, et que le dernier nombre de la ligne d'état augmente)

Contournement: `-framedrop`

## C.2.3. Pas de son du tout

- Votre fichier utilise un codec audio non-supporté

Contournement: lisez la documentation et aidez-nous à en ajouter le support

## C.2.4. Pas d'image du tout (juste une fenêtre complètement grise/verte)

- votre fichier utilise un codec vidéo non-supporté

Contournement: lisez la documentation et aidez-nous à en ajouter le support

- le codec auto-sélectionné ne peut décoder le fichier, essayez avec un autre en utilisant les options `-vc` ou `-vfm`
- Vous essayez de lire un fichier DivX 3.x avec le décodeur OpenDivX ou XviD (`-vc odivx`) – installez Divx4Linux et recompilez MPlayer

## C.2.5. Problèmes de sortie vidéo

Première note: les options `-fs` `-vm` et `-zoom` sont juste des recommandations, pas (encore) supporté par tous les pilotes. Donc ce n'est pas un bogue si ça ne marche pas. Seuls quelques pilotes supportent le redimensionnement/zoom, ne l'espérez pas de `x11` ou `dga`.

**OSD/sub papillotant.**

- pilote `x11`: désolé, cela ne peut être réparé maintenant
- pilote `xv`: utilisez l'option `-double`

**Image verte en utilisant `mga_vid` (`-vo mga` / `-vo xmga`).**

- `mga_vid` a mal détecté la quantité de RAM de votre carte, rechargez-le en utilisant l'option `mga_ram_size`

## Annexe D. Format de skins MPlayer

### Table des matières

#### D.1. Aperçu

##### D.1.1. Répertoires

##### D.1.2. Format d'images

##### D.1.3. Composants d'une skin

##### D.1.4. Fichiers

#### D.2. Le fichier skin

##### D.2.1. Fenêtre principale et barre de lecture

##### D.2.2. Sous-fenêtre

##### D.2.3. Menu

#### D.3. Polices

##### D.3.1. Symboles

#### D.4. Messages de la GUI

L'objectif de ce document est de décrire le format de skins de MPlayer. Les informations présentées ici peuvent s'avérer fausses, du fait que

1. Ce n'est pas moi qui ait écrit la GUI.
2. Cette GUI n'est pas terminée.
3. Je peux me tromper.

Ne soyez donc pas surpris si quelque chose ne correspond pas à cette description.

Merci à *Zoltán Ponekker* pour son aide.

*András Mohari* <mayday@freemail.hu>

## D.1. Aperçu

Ce n'est pas en rapport direct avec le format des skins, mais vous devez savoir que MPlayer n'a **pas** de skin par défaut, donc **au moins une skin doit être installée pour pouvoir utiliser la GUI.**

### D.1.1. Répertoires

MPlayer cherche des skins dans ces répertoires (dans cet ordre):

1. `$(DATADIR)/Skin/`
2. `$(PREFIX)/share/mplayer/Skin/`
3. `~/ .mplayer/Skin/`

Notez que le premier répertoire peut varier suivant la façon dont MPlayer a été configuré (c.f. les arguments `--prefix` et `--datadir` du script **configure**).

Chaque skin est installée dans son propre répertoire sous l'un des répertoires listés ci-dessus, par exemple:

```
$(PREFIX)/share/mplayer/Skin/default/
```

### D.1.2. Format d'images

Les images doivent être en truecolor (24 ou 32 bpp) et enregistrées au format PNG.

Dans la fenêtre principale et la barre de lecture (c.f. ci-dessous) vous pouvez utiliser des images dotées de régions "transparentes": les régions remplies avec la couleur #FF00FF (magenta) deviennent transparentes dans MPlayer. De même, vous pouvez obtenir des formes particulières pour vos fenêtres si votre serveur X possède l'extension XShape.

### D.1.3. Composants d'une skin

Les skins sont d'un format plutôt libre (contrairement aux formats fixes de Winamp/XMMS, par exemple), donc il ne tient qu'à vous de créer quelque chose de bien.

Actuellement, trois fenêtres doivent être décorées: la fenêtre principale, la sous-fenêtre, la barre de lecture, et le menu (activable par un clic droit).

- Vous contrôlez MPlayer par la **fenêtre principale** et/ou la **barre de lecture**. L'arrière plan est une image. Divers objets peuvent (et doivent) venir se placer dans cette fenêtre: *boutons*, *podomètres* (sliders) et *labels*. Pour chaque objet, vous devez spécifier sa taille et sa position.

Un **bouton** comprend trois états (pressé, relâché, désactivé), donc l'image doit se diviser en trois parties, verticalement. Voir l'objet bouton pour plus de détails.

Un **podomètre** (principalement utilisé pour la barre d'avancement et le contrôle du volume/balance) peut posséder n'importe quel nombre d'états en empilant ces images, verticalement. Voir hpotmeter et potmeter pour plus de détails.

Les **labels** sont un peu particuliers : les caractères nécessaires pour les dessiner sont récupérés depuis un fichier image, décrit par un fichier de description de polices. Ce dernier est un fichier texte brut spécifiant la position x,y ainsi que la taille de chaque caractère dans l'image (le fichier image et son descripteur forment une police *ensemble*). Voir dlabel et slabel pour plus de détails.

### Note

Toutes les images disposent de la couleur de transparence décrite dans la section formats d'images. Si le serveur X ne supporte pas l'extension Xshape, les parties transparentes seront noires. Si vous voulez utiliser cette fonction, la largeur de l'image de la fenêtre principale devra être divisible par 8.

- La **sous-fenêtre** contient la vidéo en elle-même. Elle peut afficher une image si aucun film n'est chargé (ce n'est jamais plaisant d'avoir une fenêtre vide :–)) **Note:** la couleur de transparence n'est **pas autorisée** ici.
- Le **menu** est simplement un moyen de contrôler MPlayer par des entrées graphiques. Deux images sont nécessaires pour le menu: l'une d'elle, l'image de base, affiche le menu dans son état normal, l'autre est utilisée pour afficher les entrées sélectionnées. Quand vous faites apparaître le menu, la première image s'affiche. Si vous passez la souris sur les entrées du menu, l'entrée sélectionnée est copiée depuis la seconde image, et uniquement la partie concernée par cette sélection (la seconde

image ne s'affiche jamais complètement.)

Une entrée de menu se définit par sa position et sa taille dans l'image (c.f. la section menu pour plus de détails).

Une chose essentielle n'a pas encore été mentionnée : pour que les boutons, podomètres et entrées du menu fonctionnent, MPlayer doit savoir quoi en faire. Ceci dépend des messages (events) envoyés. Pour chacun de ces objets vous devez définir le message à afficher quand on clique dessus.

### D.1.4. Fichiers

Vous aurez besoin des fichiers suivants pour construire une skin:

- Le fichier de configuration nommé skin indique à MPlayer comment assembler les différentes images et comment interpréter les clics de souris sur l'interface.
- L'image de fond de la fenêtre principale.
- Les images correspondant aux objets de la fenêtre principale (y compris une ou plusieurs polices et descripteurs nécessaires à l'affichage des textes).
- L'image affichée dans la sous-fenêtre (optionnel).
- Deux images pour le menu (nécessaires uniquement si vous voulez créer un menu).

A l'exception du fichier de configuration, vous pouvez nommer les fichiers comme bon vous semble (mais notez que les descripteurs de polices doivent avoir une extension `.font`).

## D.2. Le fichier skin

Comme mentionné plus haut, c'est le fichier de configuration de la skin. Il est lu ligne par ligne; les lignes de commentaire démarrent par le caractère ';' en début de ligne (seuls les espaces et tabulations sont autorisées avant ce signe).

Les fichiers se composent de sections. Chaque section décrit la skin pour une application et s'écrit sous la forme:

```
section = nom de la section
.
.
.
end
```

Actuellement il n'existe qu'une application, donc vous n'aurez besoin que d'une section: dont le nom est **movieplayer**.

Dans cette section chaque fenêtre est décrite par un bloc de la forme suivante:

```
window = nom de la fenêtre
.
.
.
end
```

Où peut-être l'un des types suivants:

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- **main** – pour la fenêtre principale
- **sub** – pour la sous-fenêtre
- **menu** – pour le menu
- **playbar** – barre de lecture

(Les blocs sub et menu sont optionnels – vous n'avez pas l'obligation de décorer le menu et la sous-fenêtre.)

Dans un bloc window, vous pouvez définir chaque objet sous la forme:

```
objet = paramètre
```

Où objet est une ligne identifiant le type d'objet de la GUI, paramètre est une valeur numérique ou textuelle (ou une liste de valeurs séparées par des virgules).

Le fichier final doit donc ressembler à ceci:

```
section = movieplayer
 window = main
 ; ... objets de la fenêtre principale ...
 end

 window = sub
 ; ... objets de la sous-fenêtre ...
 end

 window = menu
 ; ... objets du menu ...
 end

 window = playbar
 ; ... objets de la la barre de lecture ...
 end
end
```

Le nom d'un fichier image doit être donné sans distinction de répertoire – les images seront cherchées dans le répertoire Skin. Vous pouvez (mais ce n'est pas obligatoire) spécifier l'extension du fichier. Si le fichier n'existe pas, MPlayer essaie de charger le fichier <nomfichier>.<ext>, où png et PNG sera respectivement <ext> (dans cet ordre). La première correspondance trouvée sera utilisée.

Pour finir quelques mots sur le positionnement. La fenêtre principale et la sous-fenêtre peuvent être placées dans des coins différents de l'écran en donnant les coordonnées X et Y. 0 pour haut ou gauche, -1 pour centre et -2 pour droite ou bas, comme montré sur cette illustration:

```
(0, 0)----(-1, 0)----(-2, 0)
| | |
| | |
(0,-1)----(-1,-1)----(-2,-1)
| | |
| | |
(0,-2)----(-1,-2)----(-2,-2)
```

Un exemple. Supposons que vous avez créé une image main.png que vous voulez utiliser pour la fenêtre principale:

```
base = main, -1, -1
```

MPlayer essaie de charger les fichiers `main`, `main.png`, `main.PNG`.

## D.2.1. Fenêtre principale et barre de lecture

Vous trouverez ci-dessous la liste des objets utilisables dans les blocs `'window = main' ... 'end'`, et `'window = playbar' ... 'end'`.

*base = image, X, Y*

Vous spécifiez ici l'image de fond utilisée dans la fenêtre principale. La fenêtre apparaîtra à la position `X, Y` sur l'écran. La fenêtre aura la taille de l'image.

### Note

Ces coordonnées ne fonctionnent actuellement pas pour la fenêtre d'affichage.

### Avertissement

Les régions transparentes (couleur `#FF00FF`) apparaîtront en noir sur les serveurs X n'ayant pas l'extension XShape. La largeur de l'image doit être divisible par 8.

*button = image, X, Y, largeur, hauteur, message*

Place un bouton de taille `largeur * hauteur` à la position `X, Y`. Le message sera généré au clic sur ce bouton. L'image appelée par `image` doit avoir trois états empilés verticalement (pour les trois états du bouton), comme ceci:

```
+-----+
| pressé |
+-----+
| relâché |
+-----+
| désactivé |
+-----+
```

*decoration = enable/disable*

Active (enable) ou désactive (disable) la décoration du gestionnaire de fenêtre pour la fenêtre principale. **disable** par défaut.

### Note

Cela ne fonctionne pas pour la fenêtre d'affichage, il n'y en a pas besoin.

*hpotmeter = button, blargeur, bhauteur, phases, numphases, default, X, Y, largeur, hauteur, message*

*vpotmeter = button, blargeur, bhauteur, phases, numphases, default, X, Y, largeur, hauteur, message*

Place un podomètre horizontal (`hpotmeter`) ou vertical (`vpotmeter`) de taille `largeur * hauteur` à la position `X, Y`. L'image peut être divisée en différentes parties pour les différentes phases du podomètre (par exemple, vous pouvez en avoir un pour le contrôle du volume qui passe du vert au rouge quand sa valeur passe du minimum au maximum). `hpotmeter` peut posséder un bouton qui sera glissé horizontalement.

- `button` – l'image utilisée pour le bouton (doit avoir trois états superposés, comme pour les boutons)
- `blargeur, bhauteur` – taille du bouton

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

- `phases` – l'image utilisée pour les différentes phases du podomètre. Une valeur NULL spéciale peut-être utilisée si vous ne voulez pas d'image. L'image doit être divisée en `numphasesparts` verticalement comme ceci:

```
+-----+
| phase #1 |
+-----+
| phase #2 |
+-----+
...
+-----+
| phase #n |
+-----+
```

- `numphases` – nombre d'états placés dans l'image `phases`.
- `default` – valeur par défaut du podomètre (dans un intervalle de 0 à 100)
- `X,Y` – position du hpotmeter
- `largeur,hauteur` – largeur et hauteur du hpotmeter
- `message` – le message généré lors des changements d'état de hpotmeter

`potmeter = phases, numphases, default, X, Y, largeur, hauteur, message`

Un hpotmeter sans boutons. (je suppose qu'il est censé tourner en rond, mais il réagit uniquement aux tractions horizontales.) Pour une description de ses paramètres lisez [hpotmeter](#). Ses phases peuvent être fixés à NULL, mais ce n'est pas vraiment utile, puisque vous ne pouvez pas voir son niveau.

`font = fontfile, fontid`

Définit une police. `fontfile` est le nom du descripteur de police avec l'extension `.fnt` (inutile de préciser son extension ici). `fontid` réfère à la police (c.f. [dlabel](#) et [slabel](#)). Jusqu'à 25 polices peuvent être définies.

`slabel = X, Y, fontid, "texte"`

Place un label dynamique à la position `X,Y`. `texte` est affiché en utilisant la police identifiée par `fontid`. Le texte est juste une chaîne brute (les variables `$x` ne fonctionnent pas) qui doit être mise entre doubles quotes (mais le caractère " ne peut pas faire partie du texte). Le label est affiché en utilisant la police identifiée par `fontid`.

`dlabel = X, Y, longueur, align, fontid, "texte"`

Place un label statique à la position `X,Y`. Le label est appelé dynamique parce que son texte est rafraîchi périodiquement. La longueur maximum du label est définie par `longueur` (sa hauteur dépend de la hauteur des caractères). Si le texte à afficher dépasse cette longueur il sera scrollé, ou bien aligné dans l'espace spécifié par la valeur du paramètre `align`: 0 pour droite, 1 pour centre, et 2 pour gauche.

Le texte à afficher est donné par `texte`: il doit être écrit entre doubles quotes (mais le caractère " ne peut pas faire partie du texte). Le texte s'affiche en utilisant la police spécifiée par `fontid`. Vous pouvez utiliser les variables suivantes dans le texte:

| Variable | Signification                                         |
|----------|-------------------------------------------------------|
| \$1      | temps de lecture au format <code>hh:mm:ss</code>      |
| \$2      | temps de lecture au format <code>mmmm:ss</code>       |
| \$3      | temps de lecture au format <code>hh</code> (heures)   |
| \$4      | temps de lecture au format <code>mm</code> (minutes)  |
| \$5      | temps de lecture au format <code>ss</code> (secondes) |
| \$6      | longueur du film au format <code>hh:mm:ss</code>      |
| \$7      | longueur du film au format <code>mmmm:ss</code>       |

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

|      |                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| \$8  | temps de lecture au format <i>h:mm:ss</i>                                                     |
| \$v  | volume au format <i>xxx.xx%</i>                                                               |
| \$V  | volume au format <i>xxx.xx</i>                                                                |
| \$b  | balance au format <i>xxx.xx%</i>                                                              |
| \$B  | balance au format <i>xxx.xx</i>                                                               |
| \$\$ | le caractère \$                                                                               |
| \$a  | un caractère dépendant du type audio (aucun: n, mono: m, stéréo: t)                           |
| \$t  | numéro de piste (dans la playlist)                                                            |
| \$o  | nom du fichier                                                                                |
| \$f  | nom du fichier en minuscule                                                                   |
| \$F  | nom du fichier en majuscule                                                                   |
| \$T  | un caractère dépendant du type de flux (fichier: f, Video CD: v, DVD: d, URL: u)              |
| \$p  | le caractère <b>p</b> (si une vidéo est en lecture et que la police a le caractère <b>p</b> ) |
| \$s  | le caractère <b>s</b> (si une vidéo est stoppée et que la police a le caractère <b>s</b> )    |
| \$e  | le caractère <b>e</b> (si une vidéo est en pause et que la police a le caractère <b>e</b> )   |
| \$x  | largeur du film                                                                               |
| \$y  | hauteur du film                                                                               |
| \$C  | nom du codec utilisé                                                                          |

### Note

Les variables \$a, \$T, \$p, \$s et \$e retournent toutes des caractères pouvant s'afficher comme des symboles spéciaux (par exemple, "e" est le symbole de pause qui ressemble généralement à ||). Vous pouvez avoir une police pour les caractères normaux et une autre pour les symboles. Lisez la section sur les [symboles](#) pour plus d'informations.

### D.2.2. Sous-fenêtre

Vous trouverez ci-dessous la liste des objets utilisables dans le bloc `window = sub'... 'end'`.

*base = image, X, Y, largeur, hauteur*

L'image qui s'affichera dans la fenêtre. La fenêtre apparaîtra à la position X, Y sur l'écran (0, 0 est le coin supérieur gauche). Vous pouvez spécifier -1 pour centre et -2 pour droite (X) et bas (Y). La fenêtre prendra la taille de l'image. largeur et hauteur donnent la taille de la fenêtre; ces paramètres sont optionnels (si ils sont absents, le fenêtre prend la taille de l'image).

*background = R, V, B*

Vous permet de définir la couleur de fond. Utile si l'image est plus petite que la fenêtre. R, V et B spécifient les composantes rouge, verte et bleue de la couleur (d'un intervalle entre 0 et 255).

### D.2.3. Menu

Comme mentionné précédemment, le menu s'affiche en utilisant deux images. Les entrées normales du menu sont extraites de l'image spécifiée par l'objet `base`, tandis que l'entrée actuellement sélectionnée est extraite de l'image spécifiée par l'objet `selected`. Vous devez définir la taille et la position de chaque entrée du menu par l'objet `menu`.

Ils correspondent aux objets utilisés dans le bloc 'window = menu'..'end'.

*base = image*

L'image utilisée pour les entrées normales.

*selected = image*

L'image utilisée pour les entrées sélectionnées.

*menu = X, Y, largeur, hauteur, message*

Définit la position X, Y et la taille des entrées du menu dans les images. message est le message généré quand le bouton de la souris est relâché.

## D.3. Polices

Comme mentionné dans la section sur les parties de la skin, une police est définie par une image et un fichier de description. Vous pouvez placer les caractères n'importe où sur l'image, mais vous devez vous assurer que leur position et taille correspondent précisément au fichier de description.

Le fichier descriptif des polices (avec l'extension .font) peut avoir des lignes de commentaires commençant par ';'. Le fichier doit avoir une ligne du type

```
image = image
```

Où *image* est le nom de l'image qui sera utilisée pour la police (vous n'avez pas à définir d'extension).

```
"char" = X, Y, largeur, hauteur
```

Ici X et Y précisent la position du caractère char dans l'image (0, 0 est le coin supérieur gauche). largeur et hauteur sont les dimensions du caractère en pixels.

Voici un exemple définissant les caractères A, B, C utilisant la police font.png.

```
; Peut être "font" au lieu de "font.png".
image = font.png

; Trois caractères suffisent pour une démonstration. :-)
"A" = 0,0, 7,13
"B" = 7,0, 7,13
"C" = 14,0, 7,13
```

### D.3.1. Symboles

Certains caractères ont une signification spéciale quand ils sont retournés par des variables utilisées dans dlabel. Ces caractères sont censés s'afficher comme des symboles (par exemple, dans le cas d'une lecture DVD, vous pouvez afficher un beau logo DVD à la place du caractère 'd').

La table ci-dessous liste les caractères pouvant s'afficher comme des symboles (et nécessitent donc une police différente).

| Caractère | Symbole |
|-----------|---------|
| <b>p</b>  | lecture |
| <b>s</b>  | stop    |
| <b>e</b>  | pause   |

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| <b>n</b> | pas de son                 |
| <b>m</b> | son mono                   |
| <b>t</b> | son stéréo                 |
| <b>f</b> | lecture depuis un fichier  |
| <b>v</b> | lecture depuis un Video CD |
| <b>d</b> | lecture depuis un DVD      |
| <b>u</b> | lecture depuis une URL     |

## D.4. Messages de la GUI

Ce sont les messages qui peuvent être générés par les boutons, podomètres et entrées du menu.

### Note

Certains messages peuvent ne pas fonctionner comme prévu (ou ne pas fonctionner du tout). Comme vous le savez, la GUI est en cours de développement.

#### Contrôle de lecture:

##### *evNext*

Saute à la prochaine piste dans la playlist.

##### *evPause*

Associé à la commande `evPlaySwitchToPause`. Ils s'utilisent pour avoir un bouton play/pause commun. Les deux messages peuvent être assignés aux boutons affichés exactement à la même position dans la fenêtre. Ces messages mettent la lecture en pause et le bouton `evPlaySwitchToPause` s'affiche (pour indiquer que le bouton peut être pressé pour continuer la lecture).

##### *evPlay*

Commence la lecture.

##### *evPlaySwitchToPause*

Le contraire de `evPauseSwitchToPlay`. Ce message démarre la lecture et l'image associée au bouton `evPauseSwitchToPlay` s'affiche (pour indiquer que le bouton peut être pressé pour mettre en pause la lecture).

##### *evPrev*

Saute à la piste précédente dans la playlist.

##### *evStop*

Stoppe la lecture.

#### Avancée dans le flux:

##### *evBackward10sec*

Recule de 10 secondes

##### *evBackward1min*

Recule de 1 minute.

##### *evBackward10min*

Recule de 10 minutes.

##### *evForward10sec*

Avance de 10 secondes

***evForward1min***

Avance de 1 minute.

***evForward10min***

Avance de 10 minutes.

***evSetMoviePosition***

Se place à la position (utilisable avec un podomètre; utilise la valeur relative (0–100%) du podomètre).

**Contrôle vidéo:**

***evDoubleSize***

Double la taille de la fenêtre vidéo.

***evFullScreen***

Passe en mode plein écran.

***evNormalSize***

Met la vidéo à sa taille réelle.

**Contrôle audio:**

***evDecAudioBufDelay***

Diminue le délai du tampon audio.

***evDecBalance***

Diminue la balance.

***evDecVolume***

Diminue le volume.

***evIncAudioBufDelay***

Augmente le délai du tampon audio.

***evIncBalance***

Augmente la balance.

***evIncVolume***

Augmente le volume.

***evMute***

Active/désactive le son.

***evSetBalance***

Fixe la balance (utilisable avec un podomètre; utilise la valeur relative (0–100%) du podomètre).

***evSetVolume***

Fixe le volume (utilisable avec un podomètre; utilise la valeur relative (0–100%) du podomètre).

**Divers:**

***evAbout***

Ouvre la fenêtre 'A Propos'.

***evDropSubtitle***

Désactive le sous-titre actuellement utilisé.

***evEqualizer***

Active/désactive l'équalizer.

***evExit***

Quitte le programme.

***evIconify***

Iconifie la fenêtre.

***evLoad***

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Charge un fichier (en ouvrant un mini navigateur de fichiers, où vous pouvez choisir un fichier).

### ***evLoadPlay***

Fait la même chose que `evLoad`, mais démarre la lecture automatiquement après le chargement du fichier.

### ***evLoadSubtitle***

Charge un fichier de sous-titres (avec un sélecteur de fichier)

### ***evLoadAudioFile***

Charge un fichier audio (avec un sélecteur de fichier)

### ***evNone***

Message vide, sans effet. (à part peut-être dans les versions CVS :-)).

### ***evPlayList***

Ouvre/ferme la playlist.

### ***evPlayDVD***

Essaie d'ouvrir le disque dans le lecteur DVD-ROM indiqué.

### ***evPlayVCD***

Essaie d'ouvrir le disque dans le lecteur CD-ROM indiqué.

### ***evPreferences***

Ouvre la fenêtre de préférences.

### ***evSetAspect***

Fixe l'aspect de l'image.

### ***evSetURL***

Ouvre la fenêtre de saisie d'URL.

### ***evSkinBrowser***

Ouvre le navigateur de skins.

## Annexe E. Lamentations du développeur

### Table des matières

*E.1. [GCC 2.96](#)*

*E.2. [Distribution binaire](#)*

*E.3. [nVidia](#)*

*E.4. [Joe Barr](#)*

## E.1. GCC 2.96

**La toile de fond:** La série GCC **2.95** est une version GNU officielle et la version 2.95.3 de GCC est la version la plus exempte de bogues de toute la série. Nous n'avons jamais remarqué de problèmes de compilation que nous pourrions attribuer à GCC 2.95.3. A partir de Red Hat Linux 7.0, **Red Hat** a inclus une version CVS lourdement patchée de GCC dans sa distribution et l'a nommé **2.96**. Red Hat a inclus cette version parce que GCC 3.0 n'était pas terminé à ce moment là, et ils avaient besoin d'un compilateur fonctionnant sur toutes leurs plateformes supportées, incluant IA64 et s390. Le distributeur Linux **Mandrake** a également suivi l'exemple de Red Hat et a lancé la diffusion de GCC 2.96 avec sa série Linux-Mandrake 8.0.

**Les évènements:** L'équipe GCC a nié tout lien avec GCC 2.96 et a publié une [réponse officielle](#) à GCC 2.96. De nombreux développeurs à travers le monde ont commencé à avoir des problèmes avec GCC 2.96, et ont commencé à recommander d'autres compilateurs. Par Exemple [MySQL](#) et [avifile](#). D'autres liens intéressants sont [Linux kernel news flash about kernel 2.4.17](#) et le [Forum Voy](#). MPlayer a également souffert des problèmes intermittents qui ont tous été résolus en passant à une version différente de GCC. Plusieurs projets

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

en commencé à implémenter des contournements pour quelques-uns des problèmes de 2.96, mais nous avons refusé de réparer les bogues des autres, surtout parce que certains contournements peuvent impliquer une pénalité sur les performances.

GCC 2.96 n'autorise pas les caractères | (pipe) dans les commentaires assembleur parce qu'il supporte aussi bien la syntaxe Intel que la syntaxe AT&T et que le caractère | est un symbole dans la variante Intel. Le problème est qu'il ignore **silencieusement** le bloc assembleur entier. Cela est théoriquement fixé maintenant, GCC affichant un warning au lieu de sauter le bloc.

**Le présent:** Red Hat dit que GCC 2.96–85 et supérieur est réparé. La situation c'est en effet améliorée, mais nous voyons toujours des problèmes sur les listes de diffusion qui disparaissent avec un compilateur différent. Dans tous les cas cela ne peut plus durer. Normalement un GCC 3.x mature résoudra les problèmes. Si vous voulez compiler avec 2.96 passez l'option `--disable-gcc-checking` à `configure`. Rappelez-vous que vous êtes seul et donc **de ne pas rapporter de bogues**. Si vous le faites, vous serez juste insulté voir banni de nos listes de diffusion car nous en avons plus qu'assez des empoignes sur GCC 2.96. S'il vous plaît, restons-en là.

Si vous avez des problèmes avec GCC 2.96, vous pouvez obtenir les paquetages 2.96–85 sur le serveur ftp de Red Hat, ou d'utiliser les paquetages 3.0.4 offerts avec la version 7.2 et supérieur. Vous pouvez également obtenir les paquets gcc-3.2-11 (non officiels, mais fonctionnant bien) et vous pouvez les installer avec le GCC 2.96 que vous avez déjà. Mplayer les détectera et utilisera 3.2 au lieu de 2.96. Si vous ne voulez pas ou ne pouvez pas utiliser les paquetages binaires, voici comment vous pouvez compiler GCC 3 depuis les sources:

1. Allez sur la page des miroirs GCC et téléchargez `gcc-core-XXX.tar.gz` où `XXX` est le numéro de version. Ceci inclue le compilateur C complet et est suffisant pour MPlayer. Si vous voulez aussi C++, Java ou certaines autres fonctions avancées de GCC, `gcc-XXX.tar.gz` pourrait mieux convenir à vos besoins.

2. Décompressez l'archive avec

```
tar -xvzf gcc-core-XXX.tar.gz
```

3. GCC n'est pas construit depuis le répertoire source lui-même comme c'est le cas pour la plupart des programmes, mais a besoin d'un répertoire de construction à l'extérieur du répertoire source. Vous devez donc créer ce répertoire via

```
mkdir gcc-build
```

4. Ensuite vous pouvez procéder à la configuration de GCC dans le répertoire de construction, mais vous aurez besoin de le configurer depuis le répertoire source:

```
cd gcc-build
../gcc-3.XXX/configure
```

5. Compilez GCC en tapant cette commande dans le répertoire de construction:

```
make bootstrap
```

6. Maintenant vous pouvez installer GCC (en root) en tapant

```
make install
```

## E.2. Distribution binaire

MPlayer contenait précédemment du code source du projet OpenDivX, qui interdit toute redistribution

binaire. Ce code à été retiré depuis la version 0.90-pre1 et le fichier restant `divx_vbr.c` qui est dérivé des sources OpenDivX à été placé sous GPL par ses auteurs au moment de la version 0.90pre9. Vous êtes maintenant invité à créer des paquetages binaires si vous en avez l'utilité.

D'autres impératifs pour la redistribution étaient les optimisations de compilation pour l'architecture binaire. MPlayer supporte maintenant la détection CPU (passez l'option `--enable-runtime-cpudetection` à **configure**). Elle est désactivée par défaut parce quelle implique un petit sacrifice de vitesse, mais il est maintenant possible de créer des binaires qui fonctionneront sur les différents membres de la famille des CPUs compatibles Intel.

### E.3. nVidia

Nous n'aimons pas le fait que nVidia ne fournisse que des pilotes binaires (à utiliser avec XFree86), qui sont souvent bogués. Nous avons eu de nombreux rapports sur mplayer-users à propos de problèmes relatif à ces pilotes closed-source et à leur piètre qualité, leur instabilité et le piètre support utilisateur et expert. Beaucoup de ces problèmes continuent de ce répéter. Nous avons contacté nVidia récemment, et ils nous ont dit que ces bogues n'existaient pas, que l'instabilité était causée par de mauvais chips AGP, et qu'ils n'avaient pas reçu de rapports de bogues (comme la ligne violette). Donc si vous avez un problème avec votre carte nVidia, nous vous conseillons de mettre à jour le pilote nVidia et/ou d'acheter une nouvelle carte mère ou de demander à nVidia de fournir des pilotes open-source. Dans tous les cas, si vous utilisez les pilotes binaires nVidia et rencontrez des problèmes liés, soyez conscient que vous ne recevrez que peu d'aide de notre part car nous avons trop peu de pouvoir pour améliorer les choses.

### E.4. Joe Barr

Joe Barr est devenu tristement célèbre en décembre 2001 pour avoir écrit une moins-que-favorable critique de MPlayer appelée MPlayer: The project from hell. Il a trouvé MPlayer difficile à installer, et en a conclu que les développeurs n'étaient pas amicaux et que la documentation était incomplète et insultante. Vous êtes seul juge. Il à ensuite mentionné négativement Arpi dans ses 10 prédictions Linux pour 2002. Puis dans une critique de xine appelée A streaming media player for the rest of us il a continué d'alimenter la controverse. Ironiquement à la fin de cet article il cite son échange avec Günter Bartsch, l'auteur original de xine, qui résume parfaitement la situation:

Toutefois, il a ajouté qu'il avait été "surpris" par mon papier à propos de MPlayer et pensait que c'était déloyal, me rappelant que c'est un projet de logiciel libre. "Si vous ne l'aimez pas," à dit Bartsch, "vous êtes libre de ne pas l'utiliser."

Presque deux ans après, en octobre 2003, il a écrit un autre article appelé Mplayer revisited. Dans celui-ci il arrive aux conclusions suivantes:

Je dois dire qu'il y a eu des améliorations dans le nombre de fonctions, au niveau des performances, et dans la documentation. Ce n'est toujours pas l'installation la plus facile au monde, spécialement pour les débutants, mais c'est un petit peut mieux qu'avant.

et

Mais plus important, je n'ai pas remarqué de récents commentaires à propos des abus des utilisateurs. Je suppose que je mérite de la reconnaissance pour cela, même si j'en fait partie moi-même. Arpi et le reste de l'équipe du projet doivent ressentir cela aussi, car ils ont pris soin de me le rappeler dans une section spéciale de la documentation incluse dans l'archive.

## MPlayer – Le lecteur vidéo pour LINUX

Comme je l'ai dit au début, certaines choses n'ont pas changées du tout.

Nous n'aurions pas pu résumer mieux nos sentiments à l'égard de Joe Barr: "Ce n'est toujours pas l'article le plus honnête ou le plus recherché au monde, mais c'est meilleurs qu'avant." Espérons que la prochaine fois nous répondrons mutuellement à nos attentes. De toute façon, le chemin de la maturité passe uniquement par l'âge, et peut-être en faisant fi des empoignades.

## **Annexe F. Comment envoyer des patches**

Merci de lire ce [fichier](#).