



par Katja Socher  
<katja(at)linuxfocus.org>

*L'auteur:*

Katja est l'éditrice  
Allemande de LinuxFocus.  
Elle aime Tux, le cinéma, la  
photo et la mer. Sa page  
personnelle se trouve ici.

*Traduit en Français par:*  
Georges Tarbouriech  
<georges.t(at)linuxfocus.org>

## Lumière, Caméra, Action... Kino!



*Résumé:*

Kino est un programme permettant la capture vidéo de votre caméra vers votre ordinateur, le montage (seules les fonctionnalités de base sont disponibles mais on peut espérer une amélioration prochaine), et la ré-exportation vers votre caméra.

---

## Installation

Kino se sert du protocole iee1394 (i-link, firewire) pour communiquer avec votre caméra numérique. Il vous faut donc installer une carte firewire dans votre ordinateur. J'utilise la carte firewire Exsys-6501 ([www.exsys.de](http://www.exsys.de)) qui fonctionne parfaitement sous Linux.

Les versions récentes du noyau (le 2.4.18 pour ce qui me concerne) possèdent un support IEEE1394. Vous devez bien sûr activer les options IEEE1394 du noyau avant de le recompiler :

```
CONFIG_IEEE1394=m  
CONFIG_IEEE1394_PCILYNX=m  
CONFIG_IEEE1394_PCILYNX_PORTS=y  
CONFIG_IEEE1394_OHCI1394=m  
CONFIG_IEEE1394_VIDEO1394=m  
CONFIG_IEEE1394_SBP2=m  
CONFIG_IEEE1394_RAWIO=m
```

Le site de l'équipe qui écrit le code firewire pour le noyau se trouve à <http://linux1394.sourceforge.net/>. Toutefois, je recommande de ne pas télécharger le code à partir de ce site mais plutôt d'utiliser celui qui est intégré dans le noyau principal ([www.kernel.org](http://www.kernel.org))

Pour bénéficier des fonctionnalités firewire, vous devez installer libraw1394, libavc1394 et libdv. Les trois sont disponibles sur sourceforge:

[sourceforge.net/projects/libdv](http://sourceforge.net/projects/libdv)

[sourceforge.net/projects/libraw1394](http://sourceforge.net/projects/libraw1394)

[sourceforge.net/projects/libavc1394](http://sourceforge.net/projects/libavc1394)

J'ai choisi libraw1394\_0.9.0.tar.gz libdv-0.9.5.tar.gz libavc1394-0.3.1.tar.gz

libdv-0.9.tar.gz fonctionne correctement mais il existe un bogue dans le code mmx. Vous devez éditer la fonction mmx\_ok(void) dans le fichier mmx.h et la modifier de manière à ce qu'elle renvoie toujours 1 (return(1);). La version 0.9.5 n'a pas ce problème.

Pour installer les bibliothèques, comme d'habitude, tapez :

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

Chargez maintenant le module video1394 avec modprobe.

```
modprobe video1394
```

Exécutez lsmod et vérifiez que les modules suivants soient bien présents :

```
video1394 15344 0 (inutilisé)  
ohci1394 17136 1 [video1394]  
raw1394 6896 0 (inutilisé)  
ieee1394 24848 0 [video1394 ohci1394 raw1394]
```

Il existe plusieurs façons de charger automatiquement les modules, mais la plus simple consiste à ajouter "modprobe video1394" à la fin du fichier /etc/rc.local (redhat/mandrake).

Enfin, il vous faut un fichier de périphérique qui est créé par les commandes suivantes :

```
cd /dev  
mknod video1394 c 172 0  
chmod 666 video1394
```

libraw contient le programme de test testlibraw. Si vous l'exécutez et que l'installation est correcte, vous devriez obtenir le résultat suivant :

```
> testlibraw  
successfully got handle  
current generation number: 17  
1 card(s) found  
nodes on bus: 2, card name: ohci1394  
using first card found: 2 nodes on bus, local ID is 0, IRM is 1
```

doing transactions with custom tag handler  
trying to send read request to node 0... completed with value 0x23127bac  
trying to send read request to node 1... completed with value 0x60217dac

using standard tag handler and synchronous calls  
trying to read from node 0... completed with value 0x04477dac  
trying to read from node 1... completed with value 0xd37380ac

testing FCP monitoring on local node  
got fcp command from node 0 of 8 bytes: 01 23 45 67 89 ab cd ef  
got fcp response from node 0 of 8 bytes: 01 23 45 67 89 ab cd ef

polling for leftover messages

Vous pouvez maintenant installer kino.(kino-0.5.tar.gz a été utilisé pour cet article). Vous l'installez par :

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

## Capture (camera->ordinateur)

Connectez votre caméra à l'ordinateur par le firewire. Allumez votre caméra, démarrez kino (dans cet ordre) et allez sur capture dans kino. Vous contrôlez maintenant la caméra par kino : vous pouvez relire, arrêter, mettre en pause, rembobiner, etc.

Si vous voulez capturer votre film dans l'ordinateur, cliquez d'abord sur "setup". Une description de chaque bouton du menu de configuration est disponible dans le manuel (dans la section Kino Preferences), je ne m'y attarderai donc pas. Je veux seulement insister sur ce qui suit :

Dans fichier, il vous faut spécifier un répertoire et un nom de fichier. Le répertoire doit exister. Si vous oubliez de donner un nom de fichier en plus du répertoire, la capture ne se fera pas.

Si vous fermez la boîte de dialogue, le fichier spécifié devrait être visible sur l'écran principal.

Il est possible de découper automatiquement la capture ce qui divisera le film en plusieurs scènes même s'il y avait déjà un "cut" lors du tournage, et habituellement tout fonctionne parfaitement.



Mais pour des films un peu complexes, je recommande de désactiver cette option, sinon chaque image sera considérée comme une scène et il deviendra presque impossible de découper. Maintenant, quittez la configuration.

Si vous pressez maintenant le bouton rouge, votre film est capturé. Allez sur "Editor", ouvrez le film et pressez play pour le visualiser !

## Manipuler le film

Allez sur "Editor". Kino, dans l'immédiat, ne possède que des fonctionnalités de montage très basiques mais dans bien des cas vous les trouverez sans doute suffisantes.

Allez sur File et ouvrez un film existant. Si vous cliquez sur Frame Position avec le bouton gauche de la souris (en bas à droite), le numéro de l'image en cours et le nombre total d'images sont affichés. Vous voyez l'écran d'un lecteur vidéo et vous pouvez visualiser le film sélectionné, le rembobiner, etc.

Vous pouvez copier des scènes, les couper et les coller.



### Supprimer des scènes

Positionnez-vous sur l'image avant de couper et de diviser la scène en deux, allez ensuite sur la dernière image que vous souhaitez couper et redivisez la scène en deux. Mettez-vous maintenant sur la scène que vous voulez couper, cliquer dessus avec la souris et coupez.

Vous pouvez aussi ajouter un film à celui qui est sélectionné en cliquant sur "insert file before frame" (insérez le fichier avant l'image). Le fichier ajouté doit avoir le même format, la même taille, etc.

### Sauvegarder

Pendant l'édition du film, il est inutile d'utiliser plus d'espace disque que nécessaire. Allez sur File--> Save as et sauvegardez la "Playlist". Ces "playlists" sont de tout petits fichiers xml. Ils font référence aux fichiers AVI d'origine qui ont été créés durant la capture.

Si votre montage est terminé vous pouvez l'exporter (pas le sauvegarder) dans un gros fichier sur votre disque dur ou vers votre caméra.

Vous pouvez aussi utiliser la ligne de commande visible sur l'interface de kino. Voir le manuel pour les commandes disponibles.

### Timeline

Sous Timeline vous pouvez obtenir une liste des images de votre film. Le nombre d'images affichées dépend de l'intervalle choisi. Cela peut vous permettre d'avoir une vue d'ensemble de toute l'histoire.

## AVI n'est pas AVI

Un mot sur AVI. AVI n'est pas un format spécifique proprement dit (comme par exemple gif ou jpg). C'est un format "conteneur". Kino peut exporter et importer l'AVI aux formats dv2 ou dv1. dv2 est souvent mieux si vous envisagez de travailler la vidéo avec d'autres programmes. L'AVI codé en Jpeg est également très répandu. Pour convertir de l'AVI dv2 en AVI jpeg, utilisez dv2jpg ([sourceforge.net/projects/dv2jpg/](http://sourceforge.net/projects/dv2jpg/))

## Exporter

Vous pouvez sauvegarder des images de votre film, vers un autre fichier AVI, et si votre caméra le permet vous pouvez y renvoyer le film édité.

### Exporter vers la caméra

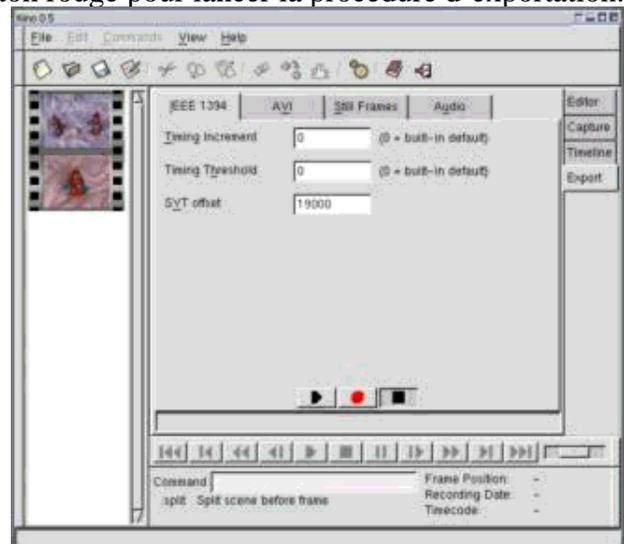
Allumez votre caméra, démarrez kino et allez sur Export. Même pour exporter vers la caméra, son bouton de contrôle doit être positionné sur "VTR". Ce peut être surprenant puisque ce mode est généralement utilisé pour lire la vidéo et non pour l'enregistrer, mais c'est ainsi que ça fonctionne pour la plupart des caméras, et en particulier pour les Sony.



Sélectionnez le panneau "IEEE 1394" et pressez le bouton rouge pour lancer la procédure d'exportation.

### Exportation vers un fichier AVI (pas en tant que "playlist")

Allez sur export et sélectionnez le panneau appelé "AVI". Vous pouvez choisir le type de fichier (dv1 ou dv2). Utilisez le type 2 (dv2) si vous souhaitez retravailler le film. Choisissez un nom de fichier et pressez le bouton rouge pour démarrer la procédure d'exportation.



### Photos

Pour obtenir une ou plusieurs photos à partir de votre film, allez sur export et sélectionnez le panneau appelé "Still Frames". Entrez un nom de fichier et l'extension déterminera automatiquement le format. Je ne sais pas quels sont les formats supportés mais .jpg et .gif fonctionnent parfaitement.

Il est également possible d'exporter le son dans un fichier séparé. Mais je n'ai pas testé parce que j'ajoute toujours le son à mes films après le montage.

## Références

- [www.schirmacher.de/arne/kino/](http://www.schirmacher.de/arne/kino/), le site de kino
- Manuel de Kino , celui de l'aide en ligne de Kino
- Page de manuel Unix de Kino

---

<p>Site Web maintenu par l'équipe d'édition LinuxFocus © Katja Socher "some rights reserved" see <a href="http://linuxfocus.org/license/">linuxfocus.org/license/</a> <a href="http://www.LinuxFocus.org">http://www.LinuxFocus.org</a></p>	<p>Translation information: en --&gt; -- : Katja Socher &lt;<a href="mailto:katja(at)linuxfocus.org">katja(at)linuxfocus.org</a>&gt; en --&gt; fr: Georges Tarbouriech &lt;<a href="mailto:georges.t(at)linuxfocus.org">georges.t(at)linuxfocus.org</a>&gt;</p>
---	---