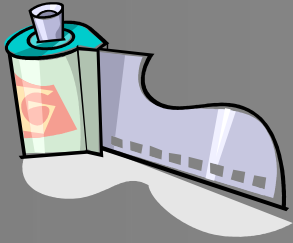


Magic Lantern

S.Brette

Non supporté par Canon, ne JAMAIS utiliser sur les boîtiers du club

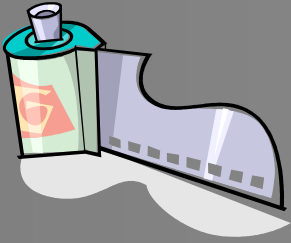


Késako ?

En 2009, 'Trammell Hudson' a fait du reverse ingénierie sur un firmware fourni par Canon pour le 5D.

Cette première version permettait de rajouter des zebras de zone surexposée et un audio-mètre en live sur l'écran lors de la prise de vue (sans enregistrement dans le quicktime)

Nous allons essayer de découvrir ensemble ce firmware.



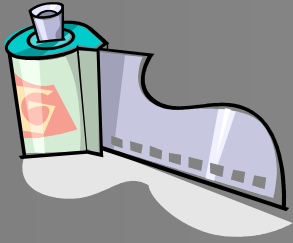
Beaucoup de reflex Canon sont « hackables » avec ce firmware. Seul le 7D n'est pas prêt pour le moment.

Comment procéder à l'installation ?

La notice du site est très claire sur le sujet.

Simplement, après avoir vérifié que votre appareil soit au bon niveau de firmware, nous dé-zippons la magic lanterne sur la carte flash et procédons à la mise à jour de façon classique.

Un nouveau Menu apparaît après l'installation (activé sur le 60D par le bouton poubelle).



Est-ce que Magic Lantern remplace complètement le firmware Canon?

Non. Magic Lantern se lance depuis la carte mémoire en complément du firmware standard. Toutes les fonctionnalités Canon classiques vous sont toujours accessibles.

Un groupe Flickr semble très actif sur le sujet. D'ailleurs, il existe une très bonne documentation en français !

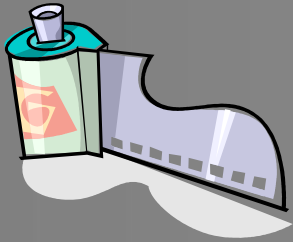
Le groupe :

<http://www.flickr.com/groups/magiclanternfirmware/>

La

doc : <http://www.jeanbal.tv/ML11.12.22mode%20demploi%20french.pdf>

Non supporté par Canon, ne JAMAIS utiliser sur les boîtiers du club



Visite Rapide du Menu et des nouvelles fonctionnalités :

Menu Audio :

```
20:45 DISP 0 RAW+L ALo Port. T=157 [314]
L INT -32
R INT -32
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
● Audio Meters : ON
▲ Analog Gain : 23 dB
▲ L-DigitalGain : 0 dB
▲ R-DigitalGain : 0 dB
× AGC : OFF
● Input Source : Auto INT/ext
● Mic Power : ON (Low Z)
▲ Output volume : 0 dB
● Monitoring-USB: ON

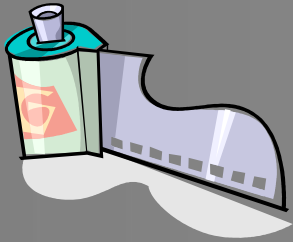
Meters show average value and peaks, from -48 dB to 0 dB.
```

Menu Video :

```
20:47 DISP 0 RAW+L ALo Port. T=157 [314]
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
▲ Bit Rate (CBR): 0.8x
▲ BuffWarnLevel : 70%
● Time Indicator: Remain.4GB
● Bitrate Info : ON
× Movie Logging : OFF
● Movie Restart : ON
× MovieModeRemap: OFF
× Movie REC key : Default
● WB workaround : ON(save WB in cfg)
● Force LiveView: Start & CPU lenses
× Force HDMI-VGA: OFF [code=0]

Auto-restart movie recording, if it happens to stop.
```

Non supporté par Canon, ne JAMAIS utiliser sur les boîtiers du club



Menu Live View :

```
20:46 DISP 0 RAW+L A1o Port. T=157 [314]
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
● Global Draw : ON
● Histo/Wavefm : RGB/Large
● Zebras : RGB, 10..245
× False Color : OFF
× Cropmks(0/6) : OFF
× Ghost Image : OFF
× Live Defish : OFF
● Spotmeter : Percent
× Focus Peak : OFF
× Magic Zoom : OFF
× Split Screen : OFF
● ClearScreen : HalfShutter
Preview rectilinear image from Samyang 8mm fisheye (gray).
```

Menu Live View :

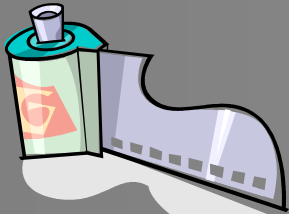
```
20:47 DISP 0 RAW+L A1o Port. T=157 [314]
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
× HDR Bracketing : OFF
● Take a pic every : 2s
× Intervalometer : OFF
× AutoExpo4TmLapse : OFF
× LCD Remote Shot : OFF
● Audio RemoteShot : ON, level=10
× Motion Detect : OFF, level=8
× Silent/Slit Pic : OFF
× Bulb Timer (N/A) : 0s
● Mirror Lockup : ON
```

20/05/ Clap your hands or pop a balloon to take a picture.

Global Draw : Active l'ensemble des réglages
Zebra : Active/désactive les stries zébras qui révèlent les zones sur/sous exposées
Cropmks : Quadrillage d'aide a la composition
Ghost Image : Image fantôme

HDR Bracketing : Prise de vue
Intervalometre : Comme son nom l'indique
Audio RemoteShot : Télécommande au son
Motion Detect : Télécommande en détection de mouvement

Club photo IBM La Gaude



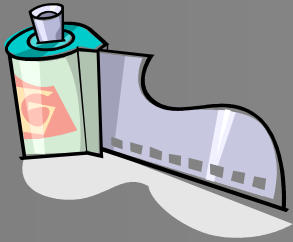
Menu Exposition :

```
20:49 DISP 0 RAW+L Land. T=158 [314]
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
▲ ISO : 640 [Q]=Auto
▲ WhiteBalance: 6500K [Q]=Auto
▲ WBSHift G/M : Magenta 5 [Q]=Auto
▲ Shutter : 1/48 [Q]=Auto
▲ Aperture : f/2.8
× Light Adjust: OFF
● PictureStyle: Landscape
● REC PicStyle: Faithful
▲ Contrast : 0
▲ Saturation : 0
▲ Flash AEcomp: 0.0 EV
Flash exposure compensation, from -10EV to +3EV.
```

Menu Focus

```
20:49 DISP 0 RAW+L Land. T=158 [314]
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
× Trap Focus : OFF
● Focus Patterns: ON
× Follow Focus : OFF
▲ Focus speed : 100
▲ Focus delay : 85
● Focus dir : NEAR
▶ Focus A : 0
▶ Rack focus
▶ Stack focus : 5x100 PLAY: Run
Focus dist: 0cm SET/Q: Adjust
Hyperfocal: 46.99m
DOF Near: 0cm
DOF Far: 0cm
Custom AF patterns (photo mode only ported from 400plus)
```

Trap Focus : Déclenchement au passage dans la zone de netteté
Focus Patterns : configuration des collimateurs



Menu 'tweak'

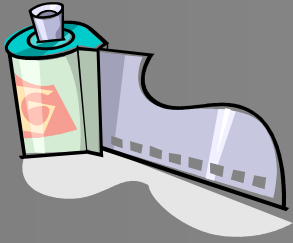
```
Screenshot in 5 seconds
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
● Exposure Simulation : Auto (ON)
● LCD Sensor Shortcuts: ON
✗ AF frame display   : Show
✗ Auto BurstPicQuality: OFF
● After taking a photo: Hold->Play
● Zoom in PLAY mode  : Fast
● HalfShutter in DLGs : SET
● Show cropmarks in  : Movie mode
● ISO selection       : 100x, 160x
● LiveView Zoom      : x5x10 :-)
```

ExpSim: LCD image reflects exposure settings.

Menu Debug

```
20:49 DISP 0 RAW+L Land. T=158 [314]
Audio LiveV Movie Shoot Expo Focus Tweak Debug Config (i)
▶ Draw palette
▶ Screenshot (10 s)
✗ Spy prop/evt/mem (s/p/q)
▶ Don't click me!
✗ Dim display : OFF
✗ Turn off display : OFF
✗ Turn off GlobalDraw: OFF
```

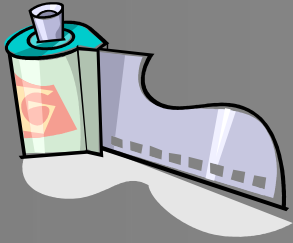
The camera may turn into a 1D Mark V or it may explode.



Désinstallation du firmware :

Pour revenir au firmware Canon, vous pouvez :

- Maintenir une semi pression (pression à mi-course) sur le bouton déclencheur pour « bypasser » Magic Lantern lorsque vous allumez votre appareil (l'annulation ne dure que jusqu'à l'extinction).
- Formater votre carte dans votre appareil et choisir d'effacer Magic Lantern (touche Q).
- Désactiver le marqueur de boot (bootflag) (ce qui revient à désinstaller ML) en faisant une mise à jour du firmware et en suivant les instructions apparaissant à l'écran.



Hacker:http://fr.wikipedia.org/wiki/Hacker_%28universit%C3%A9%29

Non supporté par Canon, ne JAMAIS utiliser sur les boîtiers du club