

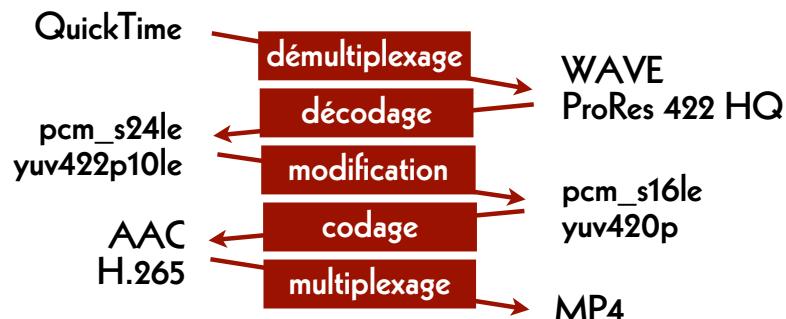
# Ressources open source

Reto Kromer • AV Preservation by reto.ch

Atelier Memoriav  
**Archivage numérique en mutation**  
Cinémathèque Lichtspiel à Berne  
2 novembre 2021

1

## Exemple: audiovisuel



3

# Transformations de fichiers

démultiplexage  
décodage  
modification  
codage  
multiplexage

2

## Transformations de fichiers

**ffmpeg** (CLI)

→ [ffmpeg.org](http://ffmpeg.org)

**FFmpeg Cookbook for Archivists**

→ [avpres.net/FFmpeg/](http://avpres.net/FFmpeg/)

**ffmprovisr**

→ [amiaopensource.github.io/ffmprovisr/](https://amiaopensource.github.io/ffmprovisr/)

4

## Une interface graphique pour FFmpeg

### **FFCommand Engine** (GUI)

→ [github.com/ColorlabMD/FFCommand\\_Engine](https://github.com/ColorlabMD/FFCommand_Engine)

version 0.6 for macOS via Homebrew:

```
brew tap avpres/formulae  
brew install --HEAD ffcommand-engine
```

5

## Lecteurs multimédia

### **VLC** (GUI)

→ [www.videolan.org/vlc/](http://www.videolan.org/vlc/)

### **mpv** (CLI)

→ [mpv.io](http://mpv.io)

### **ffplay** (CLI)

→ [ffmpeg.org](http://ffmpeg.org)

7

## Extraction des métadonnées

### **MediaInfo** (GUI, CLI)

→ [mediaarea.net/MediaInfo](http://mediaarea.net/MediaInfo)

### **ffprobe** (CLI)

→ [ffmpeg.org](http://ffmpeg.org)

6

	<b>avantages</b>	<b>inconvénients</b>
<b>TIFF</b> <b>DPX</b> <b>OpenEXR</b>	traitement plus simple	fichiers plus lourds
<b>JPEG 2000</b> <b>FFV1</b>	fichiers plus légers	traitement plus complexe

8

## L'anneau manquant

### **RAWcooked (CLI)**

→ [mediaarea.net/RAWcooked](http://mediaarea.net/RAWcooked)

9

## RAWcooked

- encodage dans Matroska (.mkv) en utilisant le codec vidéo FFV1 et le codec audio FLAC
- toutes les métadonnées conservées
- décodage avec réversibilité bit à bit
- possibilité d'intégrer des fichiers «sidecar» (p.ex. MD5, LUT, XML)
- compatibilité avec lecteurs multimedia

10

## Contrôle de qualité

### **QCTools (GUI), qcli (CLI)**

→ [bavc.org/preserve-media/preservation-tools](http://bavc.org/preserve-media/preservation-tools)

### **QCTools Documentation**

→ [bavc.github.io/qctools/](http://bavc.github.io/qctools/)

### **AV Artifact Atlas**

→ [bavc.github.io/avaa/](http://bavc.github.io/avaa/)

11

## Extraction du son optique

### **AEO-Light (GUI)**

→ [usc-imu.github.io/aeo-light/](http://usc-imu.github.io/aeo-light/)

### **AEO-Light Manual**

→ [github.com/usc-imu/aeo-light/releases/download/v2.2-beta/AEO-Light-2.2-beta-Manual.pdf](http://github.com/usc-imu/aeo-light/releases/download/v2.2-beta/AEO-Light-2.2-beta-Manual.pdf)

12

## Encodeur (et lecteur) DCP

### **DCP-o-matic (GUI)**

→ [dcpomatic.com](http://dcpomatic.com)

### **DCP-o-matic users' manual**

→ [dcpomatic.com/manual/html/](http://dcpomatic.com/manual/html/)

### **Create DCPs: DCP-o-matic**

→ [avpres.net/training/DCP-o-matic.html](http://avpres.net/training/DCP-o-matic.html)

13

## AMIA Open Source (2)

### **audioqc**

→ [github.com/amiaopensource/audioqc](https://github.com/amiaopensource/audioqc)

### **AV Python Carpentry**

→ [github.com/amiaopensource/av-python-carpentry](https://github.com/amiaopensource/av-python-carpentry)

15

## AMIA Open Source (1)

### **vrecord (CLI)**

→ [github.com/amiaopensource/vrecord](https://github.com/amiaopensource/vrecord)

### **audiorecorder (CLI)**

→ [github.com/amiaopensource/audiorecorder](https://github.com/amiaopensource/audiorecorder)

### **LTOPers (CLI)**

→ [github.com/amiaopensource/ltopers](https://github.com/amiaopensource/ltopers)

14

## AMIA Open Source (3)

### **The Cable Bible**

→ [amiaopensource.github.io/cable-bible/](https://amiaopensource.github.io/cable-bible/)

### **Open Workflows and Resources**

→ [github.com/amiaopensource/open-workflows](https://github.com/amiaopensource/open-workflows)

### **Time-Based Media Art Resources**

→ [github.com/amiaopensource/time-based-media-art](https://github.com/amiaopensource/time-based-media-art)

16

## AMIA Open Source (4)

### Analog Inspection

→ [github.com/amiaopensource/  
analog-inspection](https://github.com/amiaopensource/analog-inspection)

17

## IFI Irish Film Archive

**IFI Scripts** (by Kieran O'Leary)  
→ [github.com/kieranjol/IFIscripts](https://github.com/kieranjol/IFIscripts)

19

## MediaArea

### DVRescue

→ [mediaarea.net/DVRescue](http://mediaarea.net/DVRescue)

### MediaConch

→ [mediaarea.net/MediaConch](http://mediaarea.net/MediaConch)

... et bien d'autre encore

18

## AV Preservation by reto.ch

**Bash Scripts for Audio-Visual  
Preservation**  
→ [avpres.net/Bash\\_AVpres/](http://avpres.net/Bash_AVpres/)

**Bash Scripting for Archivists**  
→ [avpres.net/Bash/](http://avpres.net/Bash/)

20

# FADGI

**Federal Agencies Digital Guidelines Initiative (USA)**

→ [digitizationguidelines.gov](http://digitizationguidelines.gov)

21

# KOST / CECO

**Centre de coordination pour l'archivage à long terme de documents électroniques (Suisse)**

→ [kost-ceco.ch](http://kost-ceco.ch)

22

# Nestor

**Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung (Allemagne)**

→ [nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/](http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/)

23

# AV Preservation by reto.ch

zone industrielle Le Trési 3  
1028 Préverenges  
Switzerland

Web: [reto.ch](http://reto.ch)  
Twitter: @retoch  
Email: [info@reto.ch](mailto:info@reto.ch)



24