



## Stage M2

### **Documentation Logiciel SLV**

Benjamin Serva  
Master 2 IMAGINE  
Université de Montpellier

09 avril 2025

Encadrants :

Olivier Strauss & William Puech & Frédéric Comby

# 1 Fonctionnalités Implémentées

## 1.1 Lecteur classique

### 1. Fonctionnalités basiques

- Chargement d'une vidéo
- Lecture, pause, arrêt, activation/désactivation du son, vitesse de lecture.
- Navigation directe vers un point spécifique via le timecode
- Barre de progression permettant de naviguer rapidement dans la vidéo
- Capture d'écran et capture vidéo avec nommage automatique dans le format [titre\\_timecode](#) en sachant que le timecode est représenté de cette manière [H:M:S\[Frame\]](#)
- Gestion des sous titres, il suffit que le fichier ".srt" soit dans le même dossier que le fichier vidéo et comporte le même nom.



Figure 1: Aperçu

### 2. Segmentation automatique

- timeline zoomable qui représente l'ensemble des plans de la vidéo.
- mise en évidence en rouge du plan correspondant au passage de la vidéo
- renommage, suppression, modification du temps de début et de fin, extraction de la séquence, ajout de séquence/bouton
- ajout de notes sur une séquence (modifiable et supprimable)

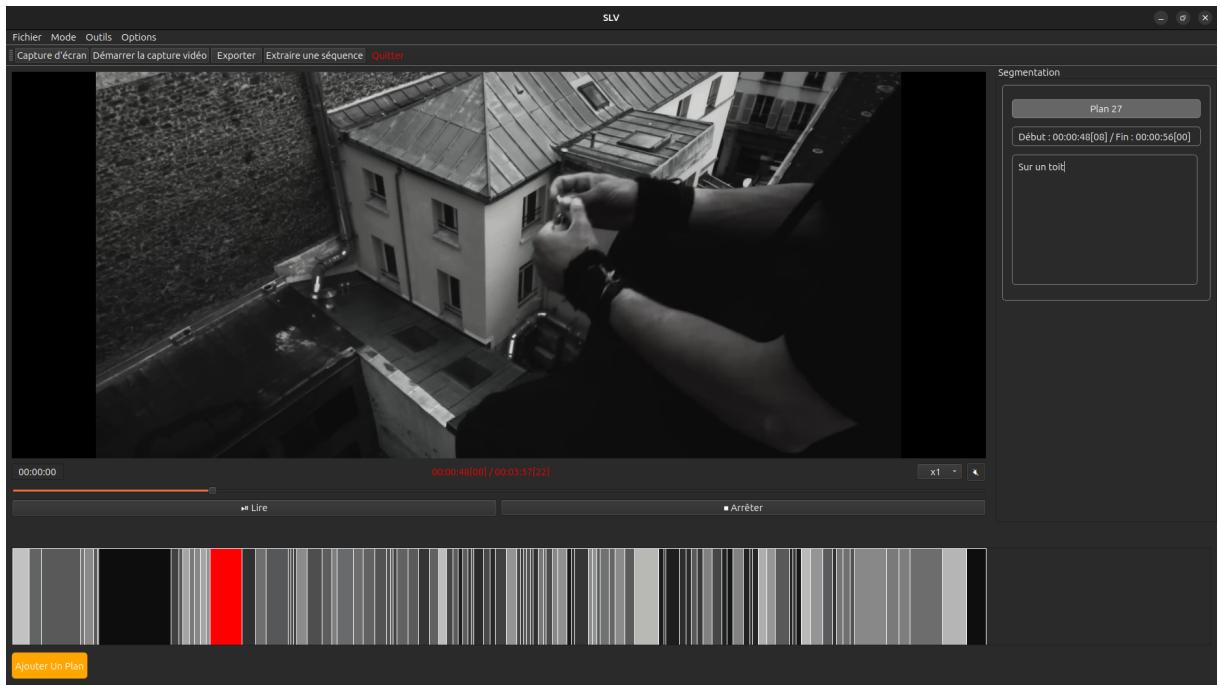


Figure 2: Aperçu du mode de segmentation

### 3. Menu d'options

- Options pour l'exportation : permet de choisir le format pour l'exportation textuelle, c'est à dire pdf ou docx ou odt.
- Options pour les captures d'écran :
  - Format : png ou jpeg.
  - Post-traitement : avec ou sans rehaussement de contraste.

### 4. Capture d'écran avec post-traitement. Si l'option est sélectionné alors :

- Lecteur classique : un slider apparaît avec un résultat temps réel qui permet d'ajuster correctement notre contraste.

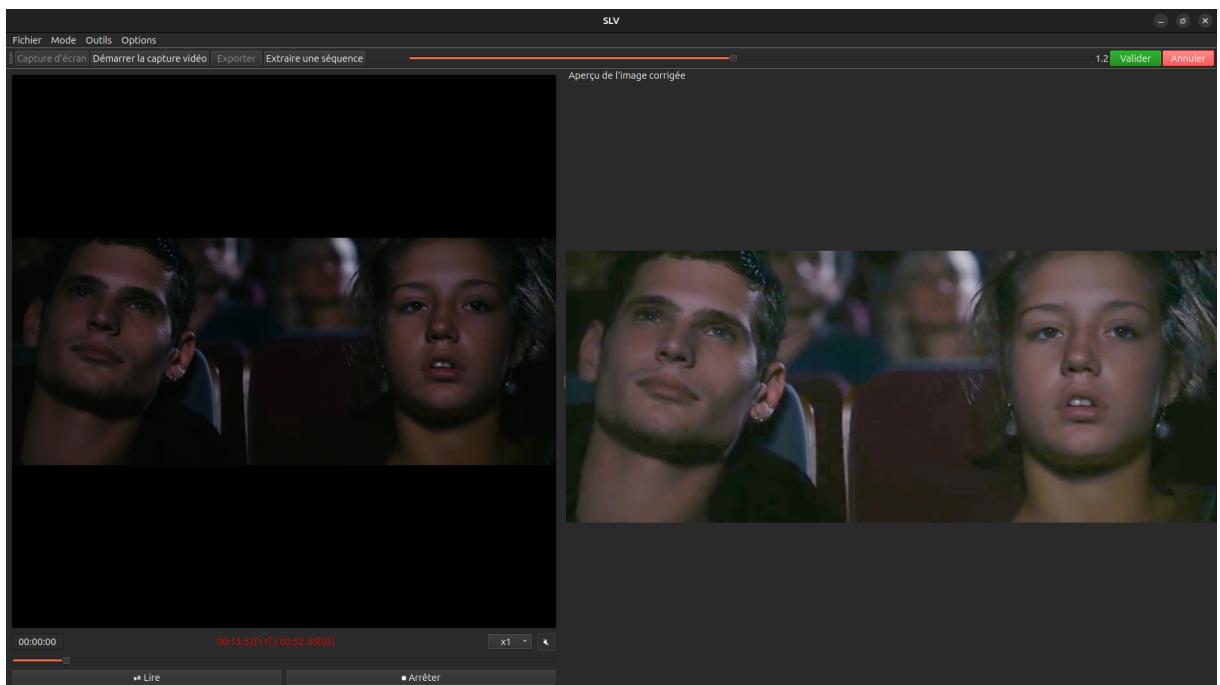


Figure 3: Aperçu rehaussement de contraste temps réel

- Lecteur Synchronisé : fais de façon automatique avec une valeur fixée.
5. Extraction : permet d'extraire un passage de la vidéo.
  6. Gestion de projets
    - Système de sauvegarde qui enregistre dans un dossier une copie de la vidéo et dans un fichier .json toutes les séquences et annotations. Ce qui permet un partage du travail effectué.
    - Système de chargement d'un projet qui permet de travailler en plusieurs fois.
  7. Système d'exportation du travail
    - Dans un fichier pdf avec les séquences détecté/ajoutés et leur timecode associé ainsi que les différentes notes. Mais aussi une image représentative de la séquence qui est pour l'instant déterminer de façon naïve.

## Étude cinématographique

- Plan 1 -> Début : 00:00:00[00] / Durée : 00:00:04[00]

Début du clip



- Début -> Début : 00:00:04[00] / Durée : 00:00:03[00]

Hugo TSR, de son vrai nom Hugo Jehl[1], né le 18 janvier 1985 dans le 18e arrondissement de Paris, est un rappeur et auteur-compositeur-interprète français d'origine franco-japonaise[2], indépendant qui débuta dans l'underground avant de connaître une notoriété de plus en plus importante.



- Séquence Intro -> Début : 00:00:07[00] / Durée : 00:00:09[15]

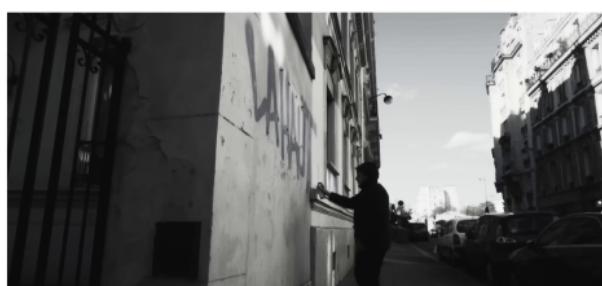


Figure 4: résultat d'exportation textuelle

- Dans une super vidéo agrémenté des titres des plans ainsi que leurs time-code.



Figure 5: résultat d'exportation video

## 8. Ajout de raccourci clavier pour faciliter le travail

- Ctrl+X : fermer
- Ctrl+O : charger une vidéo
- Ctrl+A : charger un projet
- Ctrl+S : sauvegarde de projet
- Barre Espace : pour charger une vidéo ou bien lecture/pause quand une vidéo est chargé dans le lecteur.
- Flèche gauche et droite : reculer/avancer de 5 secondes dans la vidéo.

## 1.2 Lecture synchronisée

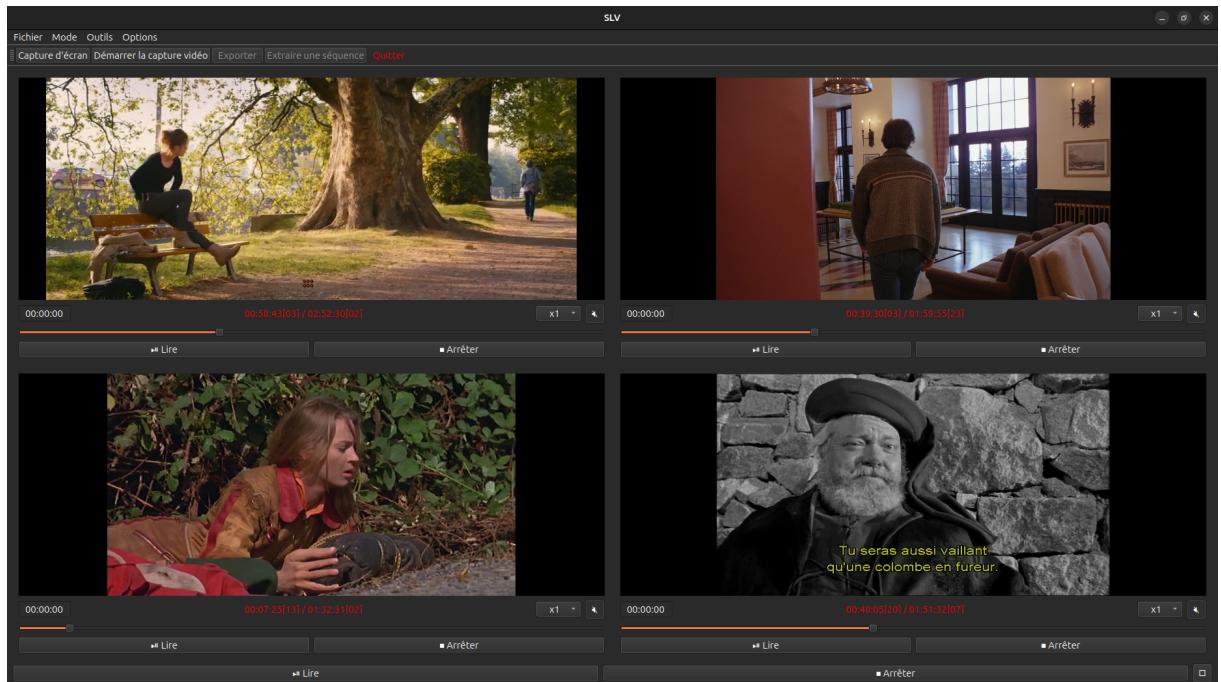


Figure 6: Aperçu du mode lecture synchronisée

- Possibilité d'utiliser 2 ou 4 sous-lecteurs
- Chaque sous-lecteur dispose des mêmes fonctionnalités que la page principale
- Super bouton "Lire", "Pause", "Arrêt" permettant de contrôler tous les lecteurs simultanément
- Mode plein écran pour une meilleure expérience de visionnage.
- Capture d'écran combinée pour tous les sous-lecteurs



Figure 7: résultat capture d'écran

- Capture vidéo combinée, la vidéo résultante est sans son donc chaque extrait est enregistrée individuellement avec le son.

## 2 Fonctionnalités restantes à implémenter

- La génération d'une image des couleurs dominantes du film, comme dans cet exemple <https://www.youtube.com/watch?v=x3sfopqVyDk>.



Figure 8: Exemple de résultat pour le film Blade Runner 2049

- La possibilité d'intégrer des sous-titres à la vidéo, comme dans le logiciel VLC.
- Une timeline audio.
- Un mode débutant (l'application actuelle, c'est-à-dire très restreint) et un mode expert (permettant d'ajuster de nombreux réglages, tels que le taux de compression JPEG, le nommage des captures, la disposition des lecteurs pour la lecture synchronisée, etc...).
- La génération d'une vidéo comportant plusieurs pistes vidéo et audio.