



TOULOUSE INP – N7

Département Sciences du Numérique

Manuel Utilisateur

Logiciel de Montage Vidéo

Année 2024-2025

Semestre 5

Table des matières

1	Introduction	2
2	Installation	2
2.1	Utilisateurs Windows	2
2.1.1	Installation des outils	2
2.1.2	Lancement via Docker	2
2.2	Utilisateurs macOS / Linux	2
3	Utilisation du Logiciel	3
3.1	Lancer l'application	3
3.2	Présentation de l'interface graphique.	3
3.3	Résumé" des fonctionnalités principales	4
4	Exemple d'utilisation du logiciel : du projet TOB au long métrage ?	5

1 Introduction

Bienvenue dans le manuel utilisateur du logiciel de montage vidéo. Ce document montre comment installer et utiliser notre programme, qu'on soit sur Windows, macOS ou Linux.

Ce logiciel permet de réaliser des montages vidéo simples via une interface (JavaFX) et un moteur vidéo performant (GStreamer).

2 Installation

2.1 Utilisateurs Windows

2.1.1 Installation des outils

1. Installer Java Amazon Corretto 21.
2. Télécharger le fichier `.jar` prêt à l'emploi à cette adresse :
`https://drive.google.com/file/d/1asHt_QlrIhION20YhZEofzvkuA2bWqwi/view`
Ce fichier contient déjà toutes les bibliothèques nécessaires (JavaFX, GStreamer, Jackson, etc.), il n'est donc pas nécessaire de les installer séparément.
3. Installer Docker Desktop.
4. Installer WSL : exécuter la commande suivante dans un terminal :
`wsl --install`
5. Installer VcXsrv (serveur d'affichage graphique X11).

2.1.2 Lancement via Docker

1. Ouvrir un terminal à la racine du projet, exécuter :
`docker build -t ProjetTOB .`
2. Trouver l'adresse IP locale via :
`ipconfig`
3. Lancer le conteneur Docker (remplacer `<IP>` par l'adresse IP) :
`docker run -it -e DISPLAY=<IP>:0.0 -v /tmp/.X11-unix:/tmp/.X11-unix ProjetTOB`

2.2 Utilisateurs macOS / Linux

1. Installer Java Amazon Corretto 21.
2. Télécharger et extraire JavaFX SDK 21.0.6.
3. Installer GStreamer depuis `https://gstreamer.freedesktop.org/download/`.

4. Télécharger le fichier `.jar` prêt à l'emploi.
5. Dans un terminal, lancer le programme avec la commande suivante (adapter le chemin si nécessaire) :

```
java --module-path /chemin/vers/javafx-sdk-21.0.6/lib \  
--add-modules javafx.controls,javafx.graphics,javafx.fxml,javafx.media \  
-jar LogicielMontageVideo.jar
```

3 Utilisation du Logiciel

3.1 Lancer l'application

Une fois les outils installés et le projet configuré, il suffit de lancer l'application depuis un terminal :

- **Sous Windows (via Docker)** : suivre les étapes de la section précédente.
- **Sous macOS / Linux** : utiliser la commande :

```
java --module-path /chemin/vers/javafx-sdk-21.0.6/lib \  
--add-modules javafx.controls,javafx.graphics,javafx.fxml,javafx.media \  
-jar LogicielMontageVideo.jar
```

3.2 Présentation de l'interface graphique.

Bienvenu sur notre logiciel de montage. Commençons par décrire tout ce que vous trouvez sur l'écran :

- En haut à gauche, vous trouverez l'onglet "**importation**" : il permet de choisir les vidéos que vous voulez monter / modifier, en les important depuis les fichiers de l'ordinateur. Le bouton importer ouvre l'explorateur de fichier, et il ne reste qu'à sélectionner le fichier. L'interface en dessous présente tous les clips déjà importés : miniature (une image pour voir à quoi ressemble le clip), son nom, sa durée, sa résolution, sa taille et enfin sa durée.



FIGURE 1 – Onglet importation

- L'onglet le plus important se trouve sur toute la moitié basse de l'écran : **la Timeline**. Ici, vous pourrez ajouter une "Track". Une track, c'est un endroit sur lequel on place un clip pour pouvoir le modifier. La timeline est donc un ensemble de tracks, qu'on peut mettre les unes au dessus des autres. La timeline est équipée d'un **timecode**, qui permet de synchroniser les différentes tracks. Pour revenir à la timeline, les vidéos apparaissent en bloc dessus, et il suffit de les déplacer sur la timeline avec la souris pour modifier le tout :



FIGURE 2 – Onglet timeline

- Les modifications faites sur la timeline et la superposition des vidéos donne une "vidéo finale" : **la preview**. C'est une prévisualisation de ce à quoi la vidéo finale va ressembler. Elle s'affiche au centre, en haut de l'écran. Des boutons sont placés juste en dessous pour se déplacer dedans.

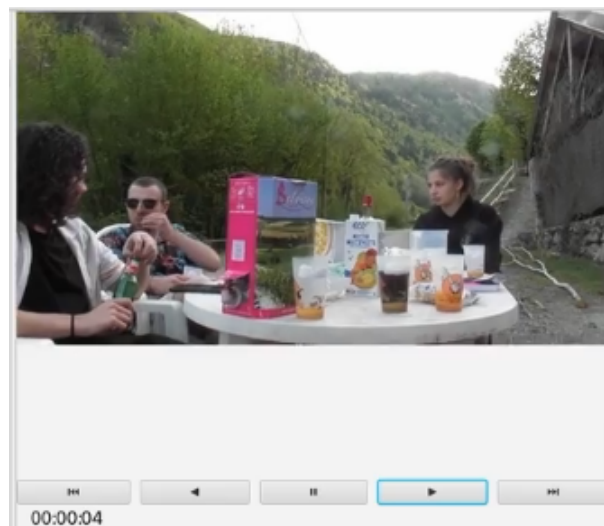


FIGURE 3 – Onglet preview

- Enfin, la partie supérieure droite servira à rajouter / modifier des éléments sur les vidéos (texte, effets...). Elle sert également à enregistrer le projet (au format JSON) pour pouvoir l'ouvrir sur une autre machine et retrouver ses clips / tracks au même endroit. Celle-ci n'est pas opérationnelle.

3.3 Résumé" des fonctionnalités principales

- **Importer une vidéo** : bouton *Importer*.
- **Couper une séquence** : utilisez la barre temporelle, définissez les points de début/fin.
- **Ajouter une piste audio** : bouton *Ajouter audio*.
- **Sauvegarder un projet** : bouton *Enregistrer* (format JSON).

— **Charger un projet** : bouton *Charger un projet*.

4 Exemple d'utilisation du logiciel : du projet TOB au long métrage ?

Supposons que nous possédons deux fichiers, contenant chacun le même dialogue pris d'un point de vu différent :

Pour le diffuser au Festival de Cannes, il faut pouvoir alterner entre les deux points de vue en fonction de qui parle : voyons comment faire.

Pour cela, on crée 2 tracks, une pour chaque clip. On les superpose, en les synchronisant. Ensuite, sur chaque clip, on définit les débuts et fins de chaque moment où l'on veut le mettre à l'écran. Il ne reste plus qu'à imbriquer les 2 tracks, et lancer la lecture de la preview. Vous aurez un superbe dialogue !