



Stage M2

**Compte Rendu Semaine 9**

Benjamin Serva  
Master 2 IMAGINE  
Université de Montpellier

21 mars 2025

Encadrants :

Olivier Strauss & William Puech & Frédéric Comby

# Contents

<b>1</b>	<b>Tâches effectuées cette semaine</b>	<b>3</b>
1.1	Test complet sur l'application . . . . .	3
1.2	Actualisation et nettoyage du dépôt Git . . . . .	3
1.3	Calcul de segmentation et transmission . . . . .	3
1.4	Recherche de documents et rédaction de l'état de l'art . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Objectifs pour la semaine prochaine</b>	<b>4</b>

# 1 Tâches effectuées cette semaine

## 1.1 Test complet sur l'application

J'ai réalisé une série de tests pour m'assurer qu'il n'y ait aucun problème sur le logiciel. Cela m'a amené à effectuer différents ajustements sur le code afin de corriger les problèmes identifiés.

## 1.2 Actualisation et nettoyage du dépôt Git

J'ai ajouté un fichier *requirements.txt* contenant la liste de toutes les bibliothèques nécessaires au bon fonctionnement du code lors de son exécution.

J'ai également créé une release incluant l'exécutable permettant d'installer la première version du logiciel.

## 1.3 Calcul de segmentation et transmission

Ce travail ne pourra pas être réalisé pour l'instant, car Monsieur Raffaitin est actuellement occupé avec une newsletter en collaboration avec Monsieur Le Bihan. De plus, ils n'ont toujours pas reçu l'ordinateur nécessaire pour travailler.

## 1.4 Recherche de documents et rédaction de l'état de l'art

J'ai recherché des articles détaillant une méthode d'extraction d'images clés à partir d'une vidéo sur les sites **IEEE Xplore** et **ScienceDirect**. Après avoir sélectionné plusieurs articles qui me semblaient pertinents, je les ai résumés afin de rédiger un état de l'art. Voici la liste des articles que j'ai sélectionné :

1. Wisnu Widiarto & Eko Mulyanto Yuniarno & Mochamad Hariadi, "Video Summarization Using a Key Frame Selection Based on Shot Segmentation", 2015 International Conference on Science in Information Technology (ICSITech).
2. Yuli Gao & Tong Zhang & Jun Xiao, "THEMATIC VIDEO THUMBNAIL SELECTION", 2009 16th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP).
3. Mrityunjay Kumar & Alexander C. Loui, "KEY FRAME EXTRACTION FROM CONSUMER VIDEOS USING SPARSE REPRESENTATION", 2011 18th IEEE International Conference on Image Processing.
4. C.T.Dang & M.Kumar & H.Radha, "KEY FRAME EXTRACTION FROM CONSUMER VIDEOS USING EPITOME", 2012 19th IEEE International Conference on Image Processing.
5. Mingju Chen & Xiaofeng Han & Hua Zhang & Guojun Lin & M.M. Kamruzzaman, "Quality-guided key frames selection from video stream based on object detection", 2019 J. Vis. Commun. Image R.
6. Xiao-Gen PEI, "The key frame extraction algorithm based on the indigenous disturbance variation difference video", 10th International Conference of Information and Communication Technology (ICICT-2020).
7. Yunzuo Zhang & Jiayu Zhang & Ruixue Liu & Pengfei Zhu & Yameng Liu, "Key frame extraction based on quaternion Fourier transform with multiple features fusion", Expert Systems With Applications Volume 216 (2023).

## 2 Objectifs pour la semaine prochaine

- Finaliser la recherche et l'étude des articles sur les méthodes permettant de déterminer une image représentative d'une vidéo.
- Faire un point avec mes encadrants pour obtenir un retour sur l'état de l'art et définir la suite du travail à effectuer.
- Préparer la réunion qui aura lieu le 28 mars avec Monsieur Le Bihan et ses collaborateurs.
- Commencer à préparer ma présentation de stage devant l'équipe ICAR.