



CR4 Projet Image 2.3

BELOT Mathieu, SERVA Benjamin, KERBAUL Loïc
Master 1 Imagine
Université de Montpellier

31 mars 2024

Table des matières

1	Réalisations de la semaine	2
1.1	Contours des imagerie	2
1.2	Mosaïque de vidéos	2
2	Objectifs pour la semaine prochaine	3

1 Réalisations de la semaine

1.1 Contours des imagerie

Cette semaine nous avons continué à mettre en place un système de mosaïque utilisant les contours de nos imagerie et les comparant aux contours de l'image que nous voulons transformer. Pour l'instant nous arrivons à récupérer les contours des imagerie ainsi que de l'image à transformer, mais aussi à calculer des descripteurs locaux (sift) pour chaque imagerie et zone, par contre nous n'arrivons pas encore à les comparer correctement donc on obtient une image noire.



FIGURE 1 – Contours de notre image de léopard avec la méthode canny

1.2 Mosaïque de vidéos

De plus, nous avons commencé à mettre en place la création de vidéo mosaïque. Pour l'instant, nous n'avons uniquement pris en charge que les vidéos au format *mp4* qui sont en niveau de gris. Sur notre GitHub, le code de cette partie se trouve sur la branche *video*. Les vidéos mosaïques sont pour l'instant créées en produisant pour chaque frame de la vidéo initiale l'image mosaïque équivalente. Toutes ces images mosaïques sont ensuite repassées à l'état de frame qui servent à former la vidéo résultante.

Un exemple est fourni dans le répertoire *data*, où se trouve un extrait vidéo de 6 secondes (dans sa version couleur ainsi qu'en niveau de gris) et sa version mosaïque (qui est donc en niveau de gris). Cet extrait est composé de 154 frames, qui nécessite environ 70 secondes pour obtenir la vidéo équivalente en version mosaïque (le résultat est disponible [ici](#)).

2 Objectifs pour la semaine prochaine

Nous espérons pouvoir finir la méthode des contours, ce qui nous permettra d'avoir suffisamment de méthodes différentes pour lancer notre sondage et donc obtenir quelques métriques d'opinion.

Concernant les vidéos mosaïques, nous allons continuer en prenant en charge les vidéos couleurs. De plus, nous souhaiterions utiliser d'autres techniques, comme celle de l'interpolation, qui permettrait de définir certaines frames intermédiaires à partir de frames clés. Cette méthode pourrait permettre de réduire le temps de production total des vidéos, cependant nous ne pouvons pas prévoir si le résultat obtenu sera fidèle à la vidéo initiale grâce à ce procédé.