

Projet codage et compression et analyse et traitemet d'images : compte rendu 1

Mardi 21 Février

Membres du groupe :

- Arthur Villarroya-Palau, arthur.villarroya-palau@etu.umontpellier.fr;
- Daniel Blanchard, daniel.blanchard@etu.umontpellier.fr;
- Marie Bocquelet, marie.bocquelet@etu.umontpellier.fr;

Choix du sujet :

Détection de zones copiées-déplacées dans une image.

Pourquoi ce sujet :

-Nous sommes tous les trois intéressés par le traitement des images;

-Nous voyons en ce projet la possibilité d'apporter quelque chose de concret. Nous souhaitons avoir un projet pour lequel nous pouvions imaginer un vrai futur. Ce projet peut avoir une réelle utilité dans beaucoup de domaines différents : justice, criminologie, fake news...;

-Une partie de ce projet est en rapport très proche avec le TER de Marie Bocquelet, cela lui permettra d'approfondir ses connaissances, mais aussi d'apporter son savoir aux autres membres de l'équipe;

-Nous avons tous trois des points de vues très différents mais complémentaires qui permettrait à ce projet d'être très complet : le leadership, l'optimisation d'algorithme, l'imagination mais aussi nos manières différentes de programmer nous permettront de trouver des solutions à chaque problème rencontré;

Début de réflexion :

-Nous pensions utiliser le langage python qui nous permettra peut être de réaliser une interface graphique, et qui est un langage pratique, clair, concis et qui possède une librairie de traitement d'image très complète : Numpy;

-Au niveaux des méthodes à utiliser nous savons déjà que la détection de points d'intérêt sera la clé de la réussite de notre projet, ainsi que la mise en correspondance de ceux ci;

-Enfin, au niveau algorithmique, il existe plusieurs algorithmes permettant de réaliser les méthodes énoncées ci-dessus : l'algorithme SIFT, ou encore la méthode Harris ou de Moravec pour les points d'intérêt, et les contraintes épipolaires majoritairement pour la mise en correspondance;

Lien d'accès au github :

<https://github.com/Cubevayster/Projet-Image>;