**La vidéosurveillance dans les villes.**

Mon sujet porte sur l’étude des systèmes de tracking d’un point de vue informatique et donc de l’étude d’image.

Je m’intéresserai ici surtout à la méthode de traitement d’images par soustraction de fond pour extraire le mouvement d’une succession d’images.

Je présenterais un programme que j’ai développé dans l’objectif de simuler une soustraction de fond à partir d’une suite d’image.

Positionnement thématique (phase 2) :

INFORMATIQUE (Technologies informatiques), INFORMATIQUE (Informatique pratique)

Professeur encadrant du candidat :

Mots-Clefs (phase 2) :

Bibliographie détaillée :

Problématique retenue :

Je vais concevoir un programme en C effectuant une soustraction de fond pour renvoyer le mouvement extrait d’une suite d’images composant une vidéo.

Objectifs du TIPE :

* Extraire le mouvement d’une suite d’image avec un programme en utilisant la méthode par soustraction de fond.

Abstract :

Références bibliographiques (phase 2) :

* Thomas Penne : Développement d’un système de tracking vidéo sur caméra robotisée : 2013

[Développement d'un système de tracking vidéo sur caméra robotisée (hal.science)](https://theses.hal.science/tel-00822117/document)

* Ali Darwich : Approche pixel de la soustraction d’arrière-plan en vidéo, basée sur un mélange de gaussiennes imprécises : 2018

[Approche pixel de la soustraction d'arrière-plan en vidéo, basée sur un mélange de gaussiennes imprécises (archives-ouvertes.fr)](https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02001886/document)

* Mohamed Dahmane : Système de Vidéosurveillance et de Monitoring : 2004

[Dahmane Mohamed\_2004\_memoire.pdf (umontreal.ca)](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/16642/Dahmane_Mohamed_2004_memoire.pdf)

DOT :

15/09 :

Découverte des thèses de Thomas PENNE, (Nathanael Rota inaccessible en ligne), et début de la recherche sur les filtres de Kalman (filtre bayésien) et particle image velocimetry (mouvement de foule)

22/09 :

Découverte de la thèse d’Ali Darwich, du mémoire de Mohamed Dahmane, début de la conception de l’algorithme en m’appuyant sur la thèse d’Ali Darwich qui utilise un modèle de soustraction d’image, plus performant sur des caméras fixes

29/09 :

Création du GitHub

06/10 et 13/10 :

Conception des programmes permettant de charger des images et voir les mouvements entre plusieurs images.