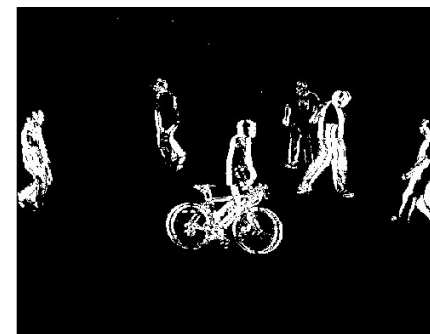


Eco-Compteur

Projet E - Comptage et estimation d'une foule de piétons sur une vidéo



O. Bernard



Contexte

- Eco-Compteur (PME basée à Lannion), spécialiste de l'analyse du trafic piétons ou vélos en extérieur
- Les clients sont les mairies, communautés de communes ou organisations souhaitant:
 - Analyser la fréquentation
 - Optimiser des aménagements
 - Estimer l'impact de nouvelles infrastructures (voies vertes,...)



Cahier des charges

- L'entreprise aimerait étudier la faisabilité d'un nouveau capteur basé sur du traitement d'image pour détecter les piétons
- Le produit devra répondre au cahier des charges suivant:
 - **Précision** du capteur: 95% des piétons passant à l'écran doivent être détectés
 - **Rapidité** de l'algorithme: exécution en temps réel (4-20fps).

Objectif de l'étude:

- Démontrer la **faisabilité du projet**, à travers le développement d'un **algorithme** répondant au cahier des charges en se basant sur la **séquence d'images de référence** acquise en situation réelle.
- Les problématiques sont les suivantes:
 - Mouvement parasite (feuilles des arbres)
 - Personnes groupées

Données

- Séquence d'images acquise en conditions réelles (fréquence d'acquisition: 15fps)
- Connaissances à priori:
 - Hauteur de la caméra: 7m
 - Zone de détection: 15mx15m (Tracée sur la première image)
 - Les objets situés en dehors de la zone de détection ne seront pas pris en compte
 - Forme de l'objet, taille...

