

## Deep Learning to Detect and Count People in Video Sequences

Abréviation : DeepCounter

Les technologies basées sur le Deep Learning ont permis des avancées importantes dans de nombreux domaines cognitifs.

Le but du projet est d'intégrer une solution utilisant du Deep Learning pour compter le nombre de personnes qui passent dans le champ d'une caméra vidéo. L'architecture peut se décomposer en un premier module qui détecte pour chaque frame de la vidéo les personnes présentes. Le deuxième module prend en entrée la sortie du premier pour compter, sur la totalité de l'enregistrement, le nombre de personnes distinctes qui sont passées dans la scène.

Un point important du projet est la conception et mise en place d'un système d'évaluation des performances du projet.

Comme point de départ, des solutions comme YOLO pourront être utilisées. En fonction des performances, il faudra potentiellement entraîner ou ré-entraîner les systèmes Deep Learning.

Un démonstrateur serait souhaité en fin de projet.

### Mots clés :

deep learning, détection de personnes, comptage de personnes

**Proposé par :** iCoSys

**Filière(s) :** Informatique  
Télécommunications

**Etudiant(s) :** 1

**Etudiant(s) inscrit(s):** Patrick Audriaz

**Responsable(s) internes:** Jean Hennebert

**Crédit(s) ECTS :**