

PROPOSITION DE SUJET
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3
2^{ème} SEMESTRE 2018/2019

**A transmettre validée à Christine LECLERC et au responsable concerné par
mail le 18 MARS 2019 AU PLUS TARD**

NOMS DES ELEVES (4 minimum obligatoirement) :

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. BODIN Maxime | 2. DUMAS Théotime |
| 3. FAHLI Marouane | 4. NANFA Rochinel-bienvenu |
| 5. THOMAS Alexandre | |

TITRE DU PROJET : Comptage de foule et anonymisation des images

MOTS-CLÉS : Vie privée, comptage, foule, anonymisation, caméra, prétraitement, traitement d'images, serveur, algorithme, détection

DESCRIPTION DU PROJET : Ce projet vise à compter le nombre de personnes présentes dans un certain endroit grâce à une ou plusieurs caméras sans qu'il y ait de brèche au droit de la vie privée de la personne. Pour ce faire, notre objectif est de créer un boîtier contenant de l'électronique (Une caméra ainsi qu'un processeur/micro-processeur) qui communiquera avec un serveur. Le boîtier sera chargé de capturer une photo du lieu où l'on souhaite compter le nombre de personnes présentes et anonymiser son contenu, c'est-à-dire éliminer les traits pouvant révéler l'identité d'une personne (visage, couleur, etc.) sans trop la détériorer, enfin cette image est envoyée à un serveur qui sera chargé d'exécuter un algorithme pour compter le nombre de personnes présentes à cet instant.

TRAVAIL A RÉALISER : Conception du système de capture et de prétraitement de l'image, implémentation de l'algorithme de prétraitement de l'image, implémentation de l'algorithme de traitement de l'image.

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT : Raspberry/Arduino (avec module WI-FI), OpenMV (Logiciel + Caméra), OpenCV, Docker

=====

Accord du responsable de projet de fin d'année du département :

Le / / 2019