**Cahier des charges**

Titre: **HandLooking**

Etudiants: **Lancelot Magnin, Gygi Damien et Raphaël Schaffo**

Professeur: **François Tièche**

**Situation initiale**

Dans le cadre du cours de traitement d’image de dernière année de Bachelor en informatique formation DLM, il nous est demandé de faire un projet qui utilise les différentes techniques que nous avons apprises et utilisées en cours. Nous avons décidé d’utiliser le machine Learning, plus précisément tenserflow/Keras, pour détecter sur une image une main.

**Buts du projet**

Donc l’objectif principal du projet est la détection d’une main sur une image, plus précisément, on veut détecter la position de la main. C’est-à-dire, les doigts coller les un aux autres, une main avec les phalanges écartées, etc.

**Objectif Principaux :**

* Prendre des échantillons de plusieurs mains (différentes) dans une même position
* Elargir notre base de données avec des échantillons
* Créer de nouveaux échantillons en modifiant légèrement à l'aide de script les échantillons de bases
* Elaborer une sorte de jeu utilisant notre implémentation de détection de main

**Démarche**

La réalisation de ce projet se fera en plusieurs étapes :

* Récupération de différents échantillons
* Prise en main de tensorflow/Keras
* Création de script pour élargir notre bibliothèque d’échantillon
* Elaboration d’un jeu

**Contraintes**

* Langage utilisé :Python
* Délai pour les délivrables : Fin d’année

**Délivrables**

* Code source
* Rapport final