

Alain Godon <alain.godon@univ-angers.fr>  
novembre 2021

---

Encadrants Polytech : Alain Godon, Franck Mercier, Marie-Lise Pannier  
Encadrants BU : Nathalie Clot, Frédéric Desgranges

Nombre d'étudiants : 2 ou 3 (un seul groupe)

**Le projet nécessite des déplacements à la BU de Saint-Serge (BU STS) en concertation avec les équipes sur place.**

Mots-clés : Qualité de l'air, confort de l'utilisateur, objets connectés, streaming, tableau de bord

## En bref

La BU STS est équipée de capteurs CO2 réalisés à Polytech, le projet consiste à concevoir un nouveau capteur permettant d'acquérir d'autres mesures (notamment CO2, température, humidité, COV et bruit), et à concevoir et mettre en place un ensemble d'écrans (de type TV) connectés permettant de visualiser un tableau de bord de ces capteurs. De plus, un système de retour d'impression des usagers devra être mis en place.



## Détail

Il ne s'agit pas d'un projet prospectif ou d'une étude de faisabilité, l'objectif est de mettre en place le système pour la rentrée de septembre 2022. Les étudiants devront **gérer le projet de A à Z** avec l'aide des encadrants et notamment :

- en concertation avec la BU STS, identifier les futurs emplacements des capteurs afin de faire alimenter électriquement les zones
- de la même façon, identifier les futurs emplacements des écrans et s'assurer de leur positionnement (pieds, suspension, fixation murs, ...)
- choisir les futurs écrans et le système de streaming (une piste sérieuse est l'utilisation de raspberry Pi)
- concevoir / aider à la conception du futur capteur (sur la base des modèles développés à Polytech)
- concevoir / aider à la conception d'un système de retour d'impression de l'utilisateur (agréable, trop froid, trop bruyant, etc)
- concevoir / aider à la conception du système de streaming
- écrire le tableau de bord

## Liens

- [https://bu.univ-angers.fr/covid19\\_sources#\\_ftn1](https://bu.univ-angers.fr/covid19_sources#_ftn1)
- <https://gitlab.u-angers.fr/agodon/uaco2>