

## **GROUPE D2:**

**Abdelli Mohamed Fadhel**

**Beaudoin Nicolas**

**Clarke Daniel**

**El Bitar Rania**

**Mckay Gabrielle**

## **LIVRABLE B: Identification des besoins du client :**

### **Introduction:**

Les établissements d'éducatons se retrouvent dans l'obligation d'offrir certains services en présentiel, notamment les laboratoires, malgré que le reste du campus, soit fermé en raison de la pandémie actuelle. Néanmoins des mesures ont été mise en place, dont un nombre maximum de personnes permis par local. Cette dernière restriction nécessite de la supervision continue. C'est pourquoi les étudiant du cours du Génie de la conception entament une solution à ce problème.

### **Besoins du client:**

Afin de recueillir le maximum d'information sur le problème du client, une entrevue a été organisée. Les questions ouvertes étaient préparées d'avances, ce qui permet de recueillir un maximum d'information.

Grâce à cela nous avons pu déterminer et organiser les besoins suivants:

- Le produit final affiche le nombre de personnes dans une salle ainsi que le maximum de personnes permis (5)
- Le produit final permet la sortie en cas d'urgence (5)
- Le produit final facilite le respect des mesures de sécurités liées à la pandémie(5)
- La conception respecte un budget de 100\$ (5)
- Le produit final permet au client d'établir et de modifier une capacité maximale d'occupants pour une salle (4)
- Le produit final est automatique et fonctionne sans l'intervention proactive des utilisateurs (4)
- Le produit final est avec un affichage adapté aux personnes qui ont des déficiences visuelles et auditives (4)

- Le produit final a la capacité de fonctionner dans les salles ayant plusieurs portes servant à la fois d'entrée et de sortie (4)
- Le produit final est difficile à ignorer pour ceux qui ne respectent pas ou qui ne portent pas attention à la consigne affichée (3)
- La conception demande un minimum d'entretien (3)
- Le produit final est sans contact (3)
- La conception permet la porte de la salle reste fermée (3)
- Le produit final a une apparence professionnelle (2)
- Le produit final est installé au choix (2)
- Une application mobile qui peut indiquer le statut de chaque pièce munit du produit serait idéal.(1)

Le chiffre entre parenthèses à la fin de chaque besoin indique son importance. Plus la valeur est grande, plus le besoin est important.

### Problème:

Ayant établi les besoins du client, l'équipe de conception a une meilleure idée de la tâche qu'elle a à accomplir. Il est maintenant possible de formuler un énoncé de problème clair et concis:

*France Brazeau, gestionnaire des installations de génie pour l'Université d'Ottawa, demande un système sans contact permettant de déterminer et afficher automatiquement le nombre de personnes dans une salle à tout moment, afin de permettre aux étudiants et aux membres du personnel de savoir si le maximum fixé par les mesures de la Covid-19 est atteint. Tout ceci doit se faire en respectant un budget de 100\$, ce qui encourage les types de solutions utilisant des composants simples et abordables qui peuvent être travaillées avec les outils disponibles à l'université, comme un Arduino avec quelques senseurs numériques et des accessoires imprimés en 3D.*

### Conclusion:

À la suite de la première rencontre avec le client, l'équipe de conception a pu établir une bonne base pour les besoins. Il reste toutefois à déterminer si toutes ces demandes sont possibles sous la restriction d'un budget de 100\$. La deuxième rencontre devrait nous aider davantage à déterminer les besoins que le client est prêt à sacrifier pour le réalisme associé aux contraintes plus importantes.