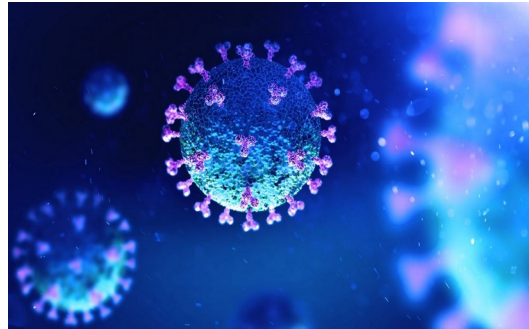


La maîtrise de la qualité de l'air est un élément important des règles sanitaires permettant de lutter contre la propagation de la COVID-19. Une aération régulière des lieux dans lesquels sont rassemblées des personnes est préconisée. Dans les bureaux, dans une salle de classe, il n'est pas évident alors que les personnes sont concentrées sur leur travail, de penser à ouvrir les fenêtres régulièrement. Selon le nombre de personnes présents dans une pièce et selon la capacité du système ventilation à renouveler l'air, il faut adapter la fréquence à laquelle il est nécessaire d'ouvrir.

Mettre en place des dispositifs de mesure de qualité de l'air capables d'alerter les occupants d'une salle qu'il est souhaitable d'ouvrir peut être une aide précieuse pour la lutte contre la propagation du virus. La mesure du CO₂ rejetée par les personnes est un bon indicateur de la qualité de l'air et peut être utilisée dans ce but.



L'université Gustave Eiffel, propose à des étudiants du campus de travailler à la réalisation d'un tel dispositif. Dans un premier temps il s'agira de proposer un système simple et peu coûteux pouvant être réalisé en une cinquantaine d'exemplaires par le Fablab de la cité Descartes. Ce système simple dans une première version sera alimenté par un port USB et se contentera d'allumer un jeu de leds tricolores pour indiquer la qualité de l'air. Ce système devra être évolutif et des versions plus sophistiquées pourront être proposées (alimentation sur batterie, communication sans fil, afficheur e-ink,...).



Nous proposons à des étudiants de l'ESIEE dans le cadre de projets E3 de travailler à la réalisation de ce dispositif

Contacts : R.Kocik, A.Rezgui, R.Hamouche