comment bien aérer les pièces?

mesures de la concentration en dioxyde de carbone dans l'air par spectroscopie ir

publié le 08.02.21 |par claire vilain

ventiler les lieux clos est efficace pour limiter la propagation du covid-19. mais comment savoir quand et combien de temps il faut aérer ? des mesures du taux de co_2 dans l'air de la pièce peuvent aider.

à défaut de mesurer la quantité de microbes dans l'air, on peut s'appuyer sur la concentration de dioxyde de carbone pour estimer la qualité de l'air que l'on respire. des mesures de la concentration de diverses molécules dans l'air ambiant peuvent être réalisées par des détecteurs vendus dans le commerce et peu coûteux. ceux-ci peuvent être pilotés par une carte arduino et mesurent l'absorption du rayonnement infra-rouge par des molécules de l'air, notamment celle du co_2.

plusieurs ressources ont été repérées :

- **un article de benoît semin, édouard kierlik et jean-michel courty, publié dans la revue *pour la science*, qui explique comment procéder ;**
- **le site projet co_2 du fab-lab "la fabrique", dont les contenus sont réalisés par des enseignants chercheurs ;**
- **un webinaire gratuit, ouvert à tous et ne requerrant pas de connaissances particulières dans les domaines abordés, en deux sessions :**
  - **session du jeudi 04 février (disponible en replay)**
  - **session du jeudi 18 février (disponible en replay)**

ce webinaire propose de donner des éléments scientifiques, techniques et pratiques sur l'aération et la mesure du co_2 comme moyens de lutte contre la propagation de la covid-19 en milieux clos. il permettra de donner aux participants des éléments théoriques et pratiques pour faire des choix éclairés de matériels et sur leur utilisation dans le cadre de cette lutte. il s'adresse notamment à tous les enseignants et membres de la communauté éducative (écoles, collèges, lycées, universités,...).

programme de la 1ère session:

- ***introduction au webinaire* par françois pétrélis et jean-michel courty**
- ***coronavirus, ventilation, co_2* par benoît semin**
- ***s'équiper de détecteurs co_2 ou les fabriquer : quelles technologies ? comment les utiliser ?* par pascal morenton**
- ***mesures de co_2 effectuées à l'université de paris et en milieu scolaire : retour d'expérience et enseignements* par florence elias**
- ***modélisations et activités pédagogiques* par bertrand maury**

programme de la 2ème session:

- ***introduction au webinaire* par françois pétrélis et florence elias**

- ***retours d'expérience sur l'acquisition d'un détecteur de co_2*** **par jean-michel courty**
- ***comment étalonner son détecteur de co_2 ?*** **par pascal morenton**
- ***où et comment positionner un détecteur de co_2 ?*** **par bertrand maury**
- ***comment exploiter les résultats et en déduire les actions à prendre ?*** **par benoit semin**

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S)

claire vilain

responsable éditoriale de culturesciences-chimie

PARTENAIRE(S)