

Utilisation du capteur CO₂

Le mode d'emploi ci-dessous reprend les éléments nécessaires pour la bonne utilisation du capteur CO₂ dans le cadre de ce projet.

Le mode d'emploi complet du capteur se trouve dans la boîte mais nous vous demandons de ne toucher qu'aux éléments décrits ci-dessous afin de ne pas perdre les données de configuration et de calibration de votre capteur.

Il est important de lire ce document et de suivre ce qui y est renseigné, nous pourrons ainsi traiter les données enregistrées et vous envoyer votre rapport personnalisé en fin de projet.

Contenu de la boîte



La boîte contient :

- Le capteur pour la mesure du CO₂
- Une carte mémoire
- Le mode d'emploi détaillé du capteur
- Un câble USB et une prise pour brancher le capteur sur le courant

Description du capteur



Le capteur permet de mesurer, en continu, la concentration en CO₂ (de 0 à 5000ppm), la température (de 0°C à 50°C) et l'humidité relative (de 0 à 100 %).

L'affichage est rafraîchi toutes les 2 secondes. Lorsque la carte mémoire est insérée, les données sont enregistrées toutes les minutes.

Comment allumer le capteur ?

Connectez le câble USB sur l'arrière du capteur et sur la prise transfo (à monter en emboîtant les 2 parties). Branchez le capteur et allumez-le à l'aide du bouton bleu situé sur la face arrière.

Il y a 3 modes d'affichage : Concentration en CO₂, THI (indice température et humidité) et ALL. Pour passer d'un mode d'affichage à l'autre, appuyez simplement sur la touche « MODE ». L'affichage le plus intéressant pour vous est le mode CO₂ (concentration en CO₂ affiché sur l'écran en permanence).

Réglage/vérification de la date et de l'heure.

Cette étape est indispensable si l'on souhaite pouvoir exploiter par la suite les données qui seront enregistrées.

Lorsque vous branchez et allumez le capteur, il est possible que la date et l'heure du capteur ne soient plus correctes. Il en est de même après une panne de courant ou si vous le débranchez.

La date et l'heure s'affichent lorsque vous allumez le capteur (en continu ou en clignotant). Si nécessaire, réglez les bonnes valeurs à l'aide des boutons « haut » et « bas ». Appuyez sur ENTER pour passer d'un chiffre à l'autre. Les valeurs correctes sont enregistrées lorsque vous revenez à l'affichage de base.

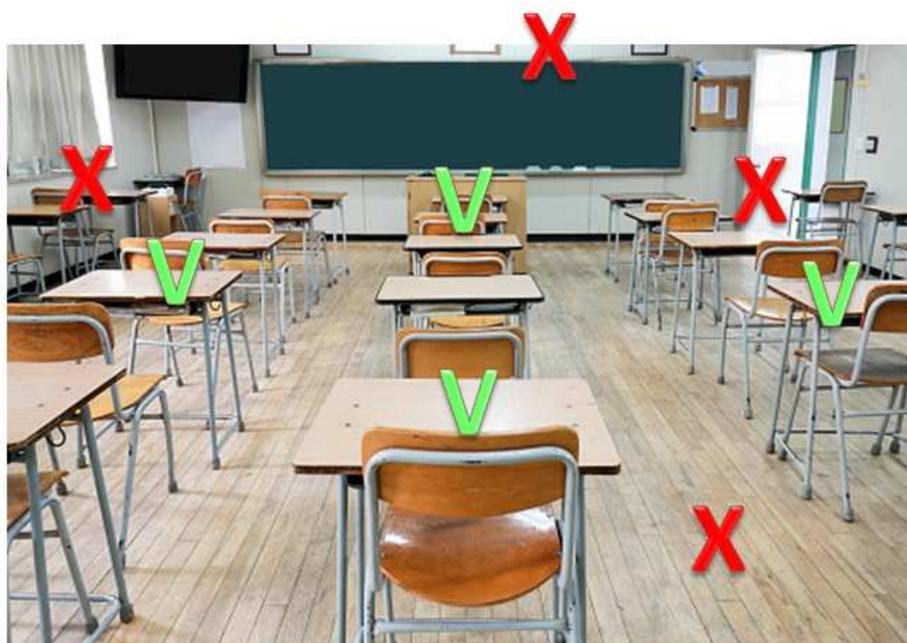
Vous pouvez également corriger les valeurs à tout moment en appuyant longuement sur le bouton « bas » et en suivant la procédure décrite ci-dessus.

Nous vous conseillons de vérifier régulièrement la date et l'heure du capteur, cela se fait en appuyant sur le bouton « bas ».

Où installer le capteur

Idéalement, le capteur doit être installé plus ou moins au milieu de la classe à hauteur de la zone de respiration des enfants, donc sur un banc ou un bureau mais il vous faut un accès à une prise électrique.

Le capteur doit-être placé à l'écart des courants d'air donc pas devant les portes ni les fenêtres ni à proximité d'une bouche de ventilation. Cela fausserait la représentativité des données.



Les alarmes

Le capteur comporte deux modes d'alarmes, une alarme visuelle et une alarme sonore.

Les alarmes du capteur sont réglées sur les valeurs des critères de vigilance (CV) et d'intervention (CI) définis dans le guide AD'Air, à savoir, respectivement 1000 et 1500ppm.

Les alarmes lumineuses sont représentées par les 3 smileys affichés au-dessus de la valeur de concentration en CO₂. L'affichage passe du vert à l'orange et au rouge lorsque les CV et CI sont atteints.

-  $\text{CO}_2 < 1000 \text{ ppm}$
-  $1000 \text{ ppm} < \text{CO}_2 < 1500 \text{ ppm}$
-  $\text{CO}_2 > 1500 \text{ ppm}$

Afin de ne pas déranger la classe, l'alarme sonore peut être désactivée en appuyant sur le bouton « ENTER »

Démarrer l'enregistrement des mesures

L'enregistrement des mesures démarre dès que la carte SD est insérée. Nous vous demandons donc de n'insérer la carte qu'à la date prévue pour le début des essais.

Si vous l'avez insérée avant, nous vous demandons de vider son contenu avant le début des essais.

Pour insérer la carte SD, placez-la dans la fente située sur le côté droit du capteur dans le sens indiqué sur la photo. La carte doit être poussée délicatement dans la fente jusqu'au **CLIC**. Elle ne doit alors plus dépasser du boîtier (voir photos).

Attention, il faut être attentif à l'avoir bien insérée correctement sinon les données ne seront pas enregistrées et nous ne pourrions vous faire aucun retour sur la situation dans votre classe.

Note : Certains capteurs ont un lecteur de carte un peu sensible, le ressort permettant de clipser et d'éjecter la carte étant trop faible. Dans ce cas, le « clic » est très discret et la carte ressort difficilement de son encoche lorsqu'on veut l'éjecter. Si c'est le cas de votre capteur, nous vous conseillons de l'insérer et de la retirer plusieurs fois pour vous faire un peu la main et garantir au mieux sa bonne mise en place.



En cas de question : capteurco2@issep.be