

Class'Air

Mesure de la qualité de l'air intérieur

Capteur CO2 | Référencé
Sonde NDIR | Étalonné



Class'Air

Ils nous font confiance depuis plus de 10 ans

Notre solution Class'Air, développée en collaboration avec le CSTB et l'OQAI, équipe déjà les organismes de contrôle et laboratoires accrédités, les établissements scolaires Français et Européens ainsi que les entreprises, les collectivités, les ministères, conseils départementaux et régions...

« Nous avons eu un retour très positif de nos équipes sur la solution, le capteur est intuitif et facile à utiliser. Les capteurs Class'Air dans nos établissements sont plus que jamais utilisés pour indiquer et prévenir lorsque la qualité de l'air est proche des valeurs recommandées et que l'air doit être renouvelé. »

La mairie du 9ème arrondissement de la ville de Paris.



La qualité de l'air intérieur, un enjeu de santé publique

La surveillance de la qualité de l'air intérieur est au cœur des préoccupations sanitaires pour les établissements du secteur public ou privé.

En effet, plus la teneur en CO₂ dans une pièce augmente, plus le risque de transmission des agents pathogènes et des virus tels que les coronavirus est important.

Il est donc essentiel pour notre santé de renouveler l'air régulièrement et aérer les pièces. L'aération des pièces fait d'ailleurs partie des gestes barrières dans le protocole sanitaire pour la lutte contre la COVID.

La réglementation en vigueur dans les établissements scolaires

Les ministères de l'environnement et de la santé s'engagent et encadrent depuis 2015 la surveillance de la qualité de l'air intérieur.

Le dispositif réglementaire comporte la mise en œuvre d'une campagne de mesures de polluants par un organisme accrédité ou d'une auto-évaluation de la qualité de l'air intérieur.

En effet, des liens ont été mis en évidence entre une mauvaise ventilation, entraînant des taux de

CO₂ élevés, et la diminution de la capacité de concentration.

Les valeurs guides caractérisent le niveau de CO₂ dans l'air pour un espace clos donné, dans le but de prévenir et de réduire les effets nocifs sur la santé.

- Inférieur à 1000 ppm : la qualité de l'air est correcte.
- Entre 1000 et 1700 ppm : la qualité de l'air est moyenne, il est conseillé de ventiler la zone.
- Supérieur à 1700 ppm : la qualité de l'air est mauvaise, il est impératif de ventiler ou d'aérer la zone.

CALENDRIER

Le décret n° 2015-1000 du 17 août 2015 a fixé les échéances suivantes :

- 1^{er} janvier 2018 pour les écoles maternelles, élémentaires et crèches.
- 1^{er} janvier 2020 pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement du second degré.
- 1^{er} janvier 2023 pour les autres établissements recevant un public sensible.



Le contexte sanitaire

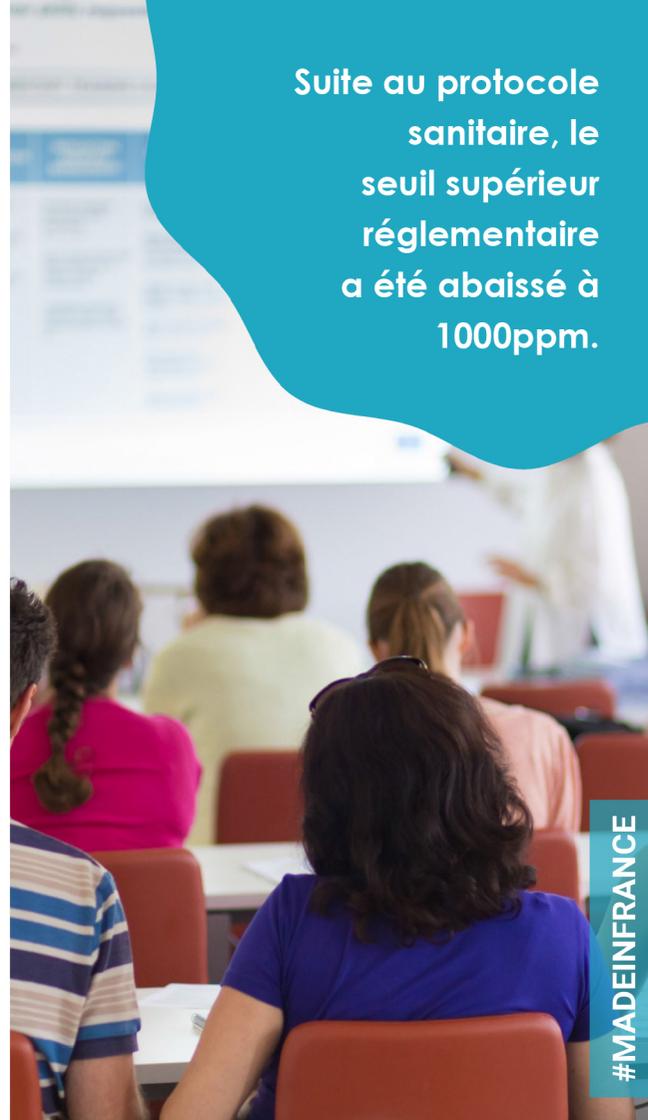
Dans le cadre des mesures sanitaires COVID, l'aération des pièces fait partie des gestes barrières essentiels pour freiner la transmission virale.

Le protocole sanitaire recommande de mesurer le niveau de CO₂ de l'air dans les cantines et les réfectoires, les salles de classes, les bureaux et les établissements recevant du public.

Nos recommandations

- 1** capteur pour 50m² environ.
- 1** capteur par salle de classe.
- 3** capteurs par réfectoire bien placés peuvent suffire pour avoir une idée précise du confinement.
- 1** capteur pour plusieurs salles vaut mieux que zéro.
Il est possible, par exemple, de déplacer le capteur en attendant de pouvoir équiper toutes les salles.

Suite au protocole
sanitaire, le
seuil supérieur
réglementaire
a été abaissé à
1000ppm.



Class'Air, le capteur référent pour la mesure de la qualité de l'air intérieur

Class'Air est un outil pédagogique de sensibilisation au confinement, permettant une visualisation simple et intuitive du taux de CO2 en temps réel.

Tous nos capteurs Class' Air sont fournis avec un certificat d'étalonnage afin de s'assurer de la fiabilité de la mesure.



Autonome

Class'Air fonctionne sur batterie rechargeable. Une utilisation normale du capteur permet une autonomie de 12 mois.



Solution Française

Class'Air est une solution française, conçue et fabriquée par nos équipes basées dans les Pyrénées-Orientales.



Simple et intuitif

L'utilisation et le paramétrage se font directement sur le capteur ou via le logiciel associé.



Mesure en temps réel

Le capteur mesure le taux de CO2, la température, l'hygrométrie et la pression en temps réel.



Pédagogique

L'éclairage des leds indicatrices permet d'alerter et de sensibiliser à l'aération des pièces en fonction du taux de CO2



Haute précision

Notre capteur CO2 utilise une sonde à technologie NDIR pour garantir une mesure fiable et précise.

Class'Air, des solutions adaptées



Pour réaliser des campagnes de mesures

L'option Enregistreur

Avec la fonction d'enregistrement des mesures, le capteur permet de se conformer au décret qui encadre la surveillance de la qualité de l'air intérieur en réalisant des campagnes de mesures régulières dans les salles de classes. Le logiciel Class'Air permet de récupérer et exploiter les données enregistrées, de calculer l'indice de confinement ICONE et d'éditer des rapports

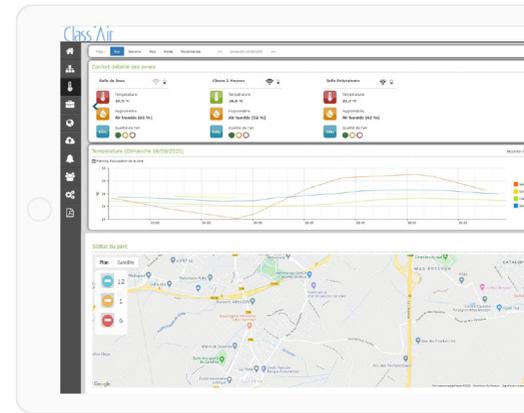
Pour superviser les capteurs à distance

L'option connectée IoT

Avec la connectivité LoRa, le capteur connecté permet de visualiser les données en temps réel, de piloter à distance les capteurs sur la plateforme web et de générer des alertes mails et SMS.

Le Class'Air connecté est alimenté sur piles pour une autonomie d'environ 3 ans.

Pour un projet de déploiement de capteurs connectés, consultez nous pour plus d'informations sur les abonnements et l'éligibilité de la zone géographique.



Caractéristiques techniques



Sonde NDIR

(Nondispersive infrared sensor)

Sonde à double canal
(dual beam)

Haute précision
(50 ppm + 3% de la
valeur mesurée.)



Étalonnage

Tous nos capteurs
Class' Air sont fournis
avec un certificat
d'étalonnage.



Utilisation

Module de
paramétrage à
télécharger (fourni).

Paramètres mesurés

Dioxyde de Carbone CO₂ :
De 0 à 5 000 ppm.

Température : de -10 à +50 °C.

Hygrométrie : de 0 à 100 % RH.

Pression : de 300 à 1 100 hPa.

Période de mesure paramétrable :
1 point moyenné sur 10 minutes par défaut.



Indicateurs visuels et sonores

3 LEDs (rouge, orange, verte) avec seuils
paramétrables.

Un écran affichant la température, le CO₂,
la pression et l'hygrométrie.

Un signal sonore paramétrable lorsque le
seuil haut est atteint.

Les LEDs et le signal sonore peuvent être
activés ou désactivés.

Dimensions :

93.7x103x36.6 mm
Poids 175g

Les accessoires



► **Support de fixation** (*fourni*) :

- Fixation murale

► **Options de personnalisation** (*Tarifs sur demande*)

- Personnalisation de la face avant du capteur
- Pré-paramétrage spécifique
- Système de sécurité



TARIF

Class'Air

CAPTEURS :

- Capteur Class'Air Pédagogique : 220 € HT
- Capteur Class'Air Enregistreur : 280 € HT
- Capteur Class'Air LoRa Connecté : 235 € HT
- Connectivité : Abonnement LoRa 3 ans : 36 € HT
- Connectivité : Abonnement plateforme Class'Air 3 ans : 24 € HT

ACCESSOIRES OFFERTS :

- Support de fixation
- Logiciel Class'Air
- Logiciel de paramétrage

