

# ECOMZEN

## STATION CONNECTÉE DE MESURE MULTIPARAMÈTRES DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR



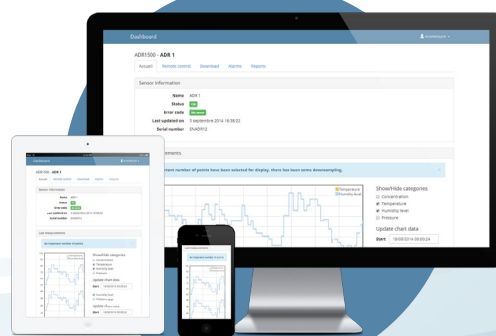
Ecomesure, spécialiste de la qualité de l'air, a conçu l'ECOMZEN, qui mesure les polluants essentiels en intérieur tels que CO<sub>2</sub>, COV, CO, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>1/2.5/10</sub>, NO, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, (et d'autres) ainsi que la température, la pression et l'humidité relative.

La station s'installe très facilement et se connecte automatiquement à la plateforme web de surveillance environnementale [www.i-comesure.com](http://www.i-comesure.com) pour le suivi des données en temps réel et le contrôle des capteurs à distance.

Ethernet, 3G/4G,  
Wi-Fi, LoRa,  
LTE-M, Zigbee



Serveur sécurisé  
[i-comesure.com](http://i-comesure.com)



### + BÉNÉFICES

- + Système multi-paramètres tout-en-un
- + Qualité de la mesure assurée sur le long-terme
- + Simple, précis et abordable
- + Services centralisés sur [i-comesure.com](http://i-comesure.com)
- + Maintenance facile et optimisée

### + APPLICATIONS

- + Halls de gare et d'aéroport
- + Mairies, écoles, universités, hôpitaux
- + Centres commerciaux, hôtels, salles de spectacles
- + Bâtiments intelligents
- + Salles de réunion, de convivialité, de restauration

## ECOMZEN

SPECIFICATIONS  
ECOMZEN

Communication avec le serveur web	Ethernet - Wi-Fi - 3G/4G/GPRS - LTE-M - LoRa - ZigBee Pro- Sigfox ready Échanges cryptés et sécurisés par protocole SSL
Communication TOR	1 entrée TOR, 1 sortie TOR
Positionnement	GPS, accéléromètre
Accès aux services web	https://www.i-comesure.com Sécurisation : mot de passe, certificat SSL
Services web	Cartographie   Affichage des données en temps réel   Multi-affichage (indiciel et scientifique)   Etat des appareils   Contrôle à distance   Sauvegarde de données (pendant 1 an)   Téléchargement de données (direct en xls, csv, envoi par protocole FTP)   Rapports automatiques   Alertes/alarmes par SMS et/ou Email   Accès rapports d'analyses de données   Gestion multi-instruments   Cryptage des données   Lien API   Export base de données   Data logger
Fréquence des mesures	Toutes les minutes, ajustement possible en fonction de la demande client (10 min. en LoRa)
Alimentation	5VDC USB, 2A max, en option: batterie de secours intégrée (8h d'autonomie, 12h en LoRa) Adaptateur secteur inclus : 90-264VAC 50/60Hz
Boîtier	Plastique, H175 x L85 x P73 mm / 0,8kg
Certifications	CE classe B, FCC classe A
Brevet	Applicable en France, Europe, Etats-Unis N° 1552497 (Institut National Propriété Industrielle) N° WO2016/151096 (Office Européen des Brevets) N° 10064083 (US Patent & Trademark Office)

Maintenance et calibration optimisées  
par simple remplacement de la cartouche capteursSPECIFICATIONS  
CARTOUCHE CAPTEUR

	Gamme	Limite de détection*	Précision
Capteur NO <sub>2</sub> (électrochimique)	0 à 5000 ppb	3 ppb	3 ppb
Capteur O <sub>3</sub> (électrochimique)	0 à 5000 ppb	6 ppb	6 ppb
Capteur CO (électrochimique)	0 à 8000 ppb	10 ppb	10 ppb
Capteur NO (électrochimique)	0 à 5000 ppb	5 ppb	5 ppb
Capteur SO <sub>2</sub> (électrochimique)	0 à 5000 ppb	5 ppb	5 ppb
Capteur H <sub>2</sub> S (électrochimique)	0 à 2000 ppb	2 ppb	2ppb
Capteur COV <sub>50</sub> et COV <sub>3000</sub> (PID)	0 à 50 ppm   0 à 3000 ppm	3 ppb   50 ppb	5 ppb   100 ppb
Capteur CO <sub>2</sub> (infrarouge)	0 à 5000 ppm	10 ppm	10 ppm à pleine échelle
Capteur PM <sub>1</sub> , PM <sub>2,5</sub> et PM <sub>10</sub> (optique)	0 à 1000 µg/m <sup>3</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>	4 µg/m <sup>3</sup>
Température	-20 à +50°C	/	0,01°C
Humidité	0 à 100% HR	/	0,04% RH
Pression	950 à 1050 hPa	/	1 hPa
Mesures supplémentaires	Autres capteurs de gaz (dont NH <sub>3</sub> , HCHO, Cl <sub>2</sub> , HCl) intégrés sur demande		
Corrections	Mesures de concentrations corrigées en fonction de la température, de l'humidité et du vieillissement		
Dimensions de la cartouche	H128 x L85 x P38 mm		

\*L'incertitude de mesure augmente légèrement lorsque les concentrations deviennent très faibles, du fait du bruit électronique intrinsèque aux capteurs.