

# Manuel d'instructions



Moniteur de CO<sub>2</sub>

[www.essef.be](http://www.essef.be)

# Contenu

Démarrage	1
Liste de colisage	1
Aperçu des fonctionnalités	1
Aperçu général	2
Fonctionnement et paramètres généraux	3
Instructions de fonctionnement	3
Affichage LCD	4
Affichage du graphique de tendance	5
Max/Min	6
Fonctions du menu principal	7
Caractéristiques techniques	12
Annexe	14

## Démarrage

Merci d'avoir acheté notre moniteur de CO2 de bureau ! Ce produit est utilisé pour surveiller la concentration de CO2, l'humidité relative (HR) et la température en vue de la surveillance de la qualité de l'air intérieur.

## Liste de Colisage

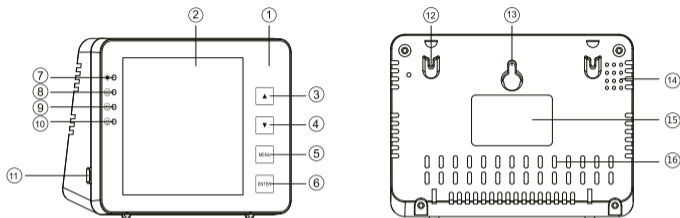
Unité de Surveillance du CO2  
Câble USB pour l'Alimentation  
Manuel de l'Utilisateur  
Adaptateur Secteur

## Aperçu des Fonctionnalités

Grand Écran  
Fonctionnement des Boutons Tactiles  
Conception en Biseau à 15 °, Facile à Lire  
Capteur NDIR à Faible Dérive, Longue Durée de Vie  
Alarme Sonore  
Graphique avec Niveaux de Zoom à Temps Variable  
Traceur Moniteur de CO2/HR/Température  
Auto-Calibrage et Calibrage Manuel  
Affichage de la Valeur Max/Min à un Moment Donné







# Aperçu Général

## Croquis et Liste des Composants



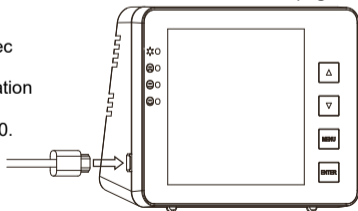
Élément	Description	Élément	Description
①	Panneau Avant	⑨	Bon Niveau
②	LCD	⑩	Faible niveau
③	Bouton ▲	⑪	Port USB
④	Bouton ▼	⑫	Trou pour Corde
⑤	Bouton MENU	⑬	Trou pour Vis
⑥	Bouton ENTER	⑭	Trou pour Buzzer
⑦	Indicateur de Puissance	⑮	Étiquette
⑧	Haut Niveau	⑯	Trou pour Capteurs

## Fonctionnement et Paramètres Généraux

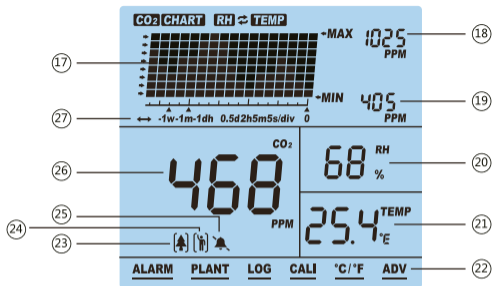
- Utilisez le câble USB fourni pour connecter l'appareil. Une fois le compte à rebours terminé, votre appareil est prêt à être utilisé. Voir détail en page 3.
- Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour changer la chronologie et CO2/HR/TEMP. Le graphique de tendance affiche les enregistrements d'historique pour l'un des trois paramètres. Voir détail à la page 5.
- Pour restaurer les paramètres d'usine par défaut, maintenez enfoncé **ENTER** pendant 3 secondes jusqu'à ce qu'un bip sonore retentisse.
- Appuyez sur **MENU** une fois pour afficher le menu principal. Pour sélectionner la fonction, appuyez sur le bouton **MENU** / ▼. Voir détail à la page 7.
- Sélectionnez **PLANT** pour permuter entre les modes humain  et plante . Voir détail à la page 8.
- Sélectionnez **ADV** pour modifier les alarmes haute/basse pour l'humain  et les plantes . Voir détail à la page 11.
- Entrez **ALARM** pour permuter entre le mode alarme  et en mode silencieux . Voir détail à la page 8.
- Entrez **°C/°F** pour permuter entre les unités de température °C et °F. Voir les détails à la page 11.

## Instructions de Fonctionnement

1. Lors du premier déballage, branchez l'appareil avec le câble USB fourni, comme indiqué sur la droite.
2. Une fois la connexion réussie, le voyant d'alimentation et les 3 LED clignotent un par un.
3. L'écran principal affiche un compte à rebours de 10. Une fois le compte à rebours terminé, votre produit est prêt à être utilisé. Aucune configuration ou étalonnage initial n'est nécessaire.




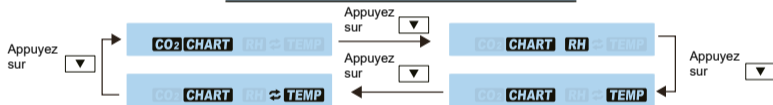
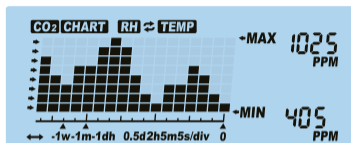
## Affichage LCD




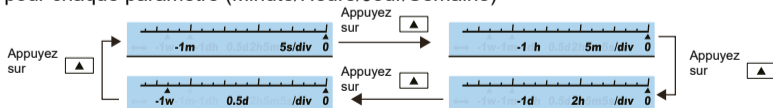
Élément	Nom	Élément	Nom
⑰	Graphique CO2/HR/TEMP	⑳	Mode Plante
⑱	Lecture Max. du Graphique	㉑	Mode Humain
㉒	Lecture Min. du Graphique	㉒	Alarme Sonore On/Off
㉓	Lecture HR	㉓	Lecture CO2
㉔	Lecture Température °C / °F	㉔	Temps par Division - indique la durée du graphique
㉕	Menu Principal		

## Affichage du Graphique de Tendence

Le graphique ci-dessous affiche les lectures passées pour l'un des trois paramètres (CO2 /HR/Temp). Il y a 4 modes entre lesquels basculer en utilisant la touche  : CO2, TEMP, HR, et Cycle (passe automatiquement par CO2/Temp/HR).



Appuyer sur  permet de basculer entre les différents niveaux de zoom disponibles pour chaque paramètre (Minute/Heure/Jour/Semaine)



Le tableau ci-dessous indique les niveaux de zoom disponibles pour tous les paramètres CO2/HR/Temp, ainsi que la durée de chaque division pour les niveaux de zoom correspondants :

Niveau de Zoom (Durée)	Temps par Division
1M(minute)	5sec/div
1H(heure)	5m/div
1J(jour)	2h/div
1S( semaine)	0,5d/div

## Max/Min

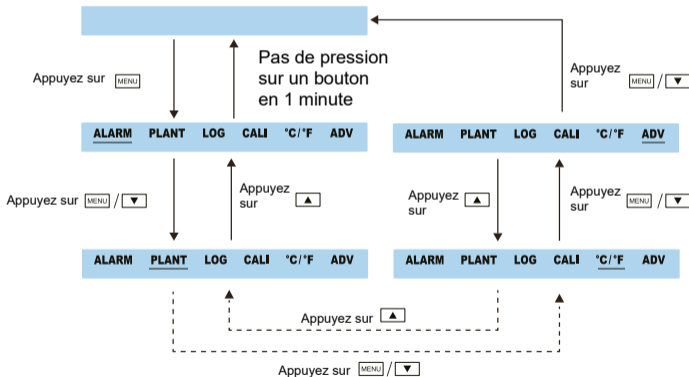
Dans le coin supérieur droit de l'écran, il y a deux indicateurs numériques : Lorsque le niveau de zoom est modifié, les valeurs MAX et MIN reflètent les valeurs maximales et minimales sur le graphique du paramètre sélectionné (CO2, HR et Temp).






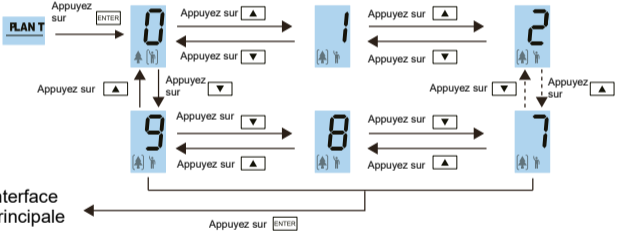

## Fonctions du Menu Principal

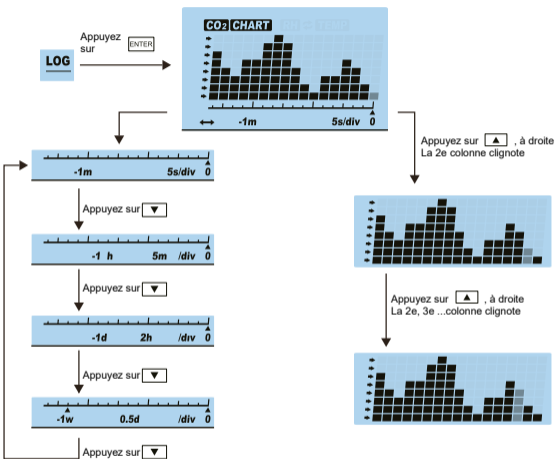
ALARM PLANT LOG CALI °C/°F ADV

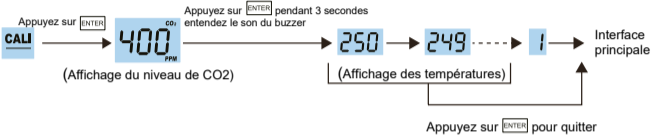
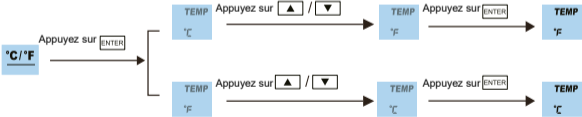
Les Fonctions du Menu Principal peuvent être activées en appuyant sur . Appuyez sur / une fois pour afficher le menu principal, avec une barre clignotante soulignée indiquant le choix actuel.



Pour sélectionner la fonction, appuyez sur **ENTER** lorsqu'elle est soulignée par la barre clignotante. Notez qu'après 1 minute si vous n'appuyez sur rien, le menu principal disparaîtra et l'appareil reviendra à l'état normal.

Fonction	Description
ALARME	 <p>Lorsque l'ALARME affiche , une alarme sonore retentit si le niveau de CO2 dépasse la valeur d'alarme de CO2 prédéfinie ;  signifie SILENCIEUX.</p>
PLANTE	 <p>Sélectionnez le numéro 0 pour passer en mode humain. 0 est le mode humain par défaut, non modifiable. Les alarmes basses et hautes prédéfinies sont 800 et 1200ppm. Entrez "ADV" pour les ajuster si nécessaire. En mode plante, il permet à l'utilisateur de choisir entre différents types de plantes pour un réglage optimal en utilisant  cycles de 1~9. Voir les références numériques avec les paramètres d'alarme correspondants dans Alarmes haute et basse à la Page 14.</p>

Fonction	Description
<p>JOURNAUX</p>	 <p>Appuyez sur <input type="button" value="ENTER"/> →</p> <p><b>LOG</b></p> <p>Appuyez sur <input type="button" value="▲"/> , à droite La 2e colonne clignote</p> <p>Appuyez sur <input type="button" value="▼"/> →</p> <p>Appuyez sur <input type="button" value="▼"/> →</p> <p>Appuyez sur <input type="button" value="▼"/> →</p> <p>Appuyez sur <input type="button" value="▼"/> →</p> <p>Appuyez sur <input type="button" value="▼"/> →</p> <p>Appuyez sur <input type="button" value="▲"/> , à droite La 2e, 3e ...colonne clignote</p>
<p>Cette fonction permet à l'utilisateur de voir les enregistrements de données antérieures.</p>	

Fonction	Description
CALI	 <p>Appuyez sur <b>ENTER</b> → <b>CALI</b> → <b>400</b> <sup>CO<sub>2</sub></sup> <sub>PPM</sub> (Affichage du niveau de CO<sub>2</sub>)</p> <p>Appuyez sur <b>ENTER</b> pendant 3 secondes entendez le son du buzzer → <b>250</b> → <b>249</b> ..... → <b>1</b> (Affichage des températures)</p> <p>Appuyez sur <b>ENTER</b> pour quitter → Interface principale</p> <p>Avant le calibrage, faites fonctionner cet appareil pendant au moins 20 minutes avec les fenêtres ouvertes ou dans un environnement extérieur avec une source de batterie portable pour atteindre une atmosphère avec 400ppm de CO<sub>2</sub>. Attendez que le taux de CO<sub>2</sub> soit stable, puis suivez les étapes ci-dessus pour le calibrage. Après le calibrage, laissez reposer 10 minutes avant l'utilisation normale.</p>
°C/°F	 <p>Appuyez sur <b>ENTER</b> → <b>°C/°F</b></p> <p>Appuyez sur <b>▲</b> / <b>▼</b> → <b>TEMP °C</b> → Appuyez sur <b>ENTER</b> → <b>TEMP °F</b></p> <p>Appuyez sur <b>▲</b> / <b>▼</b> → <b>TEMP °F</b> → Appuyez sur <b>ENTER</b> → <b>TEMP °C</b></p> <p>Utilisez cette fonction pour basculer entre Celsius (°C) et Fahrenheit (°F) pour l'affichage de la température.</p>

Fonction	Description
ADV	<p style="text-align: center;">Appuyez sur sure <input type="button" value="ENTER"/></p> <p style="text-align: center;">Appuyez sur <input type="button" value="ENTER"/></p> <p>Utilisez cette fonction pour régler les valeurs d'alarme haute et basse du mode humain (0) ainsi que la première option du mode plante (1). Les alarmes haute et basse pour les options 2 à 9 en mode plante ne sont pas réglables. Voir les détails à la page 14. (Annexe)</p>

## Caractéristiques Techniques

Conditions de tests typiques : Température ambiante :  $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$ , RH=50%~70%,  
Altitude= 0~10 mètres

Mesures	Caractéristiques Techniques
Température de Fonctionnement	$0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ( $32^{\circ}\text{F} \sim 122^{\circ}\text{F}$ )
Température de Stockage	$-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ( $-4^{\circ}\text{F} \sim 140^{\circ}\text{F}$ )
Fonctionnement et stockage d'HR	0-95% (sans condensation)
<b>Mesure de CO2</b>	
Gamme de mesure	(0-5000)ppm
Résolution de l'affichage	1ppm (0-1000) ; 5ppm (1000-2000) ; 10ppm (>2000)
Précision	(0 ~ 3000) ppm : $\pm 50\text{ppm} \pm 5\%$ de la lecture (prenez le Maximum)
	(> 3000) ppm : $\pm 7\%$ de la lecture
Répétabilité	20 ppm à 400 ppm
Compensation temp.	$\pm 0,1\%$ de la lecture par $^{\circ}\text{C}$
Temps de réponse	<2 min pour 63% de changement progressif ou 4,6 min pour 90% de changement progressif
Temps de préchauffage	<20 secondes

<b>Mesure de Température</b>	
Température de fonctionnement	0°C ~90°C (32°F ~ 195°F)
Résolution de l'affichage	0,1°C (0,1°F)
Temps de réponse	<20 minutes (63%)
<b>Mesure HR</b>	
Plage de mesure	5~95%
Précision	±5%
Résolution de l'affichage	Affichage de l'interface principale 1%, affichage Max/Min 0,1%
Tension de Fonctionnement	DC (5±0.25)V
Dimension	120*90*35mm
Poids	Appareil de 170 g (6,0 oz) uniquement, sans l'adaptateur secteur

## Annexe

N°	Réfère	Alarme Haute/Basse	Ajustable
0.	POUR Humain	800-1200ppm	Oui
1.	POUR Plante personnalisée	600-900 ppm	Oui
2.	POUR Haricot	600-900 ppm	Non
3.	POUR Piments	800-1000ppm	Non
4.	POUR Concombre	1000-1500 ppm	Non
5.	POUR Raisin	800-1400ppm	Non
6.	POUR Orchidée	800-1400ppm	Non
7.	POUR Pomme de terre	1200-1800ppm	Non
8.	POUR Fraise	800-1200ppm	Non
9.	POUR Tomate	800-1200ppm	Non