

SONOMÈTRES NUMÉRIQUES SÉRIE CEL-200

Allez à la [préface](#)

HB3348-01

GUIDE DE L'OPÉRATEUR

CASELLA CEL

Regent House
Wolsley Road
Kempston
Bedford
MK42 7JY, Royaume-Uni
Téléphone : +44 (0) 1234 844
100
Fax : +44 (0) 1234 841 490
E-mail :
info@casellameasurement.com
Web :
www.casellameasurement.com

CASELLA USA

17 Old Nashua Road,
15, Amherst
NH 03031
États-Unis
Numéro vert : +1 (800) 366
2966
Fax : +1 (603) 672 8053
E-mail :
info@casellaUSA.com
Web : www.casellaUSA.com

CASELLA ESPANA S.A.

Polígono Európolis
Calle C, nº4B
28230 Las Rozas - Madrid
Espagne
Téléphone : + 34 91 640 75
19
Fax : + 34 91 636 01 96
E-mail :
online@casella-es.com
Web : www.casella-es.com

CASELLA CHINA (中国)

地址
北京东城区东方广场W1座911
室
邮编: 100738
电话: 0086 10 85183141
传真: 0086 10 85183143
电子邮件:
info@casellameasurement.cn
网址: www.casellachina.cn

PRÉFACE

Retour à la [couverture](#)

1. CONVENTIONS MANUELLES

Cette section du manuel détaille la priorité des avertissements, mises en garde et notes qui peuvent être appliquées dans ce manuel.

2. INTRODUCTION

Cette section du manuel donne un bref aperçu de l'équipement.

3. PRÉPARATION À L'UTILISATION

Cette section du manuel décrit les premières étapes pour utiliser le sonomètre numérique de la série CEL-200.

4. FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Cette section du manuel décrit les procédures de fonctionnement de base.

5. CALIBRAGE

Cette section du manuel détaille la méthode de calibrage.

6. RÉGLAGE DES INSTRUMENTS

Cette section du manuel décrit comment utiliser les réglages d'instrument.

7. MENU DE CONFIGURATION

Cette section du manuel décrit comment faire des changements aux trois réglages spécifiques.

8. HEURE ET DATE (CEL-242/246 UNIQUEMENT)

Cet écran affiche l'heure et la date.

9. SUPPRESSION DE MÉMOIRE (CEL-242/246 UNIQUEMENT)

Cette section détaille comment supprimer toutes les journalisations de la mémoire de l'instrument.

10. RÉGLER L'HEURE ET LA DATE (CEL-242/246 UNIQUEMENT)

Cette section détaille comment régler l'heure et la date.

11. MISE HORS TENSION

Cette section du manuel décrit la procédure de mise hors tension.

12. SPÉCIFICATION D'ÉQUIPEMENT

Cette section du manuel donne les spécifications et les caractéristiques du sonomètre numérique de la série CEL-200.

13. SERVICE ET GARANTIE

Cette section du manuel explique la politique après-vente de Casella concernant les instruments couverts dans ce manuel.

14. CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

Cette section du manuel expose les politiques environnementales que Casella a suivies pour la fabrication des instruments.

15. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La déclaration de conformité pour l'instrument de la série CEL-200 se trouve dans cette section.

1. CONVENTIONS DU MANUEL

PRIORITÉ UN

SÉCURITÉ PERSONNELLE.

Lorsqu'un **AVERTISSEMENT** est inclus dans le texte, l'AVERTISSEMENT précédera toujours le texte auquel il est appliqué.

AVERTISSEMENT : indique que des blessures corporelles auront lieu si les précautions adéquates ne sont pas suivies.

PRIORITÉ DEUX

PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT.

Une **MISE EN GARDE** précédera toujours le texte à laquelle elle s'applique.

MISE EN GARDE : indique que si les précautions adéquates ne sont pas prises, l'équipement pourrait être abîmé.

Note(s). Les notes suivent généralement le texte auquel elles sont applicables. Les notes peuvent contenir des conseils, des astuces, des informations supplémentaires et des explications.

Retour à l' [Index](#)

2. INTRODUCTION AU CEL-240, 242, 244 et CEL-246

Nous vous félicitons d'avoir acheté un sonomètre numérique de la série CEL-200, que nous appellerons ci-après « l'instrument ». L'instrument a été conçu pour prendre des mesures sonores précises dans une large plage. C'est un sonomètre numérique conçu pour offrir un niveau de performance stable et fiable, entièrement compatible avec les normes internationales pour les sonomètres.

Ce manuel d'utilisation a été conçu pour vous aider à tirer le meilleur parti de votre sonomètre numérique de la série CEL-200 et garantir des mesures précises du bruit.

La gamme CEL-200 comprend 4 modèles, dont les particularités sont résumées dans le tableau ci-dessous.

| Sélection de modèles | CEL-240 | CEL-242 | CEL-244 | CEL-246 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Niveaux instantanés et maximums | ● | ● | ● | ● |
| Journalisation de niveaux de 1 s* | | ● | | ● |
| Intervalle de journalisation sélectionnable de 1 à 10 s* | | | | ● |
| Établissement des moyennes (Leq ou Lavg) | | | ● | ● |
| Conformité avec ANSI S1.4, IEC 61672, 60651 | ● | ● | ● | ● |
| Conformité avec ANSI S1.43, IEC 60804 | | | ● | ● |

*nécessite 24 dB pour accéder aux données stockées sur les modèles CEL-242 et CEL-246

L'instrument est illustré dans la figure 1.



Figure 1 Sonomètre numérique de la série CEL-200

1. Micro. 2. Touche de marche / arrêt. 3. Écran 4. Touche gauche 5. Touche droite
6. Sortie PC USB 7. Prise auxiliaire (2,5 mm stéréo).

Retour à l'[Index](#)

3. PRÉPARATION À L'UTILISATION

PROCÉDURE (consultez la figure 2)

1. Ouvrez le capot de la batterie.
2. Vérifiez que le compartiment de batterie est propre et sec.
3. Insérez trois nouvelles batteries AA alcaline (ou NiMH) en suivant la polarité dans le compartiment de batterie.
4. Fermez le capot de la batterie.

Notes :

si vous constatez des fuites provenant des batteries installées précédemment, contactez Casella à l'adresse indiquée dans les coordonnées de contact, avant d'utiliser l'instrument.

Mise en garde :

Ne mélangez pas les différents types de batterie.

Installez toujours de nouvelles batteries lorsque l'indicateur de batterie (A) indique que le niveau de la batterie est faible, afin d'empêcher l'instrument de s'éteindre pendant l'utilisation.

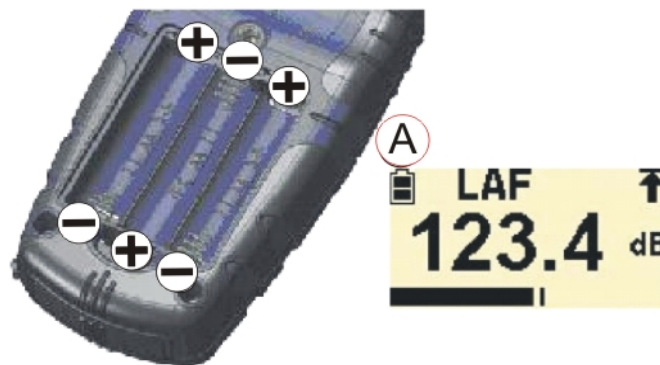


Figure 2 Préparations pour l'utilisation

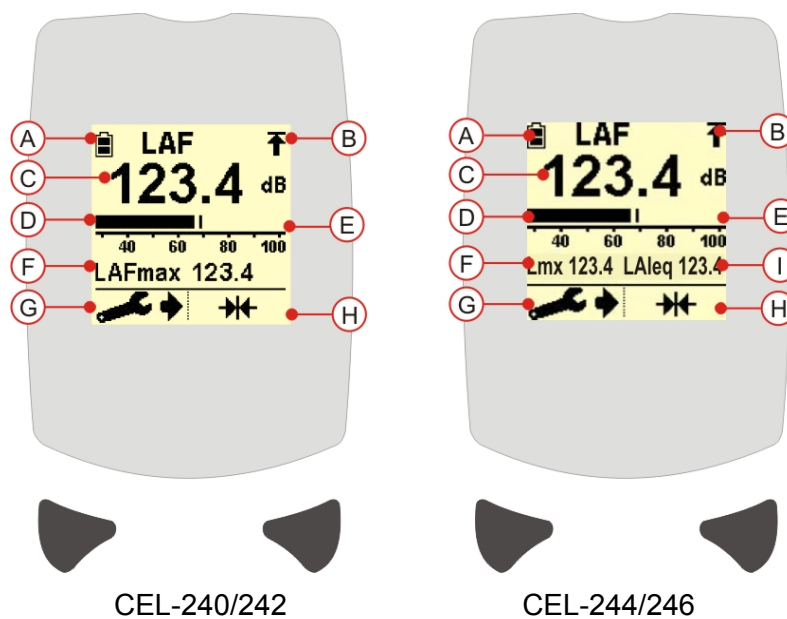
Retour à l'[Index](#)

4. FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

1. Appuyez et relâchez la touche d'alimentation marche / arrêt pour allumer l'instrument. Durant l'initiation du logiciel, l'écran affichera la version de progiciel (par ex. VO35-05 indique la version 5 du progiciel) et le numéro de série (comme 0108121) suivi de l'écran de mesure principal. (Voir la figure 3).

Note : Lors de la mise sous tension, les modèles CEL-242 et CEL-246 afficheront les réglages d'heure/date et de mémoire, comme décrit dans la [Section 8](#). Si vous ne souhaitez pas modifier ces réglages sur les modèles CEL-242/246, n'appuyez sur aucune touche et l'instrument ira à l'écran de mesure principal, indiqué ci-dessous.

2. Si l'instrument doit être calibré, consultez la section de [CALIBRAGE](#) pour plus de détails.
3. Placez le protège-écran par-dessus le micro avant d'essayer d'effectuer des mesures.



A. – Indicateur de batterie. B. – Indicateur de dépassement de plage. C. – Niveau de pression sonore. D. – Barre d'affichage analogique. E. – Échelle de mesure. F. – Niveau de pression sonore maximum. G. – Réglages d'instrument. H. – Réinitialisation. I. – Niveau de pression sonore moyen.

Figure 3 Écran de mesure principal.

4. Un diagramme à barres (voir la figure 4 [A]) ou la valeur en fonction du temps (voir la figure 4 [B]) sera affiché. Consultez les [RÉGLAGES D'INSTRUMENT](#) pour changer les pondérations de durée et de fréquence ou pour changer le type d'affichage.

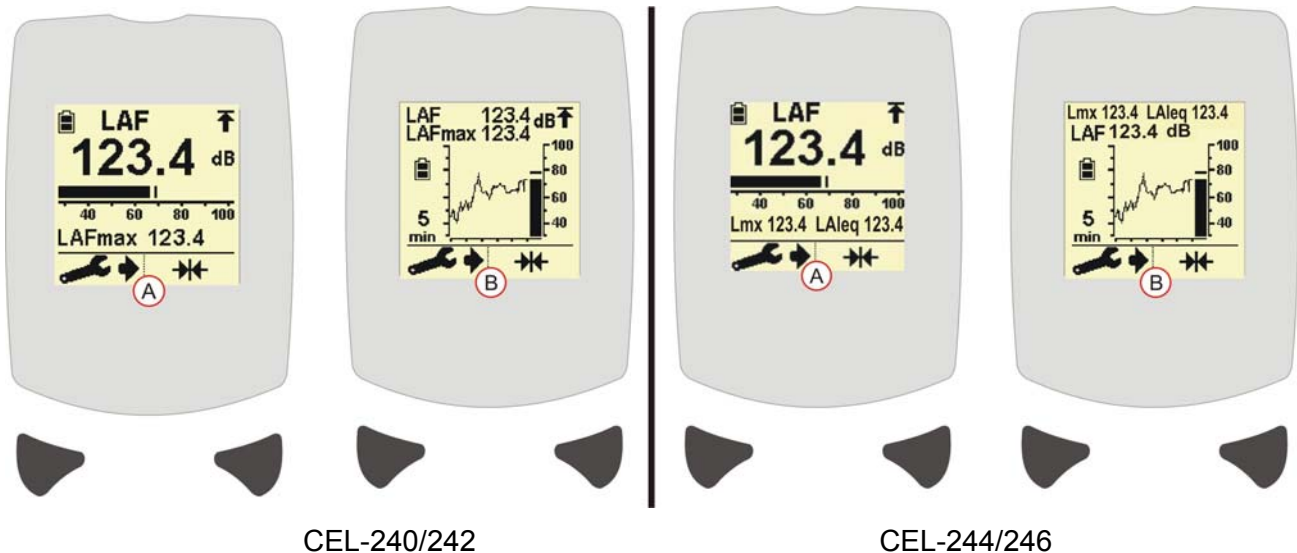



Figure 4 Série CEL-200 Écrans de diagramme à barres et de valeur en fonction du temps

5. L'écran affichera les niveaux de pression sonore instantanés et maximum, avec la pondération de durée et de fréquence appropriée. Consultez les [Réglages d'instrument](#) pour changer ces réglages. En outre, les instruments CEL-244 et CEL-246 afficheront le niveau moyen (Leq ou Lavg) depuis que l'opérateur a appuyé sur le bouton de réinitialisation. Pour réinitialiser le niveau de pression maximum et le niveau moyen, appuyez et relâchez la touche .
6. Une fois que les mesures requises ont été prises, appuyez et maintenez enfoncée la touche marche / arrêt d'alimentation (voir [Mise hors tension](#)) pendant trois secondes pour éteindre l'instrument.

Note : La fonction « appuyez pendant trois secondes » empêche que le CEL-200 ne soit éteint accidentellement durant l'utilisation.

Retour à l'[Index](#)

5. CALIBRAGE

Il est recommandé d'effectuer un calibrage acoustique à l'aide d'un calibreur CEL-110/2 (ou CEL-110/1) avant et après avoir pris les mesures.

PROCÉDURE

1. Allumez le calibreur acoustique (consultez le manuel d'instruction du calibreur).
2. Vérifiez que le calibreur acoustique ait une sortie 114 dB (ou 94 dB).
3. Assurez-vous que l'instrument est réglé sur la plage 60-130 dB.
4. Mettez le calibreur acoustique fermement sur le micro. L'instrument détecte automatiquement une tonalité de 1 kHz à partir d'un calibreur et passe en mode calibrage (voir figure 5).

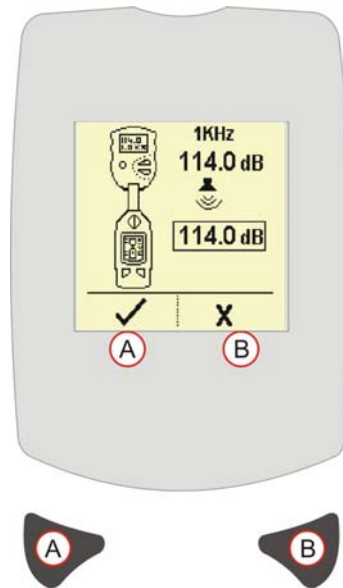


Figure 5 Écran de mode calibrage

5. Appuyez sur la touche gauche (A) ✓ pour réaliser le calibrage ou appuyez sur la touche droite (B) ✕ pour sortir. Lorsque le calibrage est terminé, l'écran de fin de calibrage s'affiche (voir la figure 6).

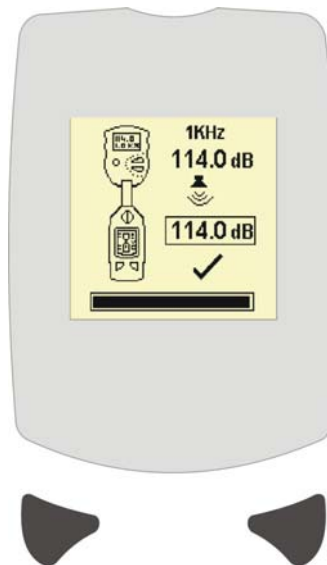



Figure 6 Écran de fin de calibrage

Retour à l'[Index](#)

6. RÉGLAGES D'INSTRUMENT

1. Les réglages d'instrument peuvent être changés depuis l'écran de mesure (voir la figure 7).
2. Appuyez et relâchez la touche gauche (A). Une flèche (X) sera affichée à côté de la touche Réglages pour indiquer que le Menu de réglages a été activé. Notez que le symbole de réinitialisation  sera remplacé par les réglages suivants pour être changé comme décrit ci-dessous.
3. Appuyez et relâchez la touche gauche (A) plusieurs fois pour faire défiler les écrans de réglage. Notez que les écrans affichés dépendront du modèle de CEL-200 acheté.

4. Appuyez sur la touche (B) pour modifier chaque réglage, comme décrit ci-dessous dans les sections A à G.

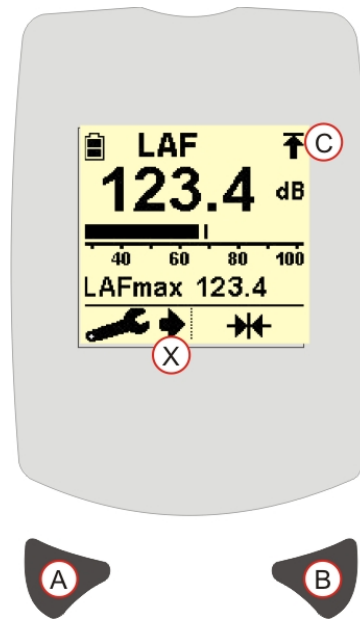



Figure 7 Réglages d'instrument

5. Les réglages seront enregistrés lorsque l'instrument est éteint. Notez que si vous appuyez sur les touches pendant environ 5 secondes, l'instrument de la série CEL-200 quittera l'écran de réglages et reviendra à l'écran de mesure normal. Ceci sera évident car la flèche (X) ne sera plus à côté du symbole de clé.

A. ENREGISTRER DES DONNÉES (CEL-242/246 UNIQUEMENT)

Sur les modèle CEL-242 et CEL-246, l'option d'enregistrer (stocker) des données sur la mémoire est disponible. C'est la première option disponible lorsque l'opérateur appuie sur  la touche de réglage. Le symbole **REC ●** (ENR) sera affiché et lorsque l'opérateur appuie sur la touche droite (B), les données sont enregistrées dans la mémoire. Le CEL-242 enregistrera des niveaux de pression sonore de 1 seconde et le CEL-246 enregistrera des niveaux à des intervalles de journalisation sélectionnable, comme décrit dans la section G, ci-dessous. Le symbole changera ensuite pour afficher le numéro de prise de mesure actuelle, par ex. 3 ■ indique qu'il s'agit de la prise de mesure 3. Appuyer sur le bouton (B) à nouveau arrêtera la prise de mesure et stockera les résultats dans la mémoire. 100 prises de mesure maximum peuvent être stockées avant que la mémoire ne soit pleine et le logiciel dB24 doit être utilisé pour voir les mesures stockées. Si la mémoire est pleine, cette option de réglage ne s'affichera pas. Consultez les [RÉGLAGES DE MÉMOIRE ET D'HEURE/DATE](#).

B. TYPE D'AFFICHAGE

L'affichage principal peut être basculé entre diagramme à barres et de valeur en fonction du temps (voir la figure 4 (A) et (B) respectivement) en appuyant sur la touche (B).





VALEUR EN FONCTION DU TEMPS – Ce réglage affiche comment la pression de son maximum a varié depuis la dernière minute  1min ou 5 minutes.  5min

DIAGRAMME À BARRES – Le diagramme à barres  123.4 affiche un diagramme à barres analogique, ainsi que les niveaux de pression sonore. Pour basculer entre ces trois options, appuyez et relâchez la touche droite (B).

C. PLAGE DE MESURE (30 à 100 dB ou 60 à 130 dB)

Veillez à sélectionner la plage de mesure correcte en fonction du climat sonore mesuré. Assurez-vous que le bruit mesuré se situe dans la plage sélectionnée. Si l'indicateur de dépassement de plage () est affichée, la plage incorrecte a été sélectionnée. (Consultez la figure 7[C]). Si le niveau sonore est inférieur à la plage de mesure sélectionnée '---dB' sera affiché.

D. PONDÉRATIONS DE DURÉE

RAPIDE : utilisez ce réglage pour le bruit comparativement stable.

LENT : utilisez ce réglage pour le bruit avec une variation lente.

IMP (impulsion) : utilisez ce réglage pour le bruit avec une variation rapide et un bruit impulsif.

Note : en cas de doute, consultez votre législation locale et les normes d'application.

E. PONDÉRATIONS DE FRÉQUENCE

Les pondérations de fréquence sont utilisées pour représenter la réponse de l'oreille humaine au bruit.

PONDÉRATION A : sélectionnez ceci pour les mesures de bruit général.

PONDÉRATION C : sélectionnez ceci pour les niveaux très élevés de bruit.

Note : en cas de doute, consultez votre législation locale et les normes d'application.

F. RÉGLAGE MOYEN (CEL-244/246 UNIQUEMENT)

Le paramètre pour mesurer le bruit moyen peut être réglé sur Leq ou Lavg. Ceci dépend de la législation locale, qui détermine le taux d'échange (Q) sur 3 ou 5 respectivement. La valeur Q détermine l'augmentation en dB associée avec le doublement du risque de lésion auditive. Q=3 signifie que l'augmentation du risque de lésion auditive double à chaque augmentation de 3 dB et Q=5 signifie que le risque de lésion auditive double à chaque augmentation du niveau sonore de 5 dB. Utilisez Leq (Q=3) pour les réglementations du bruit sur le lieu de travail de l'UE et Lavg (Q=5) pour les législations US/OSHA.

Note : en cas de doute, consultez votre législation locale et les normes d'application.

G. ÉCRAN D'INTERVALLE DE JOURNALISATION (CEL-246 UNIQUEMENT)

Dans la figure 8 (C), l'intervalle de journalisation sélectionné est affiché et il est également indiqué au-dessus de la touche droite (B). Appuyez sur la touche droite (B) pour changer l'intervalle de journalisation. Appuyez sur la touche (A) pour sortir du menu de réglages et revenir à l'écran de mesure.

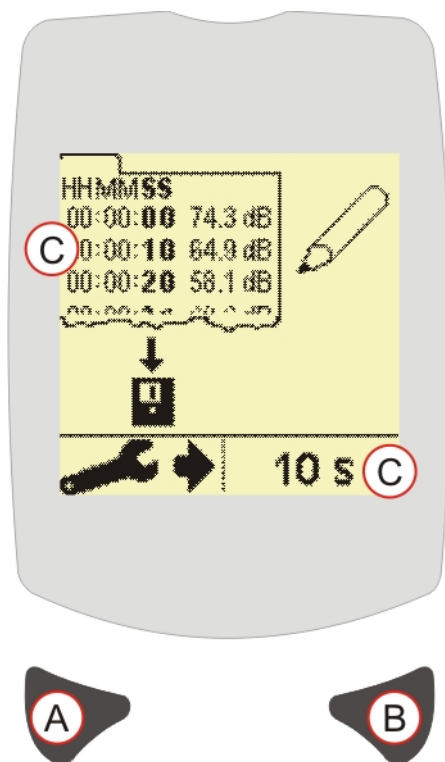


Figure 8 Écran d'intervalle de journalisation – CEL-246 uniquement

Retour à l'[Index](#)

7. MENU DE CONFIGURATION

Le menu de configuration (voir la figure 9) est utilisé pour modifier le contraste de l'écran, le niveau de calibrage et la source d'entrée de signal.

Pour accéder au menu de configuration, appuyez et maintenez enfoncée la touche droite lors de la mise sous tension de l'instrument (en appuyant sur la touche de marche).

CONTRASTE DE L'ÉCRAN – [Figure 9 Référence X] Appuyez sur la touche droite (B) pour régler le contraste. Lorsque vous êtes satisfait du contraste, appuyez sur la touche gauche (A) pour accepter les changements et aller à l'écran de niveau de calibrage.

SOURCE D'ENTRÉE DE SIGNAL - [Figure 9 Référence Y].

Note : cette option est conçue pour être utilisée par les laboratoires acoustiques uniquement.

Cet écran permet d'acheminer l'entrée du signal à partir du micro intégré ou d'un signal externe raccordé via la prise de l'écouteur auxiliaire de 2,5 mm. Appuyez sur la touche droite (B) pour basculer entre l'entrée du micro et l'entrée de courant alternatif.

La sélection d'alimentation par défaut correspond à l'entrée du micro. Appuyez sur la touche gauche (A) pour confirmer une modification.

NIVEAU DE CALIBRAGE - [Figure 9 Référence Z]. Cet écran est utilisé pour régler le niveau de sortie nominal du calibreur acoustique, par ex. 114,0 dB. Appuyez sur la touche droite (B) pour régler le niveau de calibrage. Consultez le certificat de calibrage du calibreur acoustique pour le niveau de sortie du calibreur. Appuyez sur la touche (A) pour accepter les changements et aller à l'écran de mesure principal.

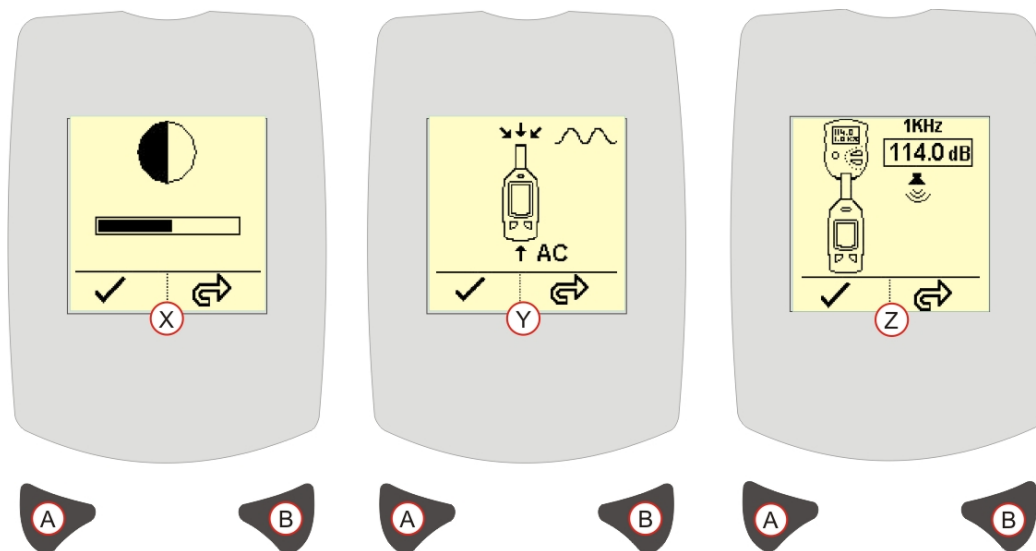


Figure 9 Menu de configuration

Retour à l'[Preface](#)

8. MÉMOIRE ET RÉGLAGES D'HEURE/DATE (CEL-242/246)

Cet écran ne s'affiche que lorsque l'instrument est mis sous tension et seulement sur les modèles CEL-242 ou CEL-246.



Figure 10 Écran d'heure et de date

Le statut de la mémoire dans la figure 10 (C) affiche 100 %, ce qui signifie que la mémoire est pleine. Il n'est plus possible de stocker d'autres données. Pour supprimer la mémoire, appuyez sur la touche gauche (A) pour accéder à l'écran de suppression de mémoire (voir l'[ÉCRAN DE SUPPRESSION DE MÉMOIRE](#)). Assurez-vous que les mesures sont téléchargées via le logiciel dB24 avant de les supprimer.

La figure 10 (D) affiche l'heure et la date actuellement réglé dans l'instrument. Appuyez sur la touche droite (B) pour accéder à l'écran de réglage d'heure et de date (voir l'[ÉCRAN DE RGLAGE D'HEURE ET DE DATE](#)).

Note : s'il n'est pas nécessaire de changer les réglages de la mémoire ou de l'heure/date, n'appuyez sur aucune touche et l'instrument ira à l'écran de mesure.

Retour à l'[Index](#)

9. ÉCRAN DE SUPPRESSION DE MÉMOIRE (CEL-242/246)

Vous pouvez accéder à cet écran par le biais de l'écran heure et date décrit ci-dessus.

Commencez par appuyer sur la touche droite (B) si vous avez l'intention de supprimer les données dans la mémoire. Puis appuyez sur la touche gauche (A) pour confirmer la suppression, comme indiqué ci-dessous dans la figure 11. Lorsque les données dans la mémoire ont été supprimées, l'écran indiquera 0 % et reviendra automatiquement à l'écran d'heure et de date.

Appuyez sur la touche droite (B) et revenez à l'écran d'heure et de date, s'il est décidé de ne pas supprimer les données dans la mémoire.

Note : Assurez-vous que les résultats enregistrés sont téléchargés via le dB24 avant d'effacer la mémoire.

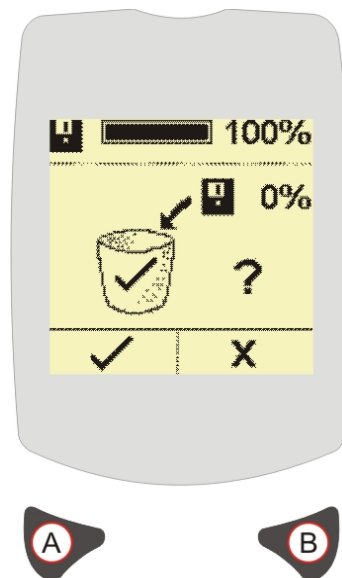


Figure 11 Écran de décharge de mémoire

Retour à l'[Index](#)

10. RÉGLAGE DE L'ÉCRAN D'HEURE ET DE DATE CEL-242/246

Vous pouvez accéder à cet écran par le biais de l'écran heure et date décrit ci-dessus.

Lorsque vous accédez à cet écran (voir la figure 13) les heures (HH) seront mises en évidence. Appuyez sur la touche droite (B) pour régler l'heure. Appuyez sur la touche (A) pour avancer aux minutes (MM). Appuyez sur la touche droite (B) pour régler les minutes. Appuyez sur la touche (A) pour avancer aux secondes (SS). Appuyez sur la touche droite (B) pour régler les secondes. Utilisez les touches (A et B) dans la même séquence pour régler la date.

Lorsque vous avez réglé l'heure et la date, appuyez sur la touche gauche (A) et revenez à l'écran d'heure et de date.



Figure 13 Régler l'heure et la date

Retour à l'[Index](#)

11. MISE HORS TENSION

Une fois que les mesures requises ont été prises, appuyez et maintenez enfoncée la touche d'alimentation, voir la figure 14 (A) pendant trois secondes pour éteindre l'instrument. Une « porte » effectuant le décompte 3, 2, 1 sera affichée.

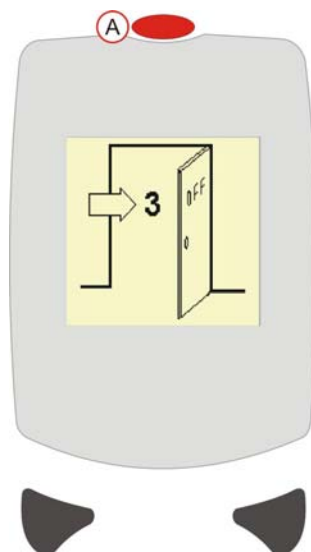


Figure 14 Mise hors tension

Retour à l'[Index](#)

12. SPÉCIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT

SPÉCIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES

NORMES

IEC 61672-1 2002-5 (électro-acoustique – sonomètres) instruments du groupe « x », performance catégorie 2.
IEC 60651 : . 1979 Type 2 .ANSI S1.4 type 2A
Spécification pour sonomètres.

Modèles CEL-244/246 : IEC 60804 : 2000 Type 2, ANSI S1.43 : 1997 (R2007) Type 2

PLAGE :

Plage d'affichage : 30-130 dB(A) RMS, disponible dans 2 plages, 30 -100 dB et 60-130 dB. Plage linéaire de fonctionnement de 10 dB supérieure au bruit de fond CME.

PONDÉRATIONS DE FRÉQUENCE RMS

Pondérations de filtre A, C et Z selon la norme IEC 61672-1: 2002 catégorie 2, ANSI S1.4 type 2A.

BRUIT DE FOND CME

Bruit de fond CME total généralement < 33 dB(A).

DISTORSION DE FRÉQUENCE

Distorsion de fréquence globale conforme à IEC 61672-1: 2002 catégorie 2, ANSI S1.4 type 2A.

PONDÉRATIONS DE DURÉE

Rapide, lente et impulsion conformément à IEC 61672-1: 2002, ANSI S1.4 type 2A.

CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

Température ambiante de 20 °C, humidité relative de 65 %, pression atmosphérique de 101,325 kPa. Niveau de référence nominal = 114,0 dB à 1 kHz. Incidence perpendiculaire de champ libre.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DE FONCTIONNEMENT

Humidité

5 à 90 % d'humidité relative sans condensation.

Plage de température

0 à 40 °C.

Pression

65 à 108 kPa.

Effets de l'humidité

Inférieur à ±0,5 dB sur la plage de 30 à 90 % d'humidité relative (sans condensation), relative à la valeur aux conditions de référence.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DE STOCKAGE

Humidité

0 à 90 % d'humidité relative sans condensation.

Plage de température

- 20 à + 60 °C.

Pression

65 à 108 kPa.

MICROPHONE

Capsule électret interne 10 mV/Pa nominal +/-3 dB dans le préamplificateur de 1/2".

CALIBRAGE

Auto-calibrage par application d'un calibre de 1 kHz à 114 ou 94 dB (CEL-110/2 ou CEL-110/1). Plage de calibrage de ±1 dB.

ALIMENTATION

CC externe

5 V CC (via USB mini 5 broches de type B).

Batteries :

3 x batteries AA, NiMH rechargeables ou alcalines.

Durée de vie de la batterie Normalement 35 heures.
Consommation électrique ~65 mA.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Cet instrument a été conçu et testé afin d'être conforme aux normes CEM et DES suivantes :

| | |
|--|--|
| IEC 61000-4-2 | Techniques de test et de mesure : tests d'immunité aux décharges électrostatiques. |
| IEC 61000-4-3 | Compatibilité électromagnétique (CEM) – Essais d'immunité aux champs électromagnétiques de rayonnement. |
| IEC 61000-4-6 | Compatibilité électromagnétique (CEM) – Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques. Testé à 10 V/m ou plus. |
| EFFETS DES CHAMPS DE FRÉQUENCE D'ALIMENTATION CA | Modification inférieure à $\pm 0,5$ dB dans un niveau de référence de 74 dB (A) 925 Hz en présence d'un champ magnétique CA de 80 A/m à 50 et 60 Hz. |

ÉCRAN

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Résolution | Monographiques LCD 128 x 128. |
| Taux de mise à jour | Taux de mise à jour de 0,5 secondes. |

CONNECTIVITÉ

| | |
|---------------------------|--|
| USB | USB 2.0 via une prise « mini B ». Pour sortie SPL (logiciel requis) pondéré selon les pondérations de durée et de fréquence requises. |
| Prise AUX (2,5 mm stéréo) | Sortie CA fournie pour enregistrement sur bande DAT / fichier wav sur PC ou applications d'écouteur. Sortie pondérée d'environ 0,5 RMS de déviation maximale (FSD) 'A' sur plage sélectionnée. Impédance de charge minimale de 22 k Ω . (Sortie CC optionnelle via configuration interne, 0 à 3,3 V CC pour FSD sur plage sélectionnée. La sortie correspond à la pondération sélectionnée, impédance de sortie de 2k?). Entrée CA utilisée pour le calibrage électrique, allumé via le menu de configuration. |

STOCKAGE DE DONNÉES (modèles CEL-242 et CEL-246 uniquement)

| | |
|--------------------------------------|---|
| Taille de la mémoire | 419 000 points de données. |
| Nombre de mesures | 100. |
| Points de données maximum par mesure | 65,515. |
| Format de stockage de fichier | Fichier .CSV compatible à MS Excel. |
| Paramètres stockés | CEL-242 : niveaux de pression du son de 1s. CEL-246 : valeur moyenne de 1 à 10s, Leq ou Lavg en fonction des réglages. |

Retour à l'[Index](#)

13. ENTRETIEN ET GARANTIE

Le fabricant s'engage à rectifier tout défaut de l'instrument directement attribuable à une conception ou montage défectueux et qui devient apparent durant la période de garantie. Afin de profiter de cette garantie, l'instrument doit être renvoyé, port payé, à l'usine du fabricant ou agent agréé, lorsque ceci est nécessaire et les réparations seront effectuées.

La période de garantie dure 24 mois à compter de la date de réception des articles, sauf exceptions sur certains composants spécialisés fournis par d'autres fabricants qui peuvent disposer d'une garantie plus courte ou plus longue délivrée par leurs propres fabricants. Dans tous les cas, c'est l'utilisateur qui bénéficiera de ces engagements. La responsabilité de CASELLA CEL est limitée aux articles fabriqués par la société et elle n'accepte aucune responsabilité quant aux pertes résultant du fonctionnement ou de l'interprétation des résultats de cet équipement. Afin d'obtenir une réparation sous garantie, l'instrument doit être emballé et renvoyé dans son emballage d'origine ou équivalent à l'agent local de CASELLA CEL ou dans le cas des ventes intérieures au Royaume-Uni au service d'entretien de CASELLA CEL à Bedord, au Royaume-Uni. Veuillez inclure les informations suivantes :

type(s) d'instrument, numéro(s) de série et numéro(s) de version de micrologiciel, nom et adresse du client, contact et numéro de téléphone, informations sur le PC et logiciel utilisés, y compris le(s) numéro(s) de version, la raison du renvoi de l'équipement avec une description détaillée de la panne et une liste des erreurs de message affichés, le cas échéant.

Retour à l'[Index](#)

14. CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

DIRECTIVE DEEE

La directive DEEE a pour objectif d'augmenter le niveau de recyclage des équipements électriques et électroniques (EEE) et encourage les concepteurs à créer des produits tout en conservant à l'esprit le recyclage. Un élément clé de cette directive est de sensibiliser toutes les parties et de les rendre plus responsables de la collecte, traitement et récupération des DEEE.

MESURE CASELLA ET DEEE



Tous les produits Casella expédiés à partir du 13 août 2005 et par la suite seront marqués conformément à la norme européenne EN 50419:2005, afin d'indiquer « nouveaux déchets EEE ». Les « déchets EEE historiques » vendus avant cette date seront traités conformément à la législation nationale de chaque pays européen.

LÉGISLATION RoHS



La **RoHS** est une directive de l'Union Européenne (UE) qui interdit l'utilisation de certaines substances utilisées dans la fabrication de certains équipements électriques et électroniques après juillet 2006. Il y a six substances principales sur la liste : le plomb, le cadmium, le mercure, les diphényles polybromés (PBB), les éthers diphényles polybromés (PBDE) et le chrome hexavalent (Cr (VI)). Cette directive est issue de l'impact de ces substances sur les humains et l'environnement d'extraction des matières premières, ainsi que de leur élimination finale et de l'exposition sur le lieu de travail et de l'exposition suite à leur élimination. En Europe, plus de 90 % de l'équipement électrique/électronique finit dans des décharges, ce qui correspond à environ 6 millions de tonnes de déchets chaque année. Ne plus utiliser ces substances, réduit les risques liés à la santé et les dégâts pour l'environnement.

MESURE CASELLA ET RoHS

Les produits fabriqués par Casella sont classés sous la catégorie 9, « *Instruments de surveillance et de contrôle* », comme indiqué par l'Annexe IA de la directive DEEE et à ce titre sont exempts des exigences de RoHS. En tant que société « environnementale », Casella s'engage à minimiser l'impact global du cycle de vie de ses produits et ses actions sur l'environnement. Bien que les produits Casella ne soient pas concernés par la RoHS, nous nous engageons à suivre la directive et à ce titre, nous sommes activement impliqués dans un programme visant à ce que nos gammes de produits principales soient totalement conformes aux exigences de la directive RoHS en 2010. Si la portée de la directive changeait pendant cette période, nous réviserons notre stratégie afin d'assurer la conformité intégrale à la directive et ce, à tout moment.

Retour à l'[Index](#)

15. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

| | |
|--|---|
|  Declaration of Conformity Casella CEL Ltd Regent House, Wolseley Road Kempston, Bedford, MK42 7JY, UK | CASELLA CEL |
| Instrument Type:- CEL- 24x Series Sound Level Meters | |
| The above instrumentation has been designed and tested to comply with the following EMC and ESD Standards:- | |
| IEC 61000-4-2 | Testing and Measuring Techniques Electrostatic discharge immunity tests. |
| IEC 61000-4-3 | Electromagnetic compatibility (EMC) – Radiated electromagnetic field tests. |
| IEC 61000-4-6 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Immunity to conducted disturbances induced by radio frequency fields. Tested at 10V/m or greater. |
| LVD Standards Applied:- | |
| Instrument contains no hazardous voltages. Power supplies conform to the requirements of the following safety standards:- | |
| Harmonised Standard: | EN60950 Safety of IT equipment EN60335-2-29 Safety of Electrical Appliances |
| Product Specific Standards:- | |
| IEC61672-1 (2002) | Electroacoustics – Sound level meters |
| This is to certify that the above product(s) have been designed, tested and built to comply with the requirements of identified product specific standards, and the EMC Directive 2004/108/EC. | |
|  | |
| Stephen Tearle, Head Technical Services | Date of Issue: 30/10/2008 |

Retour à l'[Index](#)

FIN