



# Manuel d'utilisation

PCE-322A | Sonomètre



Les manuels d'utilisation sont disponibles dans les suivantes langues : anglais, français, italien, espagnol, portugais, hollandais, turque, polonais, russe, chinois.

Vous pouvez les télécharger ici : [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com).

Dernière modification : 6 septembre 2022  
v1.0



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Information de sécurité .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Spécifications techniques.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Contenu de livraison.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Description du dispositif .....</b>	<b>6</b>
4.1	Suppresseur de vent .....	7
4.2	Écran .....	7
4.3	Touche REC .....	8
4.4	Touche SETUP .....	8
4.5	Réglages de connexion USB.....	10
4.6	Touche FAST / SLOW.....	11
4.7	Touche MAX / MIN.....	11
4.8	Touche LEVEL.....	11
4.9	Touche de rétroéclairage.....	11
4.10	Touche A/C .....	12
4.11	Touche HOLD .....	12
4.12	Touche ON/OFF.....	12
4.13	Connexion USB.....	12
4.14	Calibrage.....	12
<b>5</b>	<b>Préparation du dispositif.....</b>	<b>13</b>
5.1	Batteries.....	13
5.2	Changement de pile .....	13
5.3	Adaptateur AC.....	13
<b>6</b>	<b>Mesure.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Installation Software / contrôleur .....</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Garantie.....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Recyclage .....</b>	<b>16</b>



## 1 Information de sécurité

Veillez lire ce manuel d'utilisation attentivement et dans son intégralité, avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Cet appareil ne doit être utilisé que par un personnel qualifié. Les dommages causés par le non-respect des mises en garde des instructions d'utilisation seront exclus de toute responsabilité.

- Cet appareil ne doit être utilisé que de la façon décrite dans ce manuel d'utilisation. Dans le cas contraire, des situations dangereuses pourraient se produire.
- N'utilisez cet appareil que si les conditions ambiantes (température, humidité, etc.) respectent les valeurs limites indiquées dans les spécifications. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à une exposition directe au soleil, à une humidité ambiante extrême ou ne le placez pas dans des zones mouillées.
- N'exposez pas l'appareil à des chocs ou à des vibrations fortes.
- Seul le personnel qualifié de PCE Instruments peut ouvrir le boîtier de cet appareil.
- N'utilisez jamais cet appareil avec les mains humides ou mouillées.
- N'effectuez aucune modification technique dans l'appareil.
- Cet appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ni à base de dissolvants.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les accessoires ou les pièces de rechange équivalentes proposés par PCE Instruments.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le boîtier de l'appareil ne présente aucun dommage visible. Si tel était le cas, n'utilisez pas le dispositif.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosives.
- La plage de mesure indiquée dans les spécifications ne doit jamais être dépassée.
- Le non-respect des indications de sécurité peut provoquer des lésions à l'utilisateur et des dommages à l'appareil.

Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux erreurs d'impression ou de contenu de cette notice. Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente*.

Pour toute question, veuillez contacter PCE Instruments, dont les coordonnées sont indiquées à la fin de ce manuel.

## 2 Spécifications techniques

Plages de mesure	30 ... 80 dB 50 ... 100 dB 80 ... 130 dB 30 ... 130 dB	Low Medium High Auto
Résolution	0,1 dB	
Précision	±1,4 dB (@ 94dB 1 kHz)	
Fréquence	31,5 Hz ... 8 kHz	
Plage dynamique	50 dB	
Pondération	A / C	
Pondération temporelle	Rapide (125 ms) Lente (1 seconde)	
Microphone	Électret	
Fonctions	MIN / MAX / HOLD / Alarme	
Mémoire	32 700 valeurs	
Dépassement de la plage	Indication « OVER » Indication « UNDER »	Supérieur Inférieur
Actualisation valeurs	2 Hz	
Sortie AC	1 Vrms	
Impédance de sortie	Environ 100 Ω	
Sortie DC	10 mV / dB	
Impédance sortie	1 kΩ	
Interface	USB	
Arrêt automatique	Oui, désactivable	
Conditions opérationnelles	0 ... +40 °C / <90 % H.r.	
Conditions de stockage	-10 ... +60 °C / 10 ... 75 % H.r.	
Alimentation	1 x pile de 9 V	
Autonomie	Environ 30 h	
Adaptateur secteur	9 V	
Dimensions	280 x 95 x 45 mm	
Poids	350 g	
Norme	IEC 61672-1 (classe II)	



### **3 Contenu de livraison**

- 1 x Sonomètre PCE-322A
- 1 x Logiciel
- 1 x Suppresseur de vent
- 1 x Câble USB
- 1 x Mini trépied
- 1 x Tournevis
- 1 x Pile de 9 V
- 1 x Adaptateur secteur
- 1 x Mallette de transport
- 1 x Manuel d'utilisation

## 4 Description du dispositif



N°	Description
1	Touche REC
2	Touche SETUP
3	Touche rétroéclairage
4	Choix du mode FAST/SLOW (pondération temporelle)
5	Choix de la pondération A/C
6	Touche MAX/MIN
7	Choix de la plage de mesure
8	Touche ON/OFF



#### 4.1 Suppresseur de vent

Si vous mesurez en vitesses de vent supérieures à 10m/s, ajoutez, s'il vous plaît, le suppresseur de vent sur le micro.

#### 4.2 Écran



MAX	Visualisation maximum
MIN	Visualisation minimum
OVER	Dépassement de la plage supérieure
UNDER	Dépassement de la plage inférieure
FAST	Pondération temporelle rapide
SLOW	Pondération temporelle lente
dBA	Pondération A
dBC	Pondération C
88 – 188	Plage de mesure
Visualisation batterie	Pile faible
FULL	Mémoire pleine
REC	En cour d'enregistrées
	Arrêt automatique
SETUP	Touche menu

## 4.3 Touche REC

### 4.1.1 Fonction enregistrement de données

- Appuyez sur la touche « REC » après allumage pour démarrer l'enregistrement de données, « REC » s'affiche.
- Appuyez de nouveau sur la touche pour terminer l'enregistrement.

Remarque Pour éviter la perte de données, n'éteignez pas le dispositif pendant l'enregistrement en cour. Terminez d'abord l'enregistrement en confirmant avec la touche « REC ».

### 4.1.2 Réglage des intervalles d'enregistrement

- Appuyez sur la touche du « rétro-éclairage » et tenez-la appuyée pendant que vous éteignez le dispositif avec la touche « ON/FF ».
- Appuyez sur la touche « LEVEL » pour régler le temps de stockage et sur la touche « HOLD » pour valider les réglages.

### 4.1.3 Effacer la mémoire

- Appuyez sur la touche « REC » et maintenez-la appuyée pendant que vous allumez le dispositif avec la touche « ON/OFF ». Lâchez la touche « REC » si « CLR » s'affiche sur l'écran. Le stockage de données est effacé.

## 4.4 Touche SETUP

### 4.1.4 Réglage de la date et l'heure

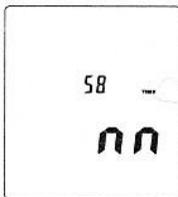
- Si le dispositif est allumé, éteignez-le.
- Appuyez et tenez appuyée la touche « SETUP » avant d'allumer l'appareil. Le dispositif réalise maintenant l'essai d'écran et « TIME » s'affiche brièvement. Ensuite vous pouvez lâcher la touche « SETUP ».

Remarque Avec la touche « HOLD » vous pouvez interrompre la modification des paramètres et la configuration peut se terminer à tout moment.

- L'écran affiche ensuite :



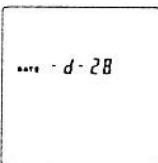
- Appuyez ensuite de nouveau sur la touche « SETUP » et le réglage « minutes » apparaît sur l'écran :



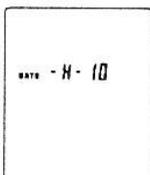
- Avec la touche « LEVEL » réglez la valeur. Ensuite, appuyez sur la touche « SETUP » pour enregistrer le réglage.
- Après avoir confirmé avec la touche « SETUP », le réglage « heures » apparaît sur l'écran :



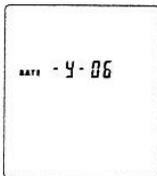
- Appuyez sur la touche « LEVEL » pour régler la valeur. (h-P = P.M , h-A = A.M)
- Appuyez sur la touche « SETUP » pour valider la valeur réglée et le réglage quotidien apparaît sur l'écran :



- Avec la touche « LEVEL », réglez la valeur
- Appuyez sur la touche « SETUP » pour stocker la valeur réglée et le réglage en mois apparaît sur l'écran :



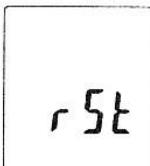
- Avec la touche « LEVEL », réglez la valeur.
- Appuyez sur la touche « SETUP » pour enregistrer la valeur et le réglage années apparait sur l'écran :



- Avec la touche « LEVEL », réglez la valeur.
- Si tous les réglages sont corrects de date et heure, vous pouvez sortir du mode de réglage en appuyant sur la touche « HOLD ». L'appareil passe maintenant en mode de mesure.

#### 4.1.5 Rétablir la date et l'heure dans les réglages d'usine

- Si l'appareil est allumé, éteignez-le.
- Tenez appuyée la touche « SETUP » pendant que vous allumez le dispositif. Le dispositif effectue maintenant l'essai d'écran et « TIME » s'affiche brièvement. Vous pouvez maintenant lâcher la touche « SETUP ».
- Appuyez sur la touche « SETUP » jusqu'à ce qu'apparaisse sur l'écran la fonction « RESET » :



- Appuyez maintenant sur la touche « HOLD » pour rétablir la date et l'heure dans les réglages d'usine.

Remarque Rétablissez l'heure si l'heure et la date ne se rétablissent pas après un changement de batteries.

#### 4.5 Réglages de connexion USB

- Appuyez sur la touche « REC » si vous voulez connecter le dispositif à un ordinateur. L'arrêt automatique se désactive et la transmission de données commence.

#### 4.6 Touche FAST / SLOW

- Enregistrement de données rapide (Fast) : 1 x par 125 ms (pour des mesures normales et un enregistrement de Peak de son).
- Enregistrement de données lent (Slow): 1 x par seconde (pour des mesures à long terme avec des niveaux de son fluctuants).

#### 4.7 Touche MAX / MIN

- Visualisation de la valeur maximum/minimum
- Appuyez sur la touche « MAX / MIN » une fois et « MAX » s'affiche sur l'écran.
- La valeur mesurée la plus élevée s'enregistre et s'affiche jusqu'à ce qu'une valeur supérieure soit mesurée.
- Si vous appuyez de nouveau sur la touche, « MIN » apparaît et la valeur la plus petite mesurée apparaît
- En appuyant de nouveau sur la touche « MAX/ MIN » la mesure minimum / maximum se termine.

#### 4.8 Touche LEVEL

- En appuyant plus d'une fois sur la touche « LEVEL », les différentes plages de mesure du dispositif se modifient :

Plage de mesure :	LO	30 – 80 dB
	MED	50 – 100 dB
	HI	80 – 130 dB
	AUT	30 – 130 dB

#### 4.9 Touche de rétroéclairage

- Allumez ou éteignez le rétroéclairage
- Etablissez la fréquence d'échantillonnage :



- Appuyez sur la touche pour le rétroéclairage et tenez-la appuyée pendant que le dispositif s'allume jusqu'à ce que le symbole « INT » apparaisse sur l'écran. Vous pouvez maintenant régler l'intervalle avec la touche « LEVEL » dans lequel s'écrit une valeur dans la mémoire.



#### 4.10 Touche A/C

- A Pondération A
- C Pondération C

#### 4.11 Touche HOLD

- En appuyant sur la touche « HOLD », la valeur actuelle affichée se fixe sur l'écran.

#### 4.12 Touche ON/OFF

- Allumez/éteignez l'appareil.

Remarque Tenez appuyée la touche pendant environ 3 secondes pour éteindre le dispositif.

#### 4.13 Connexion USB

- En connectant l'appareil à un ordinateur une interface de série est disponible avec une vitesse de transfert de 9600 bits par seconde dans le « Gestionnaire de périphérique » (COM3, COM4, etc.) de Windows.

#### 4.14 Calibrage

- Réglez le dispositif de la manière suivante :
  - Pondération de fréquence en dBA et FAST
  - Plage de mesure en 50 ... 100 dB
- Connectez avec soin le dispositif avec la pointe du micro dans l'ouverture du calibrateur (94dB @ 1kHz).
- Commencez la fonction de calibrage et réglez le dispositif avec la vis du sonomètre sur exactement 94 dB (valeur sur l'écran).

Remarque L'unité est calibrée d'usine, un recalibrage est utile selon le besoin de l'utilisation.



## **5 Préparation du dispositif**

### **5.1 Batteries**

Retirez le couvercle du compartiment de piles et introduisez une pile de 9 V.

### **5.2 Changement de pile**

Si le voltage pour la mesure est insuffisant, un avertissement apparaît. Veuillez changer la pile dans ce cas-là.

### **5.3 Adaptateur AC**

Si vous êtes en train d'utiliser l'adaptateur secteur, connectez-le au port de 9 V DC sur le côté du dispositif.

## **6 Mesure**

1. Allumez le dispositif et sélectionnez vos paramètres et vos réglages souhaités. Par défaut, la pondération A s'utilise pour se rapprocher de l'ouïe humaine.
2. Tenez l'appareil dans le sens de la source de son.
3. Si la fonction MIN-MAX-HOLD est activée, le dispositif maintient ces valeurs. Tenez appuyée la touche MAX-MIN pendant 2 secondes pour éliminer les « vieilles » valeurs de l'écran.
4. Tenez le dispositif dans la main ou fixez-le avec le support à une distance de 1 à 1,5 mètres.

## 7 Installation Software / contrôleur

Utilisez le CD joint ou téléchargez la version la plus récente sur Internet de la page web suivante :  
[https://www.pce-instruments.com/french/t\\_l\\_chargement-win\\_4.htm](https://www.pce-instruments.com/french/t_l_chargement-win_4.htm).

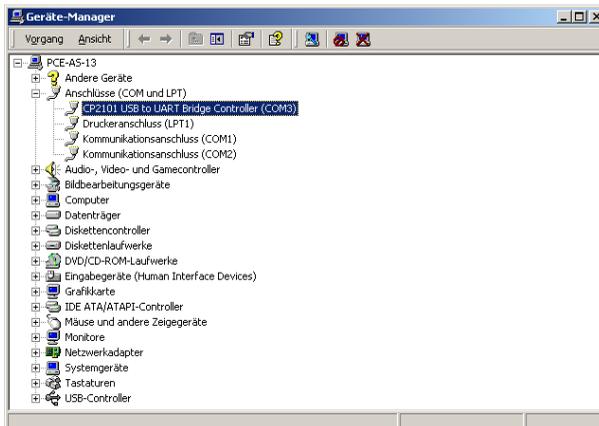
Remarque Installez le logiciel et connectez ensuite l'appareil avec le câble USB au PC.

1. Démarrez Windows.
2. Exécutez le fichier « CP210xVCPInstaller.exe » dans le répertoire\driver\Windows [votre système d'exploitation]\ en faisant un double clic.



3. Ensuite, cliquez sur "Installer" pour installer le contrôleur.
4. Redémarrez le PC après l'installation du contrôleur.
5. Après avoir redémarré le PC, vous pouvez allumer l'appareil et le connecter à un port USB disponible sur votre ordinateur.

Remarque Le contrôleur s'installe automatiquement et le dispositif apparaît dans le panneau de gestionnaire de périphérique. Ouvrez l'administrateur du dispositif avec Démarrer > Panneau de contrôle > Système > Gestionnaire de la périphérique.





6. Si le contrôleur s'est installé correctement, vous trouverez dans « Ports (COM et LPT) » l'entrée « CP2101 USB a UART USB to UART Bridge Controller (COMX) ». Tenez compte du numéro de port COM, dans ce cas-là COM3. Il doit correspondre dans le logiciel. (Dans le cas improbable que le numéro de port attribué soit supérieur à 9, modifiez manuellement par un numéro entre 1 et 9. Dirigez-vous vers les propriétés de « CP2101 ... Controller », dans les réglages du port et la configuration de connectivité avancés.
  7. Démarrez maintenant l'installation du logiciel en exécutant le fichier « setup.exe » dans le répertoire d'origine du CD et suivez les informations sur l'écran.
- Remarque      Après l'installation du logiciel, démarrez l'application « Sound Level Meter ». Dans le menu « Com Port(C) » vous devez sélectionner le numéro de port qui apparaissait au préalable dans le gestionnaire du périphérique.
8. Ensuite, appuyez sur le bouton « REC » pour désactiver l'arrêt automatique et pour activer le transfert USB. (L'icône de l'horloge sur l'écran ne doit pas être activé.)



## 8 Garantie

Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente* sur le lien suivant: <https://www.pce-instruments.com/french/terms>.

## 9 Recyclage

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

Vous pouvez l'envoyer à  
PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France

RII AEE – N° 001932  
Numéro REI-RPA : 855 – RD. 106/2008



Tous les produits de marque PCE  
sont certifiés CE et RoH.



## Coordonnées de PCE Instruments

### Allemagne

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 26  
59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### États Unis

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel.: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Pays Bas

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Tel.: +31 (0)53 737 01 92  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### France

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France  
Tel. +33 (0) 972 35 37 17  
Fax: +33 (0) 972 35 37 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Royaume Uni

PCE Instruments UK Ltd  
Unit 11 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel.: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### Turquie

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce- cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### Espagne

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel.: +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Italie

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Tel.: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Danemark

PCE Instruments Denmark ApS  
Brik Centerpark 40  
7400 Herning  
Danmark



