



# Manuel d'utilisation

Série PCE-BSK | Balance de précision



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 : 11 décembre 2019  
v1.0



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations de sécurité</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Spécifications techniques</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Contenu de livraison</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Description de la balance</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Première utilisation de la balance</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Calibration</b> .....	<b>4</b>
6.1	Étalonnage en un point .....	4
6.2	Étalonnage en trois points .....	5
<b>7</b>	<b>Réglages des fonctions</b> .....	<b>5</b>
7.1	Réglages des unités de poids .....	5
7.2	Fonction de comptage.....	6
7.3	Fonctions spécifiques de l'utilisateur .....	6
<b>8</b>	<b>Interface – Protocole de communication</b> .....	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Résolution des problèmes</b> .....	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Garantie</b> .....	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Recyclage</b> .....	<b>8</b>

## 1 Informations 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

	PCE-BSK 310	PCE-BSK 1100	PCE-BSK 5100
Plage de pesage	310 g	1100 g	5100 g
Type de précision	II	III	III
Résolution	0,001 g	0,01 g	0,1 g
Répétabilité	±0,002 g	±0,02 g	±0,2 g
Linéarité	±0,003 g	±0,03 g	±0,3 g
Temps de stabilisation	<3 s		
Température opérationnelle	17.5 ... 22.5 °C		
Dimensions du plateau de pesage	90 mm	130 mm	160 x 160 mm
Étalonnage	Externe		
Dimensions totales	270 x 265 x 190 mm		270 x 200 x 80 mm
Poids total	4,0 kg		2,5 kg
Interface	RS-232		
Adaptateur secteur	Input : 100 ... 240 V, 50 / 60 Hz Output : 6 V, 500 mA Intérieur - / Extérieur +		
Piles	3 x piles de 1,5 V, type AA (LR6) Non incluses et non rechargeables dans la balance.		

## 3 Contenu de livraison

	PCE-BSK 310	PCE-BSK 1100	PCE-BSK 5100
Balance électronique	•	•	•
Plateau de pesage	90 mm	130 mm	160 x 160 mm
Adaptateur secteur	•	•	•
Manuel d'utilisation	•	•	•
Poids étalon	200 g	500 g	-,-
Protection contre le vent	•	-,-	-,-



Uniquement PCE-BSK 310  
inclus le pare-vent

## 4 Description de la balance



1. Plateau de pesage
2. Plaque d'identification
3. Pieds réglables
4. Niveau à bulle
5. Interface RS-232
6. Connexion pour l'adaptateur secteur
7. Indicateur de poids stable
8. Voyant d'alimentation
9. Indicateur de poids

10. Indicateur de l'état de la batterie
11. Unité de poids
12. Touche ON/OFF
13. Touche de comptage
14. Touche >0< pour mise à zéro
15. Touche CAL pour étalonnage
16. Touche pour changer l'unité



## 5 Première utilisation de la balance

Ouvrez l'emballage avec précaution et conservez-le en cas de retour. Posez le plateau de pesée sur la balance et connectez l'adaptateur de courant. Si vous préférez le fonctionnement sur piles, insérez-les. (Si le plateau de pesée n'a pas été posé correctement sur la balance, une notification apparaîtra pour vous prévenir que la pesée ne peut pas être effectuée). La balance démarrera après un bref bip et affichera 300.00 ou 1000.00 ou 5000 respectivement, suivi d'une ligne en pointillé. Après un deuxième bip bref, elle affichera 0.00Kg. La balance se trouve maintenant en mode de pesée.

### Lieu d'installation

1. Maintenez le lieu d'installation propre et sec.
2. Posez la balance sur une surface plane et stable.
3. Alignez la balance à l'aide des pieds réglables. La bulle du niveau doit se trouver exactement dans le cercle noir.
4. Évitez les courants d'air et les fluctuations de température, provenant par exemple de fenêtres ou de portes ouvertes, ou pour avoir posé la balance sous un chauffage ou pour l'avoir exposée à la lumière solaire directe.
5. Évitez de l'exposer à des vibrations.
6. Évitez les interférences d'autres appareils.
7. Des charges statiques peuvent se produire dans des environnements secs et avec des matériaux en vrac.
8. Maintenez la balance éloignée des objets ayant des aimants et des champs magnétiques.
9. N'utilisez pas la balance dans des zones à risque d'explosion.
10. N'utilisez pas les balances dans des zones à forte humidité de l'air ou dans des environnements poussiéreux.
11. Lorsque la balance passe d'un milieu froid à chaud, l'humidité de celle-ci peut se condenser et avoir un effet sur la précision et sur la fiabilité du pesage. Pour éviter cela, attendez 2 heures pour que la balance atteigne la température ambiante avant de l'allumer.

## 6 Calibration

La précision du pesage de la balance dépend, entre autres facteurs, des conditions ambiantes (gravitation, température, humidité). Grâce à la fonction d'étalonnage, les balances peuvent s'adapter aux conditions ambiantes actuelles. La balance doit avoir été exposée à des conditions ambiantes stables pendant au moins 30 minutes avant que l'étalonnage puisse débuter.

### 6.1 Étalonnage en un point

En mode de pesage, appuyez sur

- CAL pendant 4 secondes. « I.CAL Ig » doit apparaître sur l'écran.
- la touche >0<, une valeur de poids pour l'étalonnage doit apparaître.
- la touche >0< pour accepter ou appuyez sur la touche de comptage ainsi que sur la touche CAL pour réaliser les changements. Confirmez ensuite avec >0<.
- Placez le poids qui est affiché en clignotant. Une ligne apparaîtra suivie du poids non clignotant.
- Enlevez le poids. Une ligne apparaît suivie de « 0.00 g ».
- L'étalonnage est terminé.

## 6.2 Étalonnage en trois points

En mode de pesage, appuyez sur

- CAL pendant 4 secondes. « I.CAL 1g » doit apparaître sur l'écran.
- Appuyez sur la touche de comptage pour sélectionner « 2.CAL 3 ».
- Appuyez sur >0<, une valeur de poids pour l'étalonnage doit apparaître.
- Placez le poids qui est affiché en clignotant. Une ligne apparaît suivie du poids non clignotant.
- Enlevez le premier poids.
- Placez le poids suivant qui est affiché en clignotant. Une ligne apparaîtra suivie du poids non clignotant.
- Enlevez le second poids.
- Placez le poids suivant qui est affiché en clignotant. Une ligne apparaîtra suivie du poids non clignotant.
- Enlevez le troisième poids. Une ligne s'affichera suivie de « 0.00 g ».
- L'étalonnage est terminé.

*Pour le PCE-BSK, des pesages de 1100, 200 g, 500 g et 1000 g sont requis.*

## 7 Réglages des fonctions

### 7.1 Réglages des unités de poids

En « F01 » vous pouvez définir une unité personnalisée avec des décimales et un facteur de conversion en grammes. En « F02 » vous pouvez désactiver ou activer les unités prédéfinies.

Pour entrer dans le menu, éteignez d'abord la balance puis :

- a) Appuyez sur la touche de l'unité en la maintenant enfoncée, puis appuyez et relâchez la touche ON/OFF ou
- b) Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF puis sur la touche de l'unité.

#### « F-01 » Caractère décimal et facteur pour l'unité personnalisée

- Appuyez sur >0< pour ouvrir la fonction.
- « ..... g » s'affiche sur l'écran.
- Avec la touche de comptage, changez la position décimale.
- Confirmez avec >0<.
- « 00000.00g » s'affiche, par exemple avec les décimales sélectionnées.
- Entrez le facteur de conversion de Grammes à l'unités personnalisée avec la touche de comptage (pour la position) et de la touche CAL (pour la valeur). L'unité personnalisée reste stockée après l'arrêt de la balance.
- Confirmez avec >0<. « F-02 » s'affiche alors.
- Entrez dans le mode de pesage avec la touche d'unité.

#### « F-02 » Activer / Désactiver les unités de poids

- Appuyez sur >0< pour ouvrir la fonction.
- Sélectionnez l'unité avec la touche CAL.
- Avec la touche de comptage, vous pouvez passer de ON à OFF.
- Vous pouvez sélectionner les unités suivantes : g / CT / OZ / FRE / dWT / OZT / gn / G.S.M.
- (Grammes, carats, onces, unités libres (définies par l'utilisateur), pennyweight, once troy, grain, g/m²).
- Confirmez avec >0<. « F-01 » apparaît alors sur l'écran.
- Accédez au mode de pesage avec la touche d'unité.



## 7.2 Fonction de comptage

Pour que les balances puissent compter les pièces, il vous faut d'abord enregistrer une quantité de référence :

- Dans le mode de pesage, maintenez la touche de comptage enfoncée pendant environ 4 secondes.
- « ---.COU --- » s'affichera sur l'écran puis « 5 PCS » s'affichera.
- Vous pouvez sélectionner le nombre de pièces de référence avec >0<.  
Vous pouvez choisir entre 5, 10, 20, 40, 50, 100, 200, 300, 400 et 500.
- Posez sur la balance le nombre de pièces sélectionnées et confirmez avec la touche de comptage.
- Une ligne suivie du nombre de pièces posées sur la balance apparaîtra.
- Enlevez les pièces de référence du plateau de pesage. L'écran affiche alors 0 et vous pouvez utiliser la fonction de comptage.
- Pour passer de la fonction de comptage à celle de pesage, appuyez brièvement sur la touche de comptage.
- La valeur de référence déterminée est enregistrée de façon à ce qu'elle reste à disposition après avoir éteint la balance.

## 7.3 Fonctions spécifiques de l'utilisateur

Dans le mode de pesage, appuyez en même temps sur les touches de comptage et d'unité jusqu'à ce que « I. FIL » apparaisse.

La touche de comptage permet de passer à l'option suivante du menu. Vous pouvez confirmer votre choix avec la touche >0< ou revenir au menu avec la touche d'unité.

Écran	Fonction	Description
1. FIL	Sensibilité	Sélectionnez avec la touche de comptage: 1.1 FIL 1- rapide, 1.2 FIL 2 - normale, 1.3 FIL 3 - lente,
2. bA_LI	Rétroéclairage	Sélectionnez avec la touche de comptage: 2.1 ON 2.2 OFF 2.3 AUTO (mode d'économie d'énergie, rétroéclairage s'éteint après 30 secondes)
3. AU_Po	Arrêt automatique	Sélectionnez avec la touche de comptage: 3.1 ON (s'éteint après 3 minutes) 3.2 OFF
4. PEAK	Valeur maximum / PEAK (PICO)	Sélectionnez avec la touche de comptage: 4.1 ON (le dernier poids maximum apparaît sur l'écran jusqu'à ce qu'un poids supérieur soit ajouté ; après avoir redémarré la balance, une nouvelle valeur maximum sera déterminée) 4.2 OFF
5 SEND	Transférer les données au PC	5.1 KEY Touche CAL pour le transfert 5.2 ASK Consultation depuis le PC 5.3 Cont Transfert continu 5.4 StAb Transfert automatique lorsque la valeur est stable.

## 8 Interface – Protocole de communication

1. Tare **Format : ST + CR + LF**
2. Saisie de la valeur de tare

**Format : ST\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*** (signifie de 9e au poids maximum)

Le signal a 16 chiffres

- |         |                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------|
| 1       | Symbole + ou –                                             |
| 2       | Espace                                                     |
| 3...10  | Chiffres pour la valeur du poids ou de l'espace            |
| 11      | Espace                                                     |
| 12...14 | Unité de visualisation (Newton, kg, g, lb ou PCS (pièces)) |
| 15      | CR                                                         |
| 16      | LF                                                         |

3. Consultation de l'indication du poids actuel.

**Format : Sx + CR + LF**

4. Déconnectez la balance (impossible en mode veille – connexion possible uniquement au moyen de la touche "ON" de la balance.)

**Format : SO + CR + LF**

## 9 Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Résolution
Sans indication sur l'écran	La prise de courant n'est pas branchée ou est défectueuse. La lumière rouge sous « POWER » s'allume mais rien ne s'affiche après avoir appuyé sur la touche ON/OFF.	Connectez le câble d'alimentation et remplacez l'adaptateur de courant lorsque cela est nécessaire.
La valeur affichée est stable	Conditions ambiantes, protection contre le vent, corps étrangers dans la balance, poids supérieur à la plage de pesage, changement dans le produit pesé (évaporation, absorption, mouvement), source d'alimentation instable.	Évitez les vibrations ou les flux d'air, fermez la protection contre le vent, enlevez les corps étrangers, assurez un approvisionnement énergétique stable au moyen de l'adaptateur réseau.
Valeur visualisée différente de la valeur réelle	Balance sans étalonnage, sans tare, point zéro non adapté	Effectuez l'étalonnage, la tare, adaptez le point zéro en appuyant sur >0< avant de peser.

Si votre problème ne peut pas être résolu à l'aide du tableau précédent, contactez notre service technique.



## 10 Garantie

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

## 11 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



Todos los productos marca PCE  
tienen certificado CE y RoHS.



## 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  
Denmark