

SERIE Cruiser (CCT)

Software rev: V 1.00 & above



Référence simple :

Nom du modèle de la balance :	
Numéro de série :	
Numéro de révision du logiciel (Affiché lors de la première mise en marche) :	
Date d'achat:	
Nom et adresse du fournisseur :	

TABLE DES MATIERES
P.N. 3.02.6.6.14037, Revision D3, Novembre 2018

1.0 INTRODUCTION	4
2.0 CARACTERISTIQUES	5
2.1 CARACTERISTIQUES COMMUNES	7
3.0 INSTALLATION	8
3.1 EMBLACEMENT DE LA BALANCE	8
3.2 INSTALLATION DES BALANCES CCT	9
4.0 DESCRIPTIONS DES TOUCHES	10
5.0 AFFICHAGES	11
5.1 ECRAN DU POIDS UNITAIRE	12
5.2 ECRAN DU COMPTAGE	12
6.0 FONCTIONNEMENT	13
6.1 REMISE A ZERO DE L’AFFICHAGE	13
6.2 TARE	14
6.3 COMPTAGE DE PIECES	14
6.3.1 Réglage du poids unitaire	15
A. Peser un échantillon pour déterminer le Poids Unitaire	15
B. En entrant un poids unitaire connu	15
6.3.2 Comptage de plus de pièces	16
6.3.3 Mise à jour automatique du poids des pièces	16
6.3.4 Contrôle du poids	16
6.3.5 Totaux accumulés manuellement	17
6.3.6 Totaux accumulés automatiquement	18
7.0 CALIBRAGE	18
8.0 RS-232 INTERFACE	19
8.1 FORMAT DES COMMANDES D’ENTREES	23
8.2 REGLAGE DE LA RS-232	23
8.3 REGLAGE USB	24
9.0 LES FONCTIONS HEURE, MODE VEILLE ET AUTO EXTINCTION	25
9.1 REGLAGE DE L’HEURE EN TEMPS REEL	25
9.2 FONCTION VEILLE AUTOMATIQUE	26
9.3 RETRO ECLAIRAGE POUR LCD	26
9.4 BATTERIE	27
10.0 CODES D’ERREUR	28
11.0 REMPLACEMENT DE PIECES ET ACCESSOIRES	29
12.0 SERVICE INFORMATION	29

1.0 INTRODUCTION

- La série Cruiser (**CCT**) est une série de balances de comptage précises, rapides et polyvalentes.
- Il y a trois types de balances dans la série **CCT**:
 1. **CCT**: Modèles standard
 2. **CCT-M**: Modèles homologués
 3. **CCT-UH**: Modèles haute résolution

- La balance compteuse Cruiser peut peser en livres, en grammes et en kilogrammes.

NOTE : des unités de mesures sont interdites dans certaines régions en raison des restrictions et réglementations en vigueur dans ces régions.

- Les balances possèdent des plateaux en acier inoxydable sur une base d'assemblage de type ABS.
- Les balances sont fournies avec une interface bidirectionnelle RS-232 et une heure en temps réel (HTR).
- Les balances ont un clavier étanche avec les touches de la membrane codées en couleur et possèdent trois grands écrans faciles à lire de type cristaux liquides (LCD). Les écrans LCD sont vendus avec un rétro éclairage.
- Les balances incluent la fonction auto zéro automatique, un signal sonore pour le comptage pré-réglé, une tare automatique, une tare pré-enregistrée, une fonction d'accumulation qui permet au comptage d'être enregistré et rappelé comme un total accumulé.



2.0 CARACTERISTIQUES

SERIE CCT					
Modèle	CCT 4	CCT 8	CCT 16	CCT 32	CCT 48
Capacité maximum	4000 g	8000 g	16kg	32 kg	48 kg
Précision	0.1 g	0.2 g	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Portée de la Tare	-4000 g	-8000 g	-16 kg	-32 kg	-48 kg
Reproductibilité (Dev Std)	0.1 g	0.2 g	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Linéarité ±	0.2 g	0.4 g	0.001 kg	0.002 kg	0.004 kg
Unités de mesure	g		kg		

SERIE CCT-M

Modèle : CCT 4M

UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Grammes	4000 g	- 4000 g	1 g	1 g	0.2 g
Livres	8lb	-8 lb	0.002 lb	0.002 lb	0.004 lb

Modèle : CCT 8M

UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Grammes	8000 g	-8000 g	2 g	2 g	0.4 g
Livres	16 lb	-16 lb	0.005 lb	0.005 lb	0.001 lb

Modèle: CCT 20M

UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Kilogrammes	20 kg	- 20 kg	0.005 kg	0.005 kg	0.002 kg
Livres	44 lb	- 44 lb	0.01 lb	0.01 lb	0.004 lb

Modèle : CCT 40M

UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Kilogrammes	40 kg	- 40 kg	0.01 kg	0.01 kg	0.004 kg
Livres	88 lb	- 88 lb	0.02 lb	0.02 lb	0.01 lb

SERIE CCT-UH**Modèle : CCT 8UH**

UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Grammes	8000 g	- 8000 g	0.05g	0.05 g	0.4 g
Livres	16 lb	- 16 lb	0.0001 lb	0.0001 lb	0.001 lb

Modèle : CCT 16UH

UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Kilogrammes	16 kg	-16 kg	0.0001 kg	0.0001 kg	0.002 kg
Livres	35 lb	- 35 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.004 lb

Modèle : CCT 32UH

UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Kilogrammes	32 kg	- 32 kg	0.0002 kg	0.0002 kg	0.004 kg
Livres	88 lb	- 88 lb	0.0005 lb	0.0005 lb	0.01 lb

Modèle : CCT 48UH



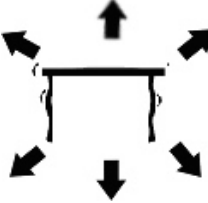
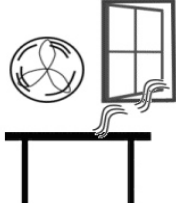
UNITES DE MESURE	CAPACITE MAXIMUM	PORTEE DE LA TARE	PRECISION	REPRODUCTIBILITE	LINEARITE
Grammes	48 kg	- 48 kg	0.5 g	0.5g	0.2 g
Livres	100lb	-100 lb	0.001 lb	0.001 lb	0.004 lb

2.1 CARACTERISTIQUES COMMUNES

Temps de stabilisation	2 Secondes en général
Température d'utilisation	-10°C - 40°C 14°F - 104°F
Alimentation	230 VAC 50/60 Hz 120 VAC disponible
Batterie	Batterie interne rechargeable (~90 heures de fonctionnement)
Calibrage	Externe automatique
Affichage	3 écrans de 6 chiffres digitaux LCD
Boîtier de la balance	Plastique ABS, plateau en inox
Taille plateau	210 x 300mm 8.3" x 11.8"
Dimensions totales (lpxh)	315 x 355 x 110mm 12.4" x 14" x 4.3"
Poids net	4.4 kg / 9.7 lb
Applications	Balances de comptage
Fonctions	Comptage de pièces, contrôle de pesée, accumulation en mémoire, comptage pré-réglé avec alarme
Interface	RS-232 bidirectionnelle Texte sélectionnable en Anglais, Allemand, Français, Espagnol
Date/heure	Heure en temps réel (RTC), Pour imprimer la date et l'heure (Dates suivants les formats année/mois/jour, jour/mois/année ou mois/jour/année – alimenté par la batterie)

3.0 INSTALLATION

3.1 EMBLACEMENT DE LA BALANCE

	<ul style="list-style-type: none">• Les balances doivent être installées dans un endroit qui ne soit pas susceptible de réduire l'exactitude de la pesée.• Eviter les températures extrêmes. Ne pas placer dans le rayonnement direct de la lumière du soleil ou proche de climatisation ou dans un courant d'air.
	<ul style="list-style-type: none">• Eviter les tables bancales. Les supports ou le sol doivent être rigides et ne pas vibrer.• Eviter les sources d'énergie instables. Ne pas utiliser à côté d'importantes sources d'électricité tels que des appareils à souder ou des moteurs de machine.
	<ul style="list-style-type: none">• Ne pas placer près de machines vibrantes.• Eviter les endroits trop humides qui pourraient faire de la condensation. Eviter le contact direct avec de l'eau. Ne pas pulvériser d'eau ou immerger la balance dans l'eau.
	<ul style="list-style-type: none">• Eviter les mouvements d'air importants tel que les ventilateurs ou les portes ouvertes. Ne pas placer près de fenêtres ouvertes.• Garder les balances propres. Ne pas empiler de matériel sur les balances quand elles ne sont pas utilisées ou en services.

3.2 INSTALLATION DES BALANCES CCT

- La série **CBC** est vendue avec une plateforme en acier inoxydable emballée séparément.
- Placez le plateau dans les trous sur le haut du boîtier.
- **Ne pas** appuyer trop fort car ceci pourrait endommager la cellule de charge qui se trouve à l'intérieur.
- Mettre à niveau la balance en ajustant les quatre pieds. La balance doit être ajustée de telle sorte que la bulle de niveau soit au centre et que la balance soit soutenue par les quatre pieds.
- Allumer la balance en utilisant l'interrupteur localisé sur côté droit du boîtier.
- La balance affichera le numéro de révision du logiciel dans l'écran "**Weight**" par exemple V3.06.
- Ensuite un auto test est effectué. A la fin de l'auto test, la balance affichera "**0**" dans les trois écrans, si la condition du zéro a été atteinte.

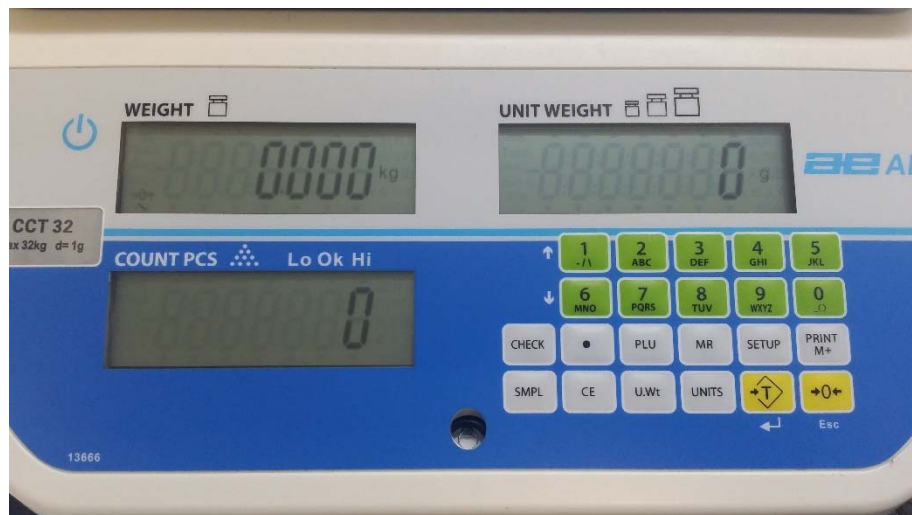


4.0 DESCRIPTIONS DES TOUCHES



Touches	Fonctions
[0-9]	Touches d'entrées numériques utilisées pour saisir manuellement une valeur de tare, un poids unitaire et une taille d'échantillon.
[CE]	Utilisée pour effacer le poids unitaire ou une erreur de saisie.
[Print M+]	Ajoute la mesure existante dans l'accumulateur. Vous pouvez ajouter 99 valeurs ou aller jusqu'à la capacité maximum de l'écran "weight" de la balance. Également imprimer les valeurs affichées lorsque l'auto print est désactivé.
[MR]	Pour rappeler la mémoire de l'accumulateur.
[SETUP]	Utilisée pour le réglage de l'heure et pour configurer d'autres fonctions.
[SMPL]	Utilisée pour entrer le nombre de pièces constituant l'échantillon.
[U.Wt]	Utilisée pour entrer manuellement le poids d'un échantillon.
[Tare]	Tare la balance. Enregistre le poids existant dans la mémoire comme valeur de la tare, soustrait la valeur de la tare du poids et affiche les résultats. C'est le poids net. En entrant une valeur en utilisant le clavier, celle-ci sera enregistrée comme valeur de la tare.
[→0←]	Règle le point zéro pour toutes les pesées ultérieures. L'écran affichera zéro.
[PLU]	Utilisée pour accéder aux valeurs de pesée PLU enregistrées.
[UNITS]	Utilisée pour sélectionner le poids unitaire.
[CHECK]	Utilisée pour déterminer les limites inférieures et supérieures pour le contrôle de pesée.
[.]	Place un point décimal au poids unitaire affiché à l'écran.

5.0 AFFICHAGES




Les balances possèdent trois écrans digitaux. Ceux-ci sont **“Weight”** (Poids), **“Unit Weight”** (Poids unitaire) et **“Count”** (Comptage).


La balance possède un écran à 6 chiffres pour afficher le poids.

Les flèches au-dessus des symboles indiqueront ce qui suit :






Indicateur d'état de charge, 

Affichage poids net, **“Net”**

Indicateur de stabilité, **“Stable”** or symbole 

Indicateur du zéro, **“Zero”** ou symbole 

5.1 ECRAN DU POIDS UNITAIRE

- Cet écran affichera le poids unitaire d'un échantillon. Cette valeur est soit entrée par l'utilisateur ou calculée par la balance. L'unité de mesure peut être sélectionnée en grammes ou en livres (pounds) selon la région.
- La flèche d'indication sera visible en-dessous du symbole , lorsque le nombre de pièces est insuffisant pour déterminer le comptage avec précision.
- Quand le poids unitaire n'est pas assez important pour déterminer un comptage précis, la flèche d'indication sera visible en-dessous de "U. Weight" ou en-dessous de ce symbole .
- Dans les deux cas, la balance continue de fonctionner et les indications alertent l'utilisateur d'un potentiel problème.
- Si un comptage pré-réglé a été enregistré, une flèche d'indication sera visible au-dessus de "Preset" ou du symbole .

5.2 ECRAN DU COMPTAGE

- Cet écran affichera le nombre d'articles sur la balance ou la valeur de comptage accumulée. Voir la prochaine section sur le FONCTIONNEMENT.
- La flèche sera visible au-dessus de "**Memory**" quand une valeur a été entrée dans la mémoire.

6.0 FONCTIONNEMENT

REGLAGE DE L'UNITE DE PESAGE, lb ou kg

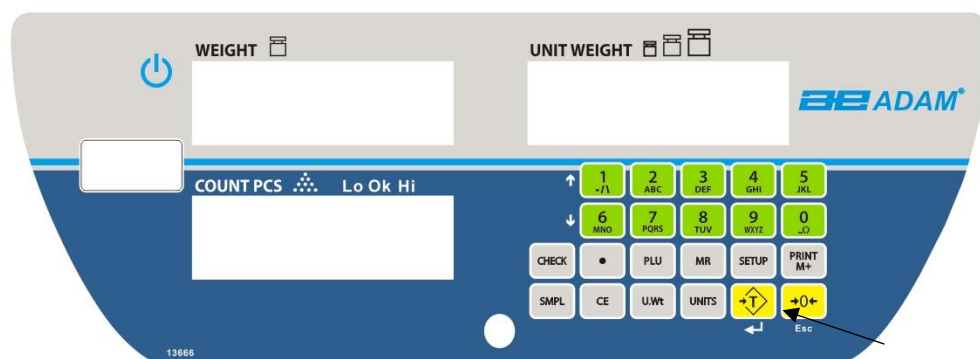
A la mise en marche de la balance, celle-ci affichera la dernière unité de pesage sélectionnée, soit les kilogrammes ou livres. Pour changer l'unité de pesage appuyez sur [Units].

Pour changer l'unité de pesage appuyez sur [SETUP] et utilisez les touches [1] et [6] pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'units' apparaisse sur l'écran. Puis appuyez sur [Tare] pour sélectionner.

Dans l'écran 'count pcs' le poids actuel sera affiché (kg,g ou lb) soit en 'on' ou 'off'. Appuyez sur [Tare] pour parcourir les unités de pesage disponibles. Utilisez les touches [1] et [6] pour changer entre On/Off et utilisez la touche [Tare] pour sélectionner.

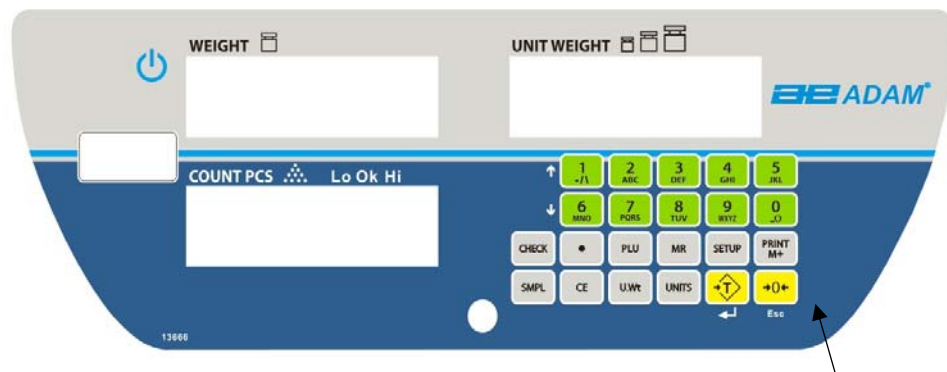
Si nécessaire, appuyez sur [CE] pour effacer le poids unitaire avant de changer.

6.1 REMISE A ZERO DE L'AFFICHAGE



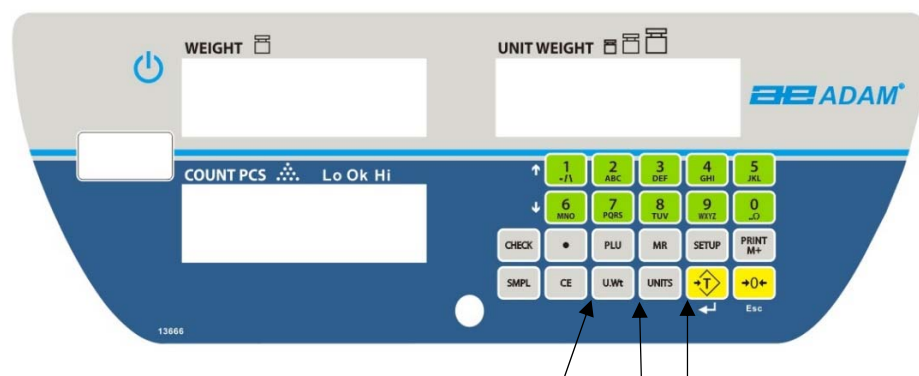
- Vous pouvez appuyer sur [**→0←**] à tout instant pour régler le point zéro à partir duquel tous les autres pesages et comptages sont mesurés. Ceci est habituellement nécessaire seulement quand la plate-forme est vide. Quand le point zéro est obtenu, l'écran **"Weight"** affichera l'indicateur du zéro.
- La balance a une fonction de remise à zéro automatique pour prendre en compte les dérives mineures ou accumulation de matières sur le plateau. Cependant, il peut être nécessaire d'appuyer sur [**→0←**] pour remettre à zéro la balance si des faibles valeurs de poids sont affichées quand le plateau est vide.

6.2 TARE



- Mettez la balance à zéro en appuyant sur **[→0←]** si nécessaire. L'indicateur au-dessus de "→0←" sera allumé.
- Placez un récipient sur le plateau, une valeur de son poids sera affichée.
- Appuyez sur **[Tare]** pour tarer la balance. Le poids qui était affiché est enregistré comme valeur de la tare et cette valeur est soustraite de l'affichage, laissant seulement le zéro sur l'écran. L'indicateur "Net" sera allumé.
- Quand un produit est ajouté seulement son poids est affiché. La balance pourra être tarée une deuxième fois si un autre type d'objet doit être ajouté au premier. Encore seulement le poids qui est ajouté après le tarage sera affiché.
- Quand le récipient est retiré une valeur négative sera affichée. Si la balance a été tarée juste avant de retirer le récipient cette valeur est le poids brut du récipient plus tous les produits qui ont été enlevés. L'indicateur au-dessus "→0←" sera également allumé car le plateau est de retour dans la même condition dans laquelle il se trouvait lorsque vous avez appuyé sur **[→0←]** pour la dernière fois.
- Si tous les produits sont enlevés laissant uniquement sur la plate-forme le récipient, l'indicateur "→0←" sera également allumé car le plateau est de retour dans la même condition dans laquelle il se trouvait lorsque vous avez appuyé sur **[→0←]** pour la dernière fois.

6.3 COMPTAGE DE PIÈCES



6.3.1 Réglage du poids unitaire

De façon à exécuter le comptage de pièces, il est nécessaire de connaître le poids moyen des pièces devant être comptées. Ceci peut être réalisé en pesant un nombre connu de pièces et laissant la balance déterminer le poids unitaire moyen ou en entrant manuellement un poids unitaire connu en utilisant le clavier.

A. Peser un échantillon pour déterminer le Poids Unitaire

Pour déterminer le poids moyen des pièces devant être comptées, vous aurez besoin de placer une quantité connue de pièces sur la balance et ensuite saisir le nombre de pièces étant pesées. La balance divisera alors le poids total par le nombre de pièces et affichera le poids unitaire moyen. Appuyez sur [CE] à tout moment pour effacer le poids unitaire.

- Mettre à zéro la balance en appuyant sur [**→0←**] si nécessaire. Si un récipient doit être utilisé, placer le sur la balance et tarez le en appuyant sur [**Tare**] comme vu précédemment.
- Placer une quantité connue de pièces sur la balance. Après que le poids affiché soit stable, entrer la quantité de pièces en utilisant les touches numériques et ensuite appuyez sur [**Smpl**].
- Le nombre de pièces sera affiché dans l'écran "**Count**" et le poids moyen calculé sera affiché dans l'écran "**Unit Weight**".
- Plus vous ajouterez de pièces sur la balance plus le poids et la quantité augmenteront.
- Si une quantité qui est plus petite que l'échantillon placé, alors la balance augmentera automatiquement le Poids Unitaire en le recalculant. Pour fixer le poids unitaire et éviter le re-échantillonnage, appuyez sur [**U. Wt./Units**].
- Si la balance n'est pas stable, le calcul ne sera pas accompli. Si le poids est en-dessous de zéro, l'écran "**Count**" indiquera un chiffre négatif.

B. En entrant un poids unitaire connu

- Si le poids unitaire est déjà connu alors il est possible d'entrer cette valeur en utilisant le clavier.
- Entrer la valeur du poids unitaire en grammes en utilisant les touches numériques suivies de la touche [**U.Wt./Units**]. L'écran "**Unit Weight**" affichera la valeur comme elle a été entrée.
- L'échantillon est alors ajouté à la balance et le poids sera affiché de même que la quantité basée sur l'unité de poids.

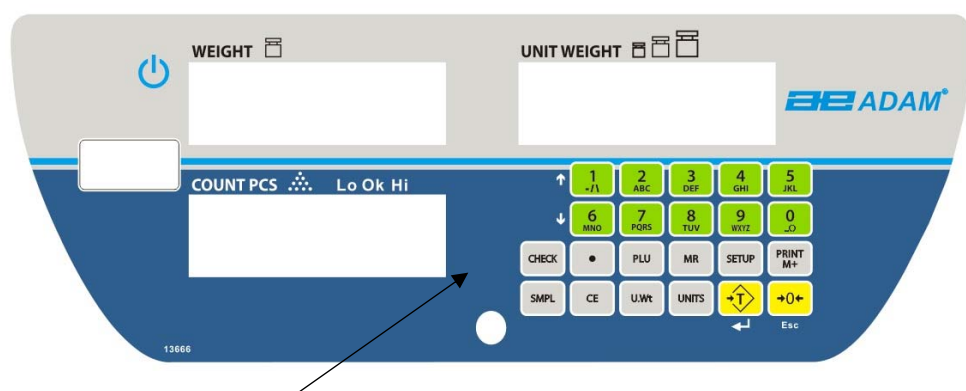
6.3.2 Comptage de plus de pièces

- Après que le poids unitaire ait été déterminé ou entré il est possible d'utiliser la balance pour le comptage de pièces. La balance peut être tarée pour tenir compte du poids de l'emballage comme décrit dans la section 6.2.
- Après que la balance ait été tarée, les objets à compter sont ajoutés et l'écran "Count" affichera le nombre d'objets calculés en utilisant le poids total et le poids unitaire.
- Il est possible d'augmenter la précision du poids unitaire à tout moment pendant le processus de comptage en entrant le chiffre affiché en appuyant sur [Smpl]. Vous devez être certain que la quantité affichée est égale à la quantité sur la balance avant d'appuyer sur la touche. Le poids unitaire sera ajusté, basé sur un échantillon plus large. Cela donnera une meilleure précision lorsque vous comptez des échantillons de plus grandes tailles.

6.3.3 Mise à jour automatique du poids des pièces

- Lors du calcul du poids unitaire (voir section 6.3.1A), la balance mettra automatiquement à jour le poids unitaire lorsqu'un échantillon plus petit que l'échantillon déjà sur le plateau est ajouté. Un signal sonore retentira lorsqu'une valeur est mise à jour. Il est prudent de vérifier que la quantité soit correcte quand le poids unitaire a été mis à jour automatiquement.
- Cette fonction est désactivée dès que le nombre de pièces ajouté excède le comptage utilisé comme échantillon.

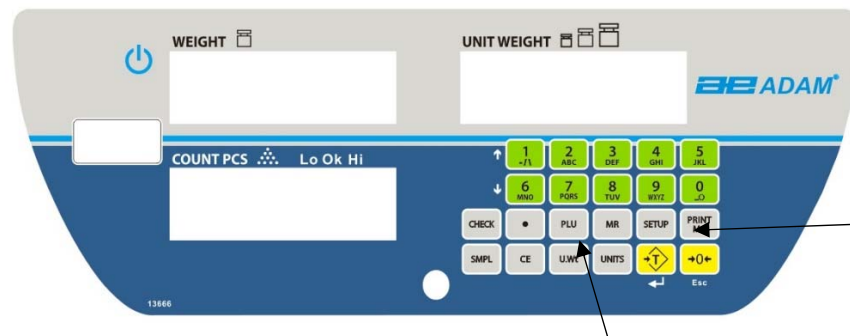
6.3.4 Contrôle du poids



- Le contrôle de poids est une procédure qui fait retentir une alarme sonore lorsque le nombre de pièces comptés sur la balance atteint ou excède un nombre enregistré dans la mémoire en utilisant la touche **[check]**.

- En appuyant sur **[Check]**, “Lo” apparaîtra sur l’écran, saisissez une valeur numérique en utilisant le clavier et appuyez sur **[Tare]** ↵ pour confirmer.
- Quand la valeur “Lo” est déterminée, il vous sera demandé de déterminer la valeur “Hi” puis confirmez en suivant les instructions données précédemment pour confirmer la valeur “Lo”.
- Placez un objet sur la balance puis une flèche d’indication pointant la valeur “Lo, Mid ou Hi” sera visible sur l’écran.
- Pour effacer la valeur de la mémoire et désactiver la fonction contrôle de poids, saisissez la valeur "0" et appuyez sur **[Tare]**↵.

6.3.5 Totaux accumulés manuellement



- Les valeurs (poids et comptage) affichées sur l’écran peuvent être ajoutées aux valeurs dans l’accumulateur en appuyant sur **[M+]**. L’écran "Weight" affichera le poids total, l’écran "Count" affichera le comptage total accumulé et l’écran "Unit Weight" affichera le nombre de fois que les objets ont été ajoutés dans la mémoire d’accumulation. Les valeurs seront affichées pendant 2 secondes avant de retourner à la normale.
- La balance doit retourner à zéro ou à un nombre négatif avant qu’un autre échantillon puisse être ajouté à la mémoire.
- Plus de produits peuvent être alors ajoutés en appuyant de nouveau sur **[M+]**. Ce processus peut être répété jusqu’à 99 entrées, ou jusqu’à ce que la capacité de l’écran "Weight" soit atteinte.
- Pour observer le total enregistré appuyez sur **[MR]**. Le total sera affiché pendant 2 secondes.
- Pour vider la mémoire appuyez d’abord sur **[MR]** pour rappeler les totaux de la mémoire puis appuyez sur **[CE]** pour effacer toutes les valeurs de la mémoire.

6.3.6 Totaux accumulés automatiquement


- La balance peut être réglée pour accumuler automatiquement les totaux quand un poids est placé sur la balance. Ceci évite d'appuyer sur **[M+]** pour enregistrer des valeurs dans la mémoire. Cependant **[M+]** est encore active et vous pouvez appuyer dessus pour enregistrer des valeurs immédiatement. Dans ce cas précis les valeurs ne seront pas enregistrées quand la balance retourne à zéro.
- Voir la section 9.0 à propos de l'interface RS-232 pour plus de détails à propos de l'activation de l'Accumulation Automatique.

7.0 CALIBRAGE

Les balances CCT sont calibrées en utilisant des poids métriques ou des livres selon la région et l'unité utilisée avant le calibrage.

Lorsque cela sera demandé, vous allez devoir saisir un mot de passe pour accéder au menu sécurisé.

- Appuyez une fois sur **[Tare]** ↵ , lors du comptage initial pendant la mise en marche de la balance.
- L'écran "**Count**" affichera "**P**" demandant un mot de passe.
- Le mot de passe définie est "**1000**"
- Appuyez sur **[Tare]** ↵ .
- L'écran "**Weight**" affichera "**u-CAL**"
- Appuyez sur **[Tare]** ↵ et l'écran "**weight**" affichera "**noload**" pour demander que tout poids soit enlevé de la plate-forme.
- Appuyez sur **[Tare]** ↵ pour régler le point zéro.
- L'écran affichera ensuite le poids de calibrage suggéré dans l'écran "**Count**". Si le poids de calibrage est différent de la valeur indiquée, appuyez sur **[CE]** pour effacer la valeur affichée puis entrer la valeur comme valeur entière, il n'est pas possible d'avoir de valeur décimale de kilogrammes ou de livres. Par exemple :

20kg = 

- Appuyez sur **[Tare]** ↵ pour accepter la valeur de calibrage et l'écran "**Weight**" affichera "**Load**".
- Placez le poids de calibrage sur la plate-forme et assurez-vous que la balance soit stable. L'indicateur de stabilité sera allumé pour montrer que la valeur est stable.
- Appuyez sur **[Tare]** ↵ pour calibrer.
- Lorsque le calibrage sera effectué, la balance va redémarrer et reviendra au pesage normal.
- Après le calibrage, la balance devrait être contrôlée pour savoir si le calibrage est correct. Si nécessaire, refaire le calibrage.

Poids de calibrage suggérés pour la série CCT :

CCT 4	CCT 8	CCT 16	CCT 32	CCT 48
2 kg / 5 lb	4 kg / 10 lb	10 kg / 30 lb	20 kg / 50 lb	30 kg / 100 lb

- Après le calibrage, la balance devra être contrôlée pour savoir si le calibrage et la linéarité sont corrects. Si nécessaire, refaire le calibrage.

NOTE : Dans certaines régions, les balances **CCT** auront l'indicateur lb ou kg allumé, pour montrer l'unité de poids demandée. Si la balance était en livres avant de commencer le calibrage, les poids demandés devraient être en livres ou si la balance était en kilogrammes alors les poids métriques seront demandés

8.0 RS-232 INTERFACE

La série CBC est fournie avec une interface bidirectionnelle RS-232. La balance enverra le poids, le poids unitaire et le comptage vers un PC ou une imprimante à travers l'interface RS-232 lorsque celle-ci est connectée.

Caractéristiques :

RS-232 sortie des données de pesage
Code ASCII
Taux de Baud ajustable, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 et 19200
8 bits de données
Aucune parité

Connecteur :

Prise 9 pin d-subminiature
Pin 3 Sortie
Pin 2 Entrée
Pin 5 Signal de terre

La balance peut être réglée pour imprimer le texte en Anglais, Français, Allemand ou Espagnol.

Les données seront normalement envoyées dans un format étiquette (label) si ce format est activé dans les paramètres Label=On. Ce format est décrit ci-dessous.

Format des données – Sortie normale :

Date	12/09/2006
Time	14:56:27
Scale ID	xxx
User ID	xxx
Net Wt.	0.100kg
Tare Wt.	0.000kg
Gross Wt	0.100kg
Total Wt.	0.100kg
Unit Wt.	3.04670g
Pieces	10 pcs
<lf><cr>	Inclus 2 lignes alimentées par un retour de chariot
<lf><cr>	

Format des données avec Accumulation On (active) :

Date	7/06/2018
Time	14:56:27
Scale ID	xxx
User ID	xxx
Net Wt.	0.100kg
Tare Wt.	0.000kg
Gross Wt	0.100kg
Total Wt.	0.100kg
Unit Wt.	3.04670g
Pieces	10 pcs
<lf><cr>	Inclus 2 lignes alimentées par un retour de chariot
<lf><cr>	
Date	7/06/2018
Time	14:56:27
Scale ID	xxx
User ID	xxx
Net Wt.	0.100kg
Tare Wt.	0.000kg
Gross Wt	0.100kg
Total Wt.	0.100kg
Unit Wt.	3.04670g
Pieces	10 pcs
<lf><cr>	Inclus 2 lignes alimentées par un retour de chariot
<lf><cr>	
Date	12/09/2006
Time	14:56:27
No.	2
Total Pieces	66pcs

L'action sur **[MR]** n'enverra pas les totaux sur la RS-232 lorsque l'impression continue est activée. L'impression continue imprimera seulement le poids et les données existantes affichées.

Format des données avec Accumulation Off (désactivée), avec la série Hi/Lo :

Date	7/06/2018
Time	14:56:27
Scale ID	xxx
User ID	xxx
Net Wt.	0.97kg
Tare Wt.	0.000kg
Gross Wt	0.97kg
Unit Wt.	3.04670g
Pieces	32 pcs
High Limit	50PCS
Low Limit	20PCS
Accept	
IN	
Date	7/06/2018
Time	14:56:27
Scale ID	xxx
User ID	xxx
Net Wt.	0.100kg
Tare Wt.	0.000kg
Gross Wt	0.100kg
Unit Wt.	3.04670g
Pieces	10 pcs
High limit	50PCS
Low limit	20PCS
BELOW THE LIMIT	
LO	
Date	12/09/2006
Time	14:56:27
Scale ID	xxx
User ID	xxx
Net Wt.	0.100kg
Tare Wt.	0.000kg
Gross Wt	0.100kg
Unit Wt.	3.04670g
Pieces	175 pcs
High limit	50PCS
Low limit	20PCS
ABOVE THE LIMIT	
HI	

Format des données Impression 1 copie, Accumulation Off (désactivée) :

Date	08/6/2018	
Time	12:17:24	
Scale.ID	xxxx	
User ID	xxxx	
Net Wt.	0.054kg	
Tare Wt.	0.000kg	
Gross Wt.	0.054kg	
Unit Wt.	3.04670g	
Pieces	18PCS	
PC –		
ST, GS,	0.052kg,	17
ST,GS,-	0.014kg,-	4
ST,GS,-	0.013kg,-	4
ST,GS,-	0.013kg,-	4
ST,GS,-	0.013kg,-	4
ST,GS,-	0.013kg,-	4
ST,GS,-	0.013kg,-	4
ST,GS,-	0.014kg,-	4
ST,GS,	0.013kg	
ST,GS,	0.013kg	ADAM
ST,GS,	0.014kg	
70		
ST,GS,-	0.014kg,-	4, 3.046
70		
ST,GS,-	0.014kg,-	4, 3.046
70		
ST,GS,-	0.014kg,-	4, 3.046
70		
ST,GS,-	0.014kg,-	4, 3.046
70		UNIT

Dans les autres langues le format est le même mais le texte sera dans la langue sélectionnée.

Description	ANGLAIS	FRANCAIS	ALLEMAND	ESPAGNOL
Imprimer poids brut	Gross Wt	Pds Brut	Brut-Gew	Pso Brut
Poids net	Net Wt.	Pds Net	Net-Gew	Pso Net
Poids de tare	Tare Wt.	Pds Tare	Tare-Gew	Pso Tare
Poids par unité comptée	Unit Wt.	Pds unit	Gew/Einh	Pso/Unid
Nombre de pièces compètes	Pcs	Pcs	Stck.	Piezas
Nombre de pesées ajoutés au sous totaux	No.	Nb.	Anzhl	Num.
Poids total et comptage imprimé	Total	Total	Gesamt	Total
Imprimer date	Date	Date	Datum	Fecha
Imprimer heure	Time	Heure	Zeit	Hora

8.1 FORMAT DES COMMANDES D'ENTREES

La balance peut être contrôlée avec les commandes suivantes. Les commandes doivent être envoyées en lettres capitales, par ex. “**T**” et non “**t**”. Appuyez sur la touche Enter du PC après chaque commande.

T <cr><lf>	Tare la balance pour afficher le poids net. Equivalent à l'action sur [Tare] .
Z <cr><lf>	Règle le point zéro pour toutes les pesées ultérieures. L'écran affiche zéro.
P <cr><lf>	Imprime les résultats vers un PC ou imprimante en utilisant l'interface RS-232. Elle ajoute aussi la valeur dans la mémoire d'accumulation si la fonction d'accumulation n'est pas réglée sur automatique. Avec la CBC, [Print] imprimera les pièces existantes en train d'être comptées ou les résultats de l'accumulation en mémoire si [M+] est actionnée.
R <cr><lf>	Rappel et imprime – Comme si vous appuyiez sur [MR] d'abord puis sur [Print] . Cela affichera la mémoire accumulée actuelle et imprimera les résultats finaux.
C <cr><lf>	Equivalent à appuyer d'abord sur [MR] et ensuite [CE] pour effacer la mémoire existante.

8.2 REGLAGE DE LA RS-232

L'interface RS-232 utilise les paramètres réglés par l'utilisateur tel que la langue, le taux de Baud, le format de la date.

Appuyez sur **[SETUP]** pour accéder aux paramètres. Appuyez sur **[1]** ou **[6]** pour afficher l'option '**RS-232**' puis appuyez sur **[Tare]** ↵ pour confirmer.

Lorsqu'un paramètre est entré en appuyant sur **[Tare]**, les écrans vous guideront à travers les paramètres sélectionnés et les options disponibles.

Les paramètres et leurs fonctions sont les suivants :

Print (pour imprimer) : Option pour imprimer d'une imprimante.

PC (pour continuer) : Pour continuer d'imprimer.

Cmd (d'un appareil) : Pour imprimer d'un appareil.

Options disponibles en sélectionnant l'option '**print**' (utilisez la touche **[Tare]**↵ pour sélectionner). Pour chaque paramétrage il est possible de faire défiler les options en utilisant les touches **[1]** ou **[6]** puis en appuyant sur la touche tare pour confirmer.

4800: pour le réglage du taux de baud

English: pour le réglage de la langue

AC off: Sélectionnant l'option d'accumulation manuelle ou désactivez-là.

Manuel: Sélectionnez l'envoi des données, e.g. manuel.

ATP: Type d'imprimante.

Copy 1: Nombre de sorties.

Options disponibles en sélectionnant l'option '**PC**' (utilisez la touche **[Tare]**↵ pour sélectionner).

4800: pour le réglage du taux de baud

Count: Pour la sélection du type de sortie

1.0: Pour définir le taux de comptage par seconde.

Options disponibles en sélectionnant l'option '**Cmd**' (utilisez la touche **[Tare]**↵ pour sélectionner).

4800: pour le réglage du taux de baud

Quand la balance est à Zéro la touche **[Print]** imprimera le poids à zéro. Après avoir appuyez sur **[MR]** la touche 'print' imprimera le cumul des résultats dans la mémoire.

8.3 REGLAGE USB

L'interface USB utilise les paramètres définis par l'utilisateur pour le taux de baud et le type de sortie.

Appuyez sur **[SETUP]** pour accéder aux paramètres. Appuyez sur **[1]** ou **[6]** pour faire défiler les options puis une fois dans l'option '**USB**' appuyez sur **[Tare]** ↵ pour confirmer.

Dès lors qu'un paramètre est entré en appuyant sur **[Tare]**↵, les écrans vous guideront vers les paramètres sélectionnés et les options disponibles.

Les paramètres et leurs fonctions sont :

PC (continu) : Pour continuer d'imprimer.

Cmd (d'un appareil) : Pour imprimer d'un appareil.

Options disponibles en sélectionnant l'option '**PC**' (utilisez la touche **[Tare]**↵ pour sélectionner).

4800: pour le réglage du taux de baud

Count: Pour la sélection du type de sortie

1.0: Pour définir le taux de comptage par seconde

Options disponibles en sélectionnant l'option '**Cmd**' (utilisez la touche **[Tare]**↵ pour sélectionner).

4800: pour le réglage du taux de baud

9.0 LES FONCTIONS HEURE, MODE VEILLE ET AUTO EXTINCTION

9.1 REGLAGE DE L'HEURE EN TEMPS REEL

L'heure en temps réel (RTC) est utilisée seulement pour la sortie RS-232. La Date et l'Heure peuvent être réglée comme demandé. La balance gardera en fonctionnement l'heure même lorsque la balance est éteinte.

Réglage de l'horloge

- Appuyez sur **[SETUP]** pour faire apparaître le menu des paramètres. Puis utilisez les chiffres **[1]** et **[6]** pour naviguer dans le menu. La date et l'heure sont réglées séparément.
- Une fois que vous avez sélectionné 'date' ou 'heure', appuyez sur la touche **[tare]** pour accepter.

Réglage de l'heure :

- Appuyez sur **[Tare]** ↓ dans le menu Heure pour afficher le décompte de l'heure actuelle suite à la mise en marche.

"11,14,06" "16,41,35"

- Appuyez sur **[→0←]** ou **[Tare]** ↓ pour accepter les valeurs affichées telles quelles ou appuyer sur **[CE]** pour changer l'heure.
- Entrez l'heure au moyen des touches numériques utilisant l'heure au format 24 heures, 3:41PM est "154100".
- Appuyez sur **[Tare]** pour accepter l'heure.

Réglage de la date :

- Appuyez sur **[Tare]** ↓ pour afficher le format de la date actuelle.
- Appuyez sur les chiffres **[1]** or **[6]** pour faire défiler les formats de dates et appuyez sur **[Tare]** ↓ pour accepter. Les formats disponibles sont :

"Y-m-d" année, mois, jour

"m-d-Y" mois, jour, année

"d-m-Y" jour, mois, année

- Appuyez sur **[Tare]** ↓ pour faire apparaître la date actuelle et **[CE]** pour effacer le réglage actuel puis entrez les nouvelles valeurs.
- Appuyez sur **[Tare]** ↓ pour accepter la date.

Un code d'erreur sera affiché si l'heure (Err 1) ou la date (Err 2) ne sont pas des valeurs permises. Par exemple, 34^{ème} jour du mois n'est pas une entrée valide.

En appuyant sur [**→0←**] vous sortirez du mode réglage de date et heure en gardant les valeurs actuelles inchangées. Il est possible de changer l'heure uniquement en faisant un nouveau réglage de l'heure puis en appuyant sur [**→0←**] lorsque la nouvelle date s'affiche.

9.2 FONCTION VEILLE AUTOMATIQUE

Cette fonction peut être activée ou désactivée par l'utilisateur. Si elle est activée, lorsque la balance n'est pas utilisée pendant un certain temps (comme préréglé par l'utilisateur dans cette fonction) elle s'éteindra automatiquement. Pour régler ce paramètre :

- Appuyez sur [**SETUP**] pour faire apparaître le menu des paramètres. Utilisez les touches [**1**] ou [**6**] pour naviguer dans le menu jusqu'à ce que 'power' apparaisse sur l'écran. Appuyez sur [**Tare**] ↵ pour confirmer.
- L'écran 'count pcs' affichera le réglage actuel. Utilisez les touches [**1**] ou [**6**] pour naviguer à travers les options ci-dessous :

“**OFF**” Mode veille automatique désactivé

“**1**” Mode veille automatique après 1 minute

“**2**” Mode veille automatique après 2 minutes

“**5**” Mode veille automatique après 5 minutes

“**10**” Mode veille automatique après 10 minutes

“**15**” Mode veille automatique après 15 minutes

- Appuyez sur [**Tare**] ↵ pour définir la valeur et la balance retourne à zéro.

9.3 RETRO ECLAIRAGE POUR LCD

- Le rétro éclairage du LCD peut être réglé (1) pour être allumé continuellement, (2) allumé quand un poids est sur la balance ou (3) éteint.
- Pour régler le retro éclairage appuyez sur [**SETUP**] pour faire apparaître le menu de réglages.
- Utilisez les touches digitales [**1**] ou [**6**] pour naviguer dans le menu de réglage jusqu'à ce que 'BK' soit affiché sur l'écran. Appuyez sur [**Tare**] ↵ pour sélectionner.
- 'Auto' sera affiché dans l'écran 'count pcs'. Utilisez les touches [**1**] et [**6**] pour faire défiler les options suivantes :

“on”	Règle le rétro éclairage pour qu’il soit allumé tout le temps.
“Auto”	Règle le rétro éclairage sur automatique quand un poids est placé sur la balance ou que vous appuyez sur une touche.
“OFF”	Eteint le rétro éclairage

- Appuyez sur **[Tare]** ↵ pour enregistrer la valeur ou appuyez sur **[→0←]** pour sortir de ce réglage et retourner au pesage.

9.4 BATTERIE

- Les balances peuvent fonctionner sur la batterie si vous le désirez. La durée de vie d’une batterie est d’environ 90 heures.
- L’indicateur de l’état de charge affiche trois niveaux.
- Pour charger la batterie, connectez simplement la balance au secteur. La balance n’a pas besoin d’être allumée.
- La batterie devrait être rechargée au moins pendant 12 heures pour obtenir sa pleine capacité.
- Si la batterie n’a pas été utilisée correctement ou qu’elle ait été utilisée depuis quelques années, il se peut qu’elle ne tienne plus la charge. Si la durée d’utilisation de votre batterie devient inacceptable, veuillez prendre contact avec votre fournisseur.

10.0 CODES D'ERREUR

Lors de la mise en marche de la balance où lors de son fonctionnement, il est possible que la balance affiche un message d'erreur. La signification des messages d'erreurs est décrite ci-dessous.

Si un message d'erreur est affiché plusieurs fois, répéter la procédure qui a provoqué le message, la mise en marche de la balance, le calibrage ou d'autres fonctions. Si le message d'erreur est encore affiché alors contactez votre revendeur pour une aide supplémentaire.

ERROR CODE	DESCRIPTION	CAUSES POSSIBLE
Err 1	Erreur dans la saisie de l'heure	Réglage d'un temps illégal, par exemple. 26 heures
Err 2	Erreur dans la saisie de date	Réglage d'une date illégale, par exemple 36ème jour
TI.zl	Erreur de stabilité	Zéro instable à l'allumage
Err 4	Le zéro initial est plus grand que la valeur autorisée (typiquement 4% de la capacité maximum) lors de la mise en marche ou quand [Zero] est actionnée,	Il y a un poids sur le plateau lors de la mise en marche. Poids excessif sur le plateau lors de la mise à zéro de la balance. Calibrage incorrect de la balance. Capteur endommagé. Electronique endommagée.
Err 5	Erreur de la mise à zéro	Rallumer la balance pour mettre à 0
Err 6	Comptage A/D est incorrect lors de la mise en marche	Plateau pas installé. Capteur endommagé. Electronique endommagée.
Err 7	Erreur de stabilité	Pesée impossible sans stabilité
Err 9	Erreur de calibrage	Le calibrage utilisateur est en dehors des tolérances permises du 0
Err 10	Erreur de calibrage	Le calibrage utilisateur est en dehors des tolérances permises du calibrage
Err 18	Erreur PLU	Le poids unitaire actuel est incompatible avec l'unité PLU, le PLU ne peut pas être lu
Err 19	Poids limite défini incorrect	La valeur de limite basse est supérieure à la valeur de la limite haute
Err 20	PLU 140	Le stockage de lecture PLU est supérieur à 140
Err ADC	Erreur convertisseur ADC	Le système ne peut pas trouver la valeur du comptage ADC
--OL--	Erreur de surcharge	Le poids est au-delà de la capacité
--LO--	Erreur de sous-charge	Inférieur à 20 divisions du 0 n'est pas autorisé

11.0 REMPLACEMENT DE PIÈCES ET ACCESSOIRES

Si vous avez besoin de commander des pièces détachées et accessoires, contactez votre fournisseur ou Adam Equipment. Une liste partielle des articles est mentionnée ci-dessous :

- Cordon d'alimentation
- Batterie de remplacement
- Plateau en inox
- Housse de protection
- Imprimante, etc.

12.0 SERVICE INFORMATION

Ce manuel traite des détails de fonctionnement. Si vous avez un problème avec la balance qui n'est pas mentionné directement dans ce manuel alors contacter votre fournisseur pour assistance. De façon à fournir plus d'assistance, le fournisseur aura besoin des informations suivantes qui devront être gardée à disposition :

A. Détails de votre entreprise

Nom de votre entreprise :

Nom de la personne à contacter :

Contact téléphone, e-mail,

Fax ou autres moyens :

B. Détails de la balance achetée

(Cette partie devra toujours être disponible pour toutes futures correspondances. Nous suggérons que vous remplissiez ce formulaire dès que vous réceptionnez la balance et gardiez une copie de ce formulaire comme référence)

Nom du modèle de la balance :	CCT__
Numéro de série de l'unité :	
Numéro de révision du Software (Affiché lors de la mise en marche) :	
Date d'achat :	
Nom du fournisseur et lieu :	

C. Brève description du problème

Inclus l'historique récent de l'unité. Par exemple :

- Son état de fonctionnement depuis la livraison
- Quelconque contact avec l'eau
- Endommagé par le feu
- Orage électrique dans la région
- Chute au sol, etc.

INFORMATION SUR LA GARANTIE

Adam Equipment offre une Garantie Limitée (Pièces et main d'œuvre) pour les composants qui tombent en panne dû à l'utilisation ou des défauts dans les matériaux. La garantie prend effet à partir de la date de livraison.

Pendant la période de garantie, si n'importe quelle réparation est nécessaire, l'acheteur doit informer son fournisseur ou Adam Equipment Compagnie. La compagnie ou ses Techniciens agréés se réserve le droit de réparer ou de remplacer les composants dans n'importe quel de ses ateliers dépendant de la gravité des problèmes. Cependant, tous frais de port engagés dans l'envoi des unités défectueuses ou pièces au centre de service devra être supporter par l'acheteur.

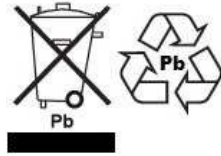
La garantie cessera si l'équipement n'est pas retourné dans son emballage d'origine avec la documentation correcte afin que la réclamation soit traitée. Toutes réclamations sont à la discrétion unique d'Adam Equipment.

Cette garantie ne couvre pas des équipements sur lesquels des défauts ou pauvres performances sont dû à une mauvaise utilisation, dommage accidentel, exposition à des matières radioactives ou corrosives, négligence, mauvaise installation, modifications non autorisées ou tentative de réparation ou bien le fait de ne pas avoir observer les exigences et recommandations comme citées dans ce Manuel d'Utilisation.

Les réparations menées sous la garantie n'étendent pas la période de la garantie. Les composants enlevés durant les réparations de garantie deviennent la propriété de la compagnie.

Le droit statuaire de l'acheteur n'est pas affecté par cette garantie. Les modalités de cette garantie sont gouvernées par la Loi au Royaume-Uni. Pour de plus amples détails sur les Informations de la Garantie, veuillez-vous référer aux conditions de ventes disponibles sur notre site.

WEEE 2012/19/EU



This device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements. Disposal of batteries (if fitted) must conform to local laws and restrictions.

Cet appareil ne peut être éliminé avec les déchets ménagers. L'élimination de la batterie doit être effectuée conformément aux lois et restrictions locales. Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt. Dispositivo no puede ser desechado junto con los residuos domésticos Dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici.

FCC / IC CLASS A DIGITAL DEVICE EMC VERIFICATION STATEMENT

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and Canadian ICES-003/NMB-003 regulation. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 - MANDATORY STATEMENT

WARNING: This product includes a sealed lead-acid battery which contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



Adam Equipment products have been tested with, and are always supplied with mains power adaptors which meet all legal requirements for the intended country or region of operation, including electrical safety, interference and energy efficiency. As we often update adaptor products to meet changing legislation it is not possible to refer to the exact model in this manual. Please contact us if you need specifications or safety information for your particular item. Do not attempt to connect or use an adaptor not supplied by us.

ADAM EQUIPMENT une entreprise internationale certifiée ISO 9001:2008 avec plus de 40 ans d'expérience dans la production et la vente d'équipement de pesage électronique.

Les produits Adam sont principalement conçus pour les marchés du Laboratoire, l'enseignement, la santé et remise en forme, le commerce et l'industrie. La gamme de produits peut être décrite comme suit :

- Balances Analytiques et de Précision
- Balances Compactes et Portables
- Balances de capacités importantes
- Analyseur d'humidité
- Balances mécaniques
- Balances compteuses
- Balances digitales/contrôle de pesée
- Plateforme haute performance
- Crochet peseur
- Balances santé et remise en forme
- Balances Poids Prix

Pour un listing complet des produits Adam, veuillez visiter notre site :

www.adamequipment.com

<p>Adam Equipment Co. Ltd. Maidstone Road, Kingston Milton Keynes MK10 0BD UK Phone:+44 (0)1908 274545 Fax: +44 (0)1908 641339 e-mail: sales@adamequipment.co.uk</p>	<p>Adam Equipment Inc. 1, Fox Hollow Rd., Oxford, CT 06478 USA Phone: +1 203 790 4774 Fax: +1 203 792 3406 e-mail: sales@adamequipment.com</p>	<p>AE Adam GmbH. Instenkamp 4 D-24242 Felde Germany Phone +49 (0)4340 40300 0 Fax: +49 (0)4340 40300 20 e-mail: vertrieb@aeadam.de</p>
<p>Adam Equipment S.A. (Pty) Ltd. 7 Megawatt Road, Spartan EXT 22 Kempton Park, Johannesburg, Republic of South Africa Phone +27 (0)11 974 9745 Fax: +27 (0)11 392 2587 e-mail: sales@adamequipment.co.za</p>	<p>Adam Equipment (S.E. ASIA) PTY Ltd 70 Miguel Road Bibra Lake Perth WA 6163 Western Australia Phone: +61 (0) 8 6461 6236 Fax +61 (0) 8 9456 4462 e-mail: sales@adamequipment.com.au</p>	<p>Adam Equipment (Wuhan) Co. Ltd. A Building East Jianhua Private Industrial Park Zhuanyang Avenue Wuhan Economic & Technological Development Zone 430056 Wuhan P.R.China Phone: + 86 (27) 59420391 Fax + 86 (27) 59420388 e-mail: info@adamequipment.com.cn</p>

© Copyright par Adam Equipment Co. Ltd. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou traduite sous quelque forme ou par tout moyen, sans l'autorisation préalable d'Adam Equipment. Adam Equipment se réserve le droit d'apporter des modifications à la technologie, les caractéristiques, les spécifications et la conception de l'équipement sans préavis.

Toutes les informations contenues dans cette publication sont au mieux de nos connaissances actuelles, complètes et précises lorsqu'elles sont publiées. Cependant, nous ne sommes pas responsables des erreurs d'interprétation qui peut résulter de la lecture de cette notice.

La dernière version de cette publication peut être consultée sur notre site :

www.adamequipment.com