Balance Top Loandig

European Catalogue Numbers:

611-2312	ELECTR. PRECIS.BALANCE 120G/0.001G, LCD
611-2313	ELECTR. PRECIS.BALANCE 210G/0.001G, LCD
611-2314	ELECTR. PRECIS.BALANCE 310G/0.001G, LCD
611-2315	ELECTR. PRECIS.BALANCE 1500G/0.01G, LCD
611-2316	ELECTR. PRECIS.BALANCE 3100G/0.01G, LCD
611-2601	BALANCE DOUBLE RANGE 150/310G/0.001/0.01
611-2602	ELECTRONIC PRECISION BALANCE 600G/0.01G
611-2604	ELECTRONIC PRECISION BALANCE 1200G/0.01G
611-3260	ELECTR. PRECISION BALANCE 600G/0.01G CERT.

Manuel d'utilisation

Version 1 Issued 14/04/15
Soft. RL_6.xx_RL_3.xx

Adresse légale de fabricant

Europe
VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
B-3001 Leuven
+ 32 16 385011
http://be.vwr.com

Pays d'origine

Italie

Utilisation prévue

Balances de précision sont utilisés pour des pesées précises dans le laboratoire, l'industrie, les universités, etc ...

SOMMAIRE

1 PROCÉDURE D'INSTALLATION 3

2 CONDITIONS DE STOCKAGE 4

3 ASSEMBLAGE DU PLATEAU DE PESÉE 5

4 CLAVIER ET ÉCRAN D'AFFICHAGE 6

5 VUE D'ENSEMBLE 7

5.1 DOS ET PARTIE FRONTAL DE LA BALANCE 7

6 PESÉE 8

6.1 VEILLE (STAND BY) 8
6.2 PESÉE SIMPLE 8

7 CALIBRAGE 9

7.1 CALIBRAGE EXTERNE 9

8 FONCTION DE TARAGE 11

8.1 FONCTION DE TARAGE MANUEL 12
8.2 CLAVIER ALPHANUMÉRIQUE EXTERNE EN OPTION (CODE T.201) 13

9 UNITÉ DE MESURE 15

10 SÉLECTION DE COMMUNICATION AVEC PC 17

11 SÉLECTION COMMUNICATION SÉRIELLE AVEC IMPRIMANTE 18

12 SÉLECTION DE LA VITESSE DE TRANSMISSION 19

13 FONCTION AUTOZÉRO 20

14 SÉLECTION DES FILTRES 21

15 FONCTION STABILITÉ 22

16 RÉGLAGE DU CONTRASTE DE L'AFFICHEUR 23

17 PARAMÈTRES DE RÉTRO-ILLUMINATION 24

18 FONCTION D'EXTINCTION AUTOMATIQUE 25

19 MODE DE RÉGLAGE AVEC LA TABLET 26

20 FONCTION COMPTE-PIÈCES 28

20.1 VISUALISATION DU POIDS TOTAL ET UNITAIRE DES PIÈCES 29
20.2 INSERTION MANUELLE DU POIDS MOYEN UNITAIRE 30
20.3 MISE À JOUR AUTOMATIQUE DU POIDS MOYEN UNITAIRE 31

21 DÉTERMINATION DE LA DENSITÉ D'UN SOLIDE OU D'UN LIQUIDE 32

21.1 DÉTERMINATION DE LA DENSITÉ D'UN SOLIDE 32
21.2 DÉTERMINATION DE LA DENSITÉ D'UN LIQUIDE 34

22 FONCTION DE CHARGE DE RUPTURE 36

23 FONCTION POIDS EN POURCENTAGE 37

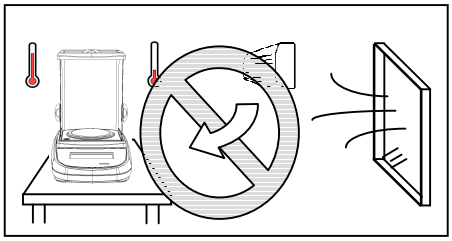
23.1 MODE AVEC POIDS DE RÉFÉRENCE 37

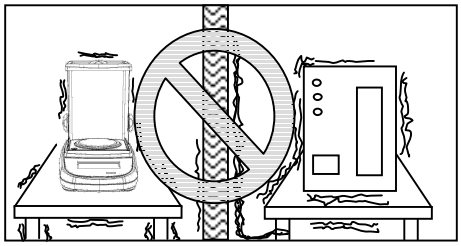
23.2 MODE PAR INSERTION MANUELLE DU POIDS DE RÉFÉRENCE 38
24 FONCTION PESÉS DES ANIMAUX 40
25 FONCTION SOMME DE POIDS 41
26 FONCTION SEUILS 43
26.1 AVEC LES DEUX LIMITES PRÉDÉFINIES 44
26.2 UTILISATION DE LA LIMITE INFÉRIEURE UNIQUEMENT 44
26.3 UTILISATION DE LA LIMITE SUPÉRIEURE UNIQUEMENT 44
27 CARACTÉRISTIQUE DE L'INTERFACE RS232 45
28 FONCTIONNEMENT AVEC LA BATTERIE INTERNE RECHARGEABLE 51
29 CODES D'ERREUR 52
30 ENTRETIEN ET MANUTENTION 53
31 GUIDE RAPIDE DE PARAMÈTRAGE DE LA BALANCE 54
32 GUIDE RAPIDE D'UTILISATION DES PROGRAMMES DE LA BALANCE 55
33 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE BALANCE 56
34 ACCESSOIRES EN OPTION 57
35 SERVICE TECHNIQUE 57
36 GARANTIE 58
37 CONFORMITÉ À LA LÉGISLATION ET AUX RÉGLEMENTATIONS LOCALES 58
38 ELIMINATION DES DÉCHETS DE CET ÉQUIPEMENT 58

1 Procédure d'installation

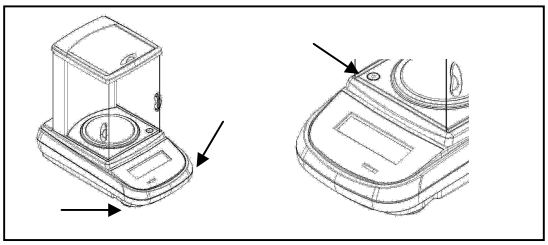
ATTENTION :
Nous vous prions de lire attentivement les présentes instructions relatives à l'installation et l'utilisation avant de commencer à travailler avec la nouvelle balance. Un usage de l'instrument, autre que celui indiqué dans ce manuel, ne permet plus de garantir la sécurité du produit

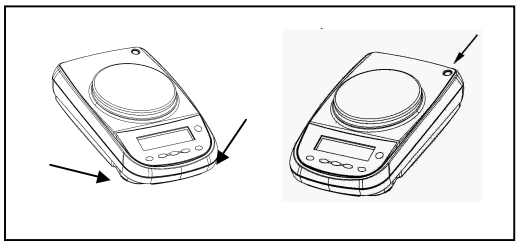
- **Sortez l**a balance et son poids de calibrage (s'ils sont inclus) de l'emballage et contrôlez les éventuels dommages visibles sur l'instrument.
- **N'installez pas** la balance dans un lieu sujet aux courants d'air, aux décalages thermiques importants et aux vibrations.
- **N'utilisez pas** la balance dans une atmosphère explosive.
- **L'humidité du milieu** d'utilisation de la balance devra être comprise entre 45% et 75%.





- **Posez** le dessous-de-plateau et le plateau sur la balance (voir paragraphe 3).
- **Équilibrez** la balance en réglant les petits pieds situés à l'avant de la balance.





- **Branchez** l'alimentateur au connecteur 2 situé à l'arrière de la balance (voir paragraphe 5).
- **Branchez** l'alimentateur à une prise de courant située à proximité, **celle-ci doit être aisément accessible ;** la balance s'allumera automatiquement dans un très court délai.
- **Après l'allumage, patientez 30 minutes** et procédez au calibrage de la balance en utilisant le poids si elles sont prévues à cet effet, conformément aux instructions

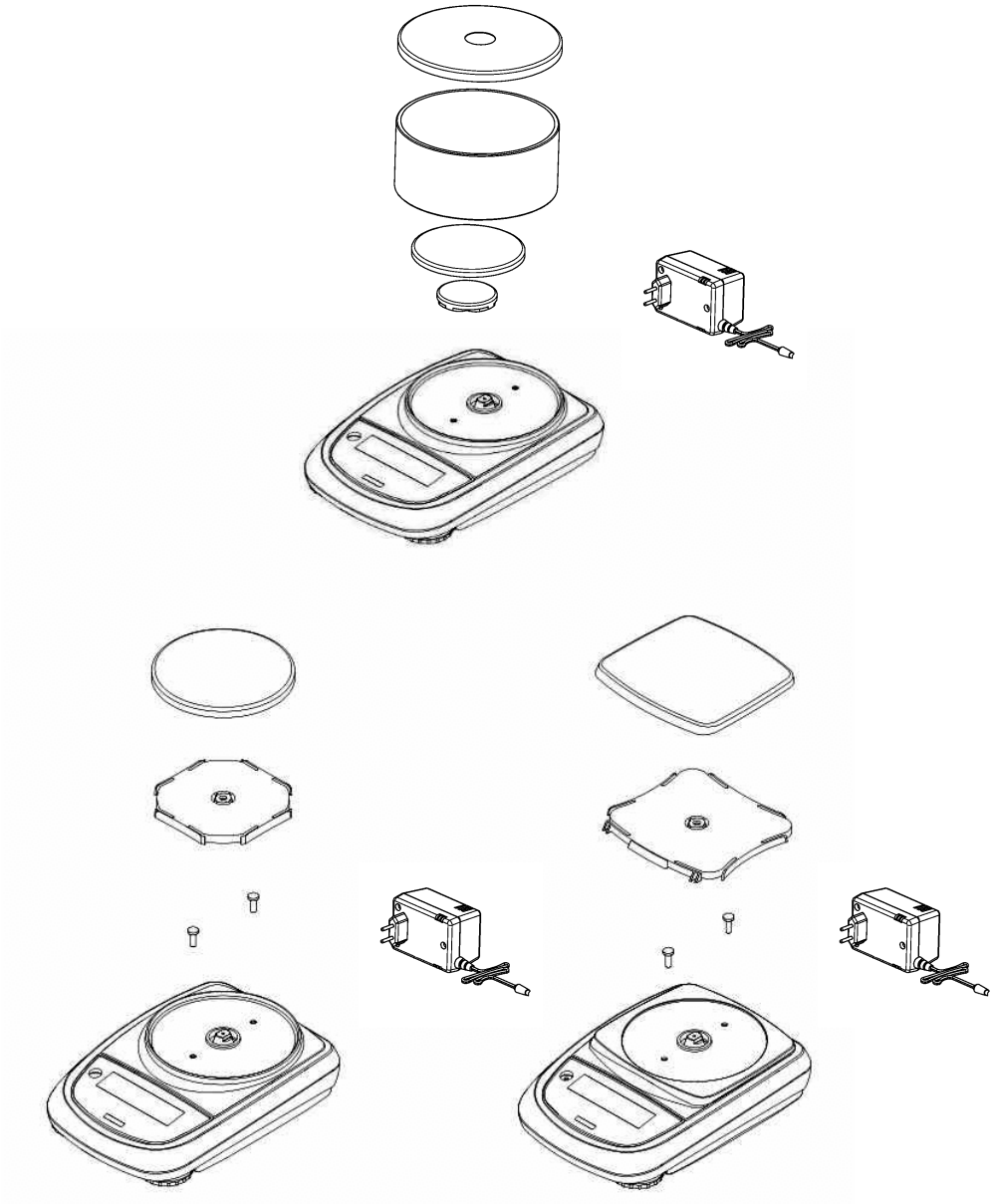
(par7)

- **Calibrez** la balance à chaque fois que vous la déplacez d'un lieu à un autre.
- **Contrôlez** périodiquement le calibrage de la balance.
- **Il est recommandé** de ne pas faire tomber d'objets de poids excessif sur le plateau de la balance afin d'éviter que celle-ci ne s'abîme.
- **Le service d'assistance** doit être effectué par un personnel spécialisé et les pièces de rechange utilisées doivent être des pièces originales.
  Pour cela, il est nécessaire de s'adresser au revendeur auprès duquel l'achat a été effectué.

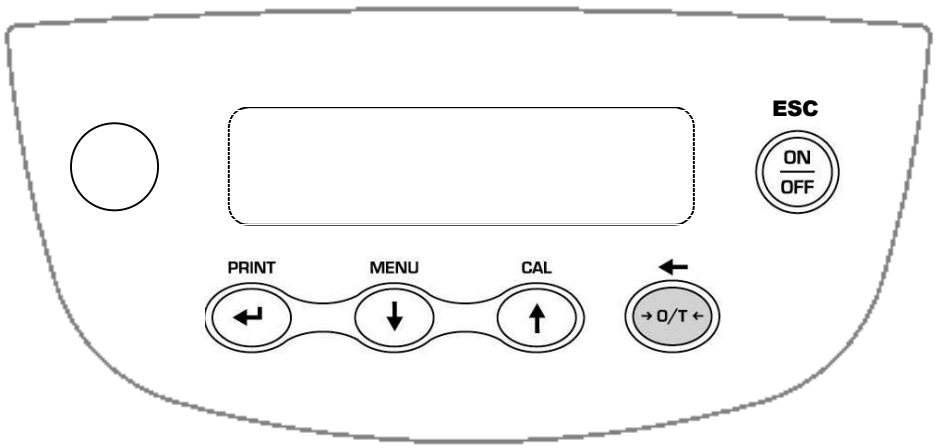
2 Conditions de stockage

- **Température de stockage** +5 °C…+40°C
- **Humidité de stockage** 45% - 75%
- **Conservez l'emballage de la balance** en cas d'envoi éventuel au service d'assistance et débranchez tous les câbles et les accessoires éventuels afin d'éviter tout dommage inutile.
- **Ne pas exposer** sans nécessité la balance à une température et humidité extrêmes, et évitez les chocs violents.

3 Assemblage du plateau de pesée

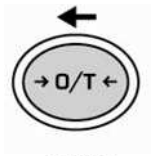


4 Clavier et écran d'affichage

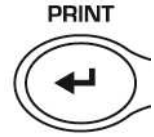




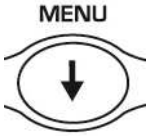
Touche de veille (OFF/ON) ou de sortie (ESC)



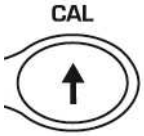
Touche de TARE et de remise à zéro.



Touche de CONFIRMATION de la sélection ou d'ENVOI des données à l'imprimante.



Touche d'accès au MENU de réglage des paramètres de la balance.



Touche de CALIBRAGE de la balance.

***** Indicateur de stabilité

O Indicateur de zéro

% Poids en pourcentage

PC Comptage des éléments

Indicateur de batterie

▼ Modalité d'insertion des données

H Seuil supérieur

L Seuil inférieur

DS Mesure de la densité

ct, ozt, lb, GN, dwt, Kg, mg Unité de mesure

5 Vue d'ensemble

5.1 Dos et partie frontal de la balance

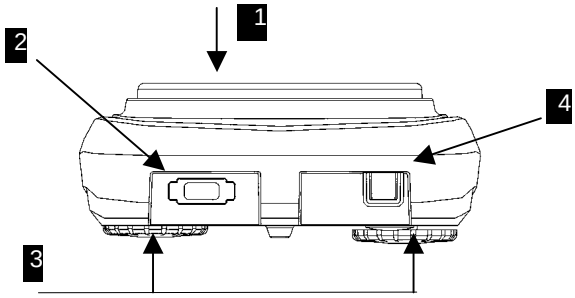


Fig.1

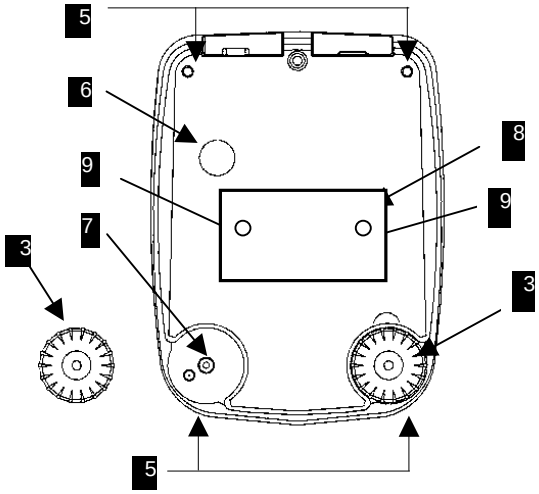


Fig.2

Fig.1 and 2 : Rear and bottom part of balance	
1	Plateau de pesée
2	9 broches RS232 Interface Sortie pour PC et imprimante
3	Pieds Reglables
4	Connecteur d'alimentation balance
5	Vis de fermeture de la balance
6	Crochet pour pesée sous le plateau de la balance
7	RESET bouton
8	Batterie
9	2 vis de fermeture batterie

6 Pesée

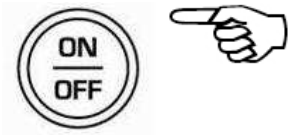
Après avoir branché la balance à la prise d'alimentation, un “autodiagnostic des circuits électroniques” est exécuté automatiquement, celui-ci se termine avec l’affichage de l'indication veille (stand by).



6.1 Veille (Stand By)

En mode "**VEILLE**" :

- Pour allumer la balance, appuyez sur la touche **ON/OFF**.
- Pour repasser en mode "**VEILLE**", appuyez à nouveau sur la touche **ON/OFF**.



6.2 Pesée simple

Posez l’échantillon à peser sur le plateau et lisez la valeur de poids qui s’affiche sur l’écran dès que le symbole **ж** (astérisque) indiquant la stabilité apparaît



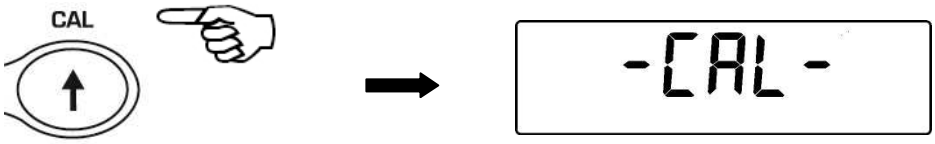
7 Calibrage

La balance électronique mesure la masse en utilisant la gravité (g). L'accélération de gravité (g) varie en fonction des régions géographiques et de l'altitude.
Par conséquent, pour obtenir des mesures exactes, la balance doit être adaptée aux conditions environnementales. Ce réglage s'effectue par le biais de la fonction de calibrage.

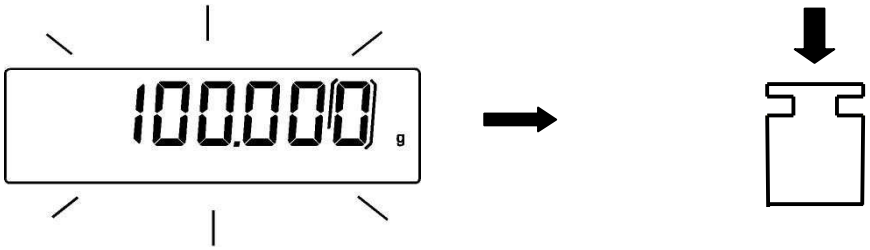
7.1 Calibrage Externe

Le calibrage s'effectue avec la touche CAL.

1. Appuyez sur la touche **CAL** avec le plateau vide ; l'inscription **CAL** apparaît.

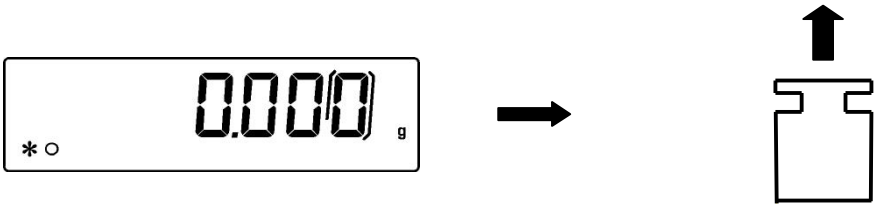


2. Lorsque la valeur du poids de calibrage commence à clignoter, chargez le poids sur le plateau en respectant la valeur indiquée sur l'écran.



3. L'écran s'arrêtera de clignoter et indiquera la valeur du poids de calibrage.
   Une fois le calibrage effectué, le poids calibré s'affichera ainsi que l'unité de mesure utilisée.

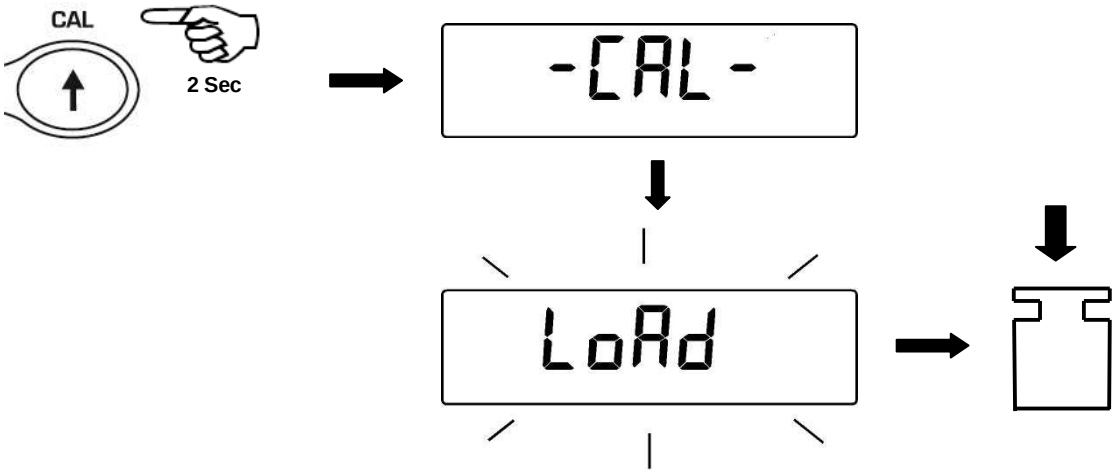
4. Retirez le poids de calibrage.
   La balance est prête à être utilisée.



REMARQUE : En cas d'interférence durant le processus de calibrage, un message de faute s'affichera sur l'écran.

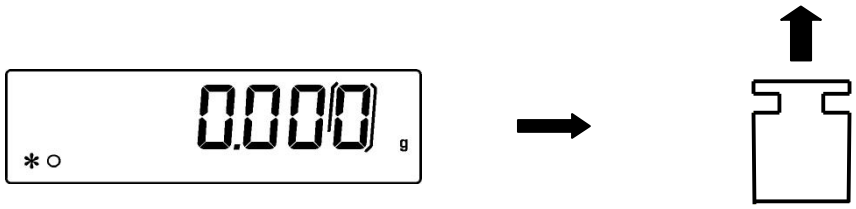
Il est également possible de calibrer la balance avec un poids de calibrage supérieur au poids de calibrage préréglé :

1. Appuyez sur la touche CAL et maintenez-la enfoncée avec le plateau vide jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. L'indication **"-CAL-"** suivie de l'indication clignotante **"LOAD"** s'affichent sur l'écran.



2. Chargez sur le plateau un poids identique ou supérieur au poids de calibrage prédéfini, la balance reconnaîtra comme valide un poids identique ou supérieur au poids de calibrage si celui-ci correspond à un nombre entier en comparaison au nombre le plus significatif du poids de calibrage.
   Ex : si le poids de calibrage est 200g, il sera possible de calibrer la balance avec des valeurs allant de 200g, 300g, 400g jusqu'à la limite maximum de portée de la balance.
   L'indication **"LOAD"** de l'écran s'arrêtera de clignoter ; la valeur du poids calibré s'affichera une fois le calibrage effectué.

3. Retirez le poids de calibrage ; la balance est prête à être utilisée.

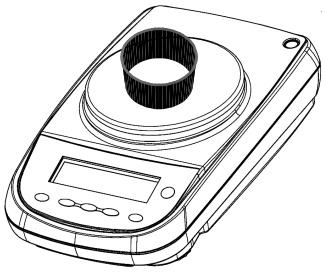


REMARQUE : En cas d'interférence durant le processus de calibrage, un message de faute s'affichera sur l'écran.

8 Fonction de tarage

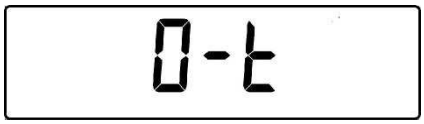
1. Positionnez un récipient sur le plateau. Le poids relatif s’affiche sur l’écran.





2. Appuyez sur la touche **O/T**. L'inscription "**O-t**" s’affiche sur l’écran.

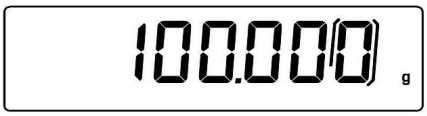


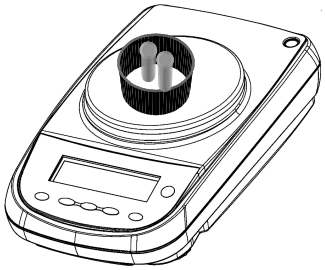


3. Une fois le poids stabilisé, la valeur de zéro "0.000" s’affichera sur l’écran. Si la stabilité était compromise en raison de courants d'air, de vibrations ou autres perturbations, l'écran continuera à afficher des petits traits.



4. Déposez les objets à peser dans le récipient. Le poids net s'affiche sur l'écran.



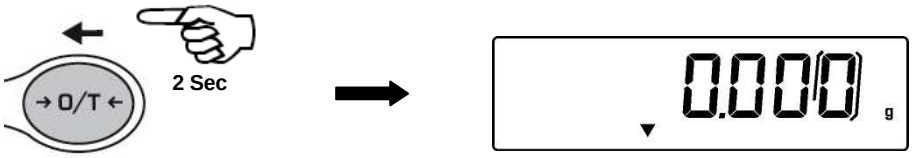


8.1 Fonction de tarage manuel

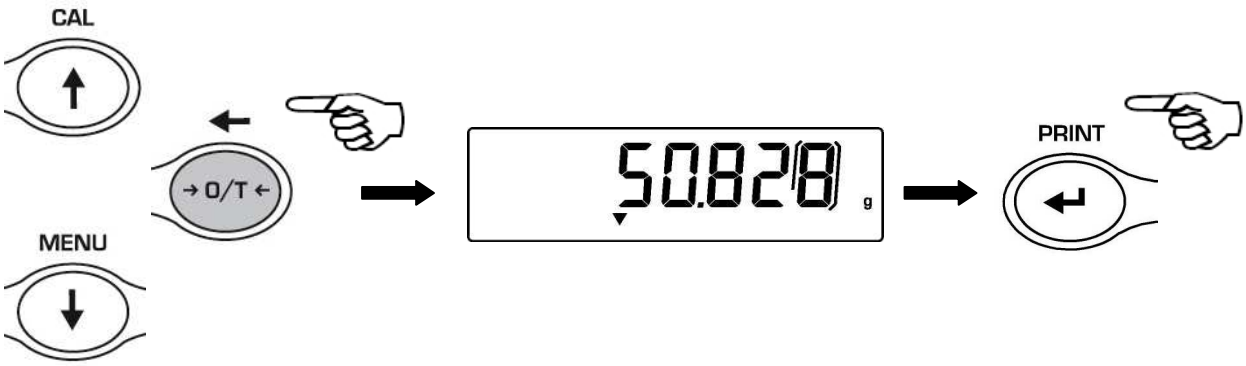
Cette fonction permet d'insérer manuellement une valeur de tare.

1. Appuyez sur la touche **O/T** et maintenez-la enfoncée avec le plateau vide jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche.

2. L'inscription suivante s'affiche sur l'écran :



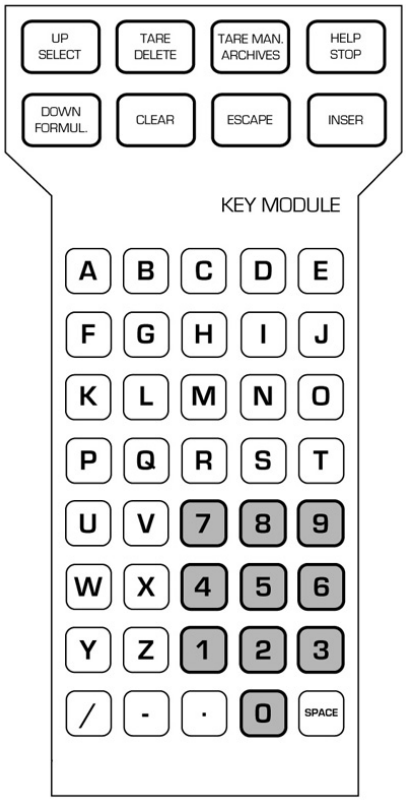
3. Insérez maintenant la valeur de tarage désirée en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, puis appuyez sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Durant la phase d'insertion, la pression prolongée de la touche **O/T** permet d'effacer la valeur insérée.



4. Après avoir inséré la valeur désirée, appuyez sur la touche **PRINT** pour la confirmer.

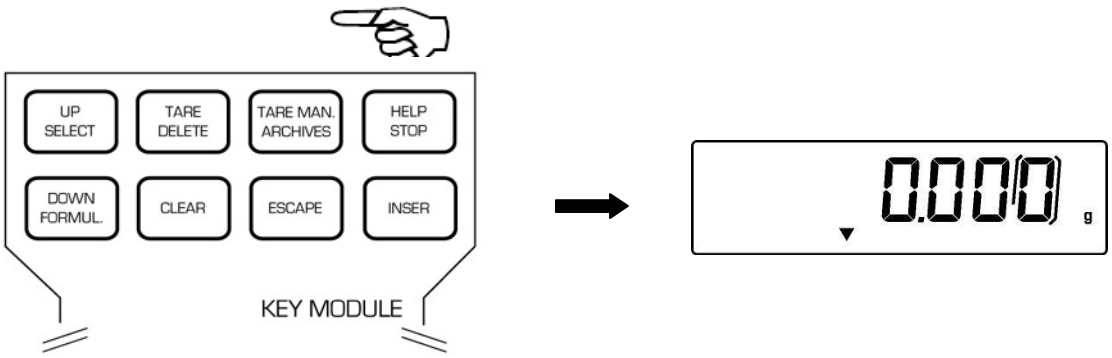
8.2 Clavier alphanumérique externe en option (Code T.201)

Si vous disposez d'un clavier alphanumérique (en option), il est également possible d'effectuer la tare en appuyant sur la touche **TARE/DELETE** (TARE/EFFACER) sur le clavier, comme décrit précédemment.



Il est en outre possible d'insérer manuellement une valeur de tare donnée depuis le clavier.

1. Appuyez sur la touche **TARE MAN** sur le clavier alphanumérique. Une flèche ainsi que la précédente valeur de tare manuelle, si celle-ci a été insérée, s'afficheront sur l'écran.



2. Appuyez sur la touche **CLEAR** (EFFACER) pour remettre à zéro la valeur précédente et saisissez la nouvelle valeur en utilisant les touches numériques situées sur la partie inférieure du clavier alphanumérique.



3. Appuyez sur **INSER** pour confirmer.

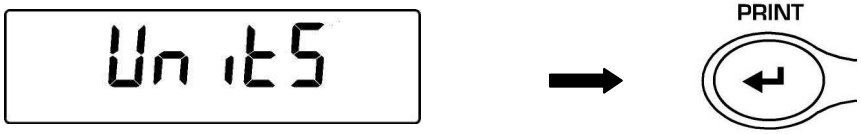
4. Appuyez sur la touche **ESCAPE** (ECHAP) pour quitter le mode tare.

Pour remettre à zéro la valeur de tarage manuelle insérée à l'aide du clavier, procédez à une opération normale de tare en utilisant la touche **O/T** sur la balance, ou la touche **TARE/DELETE** (TARE/EFFACER) sur le clavier alphanumérique en option.

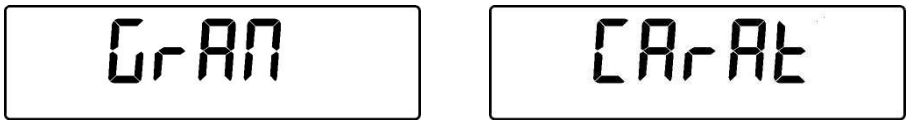
9 Unité de mesure

Il est possible de sélectionner l'unité de mesure de pesée de la balance.

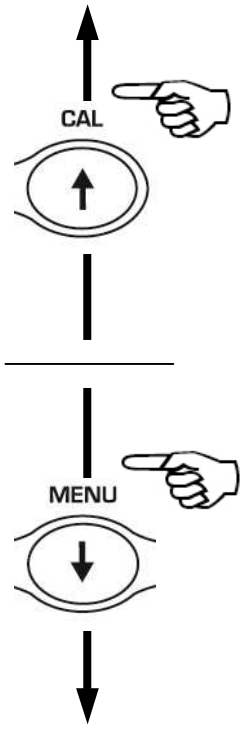
1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer.



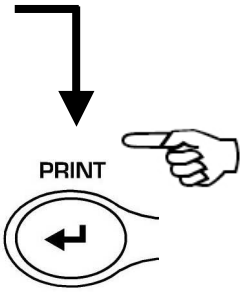
2. L'unité "**GRAM**" s'affiche sur l'écran. Puis, en appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il est possible de faire défiler le menu des unités de mesure en avant ou en arrière.



3. Appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer ou **MENU** pour passer à une autre unité de mesure.



SYMBOLE	UNITÉ DE MESURE	FACTEUR DE CONVERSION 1g =
GRAM	GRAMMES	1.
CARAT	CARATS	5.
OUNCE	ONCES	0.035273962
POUND	LIVRES	0.0022046226
PENN.	PENNYWEIGHTS	0.643014931
ONCETR.	ONCES TROY	0.032150747
GRAIN	GRAIN	15.43235835
TAEL HON	TAEL HONG KONG	0.02671725
* TAEL SGP	TAEL SINGAPOUR	0.02646063
* TAEL ROC	TAEL R.O.C.	0.02666666
* MOMME	MOMME	0.2667
M 10	x 10	10.
M 100	x 100	100.

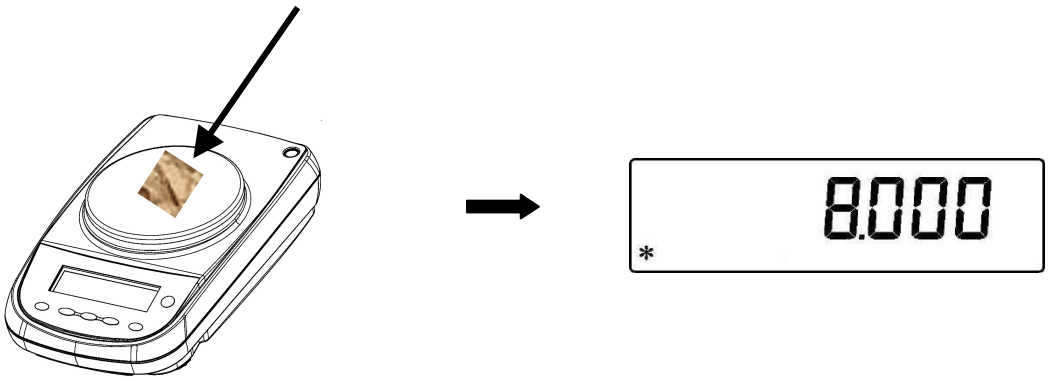


4. Après avoir sélectionné l’unité de mesure désirée, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

5. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu’à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. La balance reviendra en mode de pesée.

* Les unités de mesures signalées avec un astérisque ne figurent pas sur les balances équipées du logiciel pour le grammage du papier. Pour ces modèles, il sera possible de sélectionner le facteur multiplicateur du poids "M 10" ou "M 100" dans le menu des unités de mesure. Pour visualiser le poids en m², sélectionnez le facteur multiplicateur M 100 (comme décrit dans le par. 9) puis posez une feuille de papier de dimensions 10x10 cm sur le plateau.

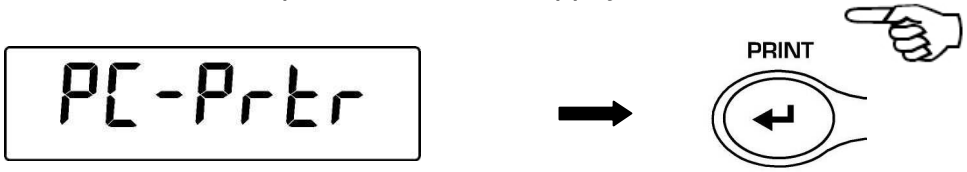
Échantillon de papier 10x10cm



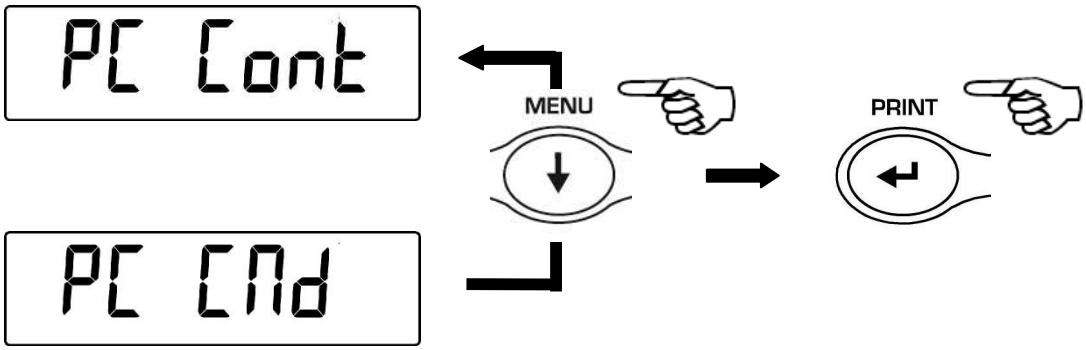
10 Sélection de communication avec PC

Branchez la balance au PC à l'aide d'un câble adapté (par. 25)

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que l'indication "**PC-PRTR**" s'affiche sur l'écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT.**



2. Appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à affichage du message "**PC cont**" pour sélectionner l'impression continue ou **PC CMd** pour sélectionner l'impression sur PC avec commande, puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer la sélection.



3. Après avoir sélectionné le mode de transmission désiré, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

4. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. La balance reviendra en mode de pesée.

5. La balance rétablit les conditions de pesée normale en transmettant les données en continu ou sur commande.



REMARQUE : sélection de la vitesse de transmission (par. 12)

11 Sélection communication sérielle avec imprimante

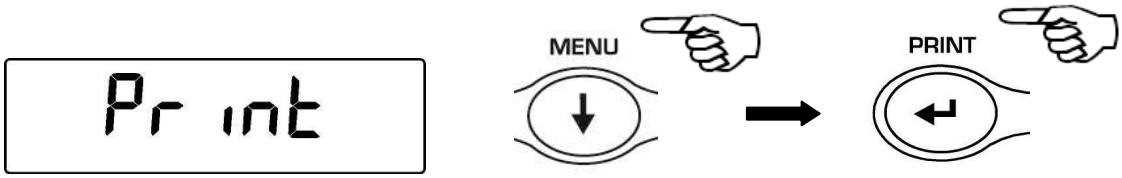
Branchez la balance à l'imprimante à l'aide d'un câble adapté (par. 25)

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que l'indication "**PC-PRTR**" s'affiche sur l'écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT**.



2. Pour sélectionner le mode d'impression des données, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à affichage du message "**PRINT**".

3. Puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer.



4. Après avoir sélectionné le mode d'impression désiré, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

5. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. La balance reviendra en condition de pesée, prête à transmettre les données à chaque pression de la touche **PRINT**.



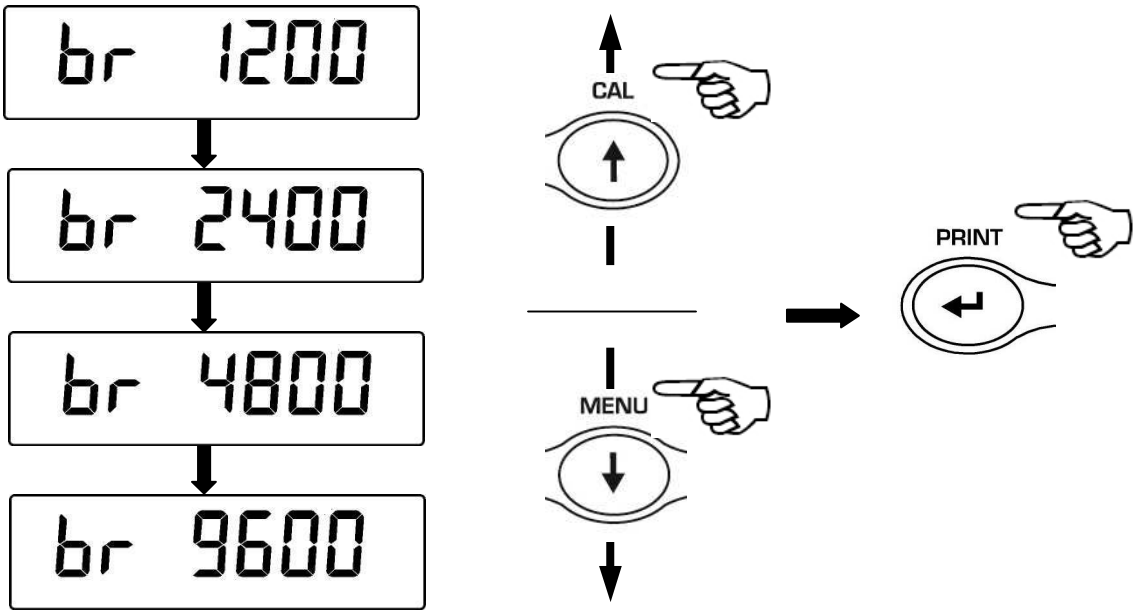
REMARQUE : sélection de la vitesse de transmission (par. 12)

12 Sélection de la vitesse de transmission

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que l'indication "**BAUD RT**" s'affiche sur l'écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT**.



2. Sélectionnez la vitesse de transmission des données sérielles (1200-2400-4800-9600 baud). En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il est possible de faire défiler les différentes vitesses de transmission en avant et en arrière, confirmez votre choix en appuyant sur la touche **PRINT.**



3. Après avoir sélectionné le mode de transmission désiré, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

4. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche.

5. La balance revient aux conditions normales de pesée.

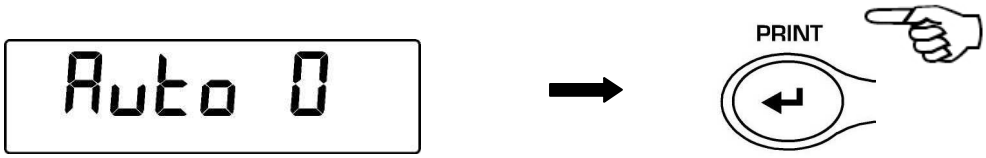


13 Fonction autozéro

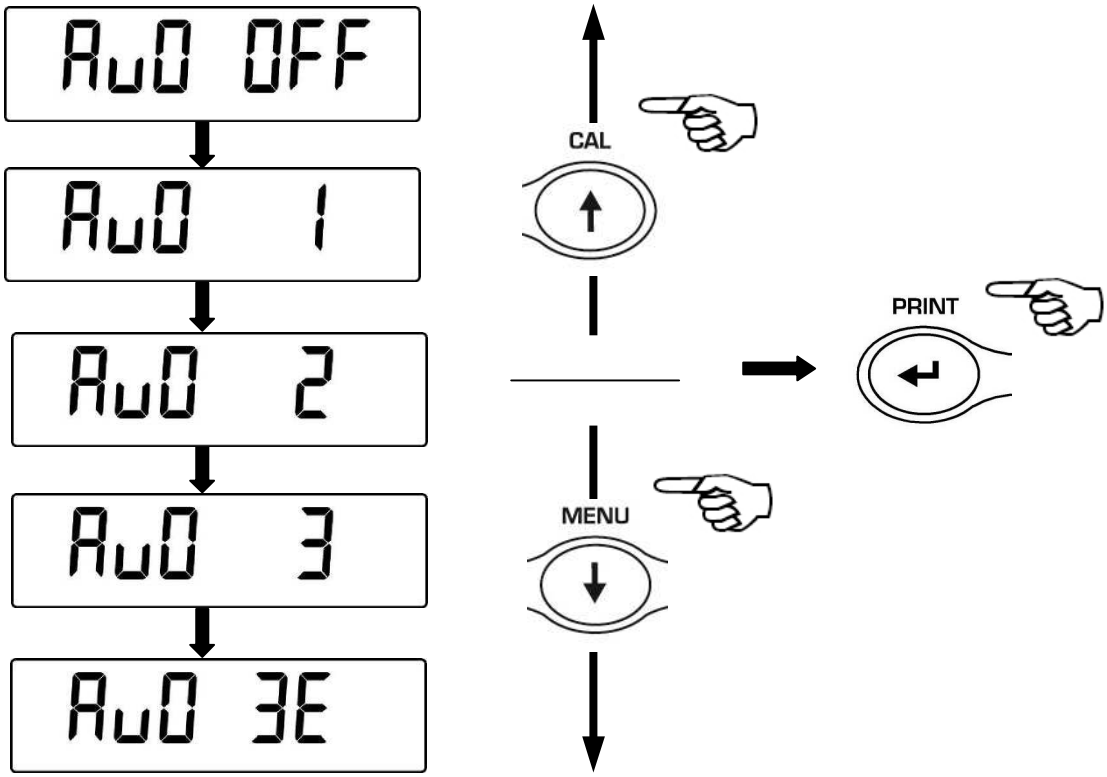
L'autozéro est une correction de la dérive éventuelle du zéro.

- **Au0 OFF** = autozéro débranché
- **Au0 1** = autozéro léger
- **Au0 2** = autozéro moyen
- **Au0 3** = autozéro lourd
- **Au0 3E** = autozéro lourd sur toute l'échelle

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que l'indication "**AUTO 0**" s'affiche sur l'écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT**.



2. Puis, en appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il est possible de faire défiler les différents niveaux d'autozéro en avant ou en arrière, sélectionnez le niveau désiré et appuyez sur **PRINT** pour confirmer.



3. Après avoir sélectionné le niveau d'autozéro désiré, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

4. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche.

5. La balance revient aux conditions normales de pesée.

14 Sélection des filtres

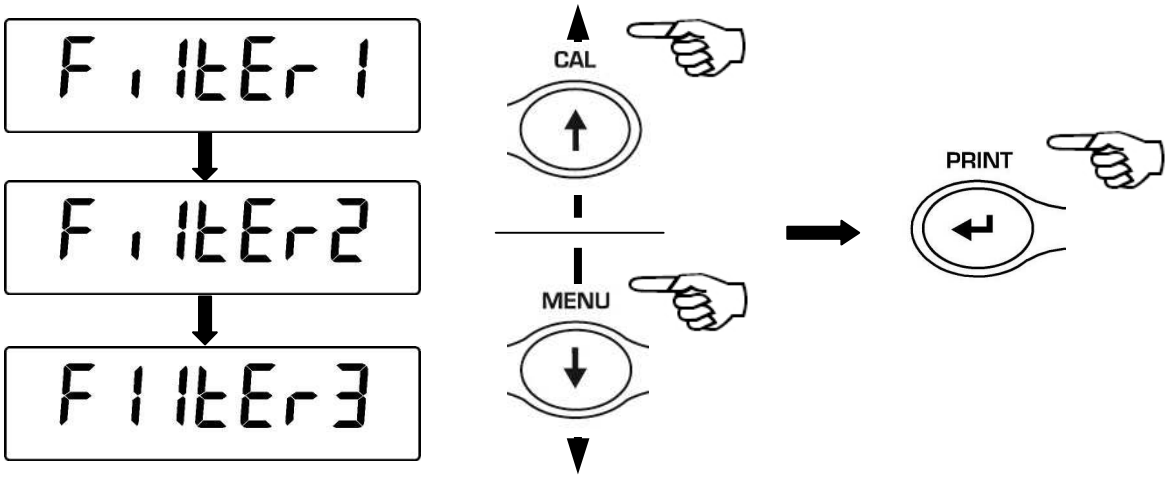
Il est possible d'adapter la balance aux diverses conditions ambiantes grâce à l'option de sélection de trois filtres différents :

- **FILTRE 1 :** conditions de dosage
- **FILTRE 2 :** conditions stables
- **FILTRE 3 :** conditions instables

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que l'indication "**FILTER**" s'affiche sur l'écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT**.



2. Puis, en appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il est possible de faire défiler les différents niveaux de filtrage en avant ou en arrière, sélectionnez le niveau désiré et appuyez sur **PRINT** pour confirmer.



3. Après avoir sélectionné le niveau de filtrage désiré, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

4. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche.

5. La balance revient aux conditions normales de pesée.



REMARQUE : L'utilisation du FILTRE 1 est recommandée pour les opérations de dosage

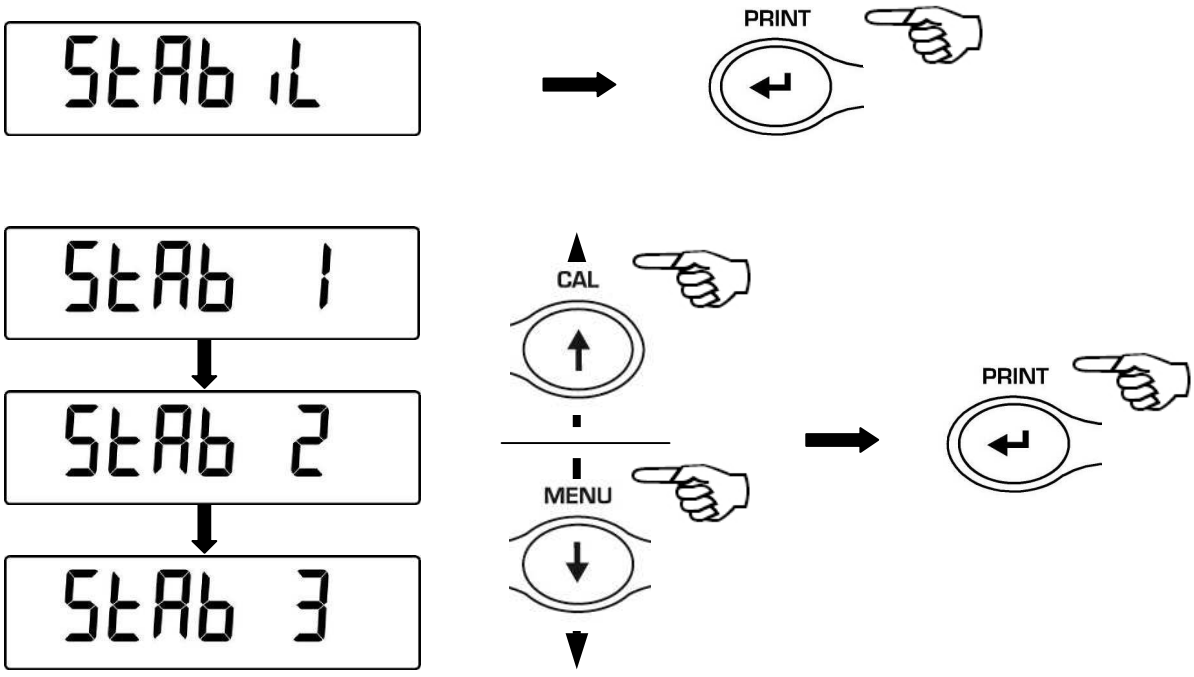
15 Fonction stabilité

Le symbole de stabilité apparaît sur l'écran lorsque le poids est stable à l'intérieur d'un intervalle défini.

- **STAB 1** = Pour les environnements stables
- **STAB 2** = Pour les environnements peu stables
- **STAB 3** = Pour les environnements instables

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que l'indication "**StAbiL**" s'affiche sur l'écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT**.

2. Puis, en appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il est possible de faire défiler les différents niveaux d'autozéro en avant ou en arrière, sélectionnez le niveau désiré et appuyez sur **PRINT** pour confirmer.



3. Après avoir sélectionné la valeur de stabilité désirée, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

4. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche.

5. La balance revient en conditions normales de pesée.



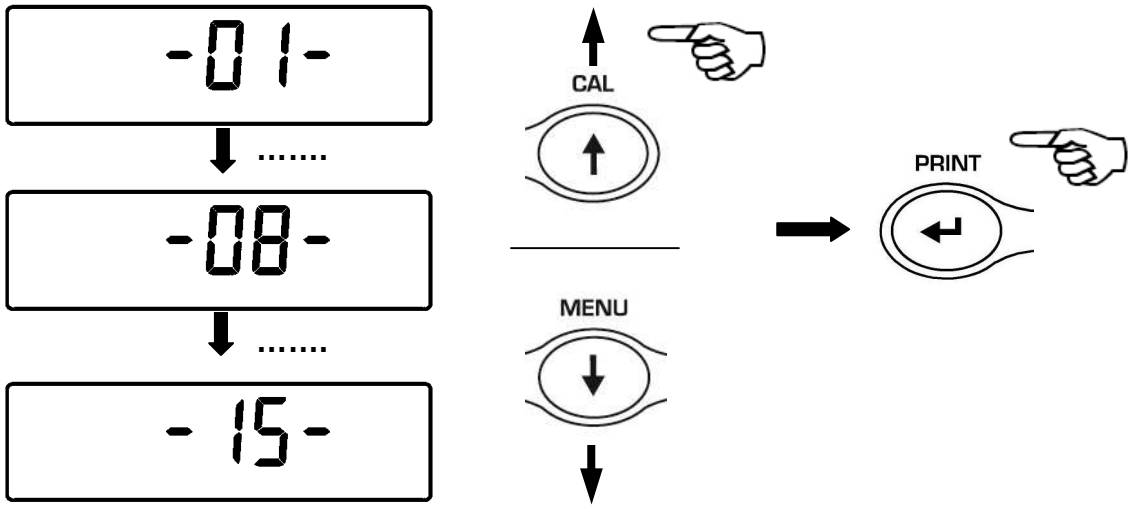
16 Réglage du contraste de l'Afficheur

Il est possible d'effectuer le réglage du niveau de contraste de l'afficheur pour rendre optimale la visualisation de l'indication dans les différentes angles de vue d'utilisation.
Il y a 15 niveaux de réglage:

1. De la condition zéro de l'afficheur presser et maintenir enfoncée la touche **MENU** jusqu'à la désactivation du signal acoustique, donc relâcher la touche. Le message **"unitS"** sera visualisé, presser donc la touche **MENU** jusqu'à la la visualisation du message **"contr"** puis confirmer en pressant la touche **PRINT**



2. En pressant la touche **MENU** ou **CAL** il sera possible d'augmenter ou de diminuer le niveau de contraste de l'afficheur, sélectionner celui désiré et confirmer avec la touche **PRINT**



3. Après avoir sélectionné le contraste désiré presser la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou la touche **CAL** pour passer au précédent.

4. Pour sortir du menu de configuration des paramètres presser la touche **MENU** et la maintenir enfoncée jusqu'à quand le signal acoustique s'interrompt, donc relâcher la touche.

5. La balance retourne aux conditions normales de pesage et il est possible de continuer à travailler



17 Paramètres de rétro-illumination

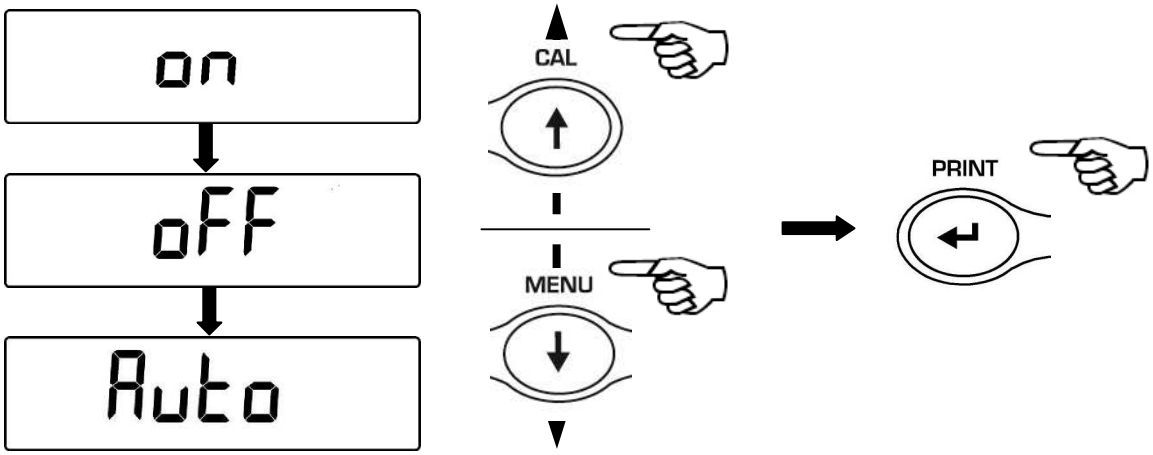
L’écran de la balance est équipé d'une illumination arrière permettant aux indications de rester visibile même dans des conditions de luminosité insuffisante.
3 modes de fonctionnement sont disponibles :

- **ON** = rétro-illumination toujours allumée
- **OFF** = rétro-illumination toujours éteinte
- **AUTO** = activation automatique de la rétro-illumination durant les phases de pesée

6. Avec l’écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu’à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s’affiche sur l’écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu’à ce que l’indication "**bLt**" s’affiche sur l’écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT**.



7. Puis, en appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il est possible de faire défiler les différents modes de fonctionnement de la rétro-illumination en avant ou en arrière, sélectionnez le niveau désiré et appuyez sur **PRINT** pour confirmer.



8. Après avoir sélectionné le mode de rétro-illumination désiré, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

9. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu’à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche.

10. La balance revient en conditions normales de pesée.



18 Fonction d'extinction automatique

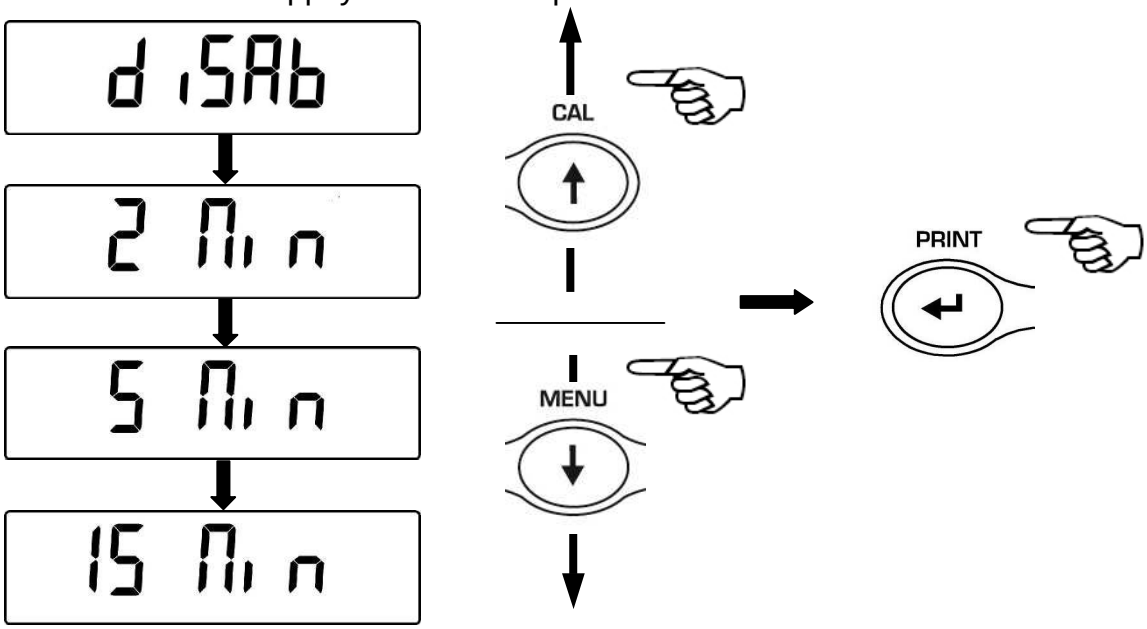
Cette fonction permet d'activer l'extinction automatique de la balance après un temps préétabli d'inactivité.
4 modes d'extinction automatique sont disponibles :

- **disab =** Extinction automatique désactivée
- **2 Min** = Extinction automatique après 2 minutes d'inactivité
- 5 Min **= Extinction automatique après 5 minutes d'inactivité**
- 15 Min **= Extinction automatique après 15 minutes d'inactivité**

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche. Le message "**unitS**" s'affiche sur l'écran, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à ce que l'indication "**tiME oFF**" s'affiche sur l'écran puis confirmez en appuyant sur la touche **PRINT**.



2. Puis, en appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il est possible de faire défiler les différents modes d'extinction automatique en avant ou en arrière, sélectionnez le mode désiré et appuyez sur **PRINT** pour confirmer.



3. Après avoir sélectionné le mode d'extinction automatique désiré, appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent.

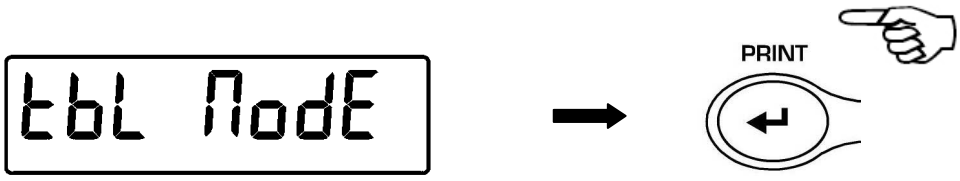
4. Pour quitter le menu de remise à zéro des paramètres, appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à désactivation du signal sonore, puis relâchez la touche.
5. La balance revient en conditions normales de pesée.

19 Mode de réglage avec la tablet

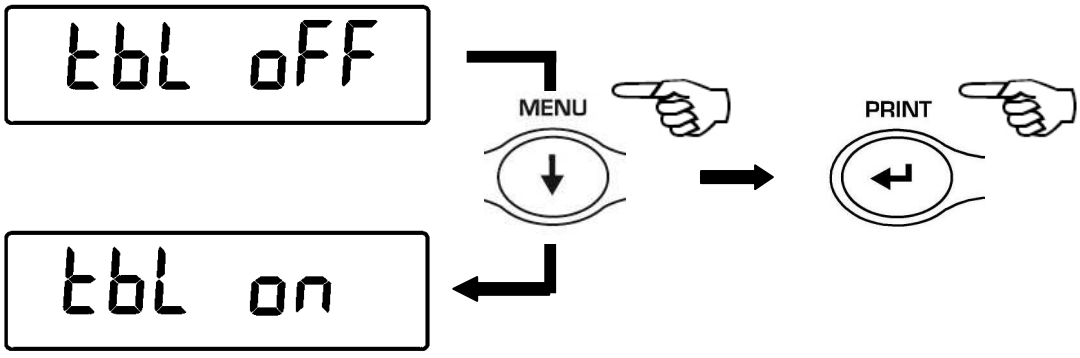
PAS disponible pour les balances et avec la version software RL 3.xx

Utilisation de la boîte de connexion approprié , raccorder le tabet à la sortie de série de la balance

1. De l'état de zéro sur l'écran, appuyez sur le bouton MENU jusqu'à ce que le signal acoustique est terminée, puis relâchez le bouton . Le message " units" est affiché , appuyez sur le bouton MENU jusqu'à ce que le message TBL MODE est affiché et confirmer en appuyant sur la touche PRINT



2. Pour choisir le mode de travail avec la tablette , appuyez sur le bouton MENU jusqu'à ce que vous visualisez le message “TBL ON”, puis appuyez sur PRINT pour confirmer



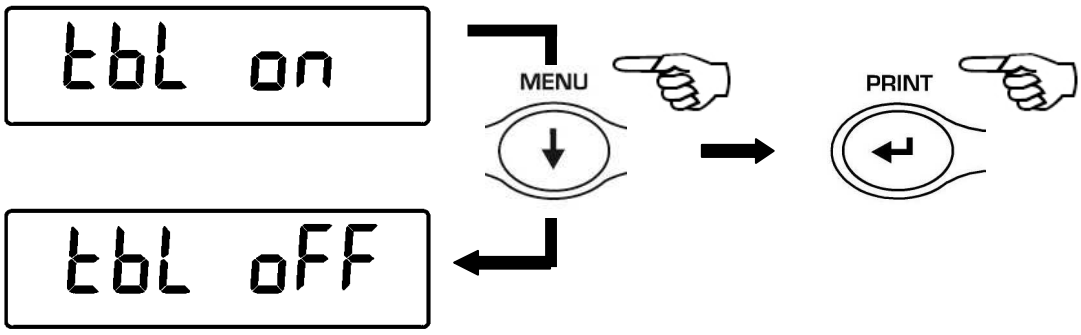
3. Après que vous avez choisi le mode " **TBL ON** " la balance redémarre automatiquement et le message " **TABLET**" apparaît sur l' affichage de l'équilibre . A partir de ce moment, le dispositif d'interface avec le reste est comprimé.



4. Pour quitter le mode " **TABLET**" , appuyez sur le bouton **MENU** , puis sur la touche **PRINT**.



5. Appuyez sur le bouton **MENU** jusqu'à ce que vous visualisez la messagge " **TBL OFF**", puis appuyez sur **PRINT** pour valider la sélection



6. Après avoir confirmé avec la touche **PRINT**, la balance redémarre automatiquement et retourne au mode de travail standard.

20 Fonction compte-pièces

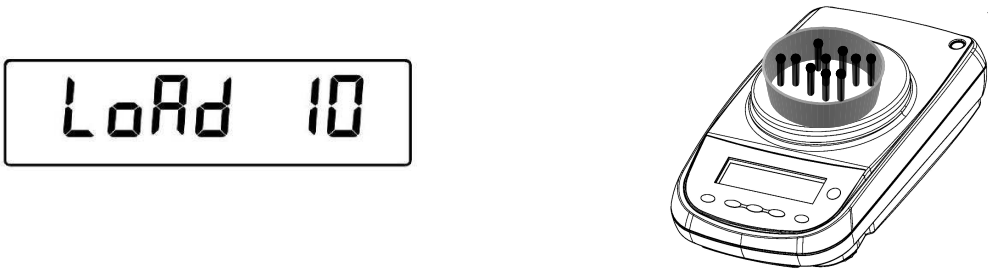
1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message **"Count"**, puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.



2. Sélectionnez le nombre de pièces à poser sur le plateau en guise d'échantillon en appuyant en séquence la touche **MENU** pour l'augmenter et sur la touche **CAL** pour le diminuer.
   Le choix du nombre de pièces (10, 25, 50, 100) est fonction du poids d'une pièce unique. Chargez l'éventuel récipient vide, puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer.



3. Chargez sur le plateau le nombre de pièces indiqué sur l'écran.



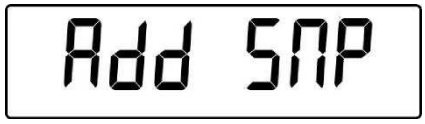
4. Appuyez à nouveau sur la touche **PRINT** et patientez quelques instants que le poids se stabilise.

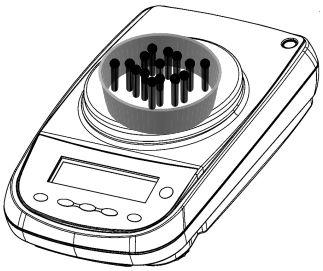
Si les échantillons sont en nombre suffisant (par exemple 10 comme sur la fig.) ce nombre s'affichera sur l'écran et il sera possible de procéder au comptage à chargeant les poids à compter sur le plateau.



Si les pièces à compter ont un poids trop petit par rapport à la résolution de la balance, un message d'erreur s'affichera.
Dans ce cas, il sera nécessaire de recourir à une balance à résolution supérieure.

Si le poids des échantillons est acceptable mais insuffisant, le message "**Add**" s'affichera sur l'écran.
Ajoutez une quantité de pièces de façon à doubler la quantité déjà présente sur le plateau, puis appuyez sur **PRINT**.





Si le nombre de pièces reste insuffisant, le message "**Add SMP**" s'affichera sur l'écran. Doublez à nouveau la quantité de pièces chargées.

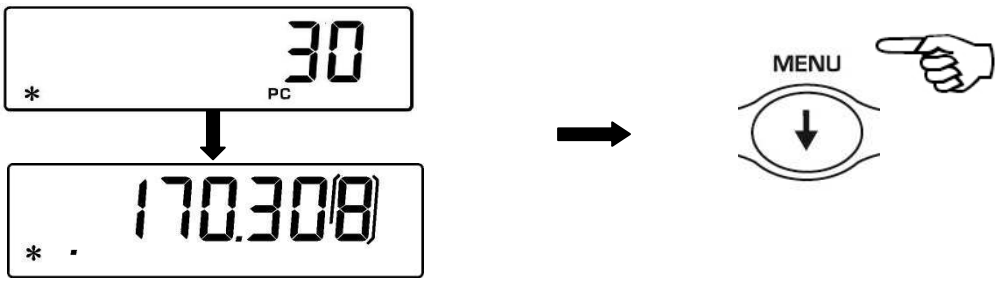
Une fois le nombre de pièces adéquat atteint, leur nombre s'affichera sur l'écran et il sera possible de procéder au comptage en chargeant les pièces à compter sur le plateau.



5. Pour quitter le mode comptage de pièces, appuyez sur la touche **ON/OFF**, la balance reviendra alors en conditions normales de pesée.

20.1 Visualisation du poids total et unitaire des pièces

1. Pour passer de la visualisation du nombre de pièces à celle du poids total, appuyez sur la touche **MENU**.



2. Pour visualiser le poids unitaire depuis l'affichage du nombre de pièces, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore.

3. Appuyez à nouveau sur la touche **MENU** pour visualiser le nombre de pièces.

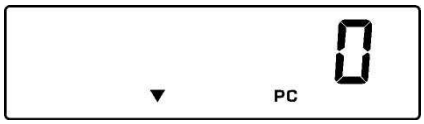
20.2 Insertion manuelle du poids moyen unitaire

Cette fonction permet d'insérer, si connu, le poids moyen unitaire d'une pièce, évitant ainsi la phase d'échantillonnage des pièces.

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message "**Count**", puis appuyez sur la touche PRINT pour confirmer votre choix.
   Appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à affichage de l'indication **MANUAL**.



2. Puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer.



3. Insérez maintenant le poids unitaire en grammes en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, puis appuyez sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Pour insérer le point des décimales, appuyez longuement sur la touche **CAL**. Durant la phase d'insertion, il est possible d'effacer la valeur insérée en appuyant longuement sur la touche **O/T**.



4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour confirmer.
   Si le poids inséré est 100 fois plus petit que la résolution de la balance, un message d'erreur s'affichera sur l'écran.
   Pour quitter ce mode sans insérer de poids, appuyez sur la touche **ON/OFF**.

5. Si le poids est suffisant, l'indication "0" s'affichera sur l'écran ; il est maintenant possible de procéder au comptage en chargeant les pièces sur le plateau.

6. Pour visualiser le poids total des pièces, appuyez sur la touche **MENU**, puis appuyez à nouveau sur cette touche pour revenir à la visualisation du nombre de pièces.

7. Pour quitter la fonction de comptage de pièces, appuyez sur la touche **ON/OFF**.

Il est également possible d'utiliser le clavier alphanumérique en option pour insérer le poids unitaire d'échantillon. Dans ce cas, procédez comme suit.

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message "**Count**", puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.
Appuyez sur la touche **MENU** jusqu'à affichage de l'indication **MANUAL**.



2. Puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer.

3. Insérez le poids unitaire en grammes d'un échantillon en utilisant les touches numériques de 0 à 9 et le point des décimales.
En cas d'erreur, appuyez sur la touche **CLEAR** et recommencez.

4. Appuyez sur la touche **INSER** pour confirmer.

5. Si le poids inséré est 100 fois plus petit que la résolution de la balance, un message d'erreur s'affichera sur l'écran.
   Pour quitter ce mode sans insérer de poids, appuyez sur la touche **ESCAPE** (sur le clavier alphanumérique) ou sur **ON/OFF**.

6. Si le poids est suffisant, l'indication "**0**" s'affichera sur l'écran ; il est maintenant possible de procéder au comptage en chargeant les pièces sur le plateau.

7. Pour visualiser le poids total des pièces, appuyez sur la touche **MENU**, puis appuyez à nouveau sur cette touche pour revenir à la visualisation du nombre de pièces.

8. Pour quitter la fonction de comptage de pièces, appuyez sur la touche **ON/OFF**.

20.3 Mise à jour automatique du poids moyen unitaire

Après avoir effectué l'échantillonnage, il est possible d'effectuer la mise à jour du poids moyen unitaire en suivant la procédure suivante.

1. Au lieu de charger toutes les pièces à compter, charger un nombre de pièces égal au double de celui déjà chargé sur le plateau et attendez l'émission du signal sonore.

2. Il est maintenant possible de répéter le processus jusqu'à un maximum de 255 pièces ou de procéder au comptage normal des pièces.
   Ce mécanisme permet une estimation plus précise du poids moyen unitaire et une plus grande précision dans le comptage des pièces.

REMARQUE : le mécanisme de mise à jour automatique est inactif si l'échantillonnage a été effectué en insérant le poids moyen unitaire.

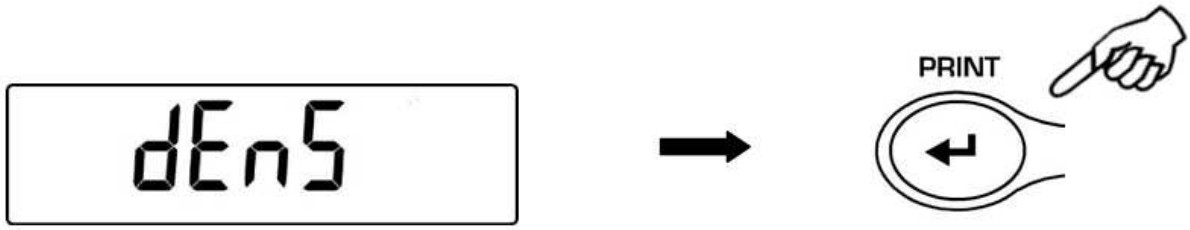
21 Détermination de la densité d'un solide ou d'un liquide

*** La balance doit être équipée d'un logiciel spécifique en option (non disponible pour tous les modèles)**

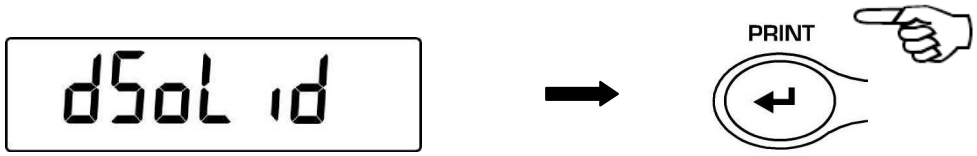
Le programme de calcul de la densité permet de déterminer la densité d'un solide ou d'un liquide par l'utilisation du crochet de pesée inférieure, ou du kit hydrostatique (en option Cod.T027)

21.1 Détermination de la densité d'un solide

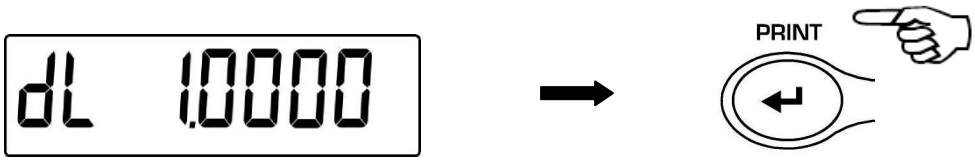
1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message "**dEnS**", puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.



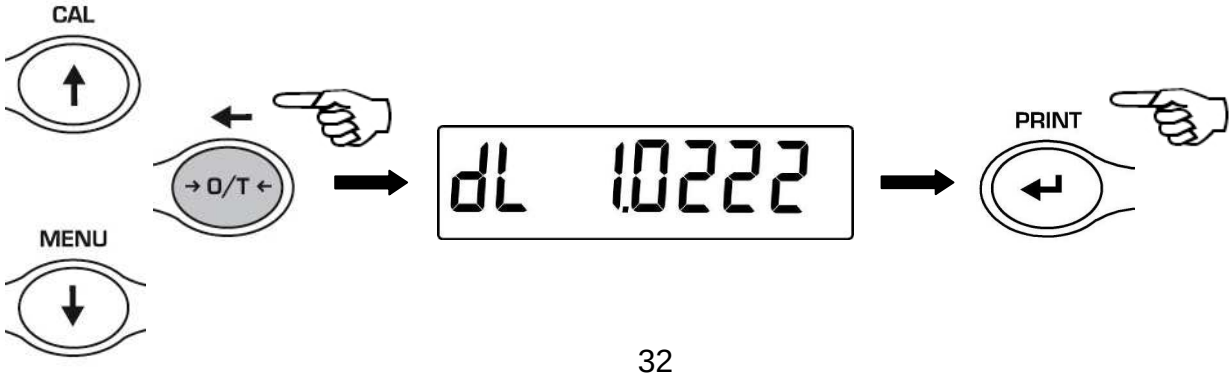
2. Sélectionnez, à l'aide de la touche **MENU**, la fonction "**d SoLid**" et confirmez votre choix en appuyant sur la touche **PRINT**.



3. La valeur de la densité du liquide à utiliser s'affiche sur l'écran, la valeur par défaut est égale à 1.0000 (eau distillée à 20°C).



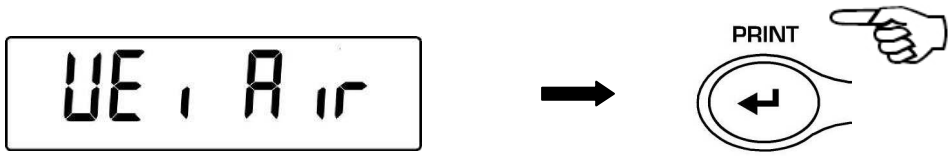
4. Il est possible de paramétrer une valeur différente en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, puis appuyez sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Durant la phase d'insertion, la pression prolongée de la touche **O/T** permet d'effacer la valeur insérée.



5. Il est également possible de paramétrer la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

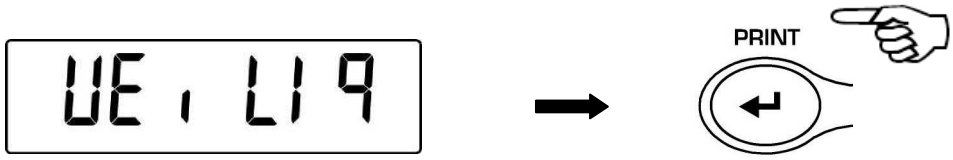
6. Une fois la valeur désirée paramétrée, appuyez sur la touche **PRINT**.

7. Il vous est alors demandé d'effectuer la pesée du solide en suspens, confirmez à l'aide de la touche **PRINT**.



8. Puis effectuez le tarage si nécessaire et chargez le solide. Puis appuyez sur la touche **PRINT** pour obtenir la valeur. Durant l'acquisition de la valeur, l'inscription **WEI AIR** clignotera.

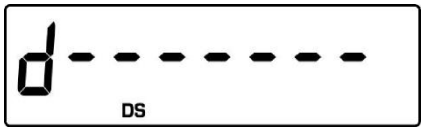
9. Puis, il vous sera demandé de peser le solide dans le liquide. Effectuez le tarage du panier dans le liquide, puis immergez le solide et appuyez sur la touche **PRINT**. Durant l'acquisition de la valeur, l'inscription **WEI LIq** clignotera.



10. Le résultat du calcul de la densité du solide s'affiche alors sur l'écran. En appuyant sur la touche **PRINT**, si la balance est équipée d'une imprimante, il sera possible d'imprimer la valeur de densité.



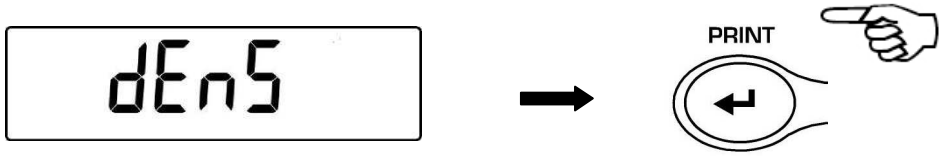
11. En cas d'erreur, l'inscription suivante s'affichera sur l'écran :



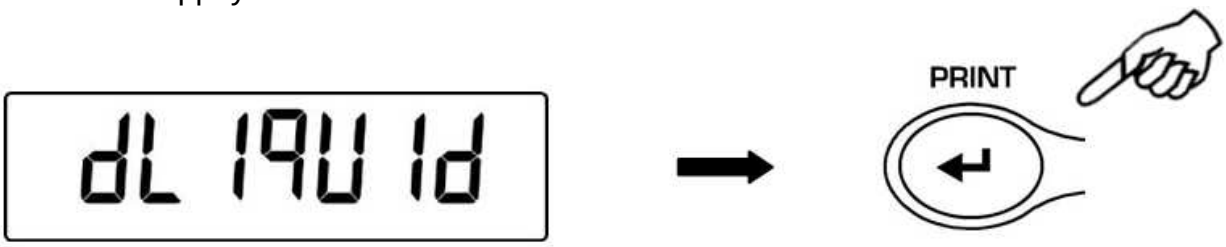
12. Appuyez maintenant sur la touche **ON/OFF** pour quitter la fonction densité, ou sur la touche **MENU** pour effectuer une nouvelle mesure.

21.2 Détermination de la densité d'un liquide

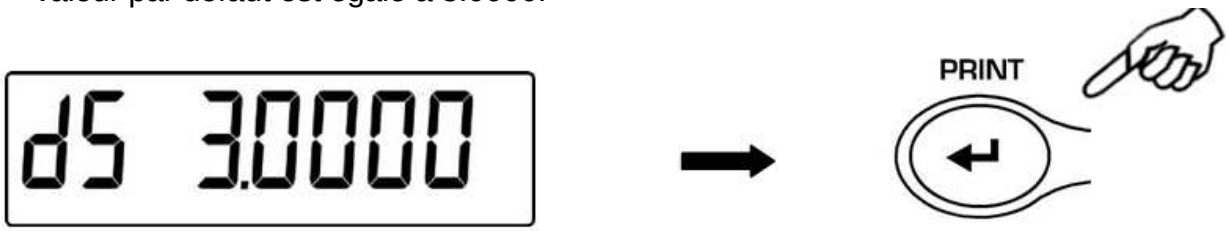
1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message "**dEnS**", puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.



2. Sélectionnez, à l'aide de la touche **MENU**, la fonction "**d Liquid**" et confirmez votre choix en appuyant sur la touche **PRINT**.



3. La valeur de la densité du CORPS PLONGEANT à utiliser s'affiche sur l'écran, la valeur par défaut est égale à 3.0000.



4. Il est possible de paramétrer une valeur différente en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, puis appuyez sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Durant la phase d'insertion, la pression prolongée de la touche **O/T** permet d'effacer la valeur insérée.



5. Il est également possible de paramétrer la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

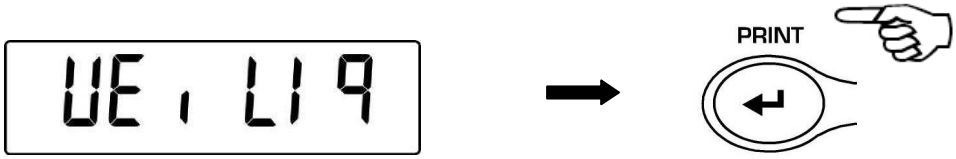
6. Une fois la valeur désirée paramétrée, appuyez sur la touche **PRINT**.

7. Il vous est alors demandé d'effectuer la pesée du CORPS PLONGEANT dans l'air, confirmez à l'aide de la touche **PRINT**.



8. Puis effectuez le tarage si nécessaire et pendez le CORPS PLONGEANT au crochet de pesée. Puis appuyez sur la touche **PRINT** pour obtenir la valeur. Durant l'acquisition de la valeur, l'inscription **WEI AIR** clignotera.

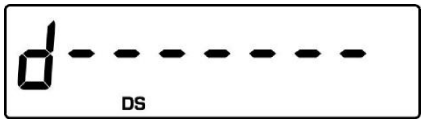
9. Puis, il vous sera demandé de peser le CORPS PLONGEANT immergé dans le liquide. Effectuez le tarage si nécessaire puis immergez **le CORPS PLONGEANT** dans le liquide. Puis appuyez sur la touche **PRINT**. Durant l'acquisition de la valeur, l'inscription **WEI Llq** clignotera.



10. Le résultat du calcul de la densité du liquide s'affiche alors sur l'écran. En appuyant sur la touche **PRINT**, si la balance est équipée d'une imprimante, il sera possible d'imprimer la valeur de densité.



11. En cas d'erreur, l'inscription suivante s'affichera sur l'écran :



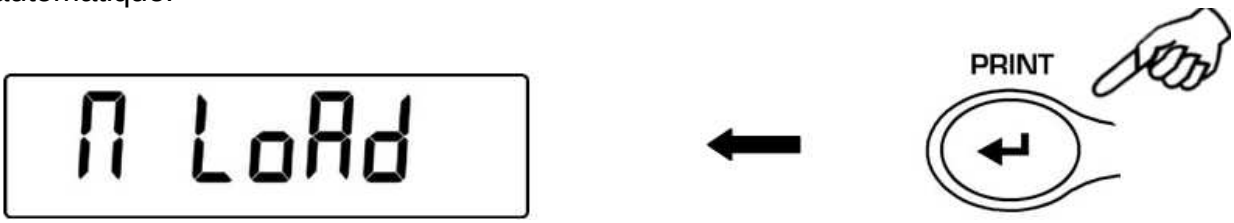
12. Appuyez maintenant sur la touche **ON/OFF** pour quitter la fonction densité, ou sur la touche **MENU** pour effectuer une nouvelle mesure.

22 Fonction de charge de rupture

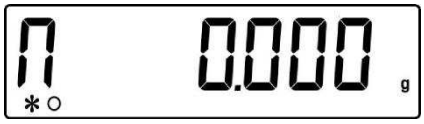
*** La balance doit être équipée d'un logiciel spécifique en option (non disponible pour tous les modèles)**

La fonction M LOAD permet de mesurer la charge maximum de rupture d'un solide.

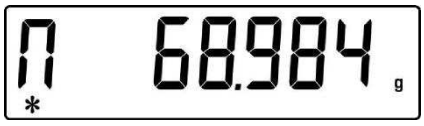
1. Pour activer la fonction M LOAD avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche MENU de façon répétée jusqu'à affichage du message "**M LoAd**", puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix. L'activation de cette fonction implique le tarage automatique.



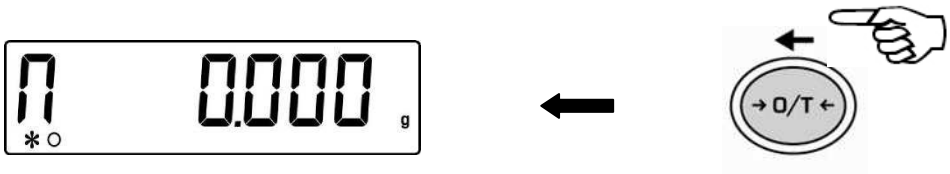
2. L'activation de cette fonction est indiquée par l'affichage de la lettre **M** en dernier sur l'écran.



3. Il est maintenant possible de relever la valeur du poids de rupture.



4. Puis appuyez sur la touche **TARE** pour effectuer une nouvelle mesure.



5. Lorsque la fonction **M LOAD** est active, la touche de calibrage est désactivée.

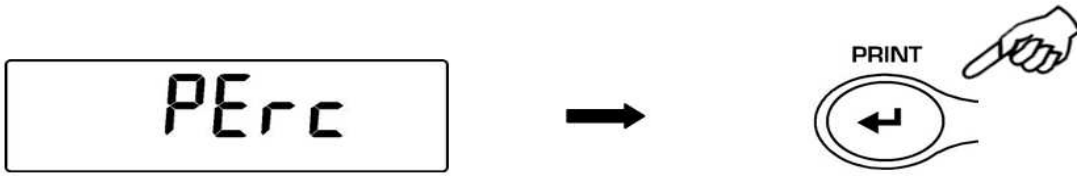
6. Pour quitter la fonction **M LOAD**, appuyez sur la touche **ON/OFF**.

23 Fonction poids en pourcentage

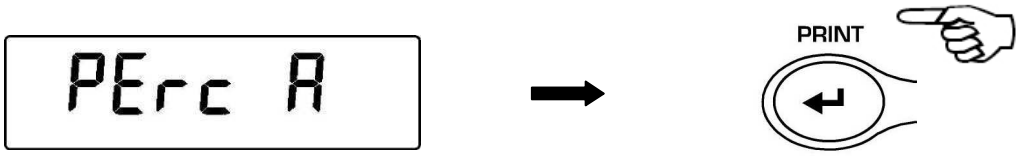
Cette fonction permet de lire le poids sous forme de pourcentage d'un poids de référence. La valeur attribuée au poids de référence est 100% (paramètre usine).
Il existe deux modes d'acquisition du poids de référence, mode automatique (avec poids de référence) et mode manuel (avec insertion manuelle de la valeur du poids de référence).

23.1 Mode avec poids de référence

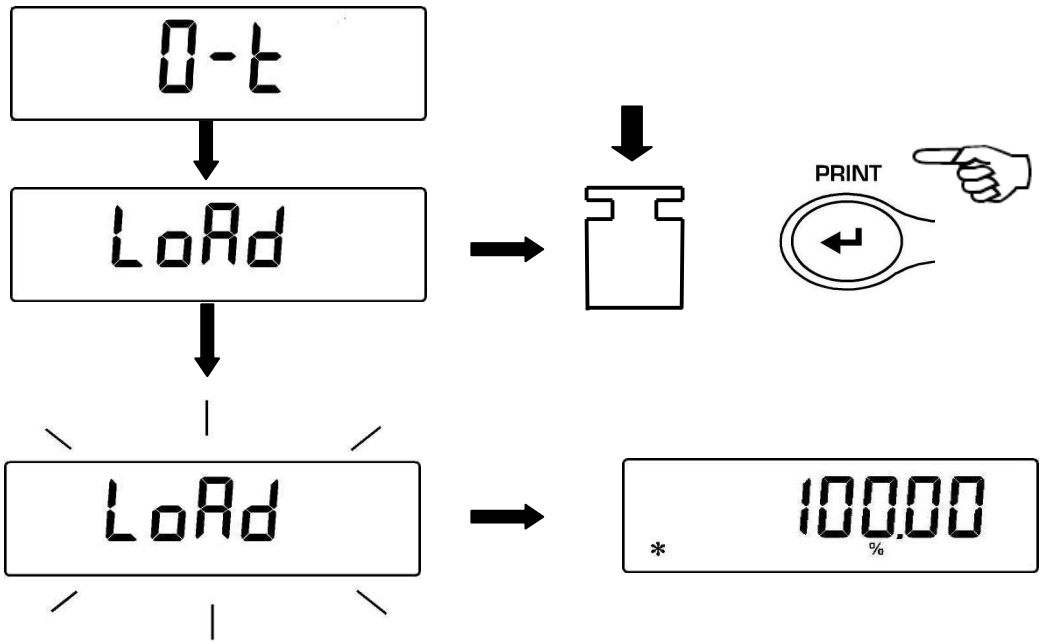
1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message "**Perc**", puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.



2. Sélectionnez, à l'aide de la touche **MENU**, la fonction "**Perc A**" et confirmez votre choix en appuyant sur la touche **PRINT**.

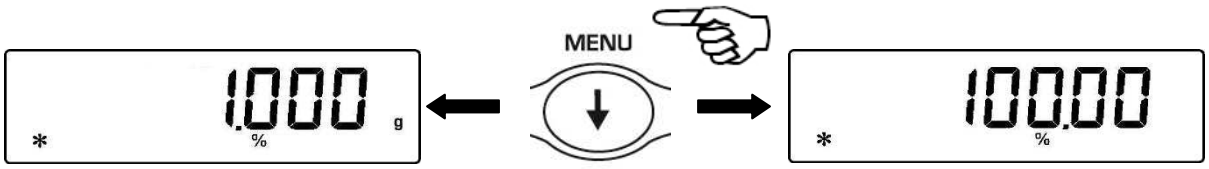


3. Le tarage est effectué et l'inscription "**Load**" s'affichera sur l'écran. Chargez le poids de référence sur le plateau et appuyez sur la touche **PRINT**, l'inscription "**Load**" clignotera, puis la valeur avec l'indication % s'affichera sur l'écran une fois le poids acquis.



4. Retirez ensuite le poids de référence et chargez l'échantillon pour lire le poids en pourcentage.

5. Appuyez sur la touche **MENU** pour passer à la visualisation du poids en grammes, et vice versa.



6. Pour quitter la fonction de pesée en pourcentage, appuyez sur la touche **ON/OFF**.

REMARQUE : Si le poids de référence est inférieur aux 10 chiffres visualisés après la séquence d'acquisition du poids, l'inscription ERROR 07 s'affichera sur l'écran.

23.2 Mode par insertion manuelle du poids de référence

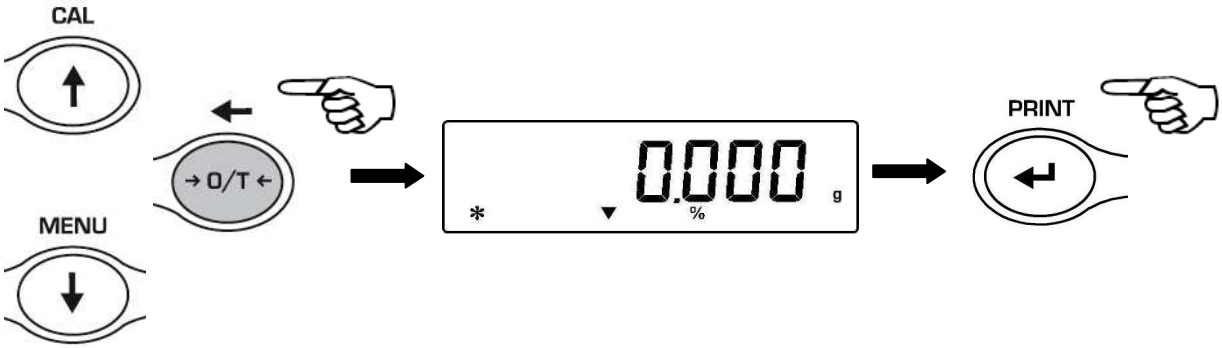
1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message "**Perc**", puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.



2. Sélectionnez, à l'aide de la touche **MENU**, la fonction "**Perc M**" et confirmez votre choix en appuyant sur la touche **PRINT**.

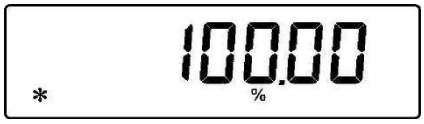


3. Il est maintenant possible d'insérer la valeur du poids de référence en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, puis appuyez sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Durant la phase d'insertion, la pression prolongée de la touche **O/T** permet d'effacer la valeur insérée. La valeur insérée restera en mémoire jusqu'à l'extinction de la balance.

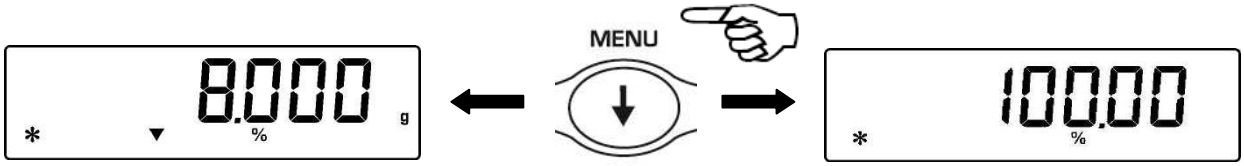


4. Après avoir inséré la valeur du poids de référence désiré, appuyez sur la touche **PRINT** pour la confirmer.

5. Chargez maintenant l'échantillon pour lire la valeur en pourcentage.



6. Appuyez sur la touche **MENU** pour passer à la visualisation du poids en grammes, et vice versa.



7. Pour quitter la fonction de pesée en pourcentage, appuyez sur la touche **ON/OFF**.

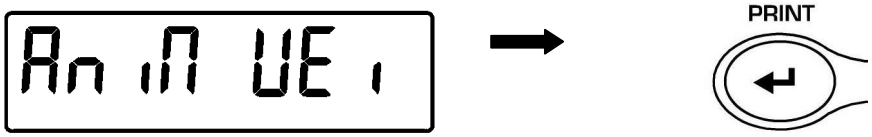
8. Il est également possible de paramétrer la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option. Une fois la valeur désirée paramétrée, appuyez sur la touche **PRINT**.

REMARQUE : Si le poids de référence inséré est inférieur aux 10 chiffres visualisés, l'inscription ERROR 07 s'affichera sur l'écran.

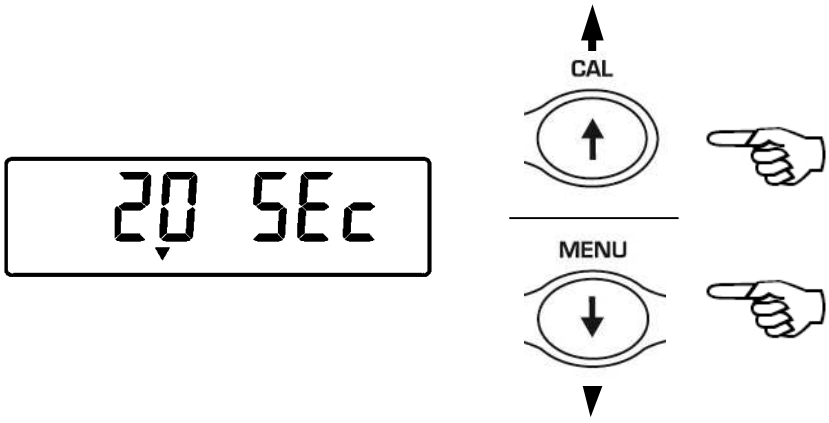
24 Fonction pesés des animaux

Cette fonction permet d'obtenir le poids indirect d'objets ou animaux en mouvement pour une période de temps configurable.

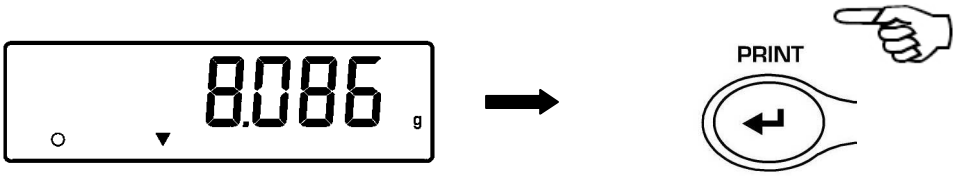
1. De la condition zéro de l'afficheur presser autant de fois que nécessaire la touche **MENU** jusqu'à visualiser le message **"anim UEi"**, donc presser la touche **PRINT** pour confirmer.



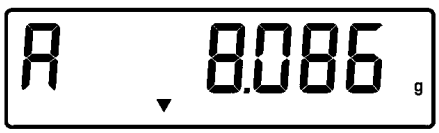
2. Régler le temps souhaité de 5 à 90 sec puis en utilisant les touches **MENU** pour diminuer et **CAL** pour augmenter. Puis confirmer en pressant la touche **PRINT**.



3. Maintenant la valeur du poids actuel sera affichée, exécuter la fonction de tare si nécessaire, charger sur le plateau l'échantillon à peser et presser la touche **PRINT**.



4. Le compte à rebours de la valeur de temps d'échantillonnage configuré sera donc affiché.
5. Une fois terminé le compte à rebours, la valeur du poids moyen relevé sera calculée et affichée.

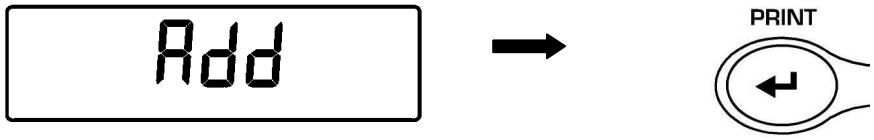


6. Presser une fois la touche **ON/OFF** pour exécuter une autre mesure, ou bien deux fois pour sortir de cette fonction.

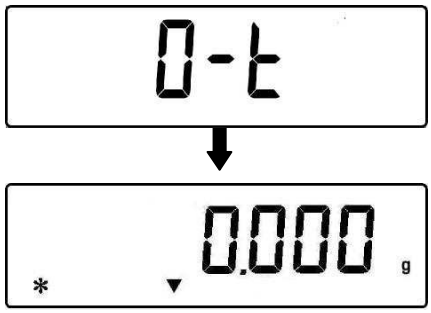
25 Fonction somme de poids

Cette fonction permet d'effectuer la somme de pesées consécutives.

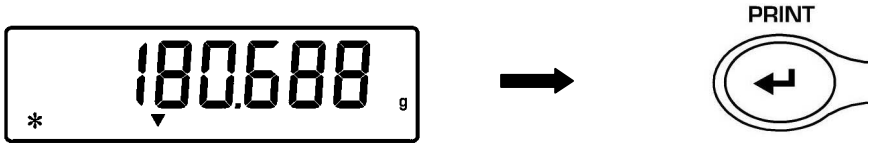
1. De la condition zéro de l'afficheur presser autant de fois que nécessaire la touche **MENU** jusqu'à visualiser le message **"add"**, donc presser la touche **PRINT** pour confirmer.



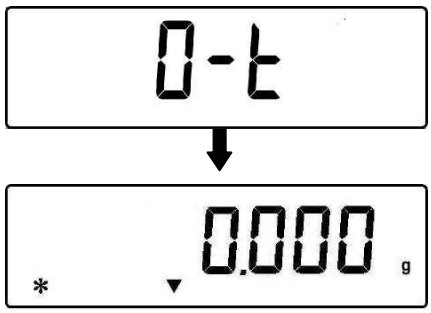
2. La tare sera exécutée automatiquement.



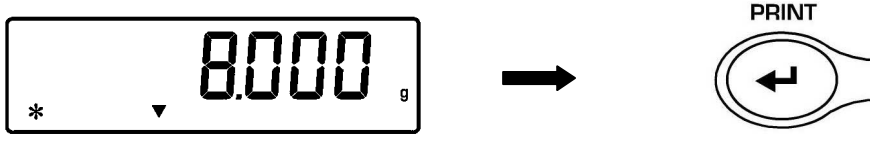
3. Charger le premier poids à additionner.



4. Confirmer en pressant la touche **PRINT**.
5. La tare sera à nouveau exécutée.

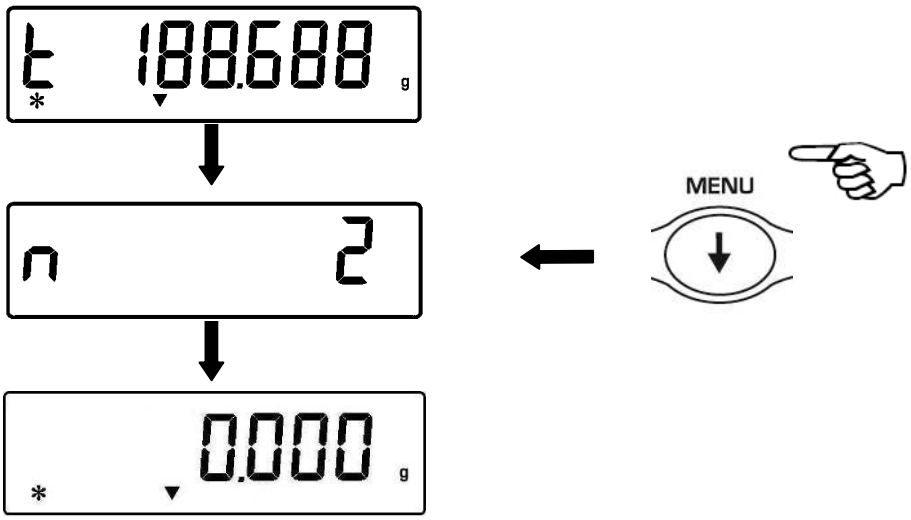


6. Charger le deuxième poids à additionner.



7. Confirmer en pressant la touche **PRINT**. Exécuter les étapes décrite ci-dessus pour tous les poids à additionner jusqu'à un nombre maximum de 99.

8. En pressant la touche MENU, il sera possible de voir en séquence les informations concernant le poids total, le nombre de pesées effectuées, et poids actuel.



Avant la fonction de sortie:
Si la balance est équipée d'une imprimante ou connecté à un PC, automatiquement après avoir appuyé sur le bouton d'impression, qui sera imprimé ou envoyé au PC le nombre et la valeur de pesée. Après l'exécution de toutes les pesées souhaités, appuyez sur CAL pour imprimer ou envoyer à l'ordinateur la valeur du poids total. Le nombre des pesées sera alors remis à zéro et il sera possible de commencer sur une nouvelle mesure.

Pour sortir de la fonction somme des poids et retourner en mode pesage presser la touche ON/OFF.

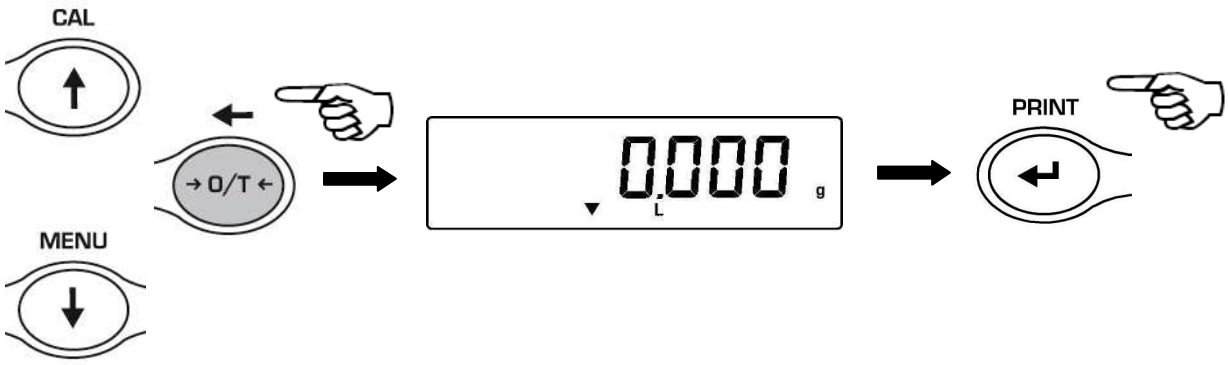
26 Fonction seuils

La fonction seuils permet de déterminer si le poids chargé sur le plateau est supérieur ou inférieur aux deux seuils prédéfinis par l'utilisateur.

1. Avec l'écran sur 0, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage du message "**H o L**", puis appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.

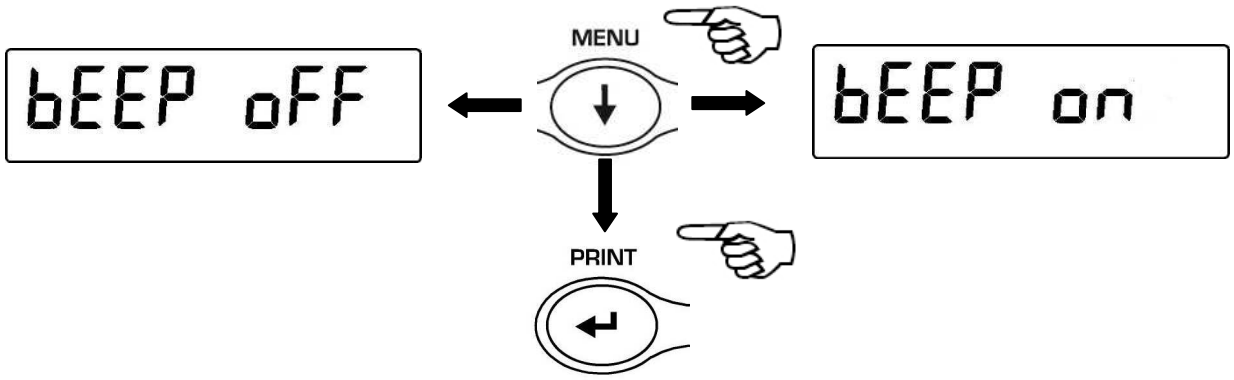


2. Insérez maintenant la valeur de limite inférieure dèsirée en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, puis appuyez sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Durant la phase d'insertion, la pression prolongée de la touche **O/T** permet d'effacer la valeur insérée. La valeur insérée restera en mémoire jusqu'à l'extinction de la balance.



3. Insérez maintenant la limite supérieure en utilisant le même procédé que celui décrit pour l'insertion de la limite inférieure.

4. L'inscription "**bEEP OFF**" s'affiche alors sur l'écran, sélectionnez, à l'aide de la touche **MENU**, l'activation ou non du signal sonore lorsque le poids se situe entre les deux limites prédéfinies. Puis appuyez sur la touche **ENTER** pour confirmer.



5. Si l'insertion des seuils est effectuée correctement, la balance reviendra en mode de pesée avec l'indication de l'état de seuil (H seuil supérieur, L seuil inférieur, OK poids compris entre les deux seuils).

REMARQUE : Si le paramétrage des valeurs n'est pas effectué correctement, l'inscription ERROR 07 s’affichera sur l’écran.

3 modes de fonctionnement de la fonction seuils sont disponibles :

26.1 Avec les deux limites prédéfinies

Ce mode permet, par l'insertion d'une valeur de seuil inférieure et supérieure, d'identifier une fourchette d'acceptation de la valeur de poids, indiquée par l'allumage du symbole "OK", et par un signal sonore si l'option est activée. Si le poids se situe en-dessous de la valeur de la limite inférieure prédéfinie, le symbole "L" s’affichera sur l’écran, en revanche, si le poids se situe au-dessus de la valeur de seuil supérieur prédéfini, le symbole "H" s’affichera sur l’écran.

26.2 Utilisation de la limite inférieure uniquement

En paramétrant uniquement la limite de seuil inférieur et en laissant sur zéro la limite supérieure, un signal sonore sera émis toutes les fois que le poids chargé dépassera la limite inférieure prédéfinie, sinon l’indication "OK" s’affichera sur l’écran. Si le poids est inférieur à la limite prédéfinie, le symbole "L" s’affichera sur l’écran.

26.3 Utilisation de la limite supérieure uniquement

En paramétrant uniquement la limite de seuil supérieur et en laissant sur zéro la limite inférieure, on obtiendra une signalisation de poids "OK" et l’éventuel signal sonore si activé, sera émis toutes les fois que le poids chargé sera inférieur de la limite supérieure prédéfinie. Si le poids est inférieur à la limite prédéfinie, le symbole "H" s’affichera sur l’écran.

27 Caractéristique de l’interface RS232

1. **Caractéristiques générales** La balance transmet la valeur affichée sur l’écran sous forme sérielle RS232C, permettant d'imprimer le poids sur l'écran du PC ou sur une imprimante sérielle. Si la balance est reliée à un PC, il est possible de sélectionner le mode de transmission en continu ou sur commande en appuyant sur la touche **PRINT** (comme décrit au par.10). La balance est également capable de recevoir des commandes, toujours au format RS232C, permettant d’utiliser toutes les fonctions exécutables à l’aide des touches de la balance par l’intermédiaire du clavier de l’ordinateur. La vitesse de transmission et de réception peut être sélectionnée comme illustré précédemment (par. 12), à 1200, 2400, 4800 et 9600 bauds. Le format de caractère est de 8 bits précédés par un bit de démarrage et suivis d'un bit de stop. L'égalité n'est pas prise en compte.

2. **Sélection de l'interface pour PC En sélectionnant la sortie pour PC (Personal Computer IBM compatible), la sortie de transmission sera continue et aura la même fréquence que celle avec laquelle le poids est mis à jour sur l’écran de la balance.** Il est possible d’utiliser toutes les fonctions de la balance directement depuis le clavier de l'ordinateur, en transmettant à la balance les codes ASCII indiqué dans le tableau ci-dessous. Le connecteur à utiliser pour la liaison du PC est le nombre 2 dans la fig.2, par.5

CODE	1° FONCTION (PRESSION UNIQUE)
“T” = H54	TARE
“C” = H43	CALIBRAGE
“E” = H45	ENTER
“M” = H4D	MENU
“O” = H4F	ON/OFF

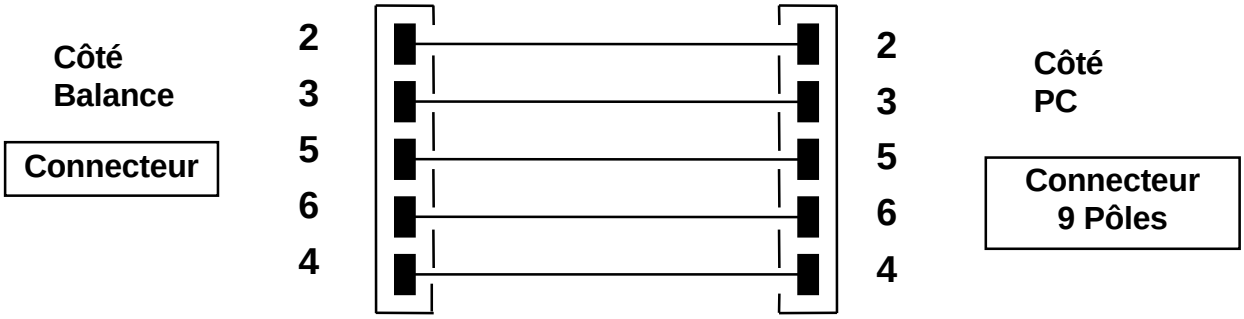
CODE	2° FONCTION (PRESSION PROLONGÉE)
“t” = H74	TARE
“c” = H63	CALIBRAGE
“e” = H65	ENTER
“m” = H6D	MENU
“o” = H6F	ON/OFF

En sélectionnant la sortie sur PC sur commande, la sortie de transmission ne sera disponible que sur pression de la touche **PRINT**, également dans ce cas, il sera possible d'utiliser toutes les fonctions de la balance directement depuis le clavier de l'ordinateur, en transmettant à la balance les codes ASCII indiqué dans le tableau ci-dessous.

3. **Raccordement de la balance au PC**

Pour la réception-transmission des données, reliez le connecteur (nombre 2 dans la fig.2, par.5) de la balance au port sériel du PC comme indiqué sur le schéma suivant:





4. **Format de transmission**

L'opérateur-chaîne transmis est constitué des caractères suivants :

- premier caractère : signe du poids (espace ou -)
- deuxième/neuvième caractère : poids ou autre donnée
- dixième/douzième caractère : symbole unité de mesure
- treizième caractère : indicateur de stabilité
- quatorzième caractère : carriage return (retour chariot)
- quinzième caractère : line feed (alimentation ligne)

Les éventuels zéros non significatifs sont les espaces.

Les tableaux suivants indiquent les différents formats de transmission :

Mode pesée (valide pour la transmission en mode continu et sur commande)

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°
Signe	Poids								Unitè de mesure			Stabilitè	CR	LF

Mode densité (uniquement en mode de transmission sur commande)

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°
d	=	Valeur dentistè							Espace	Unitè de mesure					CR	LF

Mode de comptage de pièces (uniquement en mode de transmission sur commande)

Nombre de pièces

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°
Pcs			:	Espace				Nombrede pièces							

Poids total des pièces

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
Weight (Poids)						:	Espacce	Valeur poids								Espace	g	Espace	S

Poids unitaire moyen des pièces

1°.	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
PMU			:	Espace				Valeur poids								Espcae	g

Mode de pesée en pourcentage (valide en mode de transmission sur commande)

Pourcentage

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
Perc				.	Espace			Pourcentage								Espcace	%

Poids

1°.	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
Weight (Poids)						Espace		Valeur poids								Espcae	g

Mode de pesée des animaux (valide en mode de transmission sur commande)

Temps

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
Time(Temps)				Espace	=	Espace			Valeur Temps		Sec			Espace			

Poids moyen

1°.	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
Ave			.	=	Epace				Valeur poids moyen						Espace		g

Fonction somme de poids (valide en mode de transmission sur commande)

Pesée

1°.	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
numéro de pesage		.	Espace			Valeur poids								Espace		g	

Pèse totale

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
S	Espace	=	Espace			Valeur poids								Espace		g	

Fonction seuils (valide en mode de transmission sur commande)

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
Weight(Poids)						:	signe moins si nègatif	Valeur poids								Espace		g	

Low

1°	2°	3°	4°	5°
- Low -				

Hight

1°	2°	3°	4°	5°
- Low -				

Ok

1°	2°	3°	4°	5°
- Ok -				

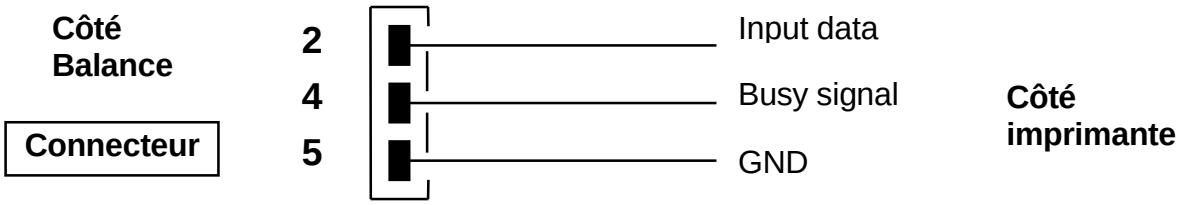
5. **Sélection de l'interface pour imprimante**

En sélectionnant le mode PRINTER, la sortie sérielle de la balance sera paramétrée pour fonctionner avec des imprimantes de type sériel.

Dans ce cas, l'impression sera effectuée uniquement après avoir appuyé sur la touche **PRINT**, avec un poids stable. Si le poids ne réussit pas à sa stabiliser dans un délai d'environ 10 secondes, l'inscription **ERROR05**, précédée d'un bref signal sonore s'affichera sur l'écran, et la valeur de poids ne sera pas envoyée à l'imprimante.

6. **Raccordement de la balance avec l'imprimante sérielle**

Pour imprimer le poids, branchez une imprimante de type sériel au connecteur (nombre 2 dans la fig.2, par.5) comme illustré sur le schéma suivant :



Si vous utilisez l'imprimante modèle TLP50 en option, vous pourrez imprimer en mode continu ou sur étiquettes les formats suivants :

Mode poids et charge de rupture

```
12-02-2008        12:00

Weight:          22.000 g
```

Mode de comptage de pièces

```
12-02-2008        12:00

Pcs               100
Weight:      300.000 g
PMU:           3.000 g
```

Mode de calcul de la densité

```
12-02-2008        12:00

d=   2.80066  g/cm3d
```

Mode de pesée en pourcentage

```
12-02-2009        12:00

Perc.             100.0%
Weight:      300.000 g
```

Mode de pesée des animaux

```
12-02-2010        12:00

Time =  6 Sec

Ave. =  59.446 g
```

Fonction somme de poids

```
12-02-2009        12:00

1.          16.589    g
2.          17.226    g
…
99.
------------------------------
S=          33.815    g
```

Fonction seuils

12-02-2013 12:00 Weight: 0.00g -LOW-	12-02-2012 12:00 Weight: 49.20g - OK -	12-02-2011 12:00 Weight : 249.42g -HIGH-

7. **Raccordement de la balance au clavier alphanumérique externe en option** Le connecteur 1, utilisé pour le raccordement au PC, doit également être utilisé pour le raccordement avec le clavier alphanumérique en option. Dans ce cas, le raccordement au PC ou à l'imprimante devra être effectué par l'intermédiaire du connecteur situé sur le clavier.
8. **Schéma connecteur interface RS232 (nombre 2 dans la fig.2, par.5)**

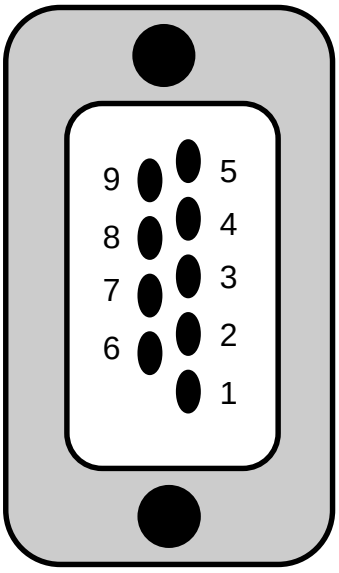


Fig. 1

RACCORDEMENT CONNECTEUR 1
POUR CLAVIER, PC OU IMPRIMANTE

- pin 1 = Alim. +5v pour clavier
- pin 2 = signal Tx
- pin 3 = signal Rx
- pin 4 = signal occupé
- pin 5 = Gnd
- pin 4-6 = connectés entre eux pour le raccordement au PC

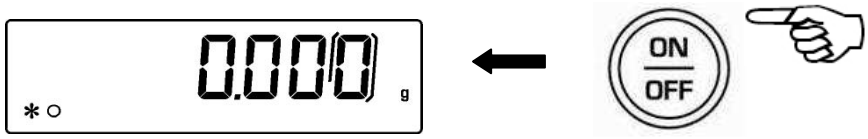
Fig. 2

28 Fonctionnement avec la batterie interne rechargeable

La balance peut fonctionner avec une batterie, si vous le désirez.
La batterie fournie se trouve à l'intérieur de la balance et garantit un fonctionnement d'environ 10 heures consécutives.

1. Avec l'alimentateur externe débranché, il sera possible d'allumer et d'éteindre complètement la balance à l'aide de la touche on/off et de l'utiliser sans la brancher.

2. Lorsque la balance est allumée, le symbole indiquant le niveau de chargement de la batterie s'affichera en haut à droite de l'écran. Les trois barres toutes allumées indiquent le niveau de chargement maximum, en revanche, si les barres sont éteintes et que seul le symbole de la batterie reste allumé, il faudra brancher la balance au roseau d'alimentation pour recharger la batterie.



3. Pour recharger la batterie, branchez l'alimentateur externe fourni avec la balance. (Voir par. 5.1)
4. Si l'alimentateur externe est branché, la balance s'allumera automatiquement et passera en mode de pesée après avoir exécuté le test écran. Appuyez sur la touche ON/OFF pour mettre la balance en veille. En mode veille, le symbole de recharge de la batterie reste allumé.



5. Le niveau de chargement de la batterie baissera au fur et à mesure que la valeur maximum s'approchera. Laissez tout de même la batterie en charge pendant au moins 10-12 heures avant de débrancher l'alimentateur.

REMARQUE : La durée de la batterie dépend du mode de fonctionnement de la rétro-illumination de l'écran. Pour augmenter la durée d'autonomie, désactivez la rétro-illumination ou activez le mode AUTO.

29 Codes d’erreur

ERREUR SUR L'écran	SIGNIFICATION	SOLUTION POSSIBLE
ERR01	le poids ne se stabilise pas après une opération de tarage	Protégez la balance des courants d'air ou des vibrations du plan de travail.
ERR02	lancement de l’opération de calibrage impossible en raison de l’instabilité de la balance	Protégez la balance des courants d'air ou des vibrations du plan de travail.
ERR03	poids de calibrage incorrect ou balance instable	Procédez au calibrage avec le poids correct ou protéger la balance des perturbations environnementales.
ERR04	poids des échantillons non adapté à la fonction de comptage de pièces ou instable	Sélectionnez un nombre d’échantillon supérieur ou protégez la balance des vibrations.
ERR05	impression impossible pour cause d’instabilité	Protégez la balance de perturbations environnementales
ERR06	le poids ne se stabilise pas en mode de densité	Protégez la balance des perturbations environnementales.
ERR07	indique une erreur d'insertion des données/ poids instable	
	condition de surcharge	Retirez les poids chargés sur le plateau.
	condition de sous-charge	Positionnez le plateau et le sous-plateau correctement

30 Entretien et manutention

Un entretien régulier de votre balance permet de garantir la sécurité des opérations de mesure de votre instrument.

- **Nettoyage**

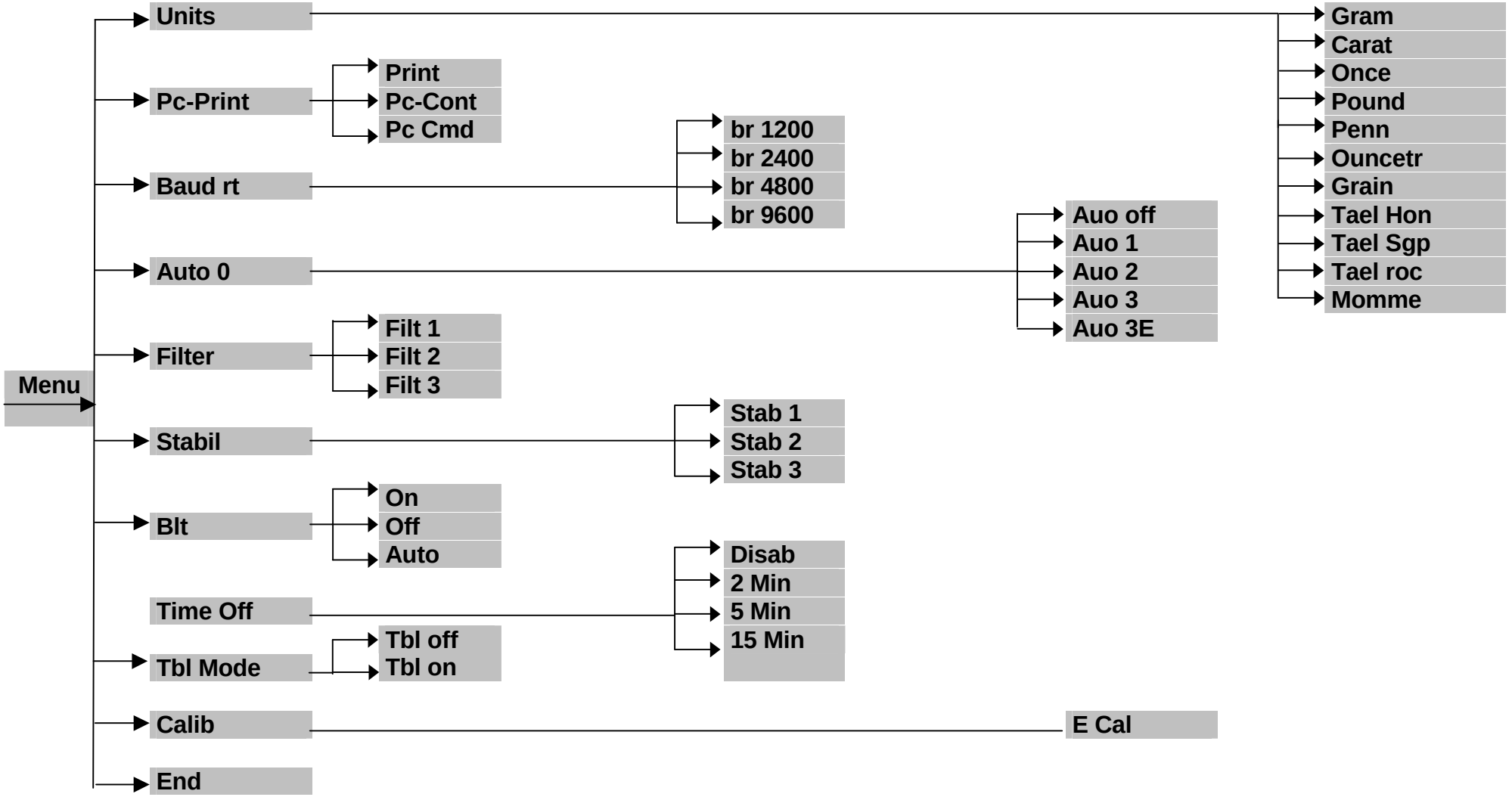
  Avant de nettoyer la balance, débranchez l'alimentateur de la prise de courant. N’utilisez pas de produits agressifs (solvants ou similaires), préférez un linge humide avec un détergent doux. Évitez que des liquides ne pénètrent dans l'instrument durant son nettoyage, puis le nettoyage terminé, essuyez la balance avec un linge doux. Les résidus d’échantillon et de poussière peuvent être éliminés à l’aide d’un pinceau ou d’un aspirateur.

- **Contrôles de sécurité**

  La sécurité de l'instrument n'est plus garantie lorsque :
  -l'alimentateur est visiblement endommagé
  -l'alimentateur ne fonctionne plus
  -l'alimentateur a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables.
  Dans ces cas, contactez un centre d'assistance où des techniciens spécialisés pourront effectuer les éventuelles réparations permettant de reporter l'instrument en conditions de sécurité.

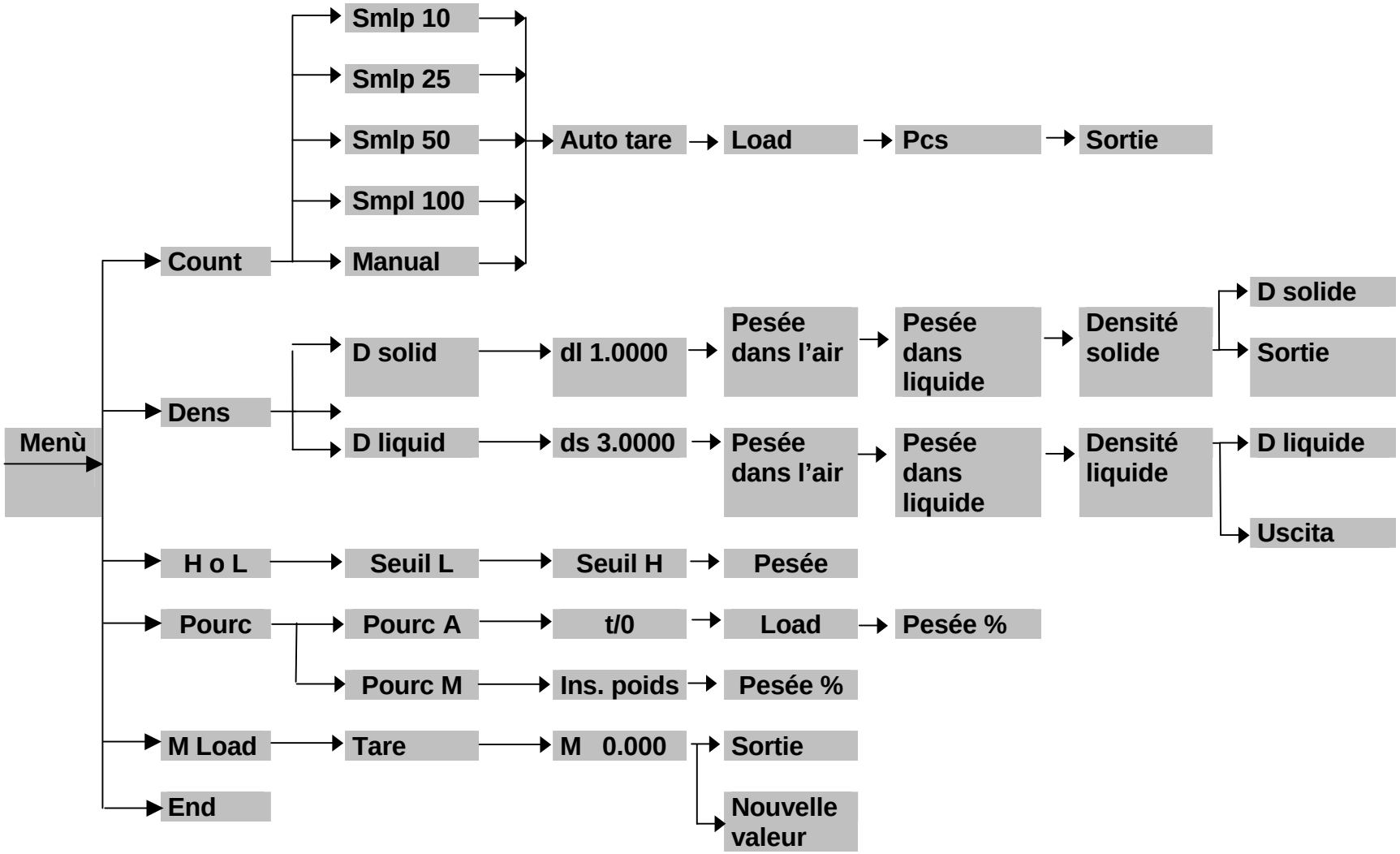
31 Guide rapide de paramètrage de la balance

- Pour accéder au menu de configuration de la balance, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore.
- Puis appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent. Appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.
- Pour quitter le menu, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à désactivation du signal sonore.



32 Guide rapide d’utilisation des programmes de la balance

- Pour accéder au menu des programmes de la balance, appuyez sur la touche **MENU**.
- Puis appuyez sur la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant ou sur la touche **CAL** pour revenir sur le précédent. Appuyez sur la touche **PRINT** pour confirmer votre choix.
- Pour quitter le menu, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu’à désactivation du signal sonore.



33 Caractéristiques technique balance

Les modèles indiqués ci-dessous sont tous destinés à un usage interne.
Hauteur maximale d'utilisation : 4000 m
Degré de pollution : 2
Catégorie de survoltage : II

Alimentation fournie :	ENTRÉE : Alimentation 100-240Vac~ 50/ 60Hz, SORTIE : 9V DC 1000mA, Puissance max absorbée 9VA
Mise à zéro automatique :	Sélectionnable depuis Menu
Sortie de série :	RS232C
Température d'exercice :	+5°C - +35°C

34 Accessoires en option

ACCESSORIES	
Code	**DESCRIPTION**
611-2792	Système de tablette pour Balance analyseur d'humidité. Comprenant Tablet , Tab -box , le soutien Tablet , demande . version USB
611-8683	Système de tablette pour Balance analyseur d'humidité. Comprenant Tablet , Tab -box , le soutien Tablet , demande . Version BLUETOOTH
630-1485	Serial imprimante TLP- 50 avec la date (câble de connexion inclus)
630-1486	Serial imprimante TLP- 50 avec la date (câble de connexion inclus) Version UK
611-2794	Imprimante série DPP- 250 - BT (fonctionnant sur piles, câble de connexion inclus)
611-2793	Imprimante Bleutooth , DPP- 250 - BT (fonctionnant sur piles) Système pour Tablet
630-1488	Rouleau de papier pour imprimante TLP- 50
630-1487	Rouleau avec des étiquettes (500) 54x24mm pour TLP- 50
611-2795	Rouleau de papier pour imprimante continue DPP250
630-1488	Clavier alphanumérique mod.KEYMODULE
611-2786	Convertisseur RS232 - USB
611-2787	9 broches câble série M / M pour la sortie imprimante série / PC
611-2553	KIT solides de densité et échelles liquides 0,001
611-2552	Échelles KIT Densité solides 0,01

35 Service technique

Ressources sur le Web

Visitez le site Web de VWR à l'adresse **www.vwr.com** pour :
• Coordonnées complètes du service technique.
• Accès au catalogue en ligne de VWR et à des informations sur les accessoires et produits connexes.
• Informations supplémentaires sur les produits et les offres spéciales.
Contactez-nous Pour plus d'informations ou une assistance technique, contactez votre représentant VWR local ou visitez le site **www.vwr.com**

36 Garantie

VWR International garantit ce produit pièces et main-d'œuvre pour une durée de deux (2) ans à compter de la date de livraison. En cas de vice, VWR pourra, à sa discrétion et à ses frais, réparer, remplacer ou rembourser au client le prix d'achat du produit, à condition qu'il lui soit retourné au cours de la période de garantie. Cette garantie n'est pas applicable si le dommage provient d'un accident, d'une utilisation abusive ou incorrecte, d'une mauvaise application ou de l'usure normale du produit. Cette garantie deviendrait non valide dans le cas où les services de maintenance et de vérification requis ne seraient pas exécutés conformément aux manuels et réglementations locales, sauf exception si le défaut du produit n'est pas imputable à cette non exécution.

Il est recommandé au client d'assurer les éléments retournés contre les risques éventuels d'endommagement ou de perte. Cette garantie se limite aux réparations susmentionnées. IL EST EXPRESSÉMENT CONVENU QUE LA PRÉSENTE GARANTIE SE SUBSTITUE À TOUTES LES GARANTIES DE CONFORMITÉ ET DE VALEUR MARCHANDE.

37 Conformité à la législation et aux réglementations locales

Le client est chargé de la demande et de l'obtention des approbations réglementaires et autres autorisations nécessaires à l'utilisation ou à l'exploitation du Produit dans l'environnement local. VWR ne saura être tenu responsable de toute omission ou non obtention des approbations ou autorisations requises, sauf exception si le refus est dû à un défaut du produit.

38 Elimination des déchets de cet équipement



Cet équipement est muni du symbole de la poubelle rayée, cela veut dire que cet équipement ne peut pas être éliminé comme les déchets résiduels. Au lieu de cela, vous êtes responsable d’éliminer l'équipement dûment en donnant celui-ci à une institution autorisée qui s'occupe de la collecte séparée et du recyclage de l'équipement. En outre, vous êtes responsable de décontaminer l’équipement en cas de pollution biologique, chimique ou radiologique afin de protéger les personnes qui sont chargés de l’élimination et du recyclage. Pour des informations supplémentaires par rapport au bureau où vous pouvez rendre votre équipement, veuillez vous adresser à votre commerçant qui vous a vendu l’équipement.

Si vous procédez comme décrit ci-dessus, vous contribuez au ménagement et à la préservation des ressources naturelles et assurez que votre équipement sera recyclé de manière appropriée.

Merci beaucoup!

Allemagne

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Fax: 0180 570 22 22*
Email: info@de.vwr.com
*0,14 €/Min. aus d. dt. Festnetz

Autriche

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: 01 97 002 0
Fax: 01 97 002 600
E-mail: info@at.vwr.com

Belgique

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: 016 385 011
Fax: 016 385 385
E-mail: customerservice@be.vwr.com

Danemark

VWR - Bie & Berntsen
Transformervej 8
2730 Herlev
Tel.: 43 86 87 88
Fax: 43 86 87 90
E-mail: info@dk.vwr.com

Espagne

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: 902 222 897
Fax: 902 430 657
E-mail: info@es.vwr.com

Finlande

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: 09 80 45 51
Fax: 09 80 45 52 00
E-mail: info@fi.vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30 (0,15 € TTC/min)
Fax: 0 825 02 30 35 (0,15 € TTC/min)
E-mail: info@fr.vwr.com

Hongrie

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: (52) 521-130
Fax: (52) 470-069
E-mail: info@hu.vwr.com

Irlande / Irlande du Nord

VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: 01 88 22 222
Fax: 01 88 22 333
E-mail: sales@ie.vwr.com

Italie

VWR International PBI S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: 02-3320311/02-487791
Fax: 800 152999/02-40090010
E-mail: info@it.vwr.com
info@internationalpbi.it

Norvège

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: 0 2290
Fax: 815 00 940
E-mail: info@no.vwr.com

Pays-Bas

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: 020 4808 400
Fax: 020 4808 480
E-mail: info@nl.vwr.com

Pologne

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: 058 32 38 200 do 204
Fax. 058 32 38 205
E-mail: labart@pl.vwr.com

Portugal

VWR International - Material de Laboratório, Lda
Edifício Neopark
Av. Tomás Ribeiro, 43- 3 D
2790-221 Carnaxide
Tel.: 21 3600 770
Fax: 21 3600 798/9
E-mail: info@pt.vwr.com

République Tchèque

VITRUM VWR s. r. o.
a VWR International Company
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Fax: +420 321 570 320
E-mail: info@cz.vwr.com

Royaume-Uni

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: 0800 22 33 44
Fax: 01455 55 85 86
E-mail: uksales@uk.vwr.com

Suède

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: 08 621 34 00
Fax: 08 621 34 66
E-mail: kundservice@se.vwr.com

Suisse

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: 044 745 13 13
Fax: 044 745 13 10
E-mail: info@ch.vwr.com

Turquie

Pro Lab Laboratuar Teknolojileri Ltd.Şti.
a VWR International Company
Orta Mah. Cemal Gürsel Caddesi
Ördekcioglu Işmerkezi No.32/1
34896 Pendik - Istanbul
Tel.: +90216 598 2900
Fax: +90216 598 2907
Email: info@pro-lab.com.tr

Australie

VWR International, Pty Ltd.
1/31 Archimedes Place
Murarrie, Queensland, 4172
Tel.: 1300 727 696
Fax: 1300 135 123

Chine

VWR (Shanghai) Co., Ltd
2nd Floor, Building 4,
Lane 998, Halei Rd,
Zhangjiang Hi-tech Park
Shanghai, 201203
Tel.:+86-21-5898 6888
Fax:+86-21-5855 8801
E-mail: info_china@vwr.com

Inde

VWR Lab Products Private Limited
135/12, Brigade Towers, 2nd Floor
Front wing, Brigade Road,
Bengaluru, India – 560 025
Tel.: +91-80-41117125/26 (Bengaluru)
Tel.: +91-2522-647911/922 (Mumbai)
Fax: +91-80-41117120
E-mail: vwr_india@vwr.com

Nouvelle-Zélande

Global Science - A VWR Company
241 Bush Road
Albany 0632, Auckland
Tel.: 0800 734 100
Fax: 0800 999 002
E-mail: sales@globalscience.co.nz

Singapour

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Fax: +65 6264 3780
E-mail: sales@sg.vwr.com

RENDEZ-VOUS SUR
WWW.VWR.COM
ET RETROUVEZ
NOS NOUVEAUTÉS
ET OFFRES SPÉCIALES