Manuel d'utilisation

Europen Catalogue Numbers:

611-2266	611-3273	611-3473	611-3385
611-3388	611-2283	611-3470	611-2306
611-2267	611-3366	611-2291	611-3393
611-3372	611-3274	611-3365	611-2371
611-3265	611-2284	611-3278	611-3481
611-2268	611-2285	611-3474	611-2307
611-3447	611-3461	611-3465	611-3475
611-3266	611-3505	611-2295	611-2310
611-2269	611-3506	611-3467	611-3390
611-3376	611-2286	611-3394	611-2311
611-3267	611-3389	611-3463	611-3369
611-2270	611-3275	611-3479	611-2372
611-3382	611-2287	611-2297	611-2373
611-3268	611-3358	611-3381	
611-2271	611-3276	611-2303	
611-3297	611-3460	611-3387	
611-2280	611-3284	611-2304	
611-2281	611-2290	611-3377	
611-2282	611-3362	611-2305	

CE

RoHS

Révision du logiciel R_1.06

TABLE DES MATIÈRES

1 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION 3

2 CONDITIONS DE STOCKAGE 4

3 MISE EN SERVICE 5

3.1 IONISEUR (UNIQUEMENT POUR LES MODELES -ION) 6

4 CLAVIER ET AFFICHEUR 8

5 ENTREES ET SORTIES 9

5.1 ARRIERE ET PARTIE INFERIEURE DE LA BALANCE 9

6 PESAGE 10

6.1 VEILLE 10
6.2 PESEE SIMPLE 10

7 ÉTALONNAGE 11

7.1 BALANCES AVEC ETALONNAGE EXTERNE 11
7.1.1 Étalonnage externe 11
7.2 BALANCES AVEC ETALONNAGE INTERNE 13
7.2.1 Étalonnage interne 13
7.3 MODELES VERIFIES 14

8 FONCTION DE TARE 15

8.1 FONCTION DE TARE MANUELLE 16
8.2 CLAVIER ALPHANUMERIQUE EXTERNE EN OPTION (CODE T201) 16

9 MENU DE REGLAGE DES PARAMETRES DE LA BALANCE 18

9.1 UNITE DE MESURE 19
9.2 REGLAGE DE LA SORTIE SERIE 22
9.3 SELECTION DE LA VITESSE DE TRANSMISSION 23
9.4 FONCTION ZERO AUTOMATIQUE 24
9.5 SELECTION DES FILTRES 25
9.6 FONCTION DE STABILITE 26
9.7 REGLAGE DU CONTRASTE 27
9.8 REGLAGE DU RETROECLAIRAGE 28
9.9 FONCTION D'ARRET AUTOMATIQUE 29
9.10 REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE 30
9.11 SELECTION DE LA LANGUE 31
9.12 REGLAGE DU MODE D'ETALONNAGE 32
9.12.1 Étalonnage automatique (AUT-CAL) 32
9.12.2 Étalonnage interne (I-CAL) [Bloqué pour les modèles vérifiés] 33
9.12.3 Étalonnage externe (E-CAL) [Bloqué pour les modèles vérifiés] 33
9.12.4 Étalonnage technique (TEC-CAL) [Bloqué pour les modèles vérifiés] 34
9.13 DONNEES D'ETALONNAGE 35

10 MENU PROGRAMMES DE LA BALANCE 36

10.1 PROGRAMME COMPTAGE DE PIECES 37
10.1.1 Saisie manuelle du poids unitaire moyen 38
10.1.2 Mise à jour automatique du poids unitaire moyen 40
10.2 PROGRAMME DE DETERMINATION DE LA DENSITE D'UN SOLIDE OU D'UN LIQUIDE 41
10.2.1 Détermination densité solide 41
10.2.2 Détermination densité liquide 43

10.3 PROGRAMME FORMULATION 45
10.3.1 Formulation manuelle *45*
10.3.2 Enregistrement des formules *46*
10.3.3 Rappel formule *48*
10.4 FONCTION SEUILS 50
10.4.1 Avec les deux limites fixées *51*
10.4.2 Uniquement avec la limite inférieure fixée *51*
10.4.3 Uniquement avec la limite supérieure fixée *51*
10.5 FONCTION PESEE EN POURCENTAGE 52
10.5.1 Mode automatique avec poids de référence *52*
10.5.2 Mode de saisie manuelle du poids de référence. *53*
10.6 FONCTION PESEE ANIMAUX 54
10.7 FONCTION CHARGE MAXIMALE 55
10.8 FONCTION GLP (GOOD LABORATORY PROCESSING) 56

11 CARACTERISTIQUES INTERFACE RS232 58

11.1 CARACTERISTIQUES GENERALES 58
11.2 DISPOSITION DU CONNECTEUR 58
11.3 CONNEXION DE LA BALANCE AU CLAVIER ALPHANUMERIQUE EXTERNE EN OPTION 58
11.4 CONNEXION BALANCE PC 59
11.4.1 Mode de transmission continue *60*
11.4.2 Mode de transmission sur demande. *60*
11.4.3 Mode de transmission sur demande avec G.L.P. *62*
11.5 CONNEXION BALANCE IMPRIMANTE 63
11.5.1 FORMATS D'IMPRESSION *63*

12 CODES D'ERREUR 66

13 ENTRETIEN ET MAINTENANCE 67

13.1 NETTOYAGE 67
13.2 CONTROLES DE SECURITE 67

14 GUIDE RAPIDE DU REGLAGE DES PARAMETRES DE LA BALANCE 68

15 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES BALANCES SERIE LG/LGW 70

16 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES BALANCES SERIE MG/MGW 70

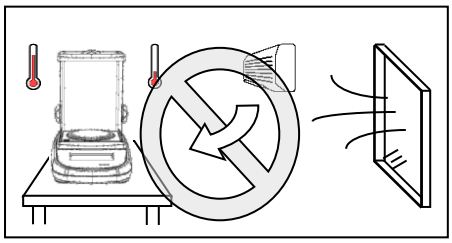
17 GARANTIE 71

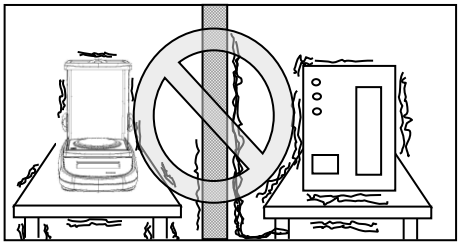
18 ÉLIMINATION 71

1 Instructions pour l'installation

ATTENTION :
Veuillez lire attentivement ces instructions pour l'installation et l'utilisation avant de commencer à travailler avec votre nouvelle balance. Toute utilisation de l'appareil autre que celle indiquée dans ce manuel ne garantit plus la sécurité du produit.

- **Retirer** la balance et son poids d'étalonnage (dans les modèles où il est inclus) de l'emballage et vérifier si l'appareil n'est pas endommagé de manière visible.
- **Ne pas installer** la balance dans une pièce exposée à des courants d'air, de fortes variations de température et des vibrations.
- **Ne pas utiliser** la balance dans des environnements à risque d'explosion.
- **L'humidité de l'environnement** dans lequel la balance est utilisée doit être comprise entre 45 et 75 %.

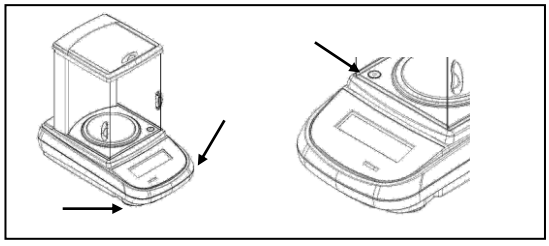


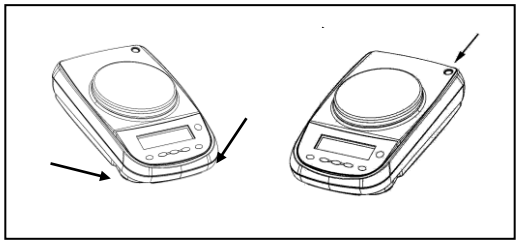


ATTENTION

Pour les modèles à étalonnage interne, retirer la vis située sous la balance.

- **Placer** le support de plateau et le plateau sur la balance (voir p. 5).
- **Mettre** la balance **à niveau** en ajustant les pieds prévus à cet effet situés à l'avant de la balance.





- **Brancher** l'alimentation au connecteur 2 situé à l'arrière de la balance (voir p. 7).
- **Brancher** l'alimentation à une prise de courant située à proximité, **qui doit être facilement accessible** ; après quelques secondes, la balance s'allumera automatiquement.

- **Préchauffage de la balance :**

    - Attendre 8 heures après la mise en marche pour les balances analytiques (0,0001 g).
    - Attendre 30 minutes après la mise en marche pour les autres modèles.

      Ensuite, étalonner la balance (en utilisant le poids prévu à cet effet s'il est fourni), en suivant les instructions du paragraphe 7.

      Il est recommandé de ne jamais débrancher la balance de la prise d'alimentation et d'utiliser la touche ON/OFF pour mettre l'appareil en veille lorsque vous avez fini de l'utiliser.

- **Étalonner** la balance à chaque fois qu'elle est déplacée dans un autre endroit.

- **Vérifier** périodiquement l'étalonnage de la balance.

- **Il est recommandé** de ne pas laisser tomber d'objets trop lourds sur le plateau de la balance, pour éviter d'endommager cette dernière.

- **Le service d'assistance** doit être effectué par du personnel spécialisé et les pièces de rechange utilisées doivent être d'origine.
  Pour ce faire, contacter le revendeur chez qui vous avez acheté la balance.

2 Conditions de stockage

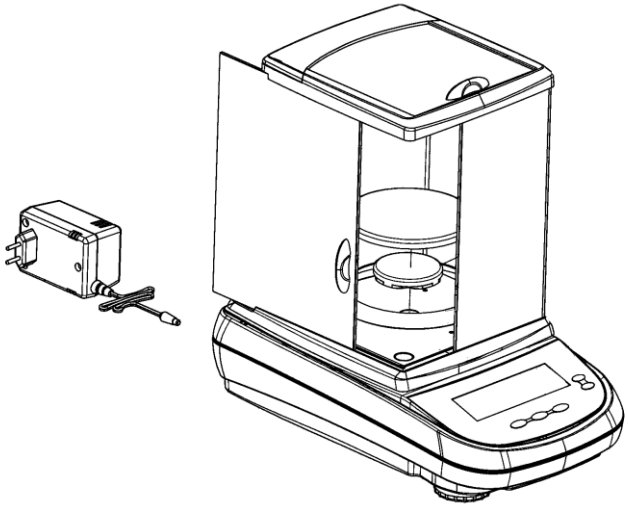
- **Température de stockage** +5 °C…+40°C

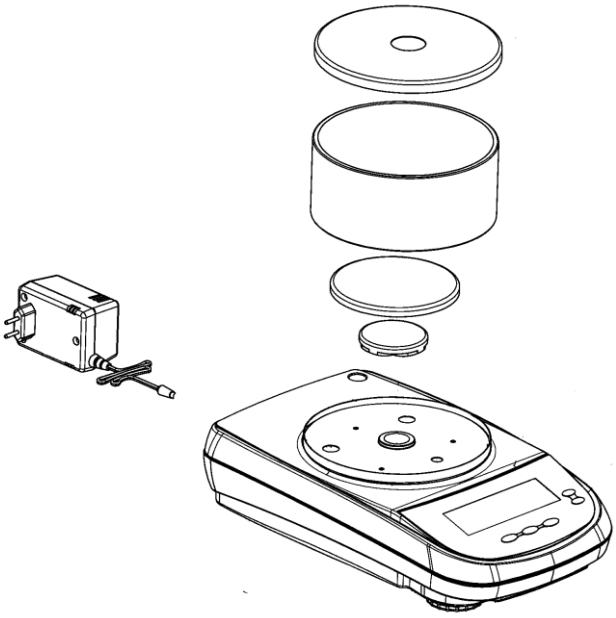
- **Humidité de stockage** 45% - 75%.

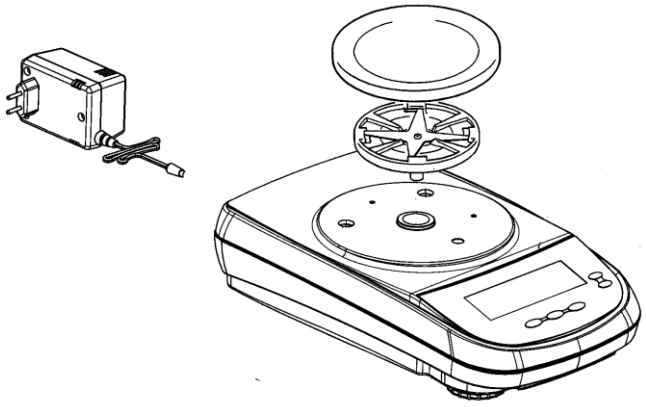
- **Conserver l'emballage de la balance** en cas d'expédition au service d'assistance et débrancher tous les câbles et accessoires pour éviter tout dommage inutile.

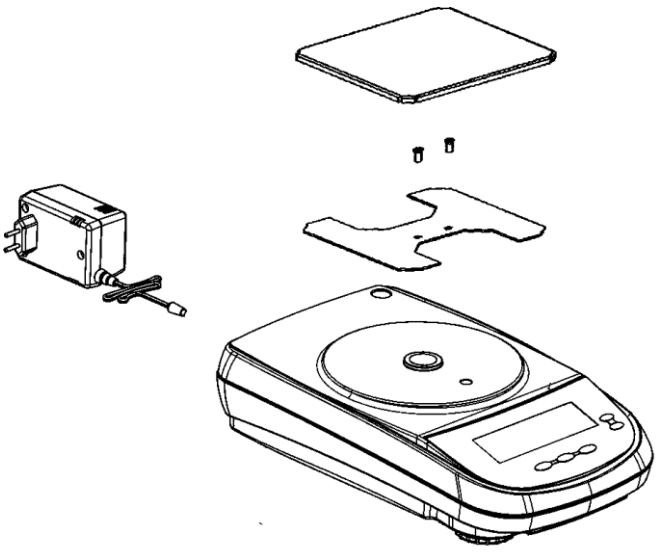
- **Ne pas exposer** inutilement la balance à des températures et à une humidité extrêmes, et éviter les chocs violents.

3 Mise en service





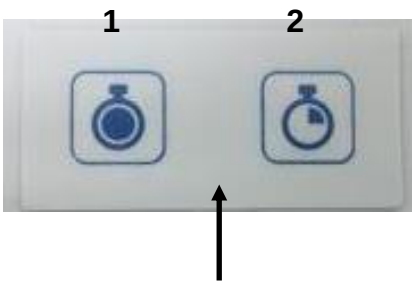




3.1 Ioniseur (uniquement pour les modèles -ION)

Utilisation de l'ioniseur :

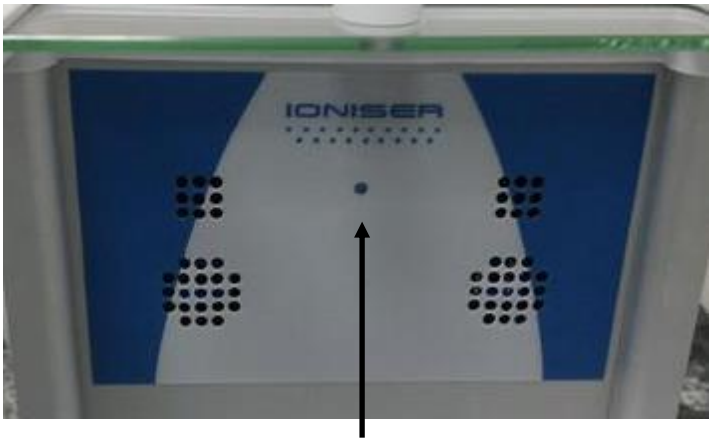
Description de la fonction des touches.



1 Touche d'activation de l'ioniseur en mode continu (arrêt automatique après 8 heures de fonctionnement).

2 Touche d'activation de l'ioniseur en mode minuterie (fonctionnement pendant 2 minutes).

N.B. pour passer d'une fonction à l'autre ou pour éteindre le dispositif, appuyer sur l'un ou l'autre des touches.



LED verte : ioniseur alimenté.

LED rouge fixe : ioniseur activé en mode continu.

LED rouge clignotante : ioniseur activité en mode minuterie.

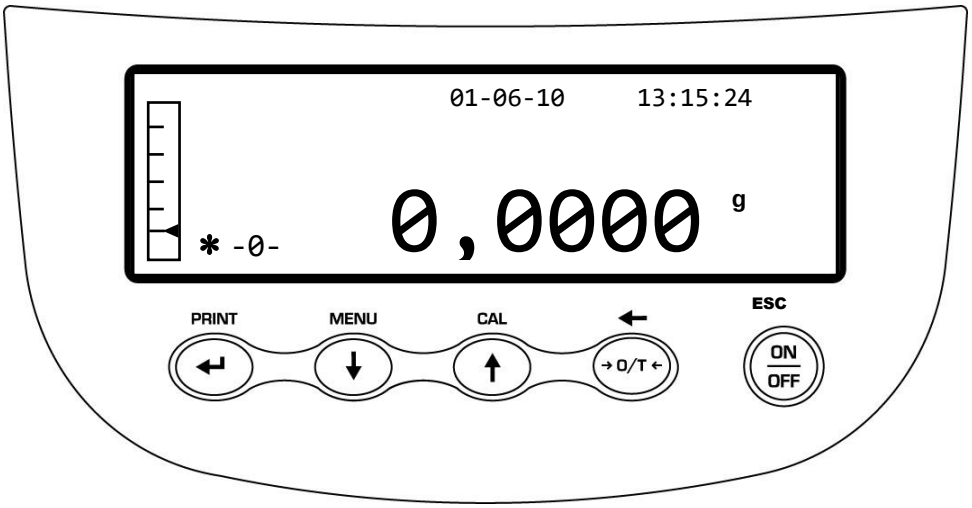
L'ioniseur est monté à la place de la vitre arrière dans les modèles à résolution 0.0001 version -ION, comme sur la photo.



Caractéristiques techniques de l'ioniseur

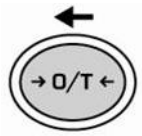
Distance entre échantillon et source des ions	environ 5 - 40 cm
Concentration d'ozone	0 ~ 0,05 ppm (2 cm de la source des ions)
Conditions ambiantes spécifiques	0 – 50°C, 20 ~ 80% humidité de l'air (sans condensation)
Tension d'entrée	AC 100-240V, 50/60Hz
Tension secondaire d'alimentation	DC 12V, 500mA
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	Catégorie II
Hauteur d'installation maximale	Jusqu'à 2000 m
Lieu d'installation	Uniquement en intérieur

4 Clavier et afficheur

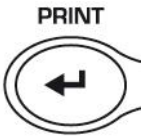




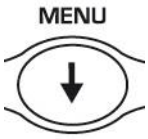
Touche de veille (OFF) ou de service (ON) ou ESC



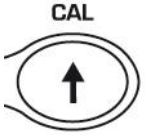
Touche de TARE et remise à zéro.



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



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



Touche d'ÉTALONNAGE de la balance.

***** Indicateur de stabilité

O Indicateur de zéro

% Pesée en pourcentage

PC Comptage des pièces

Indicateur de batterie

▼ Mode de saisie des données

H Seuil supérieur

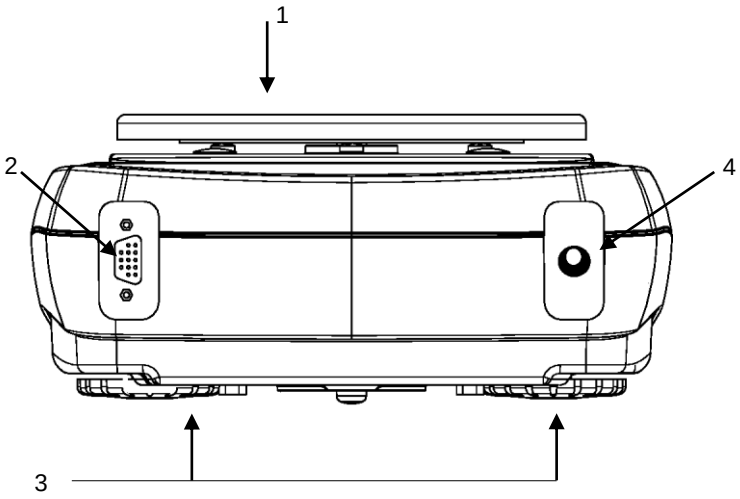
L Seuil inférieur

DS Mesure de la densité

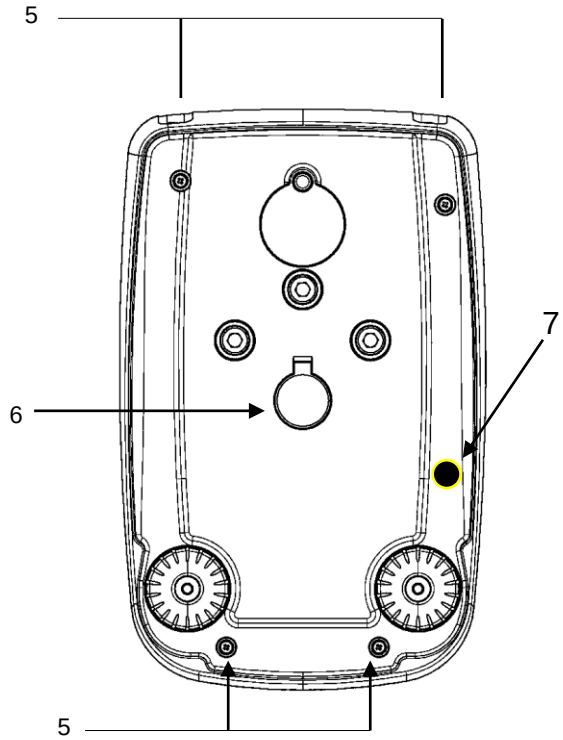
ct, Unité de mesure
ozt, lb, GN, dwt, Kg, mg

5 Entrées et sorties

5.1 Arrière et partie inférieure de la balance



1. Plateau de pesée
2. **CONNECTEUR 1**
   9 broches RS232 Interface sortie pour Pc/clavier et imprimante
3. Pieds réglables
4. **CONNECTEUR 2**
   Connecteur d'alimentation



5. Vis de fermeture de la balance
6. Crochet de pesée sous le socle de la balance.
   N.B. pour y accéder, retirer le couvercle
7. Vis de protection pour le transport. Uniquement pour les modèles à étalonnage interne. La retirer avant utilisation.

6 Pesage

Pour les modèles de balances vérifiées, le message de préchauffage s'affiche pendant 30 minutes lors de la mise en marche.

Après avoir branché la balance à la prise de courant, un auto-diagnostic des circuits électroniques est automatiquement effectué, se terminant par une indication de veille.



6.1 Veille

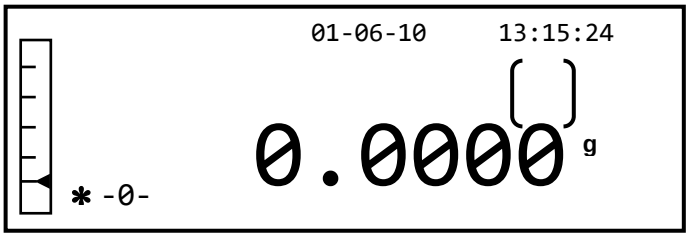
Depuis le mode **« VEILLE »** :

- Pour mettre la balance en état de marche, appuyer sur la touche **ON/OFF**.
- Pour la remettre en mode « **VEILLE** », appuyer à nouveau sur la touche **ON/OFF**.



6.2 Pesée simple

Poser l'échantillon à peser sur la plateau et lire la valeur du poids sur l'écran dès que le symbole **ж** (astérisque) de stabilité s'affiche.



Dans les balances vérifiées, la division de vérification est entre parenthèses.

7 Étalonnage

La balance électronique effectue des mesures de masse en utilisant la gravité (g). Les différences de régions géographiques et d'altitude font varier l'accélération de la gravité (g). Par conséquent, pour obtenir des mesures précises, la balance doit être adaptée aux conditions ambiantes. Cet ajustement est effectué à l'aide de la fonction d'étalonnage.

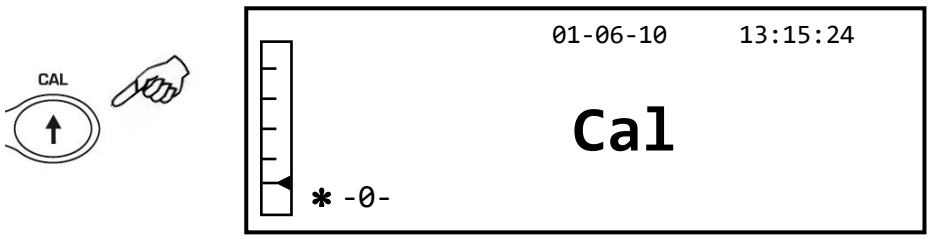
7.1 Balances avec étalonnage externe

7.1.1 Étalonnage externe

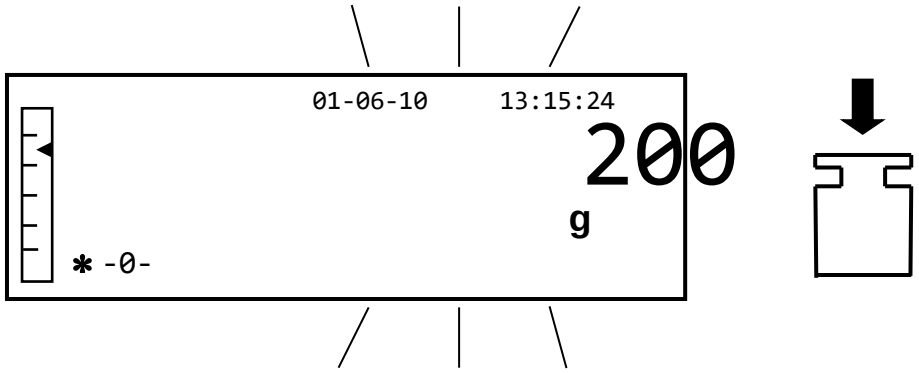
Pour les modèles vérifiés, ce mode d'étalonnage est bloqué.

L'étalonnage est effectué avec la touche CAL.

1. Appuyer sur la touche **CAL** lorsque le plateau est vide. Le message CAL s'affichera.

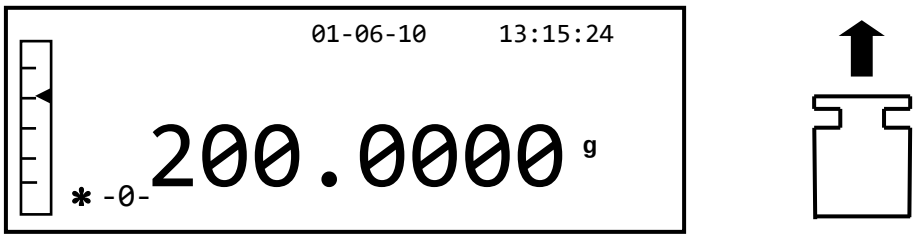


2. Lorsque la valeur du poids d'étalonnage commence à clignoter, charger sur le plateau le poids indiqué par l'afficheur.



3. L'afficheur cessera de clignoter en indiquant la valeur du poids d'étalonnage avec l'indicateur de stabilité allumé.
   Une fois l'étalonnage effectué, le poids étalonné s'affichera avec l'indication de l'unité de mesure actuelle.

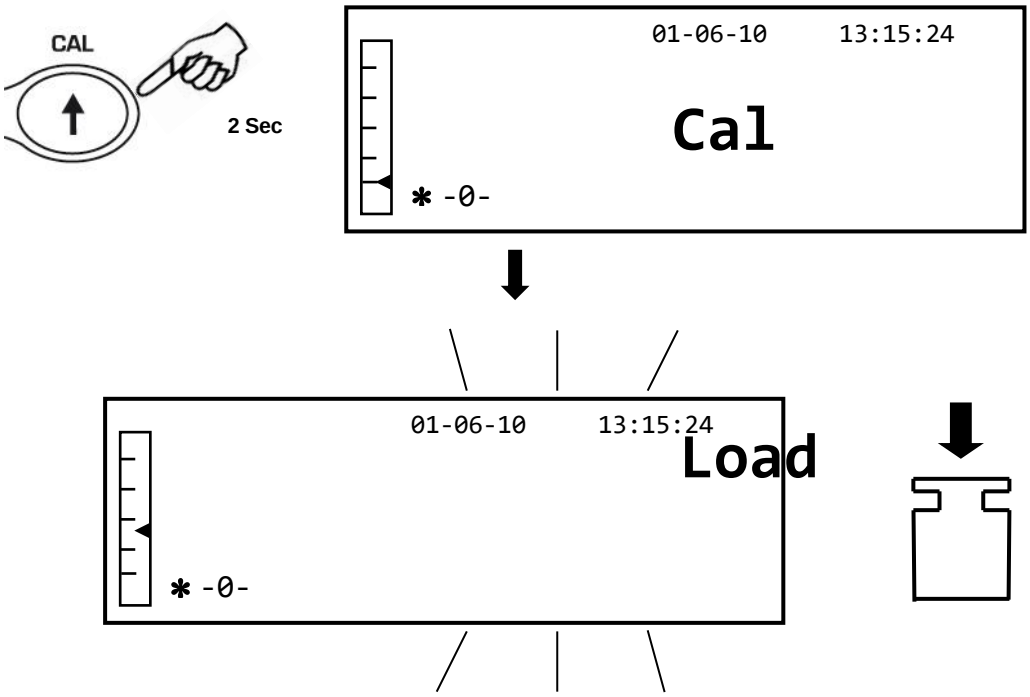
4. Enlever le poids d'étalonnage.
   La balance est prête pour les opérations de pesage.



REMARQUE : en cas d'interférences pendant le processus d'étalonnage, un message d'erreur s'affichera. Pour arrêter la procédure d'étalonnage, appuyer sur la touche ON/OFF lorsque l'indication du poids d'étalonnage clignote.

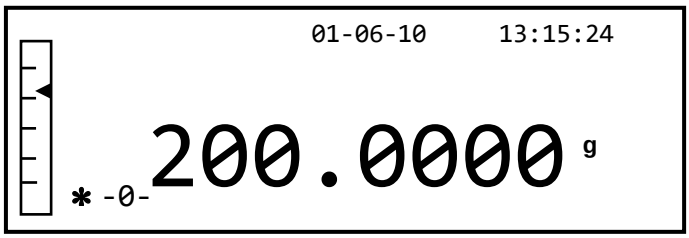
Il est également possible d'étalonner la balance avec un poids d'étalonnage supérieur au poids d'étalonnage prédéfini :

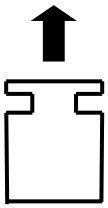
1. Appuyer longuement sur la touche **CAL** lorsque le plateau est vide jusqu'à ce que le signal sonore se désactive, puis relâcher la touche. Le message **« -CAL- »** s'affichera, suivi du message clignotant **« LOAD »**.



2. Charger sur le plateau un poids égal ou supérieur au poids d'étalonnage prédéfini. La balance considèrera comme valable un poids égal ou supérieur au poids d'étalonnage à condition qu'il s'agisse d'un poids entier par rapport au chiffre le plus significatif du poids d'étalonnage.
   Exemple : si le poids d'étalonnage est de 200 g, il sera possible d'étalonner la balance avec des valeurs allant de 200 g, 300 g, 400 g jusqu'à la limite supérieure de la capacité de la balance.
   Le message « **LOAD** » sur l'afficheur cessera de clignoter. Une fois l'étalonnage effectué, la valeur du poids étalonné s'affichera.

3. Retirer le poids d'étalonnage. La balance est prête pour les opérations de pesage.





REMARQUE : en cas d'interférences pendant le processus d'étalonnage, un message d'erreur s'affichera. Pour arrêter la procédure d'étalonnage, appuyer sur la touche ON/OFF lorsque l'indication du poids d'étalonnage clignote.

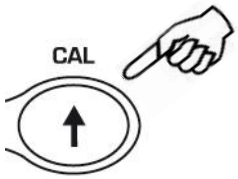
7.2 Balances avec étalonnage interne

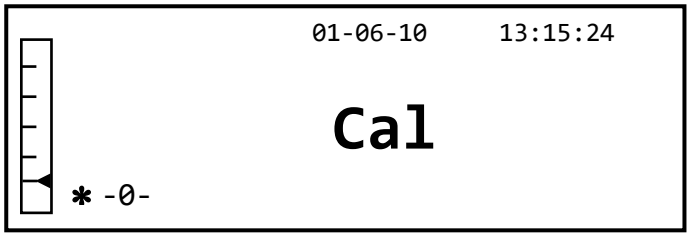
Pour les modèles vérifiés, ce mode est paramétré par le fabricant.

7.2.1 Étalonnage interne

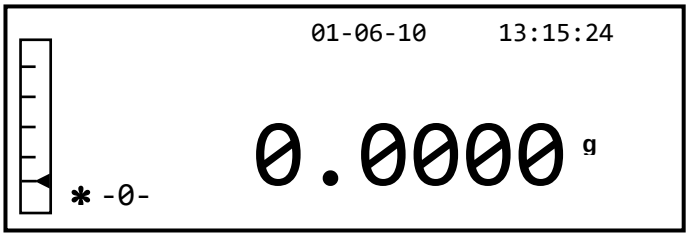
Dans ces modèles, l'étalonnage est effectué par un système automatique interne :

1. Appuyer sur la touche **CAL** lorsque le plateau est vide.
   Le message « **CAL** » s'affichera et l'étalonnage de la balance sera alors effectué automatiquement.





2. À la fin de l'étalonnage, la balance reviendra au mode de pesage normal.



3. Si, à cause des vibrations ou des courants d'air, l'étalonnage n'est pas achevé, le message « **CAL bUt** » s'affichera. Appuyer à nouveau sur la touche **CAL**. Si le problème persiste, sélectionner l'étalonnage externe et contacter le fournisseur.

N.B. Pour changer le mode d'étalonnage dans ces modèles à étalonnage interne, voir la partie 9.1.12.

7.3 Modèles vérifiés

Introduction générale :

Conformément à la directive européenne 90/384/CEE, les balances doivent être officiellement contrôlées si elles sont utilisées dans les domaines suivants :

a) Pour les transactions commerciales, si le prix des marchandises est déterminé par leur poids
b) Pour la production de médicaments en pharmacie ainsi que pour les analyses dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques
c) À des fins officielles

Instructions pour la vérification

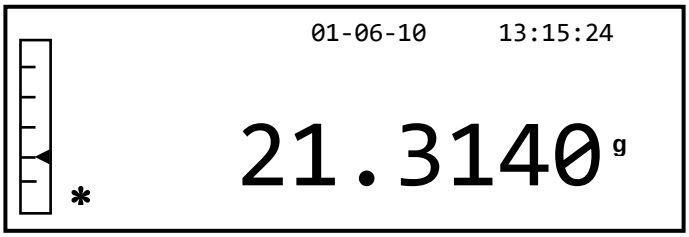
Si une balance est utilisée dans l'un des domaines décrits ci-dessus, elle doit être officiellement vérifiée et revérifiée à intervalles réguliers.
Les vérifications et contrôles ultérieurs sont effectués conformément aux réglementations nationales respectives. Dans certains États, l'intervalle entre les inspections est par exemple de deux ans.
Les règlementations et les lois de l'État où la balance est utilisée doivent être respectées !
Après l'inspection, un scellé est apposé à la balance (comme le montre la figure ci-dessous).
La vérification de la balance n'est pas valable si le scellé est manquant ou altéré.

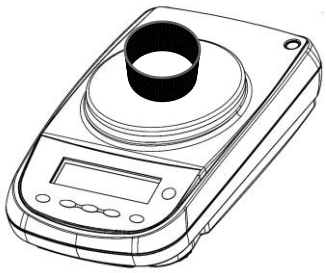
Les balances avec obligation de vérification ne doivent plus être utilisées lorsque :

- **Les résultats des pesées de la balance sont en dehors des erreurs déclarées.**
  Pour cette raison, à intervalles réguliers, charger la balance avec un poids dont la valeur est connue et vérifier le résultat donné par la balance.
- **Le délai de revérification a été dépassé.**

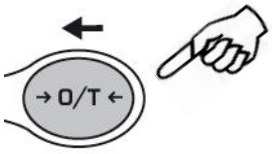
8 Fonction de tare

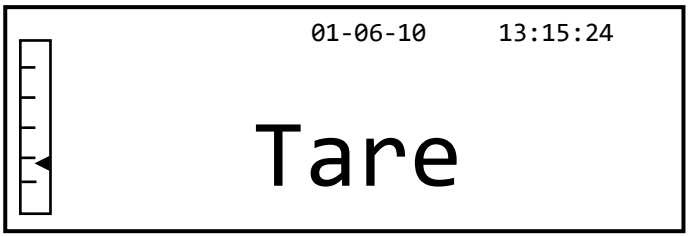
1. Charger un récipient sur le plateau. Le poids correspondant s'affichera.



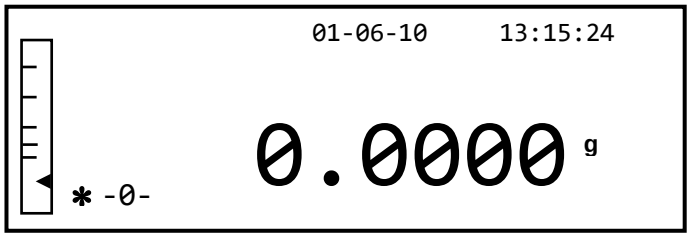


2. Appuyer sur la touche **O/T**. Le message « **O-t** » s'affichera.

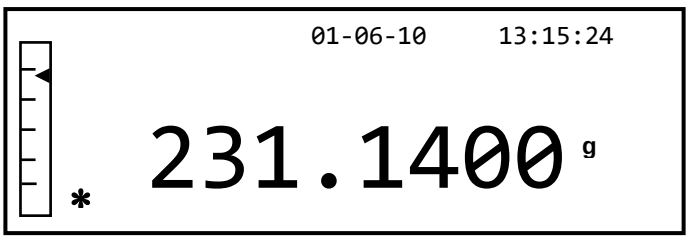


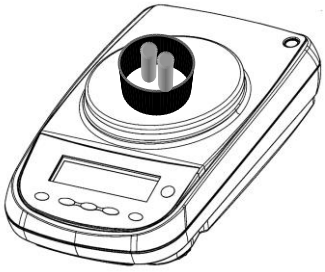


3. Une fois la stabilité atteinte, la valeur de zéro « **0.000** » s'affichera. Si la stabilité n'est pas atteinte en raison de courants d'air, de vibrations ou d'autres perturbations, les tirets continueront à être affichés.



4. Placer les objets à peser dans le récipient. Lire sur l'afficheur la valeur du poids net.



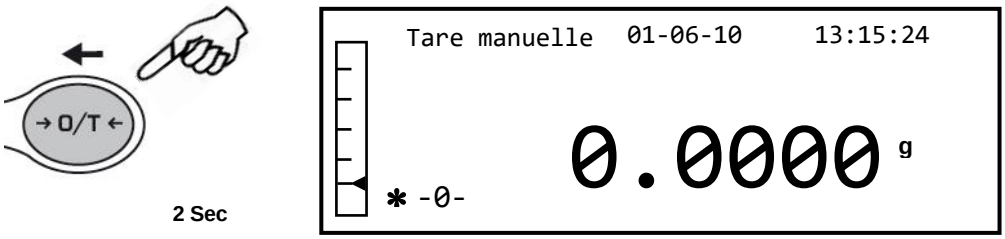


8.1 Fonction de tare manuelle

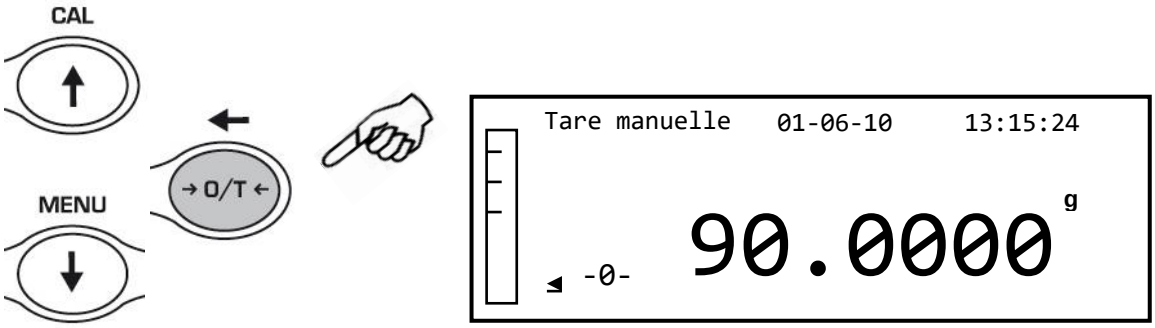
Fonction non disponible pour les modèles vérifiés.

Cette fonction permet de saisir manuellement une valeur de tare.

1. Appuyer longuement sur la touche **O/T** lorsque le plateau est vide jusqu'à ce que le signal sonore se désactive, puis relâcher la touche.
2. Le message suivant s'affichera :



3. Taper ensuite la valeur de tare souhaitée à l'aide des touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, et appuyer sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Pendant la saisie, appuyer longuement sur la touche **O/T** pour supprimer la valeur saisie.

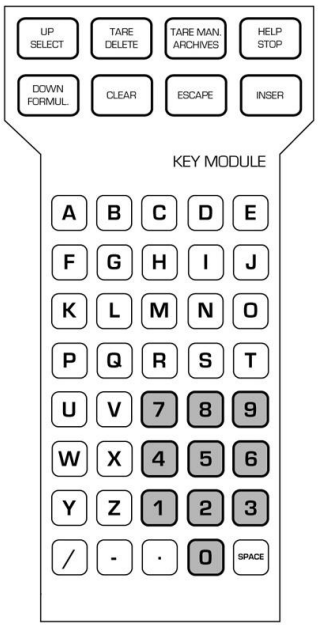


4. Après avoir saisi la valeur souhaitée, appuyer sur la touche **PRINT** pour valider. La valeur restera en mémoire jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche **TARE** ou que vous débranchiez l'appareil de l'alimentation électrique.

8.2 Clavier alphanumérique externe en option (Code T201)

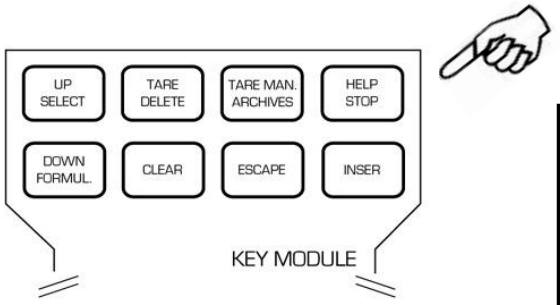
Fonction bloquée pour les modèles vérifiés.

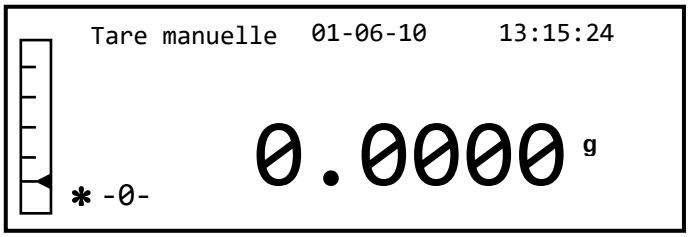
Si vous disposez d'un clavier alphanumérique en option, vous pouvez également effectuer la tare en appuyant sur la touche **TARE/DELETE** du clavier, de la même manière que celle décrite ci-dessus.



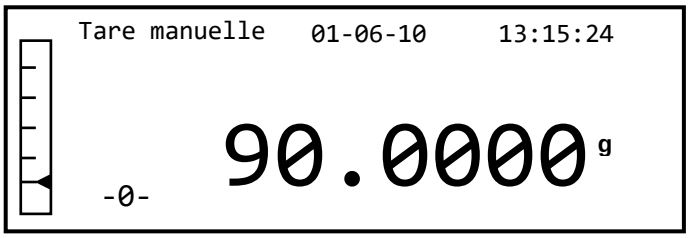
Il est également possible de saisir manuellement à l'aide du clavier une valeur de tare connue.

1. Appuyer sur la touche **TARE MAN** du clavier alphanumérique. Une flèche et la valeur de tare manuelle précédente, si elle a été saisie, s'afficheront.





2. Appuyer sur la touche **CLEAR** pour réinitialiser la valeur précédente et taper la nouvelle valeur, en utilisant les touches numériques situées au bas du clavier alphanumérique.



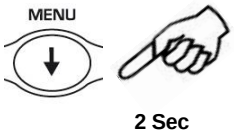
3. Appuyer sur **INSER** pour valider.

4. Appuyer sur **ESCAPE** pour quitter le mode tare.

Pour réinitialiser la valeur de tare manuelle saisie au moyen du clavier, effectuer une opération de tare normale avec la touche **O/T** de la balance ou avec la touche **TARE/DELETE** du clavier alphanumérique en option.

9 Menu de réglage des paramètres de la balance

1. Appuyer longuement sur la touche **MENU** lorsque le plateau est vide jusqu'à ce que le signal sonore se désactive, puis relâcher la touche.
2. Le message suivant s'affichera :



2 Sec

Menu de configuration

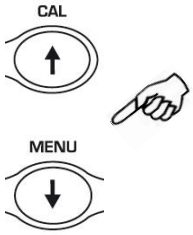
▶ - Unité de mesure
- Sortie série
- Baud rate
- Zéro automatique
- Filtre

3. Utiliser les touches CAL et MENU pour se déplacer en avant et en arrière dans le menu des paramètres.

Menu de configuration

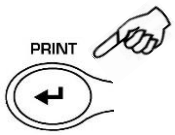
▶ - Unité de mesure
- Sortie série
- Baud rate
- Zéro automatique
- Filtre

...
...
...



Menu de configuration

- Stabilité
- Réglage du contraste
- Rétroéclairage
- Arrêt automatique
▶ - Date et heure



...
...

Menu de configuration

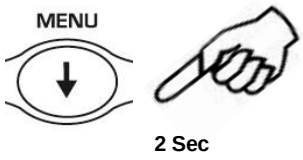
- Date et heure
- Langue
- Mode d'étalonnage
- Données d'étalonnage
▶ - Retour

4. Placer le curseur sur le paramètre souhaité et appuyer sur la touche PRINT pour valider la sélection.
5. Pour quitter le menu, appuyer sur la touche ON/OFF ou sélectionner la fonction retour et appuyer sur la touche PRINT.

9.1 Unité de mesure

La balance peut être réglée pour afficher le poids dans différentes unités de mesure, une primaire (**unité de mesure 1**) et une secondaire (**unité de mesure 2**).
Lors de la mise sous tension de la balance, l'unité de mesure par défaut est l'**unité de mesure 1**.

1. À partir de l'état zéro de l'afficheur, appuyer longuement sur la touche **MENU** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive, puis relâcher la touche. Le menu de configuration s'affichera. Sélectionner **Unité de mesure 1** et appuyer sur la touche **PRINT** pour valider.



Menu de configuration

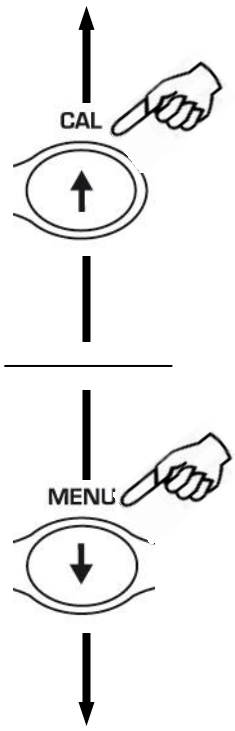
- **Unité de mesure 1**
- **Unité de mesure 2**
- Sortie série
- Baud rate
- Zéro automatique

2. L'unité « **Grammes** » s'affichera. En appuyant ensuite sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler le menu des unités de mesure en avant ou en arrière.

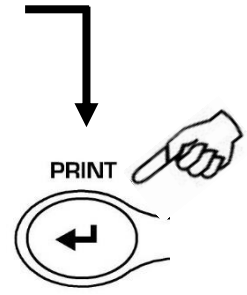
Unité de mesure 1

Grammes

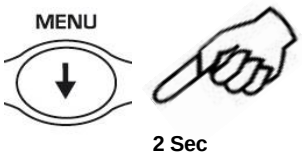
3. Appuyer sur la touche **PRINT** pour valider ou sur **MENU** pour passer à une autre unité de mesure.



SYMBOLE	UNITÉ DE MESURE	FACTEUR DE CONVERSION 1 g =
GrAM	GRAMMES	1.
MiLLi Gr	MILLIGRAMMES	0.001
CArAt	CARATS	5.
OuncE	ONCES	0.035273962
Pound	LIVRES	0.0022046226
PEnn.	PENNYWEIGHTS	0.643014931
OuncETr.	ONCES TROY	0.032150747
GrA in	GRAIN	15.43235835
tAEL Hon	HONG KONG TAEL	0.02671725
tAEL SGP	SINGAPOUR TAEL	0.02646063
tAEL roc	R.O.C. TAEL	0.02666666
MoMME	MOMMES	0.2667



4. Après avoir réglé l'**unité de mesure 1** (en appuyant sur la touche **PRINT** pour valider), l'écran du menu de configuration s'affichera à nouveau. Sélectionner **Unité de mesure 2** et appuyer sur la touche **PRINT** pour valider.



Menu de configuration

- **Unité de mesure 1**
- **Unité de mesure 2**
- Sortie série
- Baud rate
- Zéro automatique

5. L'unité « **Grammes** » s'affichera. En appuyant ensuite sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler le menu des unités de mesure en avant ou en arrière.

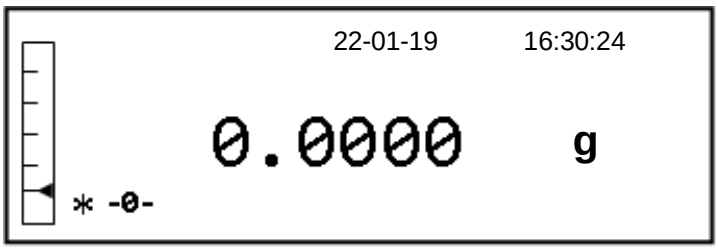
Unité de mesure 2

Grammes

6. Appuyer sur la touche **PRINT** pour valider ou sur **MENU** pour passer à une autre unité de mesure (les unités de mesure disponibles sont les mêmes que celles énumérées au point 3).

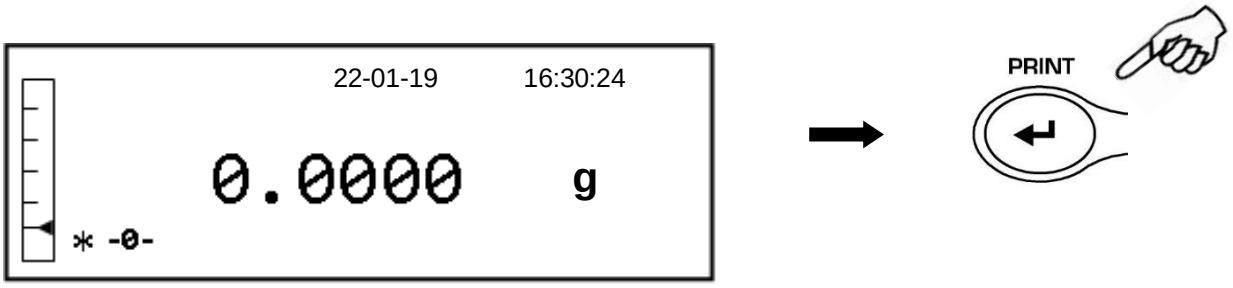
7. Pour quitter le menu de réglage des paramètres, appuyer longuement sur la touche **MENU** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive, puis relâcher la touche.

8. La balance reviendra en mode de pesage.

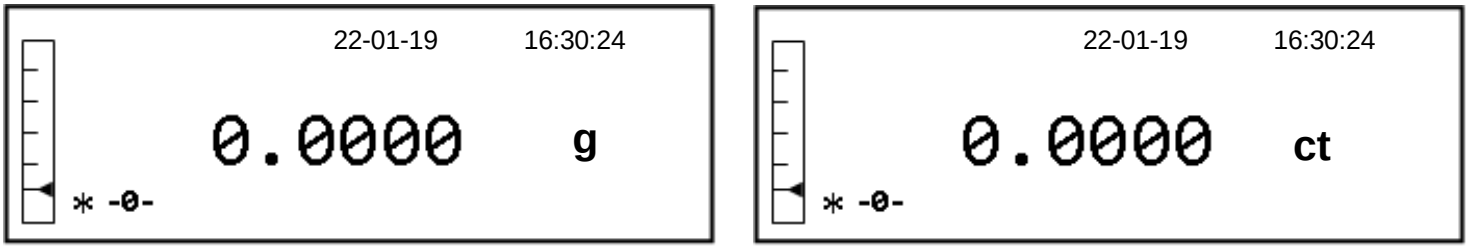


Il est utile de définir une deuxième unité de mesure lorsqu'il est nécessaire d'afficher rapidement le résultat d'une pesée dans deux unités différentes.

9. En réglant les deux unités de mesure, après être revenu au mode de pesage normal, il suffira d'appuyer longuement sur la touche **PRINT** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive pour passer d'une unité de mesure à l'autre.



Unité de mesure 1 → **Unité de mesure 2**



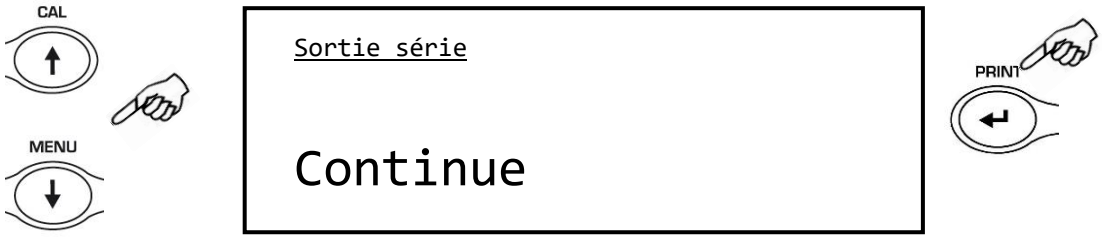
N.B. En mettant la balance en mode **Veille** avec la touche **ON/OFF**, à sa remise en marche, le poids dans la dernière unité de mesure sélectionnée s'affichera.

En revanche, en déconnectant l'appareil de l'alimentation électrique et après sa remise en marche, le poids sera affiché dans l'unité de mesure correspondant à l'**unité de mesure 1**.

9.2 Réglage de la sortie série

Il est possible de sélectionner différents dispositifs et modes de transmission des données.

1. Sélectionner le paramètre Sortie série comme décrit au paragraphe 10.
   Le mode de transmission actuellement défini s'affichera :



2. En appuyant ensuite sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler le menu de la sortie série en avant ou en arrière.

3. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider le mode de transmission souhaité.

Les différents modes de transmission sont présentés ci-dessous :

MODE DE TRANSMISSION	**CARACTÉRISTIQUES**
Continue	Transmet les données du poids en mode continu.
Sur demande	Transmet les données du poids uniquement lorsque la touche **PRINT** est actionnée.
Impr. générique	Les données du poids sont imprimées uniquement lorsque la commande Busy est activée.
Impr. Tlp	Les données du poids sont imprimées uniquement si l'imprimante modèle Tlp50 est connectée.
Sur demande – Glp	Transmet les données du poids et les informations Glp uniquement lorsque la touche **PRINT** est actionnée.
Impr. gén. - Glp	Les données du poids et les informations Glp sont imprimées uniquement lorsque la commande Busy est activée.
Impr. tlp - Glp	Les données du poids et les informations Glp sont imprimées uniquement si l'imprimante modèle Tlp50 est connectée.

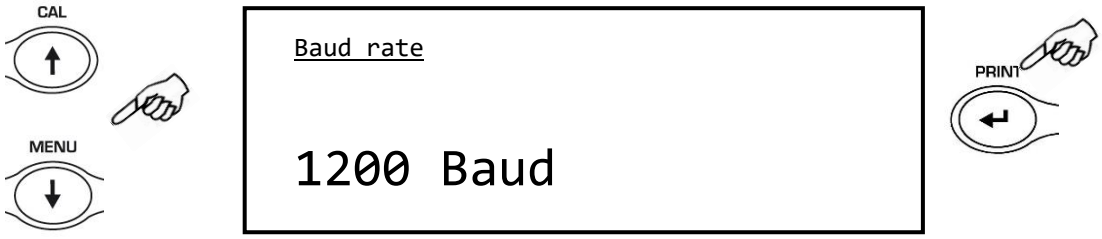
REMARQUE : sélection de la vitesse de transmission (p. 21)

4. Après avoir sélectionné le mode de transmission souhaité, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera alors possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.3 Sélection de la vitesse de transmission

Il est possible de sélectionner différentes vitesses de transmission des données.

1. Sélectionner le paramètre Baud rate comme décrit au paragraphe 10.
   La vitesse de transmission actuellement définie s'affichera :



2. Sélectionner la vitesse de transmission des données en série (1200-2400-4800-9600 baud).
   En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différentes vitesses de transmission en avant ou en arrière, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

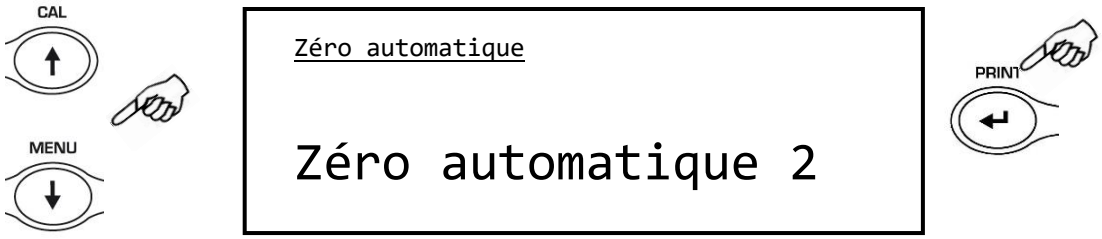
3. Après avoir sélectionné la vitesse de transmission souhaitée, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.4 Fonction zéro automatique

Le zéro automatique est une correction de la dérive éventuelle du zéro.

Différents niveaux de zéro automatique peuvent être sélectionnés.

1. Sélectionner le paramètre Zéro automatique comme décrit au paragraphe 10.
   La vitesse de transmission actuellement définie s'affichera :



2. Sélectionner le niveau de zéro automatique souhaité. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différents niveaux en avant ou en arrière, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

MODE ZÉRO AUTOMATIQUE	**NIVEAU DE ZÉRO AUTOMATIQUE**
Zéro automatique off	Zéro automatique désactivé
Zéro automatique 1	Zéro automatique léger
Zéro automatique 2*	Zéro automatique moyen
Zéro automatique 3*	Zéro automatique fort
Zéro automatique 3E*	Zéro automatique fort sur toute la gamme

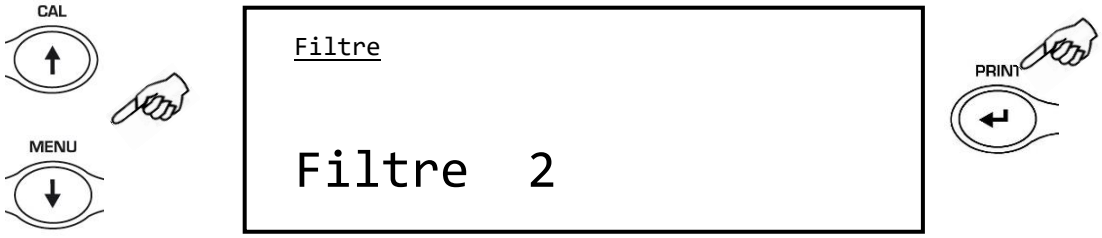
*** Bloqués pour les versions vérifiées**

3. Après avoir sélectionné le zéro automatique souhaité, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera alors possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.5 Sélection des filtres

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

1. Sélectionner le paramètre Filtre comme décrit au paragraphe 10.
   Le type de filtre actuellement défini s'affichera :



2. Sélectionner le niveau de filtre souhaité. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différents niveaux en avant ou en arrière, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

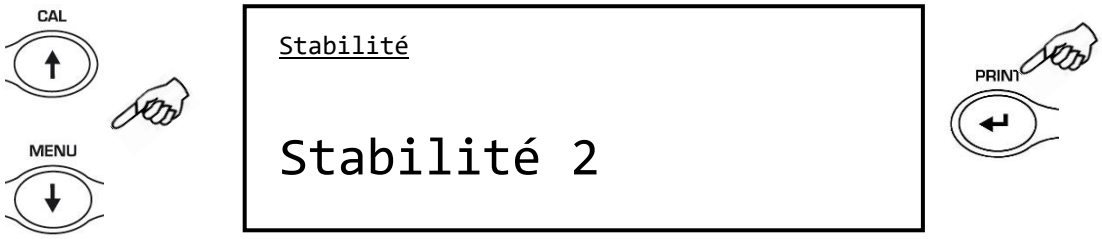
MENU FILTRE	**NIVEAU DE FILTRE**
Filtre 1	Utiliser ce niveau de filtre dans des conditions ambiantes stables et pour une utilisation de l'appareil en mode dosage.
Filtre 2	Utiliser ce niveau de filtre lorsque les conditions ambiantes sont stables.
Filtre 3	Utiliser ce niveau de filtre lorsque les conditions ambiantes sont particulièrement instables.

3. Après avoir sélectionné le niveau de filtre souhaité, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera alors possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.6 Fonction de stabilité

Le symbole de stabilité s'affiche lorsque le poids est stable dans une plage définie.

1. Sélectionner le paramètre Stabilité comme décrit au paragraphe 10.
   Le type de filtre actuellement défini s'affichera :



2. Sélectionner le niveau de stabilité souhaité. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différents niveaux en avant ou en arrière, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

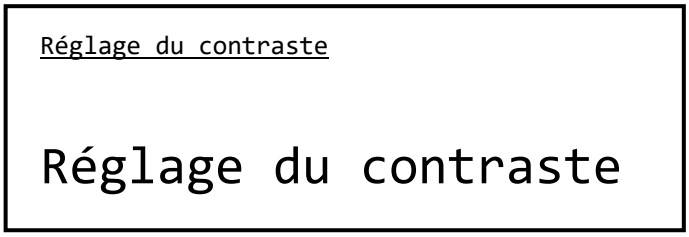
MENU STABILITÉ	**NIVEAU DE STABILITÉ**
Stabilité 1	Utiliser ce niveau de stabilité dans des conditions ambiantes stables.
Stabilité 2	Utiliser ce niveau de stabilité dans des conditions ambiantes peu stables.
Stabilité 3	Utiliser ce niveau de stabilité dans des conditions ambiantes instables.

3. Après avoir sélectionné la vitesse de stabilité souhaitée, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

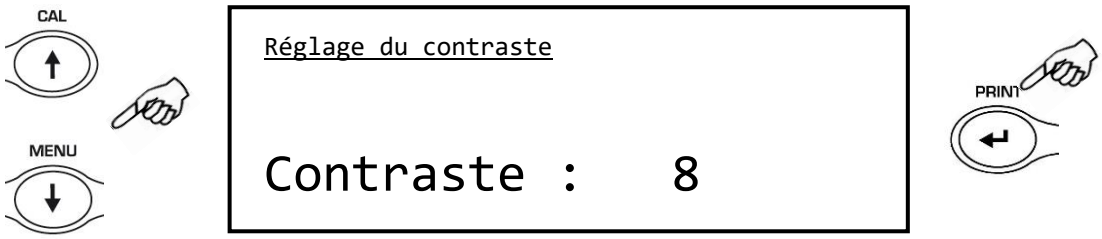
9.7 Réglage du contraste

L'afficheur de la balance est équipé d'un écran LCD. Pour que l'affichage soit mieux visible sous différents angles, il est possible d'ajuster le contraste.

1. Sélectionner le paramètre Réglage du contraste comme décrit au paragraphe 10.
   La valeur du contraste actuellement définie s'affichera :



2. Sélectionner la valeur du contraste souhaitée. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible d'augmenter ou de diminuer la valeur, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

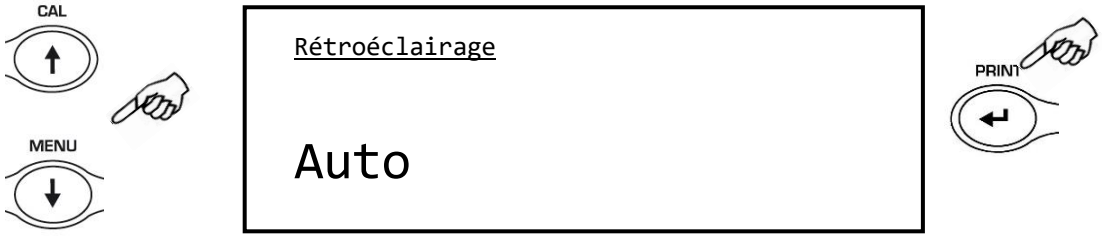


3. Après avoir sélectionné la valeur du contraste souhaitée, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.8 Réglage du rétroéclairage

L'afficheur de la balance est équipé d'un rétroéclairage pour rendre l'affichage visible même dans des conditions de faible luminosité.

1. Sélectionner le paramètre Rétroéclairage comme décrit au paragraphe 10.
   Le mode actuellement défini s'affichera :



2. Sélectionner le niveau de stabilité souhaité. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différents niveaux en avant ou en arrière, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

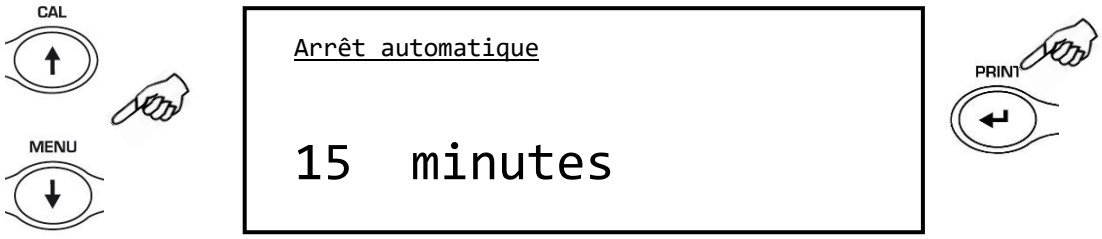
MENU RÉTROÉCLAIRAGE	**MODE DE RÉTROÉCLAIRAGE**
Auto	Rétroéclairage activé automatiquement pendant les phases de pesage
On	Rétroéclairage toujours activé
Off	Rétroéclairage toujours désactivé

3. Après avoir sélectionné le mode souhaité, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.9 Fonction d’arrêt automatique

Cette fonction permet d'activer l'arrêt automatique de la balance après un temps d'inactivité prédéfini.

1. Sélectionner le paramètre Arrêt automatique comme décrit au paragraphe 10.
   Le mode actuellement défini s’affichera :



2. Sélectionner le mode d’arrêt automatique souhaité. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différents niveaux en avant ou en arrière, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

MENU ARRÊT AUTOMATIQUE	**MODES D’ARRÊT AUTOMATIQUE**
Désactivé	Arrêt automatique désactivé
2 minutes	Arrêt automatique après 2 minutes d’inactivité
5 minutes	Arrêt automatique après 5 minutes d’inactivité
15 minutes	Arrêt automatique après 15 minutes d’inactivité

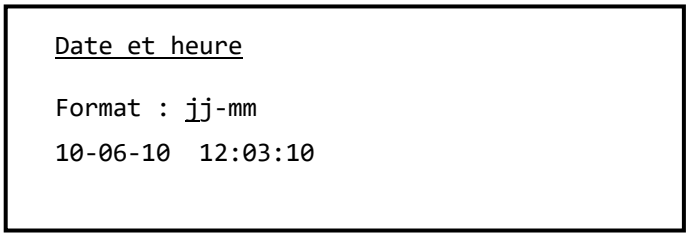
REMARQUE : Pour les balances équipées d'une batterie interne, pour prolonger la durée de l'autonomie, il est recommandé de ne pas utiliser le mode d’arrêt automatique désactivé.

3. Après avoir sélectionné le mode souhaité, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

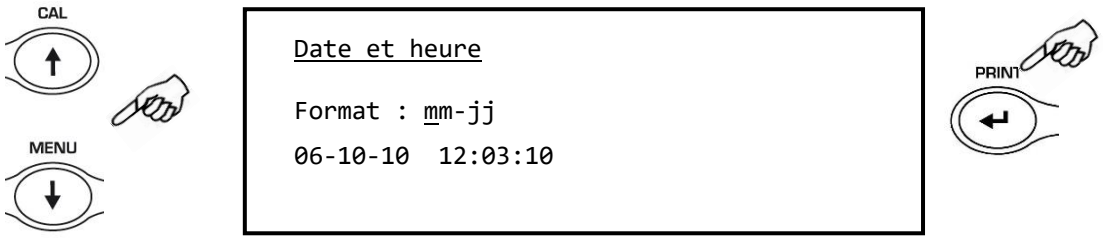
9.10 Réglage de la date et de l'heure

Cette fonction permet de régler la date et la date et de modifier le format d'affichage de la date.

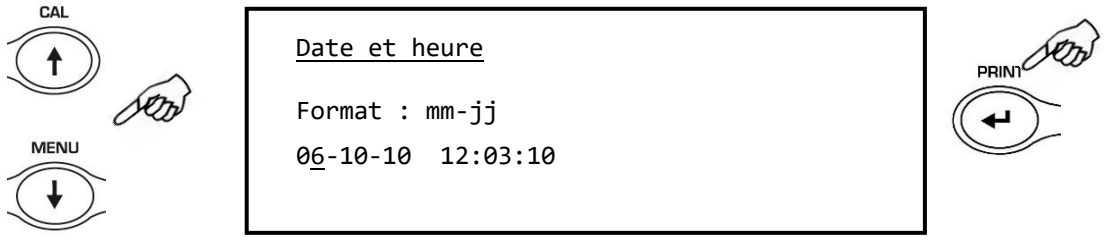
1. Sélectionner le paramètre Date et heure comme décrit au paragraphe 10.
   La date et l'heure actuellement définies s'afficheront :



2. Sélectionner le format souhaité de la date. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de modifier le format jj-mm ou mm-jj, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.



3. Régler maintenant la date souhaitée en utilisant les touches **MENU** et **CAL** pour augmenter et diminuer le chiffre et la touche **PRINT** pour passer à la date suivante.



4. Après avoir réglé la date et l'heure, pour enregistrer les réglages, appuyer longuement sur la touche **PRINT** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive, puis relâcher la touche.

5. L'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.11 Sélection de la langue

Cette fonction permet de sélectionner la langue d'utilisation souhaitée.

1. Sélectionner le paramètre Langue comme décrit au paragraphe 10.
   La langue actuellement définie s'affichera :



2. Sélectionner la langue souhaitée. En appuyant sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différents niveaux en avant ou en arrière, puis de valider la sélection avec la touche **PRINT**.

MENU LANGUE	**LANGUE**
Italiano	Langue italienne
English	Langue anglaise
Português	Langue portugaise
Deutsch	Langue allemande
Français	Langue française
Español	Langue espagnole

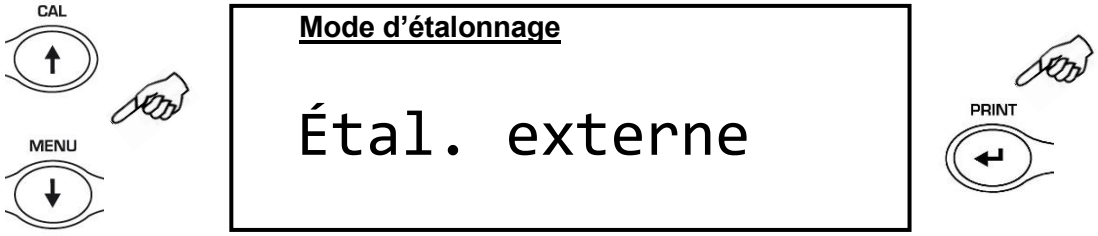
3. Après avoir sélectionné la langue souhaitée, l'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera à nouveau. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.12 Réglage du mode d’étalonnage

Cette fonction permet de régler le mode d’étalonnage.

*** Cette fonction n'est disponible que pour les modèles équipés d'un étalonnage interne (pas disponible pour tous les modèles). Pour vérifier si l'appareil est équipé du mode d’étalonnage interne, veuillez vous référer au tableau des caractéristiques techniques au chapitre 18.**

1. Sélectionner le paramètre Mode d’étalonnage comme décrit au paragraphe 10.
   Le mode d’étalonnage actuellement défini s’affichera :



2. Sélectionner le mode souhaité. En appuyant ensuite sur la touche **MENU** ou **CAL**, il sera possible de faire défiler les différents modes d’étalonnage en avant ou en arrière :
   - Étal. Externe*
   - Étal. Interne*
   - Étal. Automatique
   - Étal. Technique*

   ***Bloqués pour les modèles vérifiés**

3. Appuyer sur la touche **PRINT** pour valider « **AUT-CAL »**, « **I-CAL »**, « **E-CAL »**.
   Pour valider « **TEC-CAL** », appuyer longuement sur la touche **PRINT** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive.

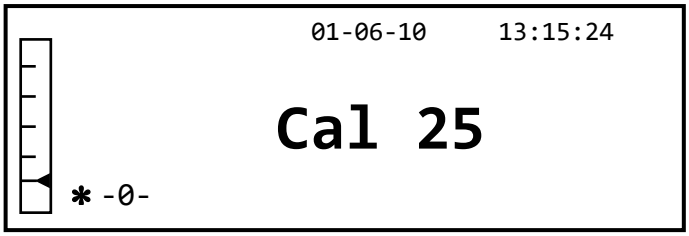
4. L'écran du menu des paramètres de la balance s'affichera. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

9.12.1 Étalonnage automatique (AUT-CAL)

Pour les modèles vérifiés, ce mode est celui paramétré en usine.

La balance s'étalonne automatiquement lorsque la variation de température dépasse la valeur prédéfinie et à des intervalles de temps prédéfinis, par l'intermédiaire de la masse de référence interne, après vérification par le microprocesseur qu'aucune opération de pesage n'est en cours.

Lorsque la balance doit être étalonnée, le message suivant s'affiche.



Le compte à rebours commencera alors pour une durée de 25 secondes, pendant laquelle vous pourrez décider :

- D’interrompre la procédure d'étalonnage automatique en appuyant sur la touche « **ON/OFF** » et en la retardant de 5 minutes.

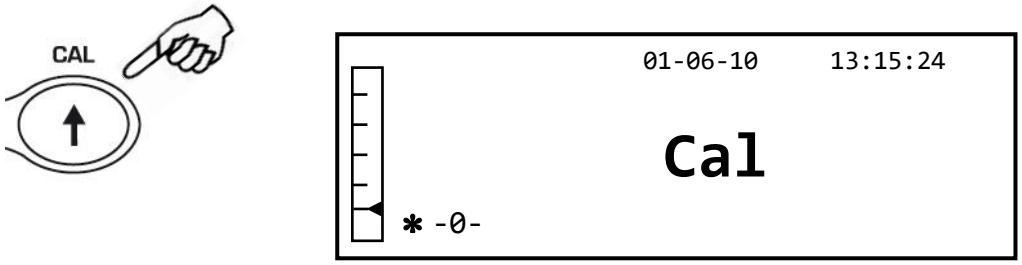
ou bien

- De terminer le compte à rebours et d’effectuer l'opération d'étalonnage automatique.

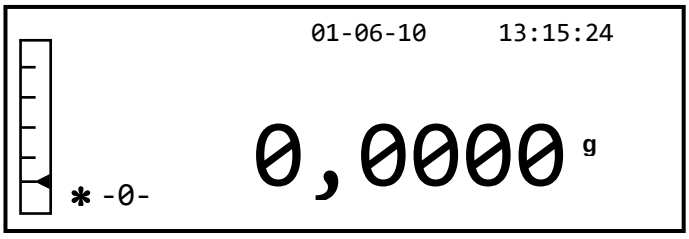
Remarque : ne rien charger sur le plateau pendant le compte à rebours !

Dans ce mode, il est également possible d’effectuer l’étalonnage avec la masse de référence interne en appuyant sur la touche **CAL** à tout moment, en s’assurant d’abord qu'aucun poids n'est chargé sur le plateau.

1. Appuyer sur la touche **CAL** lorsque le plateau est vide. Le message « **CAL** » s’affichera et l'étalonnage de la balance sera alors effectué automatiquement.



2. À la fin de l’étalonnage, la balance reviendra aux conditions de pesage normales.



Si, à cause des vibrations ou des courants d'air, l'étalonnage n'est pas achevé, le message « **CAL bUt** » s'affichera. Appuyer à nouveau sur la touche **CAL**. Si le problème persiste, sélectionner l'étalonnage externe et contacter le fournisseur.

9.12.2 Étalonnage interne (I-CAL) [Bloqué pour les modèles vérifiés]

La balance s’étalonne à travers la masse de référence interne, **UNIQUEMENT** à la demande de l'utilisateur, en appuyant sur la touche **CAL**.
Avant d'effectuer l’étalonnage interne, s’assurer qu'aucun poids n'est chargé sur le plateau.

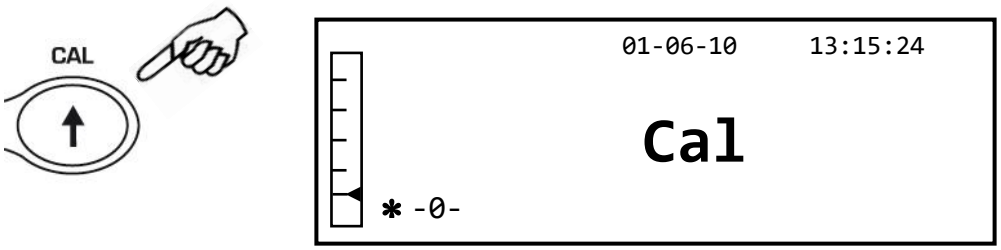
9.12.3 Étalonnage externe (E-CAL) [Bloqué pour les modèles vérifiés]

La balance est étalonnée en utilisant la masse de référence externe.
(Suivre les procédures décrites dans le paragraphe 8.1.2)

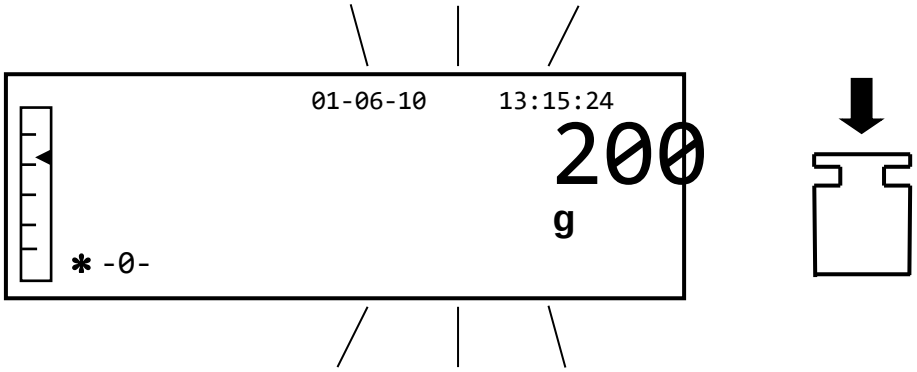
9.12.4 Étalonnage technique (TEC-CAL) [Bloqué pour les modèles vérifiés]

Cette fonction permet d'étalonner la masse de référence interne si des interventions d'assistance-contrôle-entretien le rendent nécessaire.

1. Après avoir sélectionné le mode d'étalonnage **TEC-CAL**, appuyer sur la touche **CAL** avec le plateau vide. Le message « CAL » s'affichera.

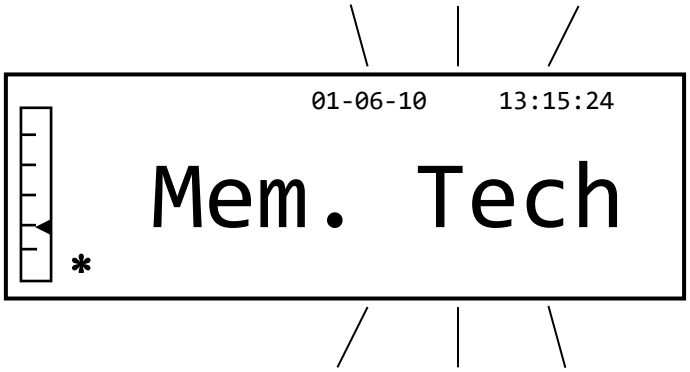


2. Lorsque la valeur du poids d'étalonnage commence à clignoter, charger le poids d'étalonnage sur le plateau.



3. Attendre que le poids étalonné s'affiche et que le symbole de stabilité s'allume, puis retirer le poids du plateau.

4. Lorsque « **0.000** » s'affichera à l'écran, appuyer longuement sur la touche **PRINT** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive. L'acquisition et l'enregistrement automatique du poids interne commenceront alors. Pendant le cycle d'acquisition, le message clignotant suivant s'affiche :



5. Une fois l'étalonnage interne enregistré, la balance reviendra au mode de pesage normal.

6. Revenir maintenant au menu d'étalonnage comme décrit au paragraphe 9.1.12 et sélectionner le mode d'étalonnage interne, automatique ou externe souhaité.



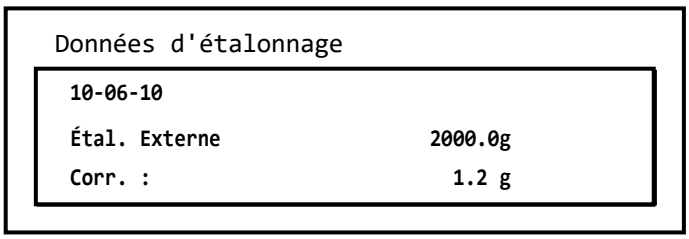
<u>ATTENTION :</u> cette procédure doit être effectuée uniquement en utilisant des masses de référence de classe E2.

9.13 Données d'étalonnage

Cette fonction permet d'afficher les données relatives au dernier étalonnage effectué.

- Date
- Mode d'étalonnage
- Correction

1. Sélectionner le paramètre Données d'étalonnage comme décrit au paragraphe 10. Les données relatives au dernier étalonnage effectué s'afficheront :



2. Appuyer sur la touche **PRINT** pour imprimer les données d'étalonnage.

3. Appuyer sur la touche **ON/OFF** pour quitter l'écran et revenir au menu des paramètres de la balance. Il sera maintenant possible de sélectionner un autre paramètre ou de revenir au mode de pesage en appuyant sur la touche **ON/OFF**.

10 Menu programmes de la balance

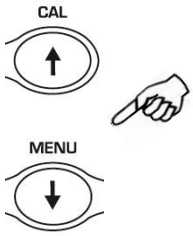
1. Appuyer sur la touche **MENU** lorsque le plateau est vide.
2. Le message suivant s'affichera :



Menu principal

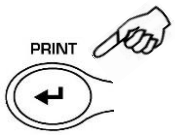
- Comptage de pièces
- Densité
- Formulation
- Seuils
- Poids en pourcentage

3. Utiliser les touches CAL et MENU pour se déplacer en avant et en arrière dans le menu des paramètres.



Menu principal

- Poids en pourcentage
- Pesée animaux
- Charge maximale
- Glp
- Retour

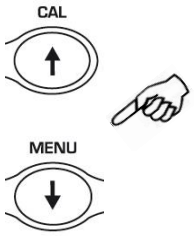


4. Placer le curseur sur le programme souhaité et appuyer sur la touche PRINT pour valider la sélection.
5. Pour quitter le menu, appuyer sur la touche ON/OFF ou sélectionner la fonction retour et appuyer sur la touche PRINT.

10.1 Programme comptage de pièces

Le programme de comptage de pièces permet, après avoir effectué un échantillonnage de pièces ou avoir saisi le poids unitaire moyen de la pièce, d'effectuer le comptage total des pièces.

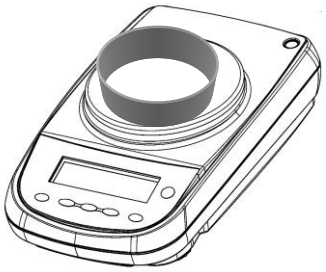
1. Sélectionner le programme Comptage de pièces comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :

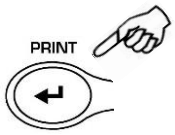




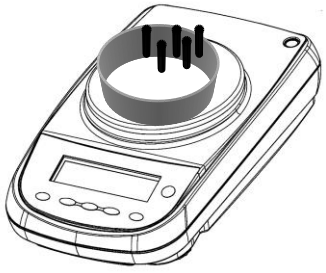
1. Sélectionner le nombre de pièces à mettre sur le plateau comme échantillon en appuyant successivement sur la touche **MENU** pour augmenter et sur la touche **CAL** pour diminuer.

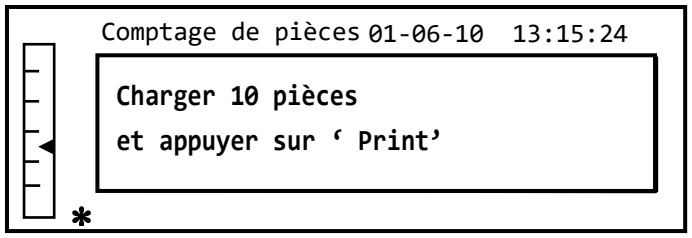
2. Charger l'éventuel récipient vide, puis appuyer sur la touche **PRINT** pour valider.
   Le choix du nombre de pièces (10, 25, 50, 100, manuel voir chapitre 10.3) dépend du poids de la pièce unique. Charger l'éventuel récipient vide.

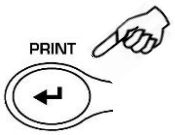




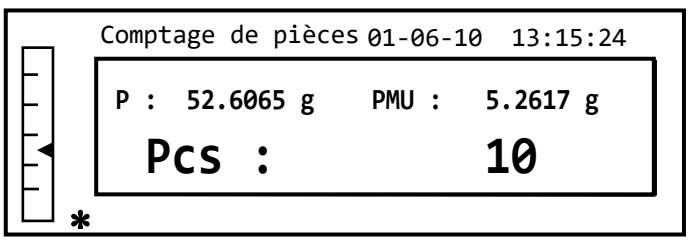
3. Charger sur le plateau le nb de pièces indiqué sur l'écran et appuyer sur la touche **PRINT**.





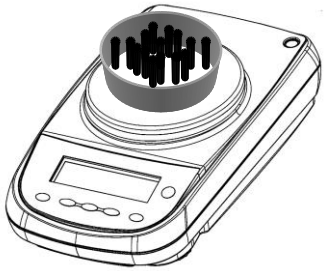


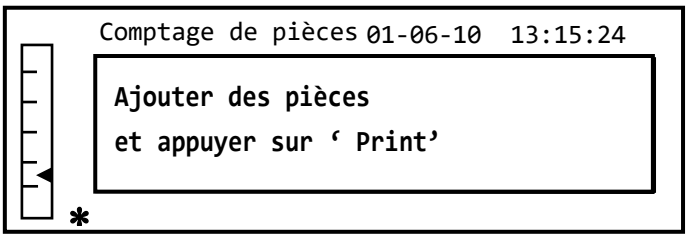
S'il y a suffisamment d'échantillons (par exemple, 10 comme dans l'image), le nombre de pièces chargées s'affichera. Il sera désormais possible d'effectuer le comptage des pièces.

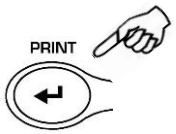


Si les pièces à compter ont un poids trop faible par rapport à la résolution de la balance, un message d'erreur s'affichera.
Dans ce cas, il sera nécessaire d'utiliser une balance avec une résolution plus élevée.

Si le poids des échantillons est acceptable mais pas suffisant, le message suivant s'affichera. Ajouter une certaine quantité de pièces afin de doubler la quantité chargée sur le plateau, puis appuyer sur la touche **PRINT**.

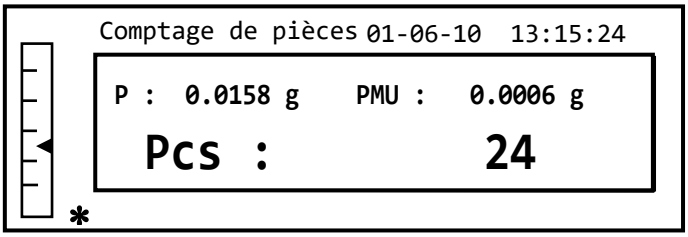






Si le nombre de pièces est toujours insuffisant, le message ci-dessus s'affichera à nouveau. Doubler à nouveau la quantité de pièces chargées.

Lorsque le nombre de pièces est suffisant, celui-ci sera affiché et il sera possible de procéder au comptage en chargeant les pièces à compter sur le plateau.

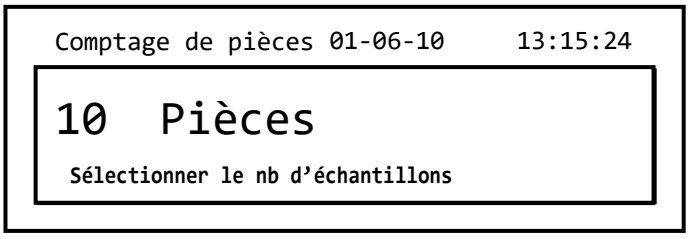


4. Pour quitter le mode de comptage, appuyer sur la touche **ON/OFF** et la balance reviendra au mode de pesage normal.

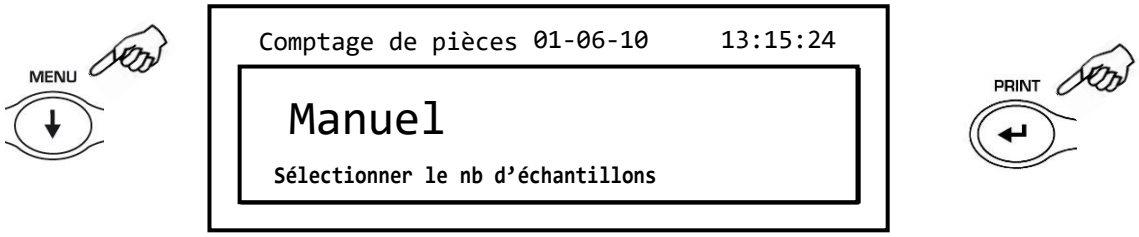
10.1.1 Saisie manuelle du poids unitaire moyen

Cette fonction permet de saisir, lorsqu'il est connu, le poids unitaire moyen de la pièce, évitant ainsi d’effectuer l'échantillonnage des pièces.

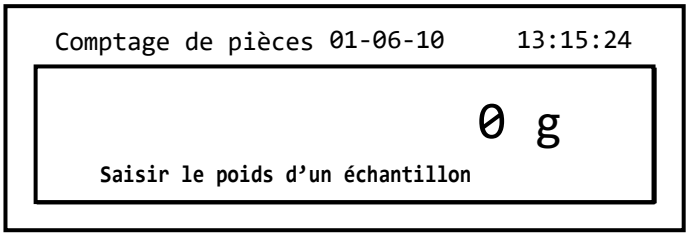
1. Sélectionner le programme Comptage de pièces comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s’affichera :



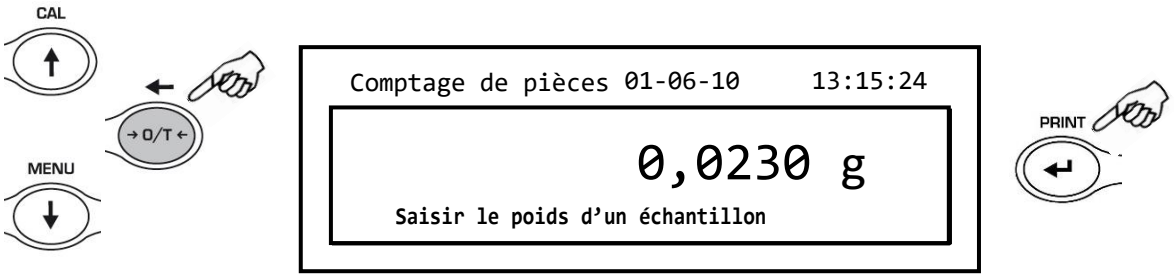
2. Appuyer sur la touche **MENU** jusqu'à ce que le message suivant s'affiche :



3. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider.

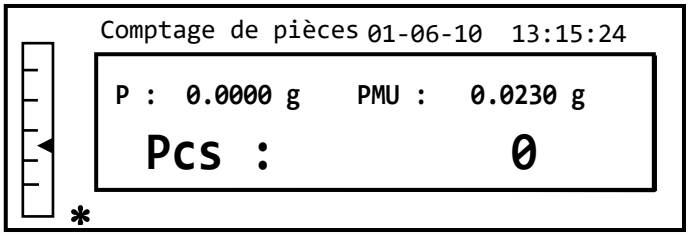


4. Saisir le poids unitaire de la pièce en grammes. Utiliser les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, et appuyer sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Pour saisir le point décimal, appuyer longuement sur la touche **CAL**. Lors de la saisie, l'appui long sur la touche **O/T** permet d'effacer la valeur saisie.



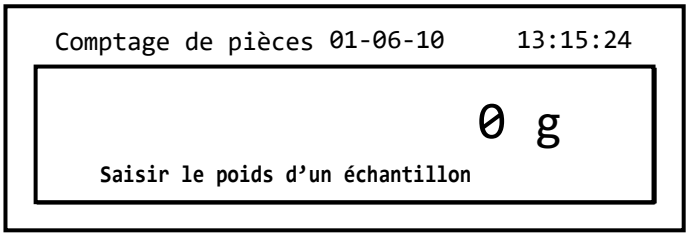
5. Appuyer sur la touche **PRINT** pour valider.
   Si le poids saisi est 100 fois inférieur à la résolution de la balance, un message d'erreur s'affichera.
   Pour sortir sans saisir le poids, appuyer sur la touche **ON/OFF**.

6. Si le poids est suffisant, « **0** » s'affichera. Il sera alors possible de procéder au comptage en chargeant les pièces sur le plateau.



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

Il est également possible d’utiliser le clavier alphanumérique en option pour saisir le poids unitaire moyen de l'échantillon. Dans ce cas, effectuer la même procédure que celle décrite ci-dessus pour accéder au mode de saisie manuelle.



1. Saisir le poids unitaire en grammes de l'échantillon à l'aide des touches numériques 0 à 9 et du point décimal.
   En cas d'erreur, appuyer sur la touche **CLEAR** et recommencer.

2. Appuyer sur la touche **INSER** pour valider.

3. Si le poids saisi est 100 fois inférieur à la résolution de la balance, un message d'erreur s'affichera.
   Pour sortir sans saisir le poids, appuyer sur la touche **ESCAPE** (sur le clavier alphanumérique) ou sur **ON/OFF**.

4. Si le poids est suffisant, « **0** » s'affichera. Il sera alors possible de procéder au comptage en chargeant les pièces sur le plateau.

5. Pour quitter la fonction comptage de pièces, appuyer sur la touche **ON/OFF**.

10.1.2 Mise à jour automatique du poids unitaire moyen

Après l'échantillonnage, le poids unitaire moyen peut être mis à jour de la manière suivante.

8. Au lieu de charger toutes les pièces à compter, charger deux fois le nombre de pièces chargées sur le plateau et attendre le signal sonore.

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

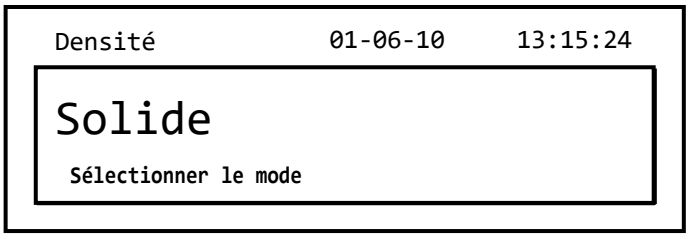
REMARQUE : le mécanisme de mise à jour automatique n'est pas actif si l'échantillonnage a été effectué en saisissant le poids unitaire moyen.

10.2 Programme de détermination de la densité d'un solide ou d'un liquide

Le programme de calcul de la densité permet de déterminer la densité d'un solide ou d'un liquide en utilisant le crochet de pesée inférieur ou le kit hydrostatique (en option, code T027).

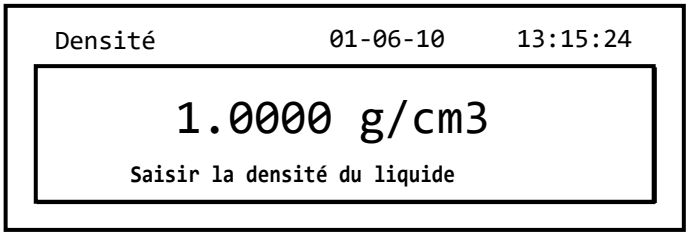
10.2.1 Détermination densité solide

1. Sélectionner le programme Densité comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :

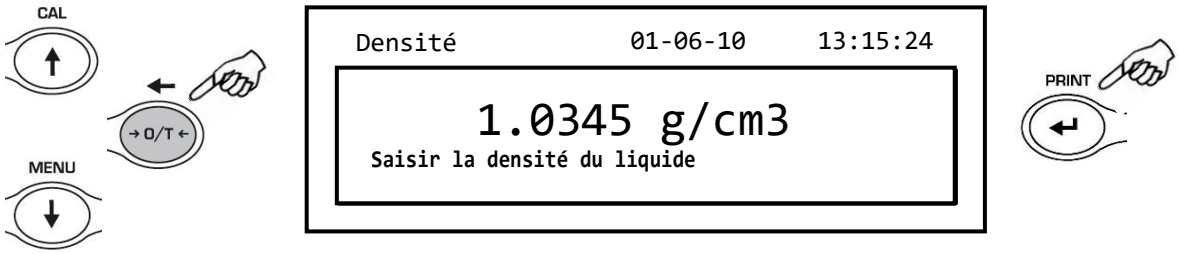


2. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider la sélection.

3. La valeur de la densité du liquide à utiliser s'affichera. La valeur par défaut est de 1.0000 (eau distillée à 20°C).



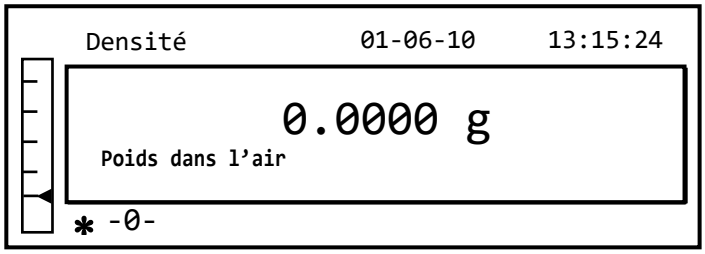
4. Il est possible de saisir une valeur différente en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre. Appuyer sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Pendant la phase de saisie, un appui long sur la touche **O/T** permet d'effacer la valeur saisie.



Remarque : Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

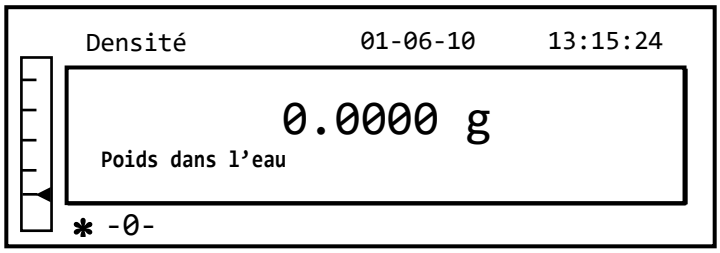
5. Une fois la valeur souhaitée réglée, appuyer sur la touche **PRINT**.

6. Il vous sera maintenant demandé de peser le solide dans l'air.

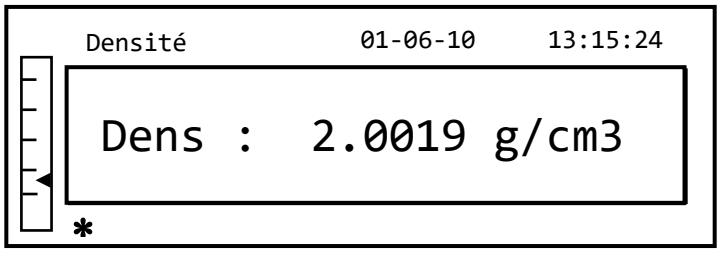


7. Effectuer une tare si nécessaire et charger le solide. Attendre que le symbole de stabilité s'allume et appuyer sur la touche **PRINT** pour obtenir la valeur. Pendant l'acquisition de la valeur, le message « attendre ... » s'affichera.

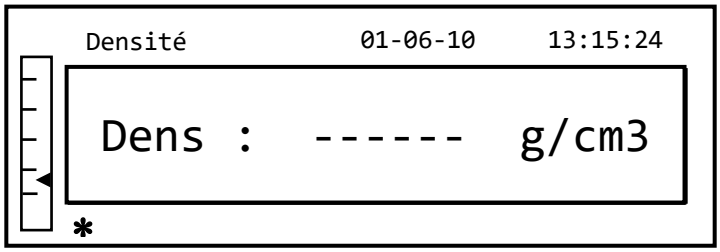
8. Il vous sera ensuite demandé de peser le solide dans le liquide. Effectuer la tare du panier dans le liquide, puis immerger le solide. Attendre que l'indicateur de stabilité s'allume et appuyer sur la touche **PRINT**. Pendant l'acquisition de la valeur, le message « attendre ... » s'affichera.



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



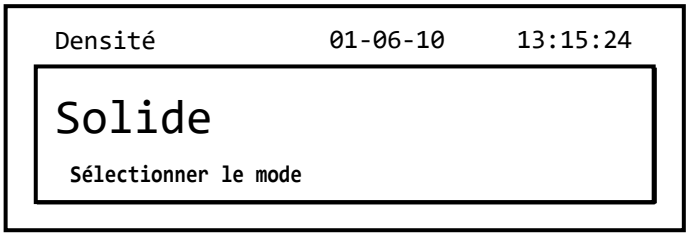
10. En cas d'erreur, la chaîne suivante s'affichera :



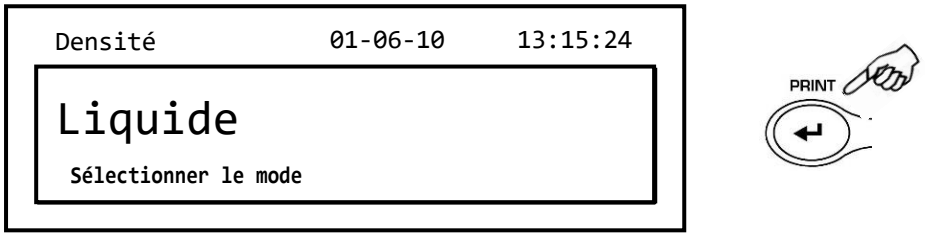
11. Appuyer maintenant sur la touche **ON/OFF** pour quitter la fonction de densité ou sur la touche **MENU** pour mesurer un autre solide.

10.2.2 Détermination densité liquide

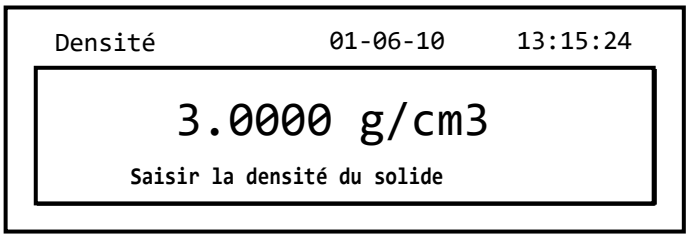
1. Sélectionner le programme Densité comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :



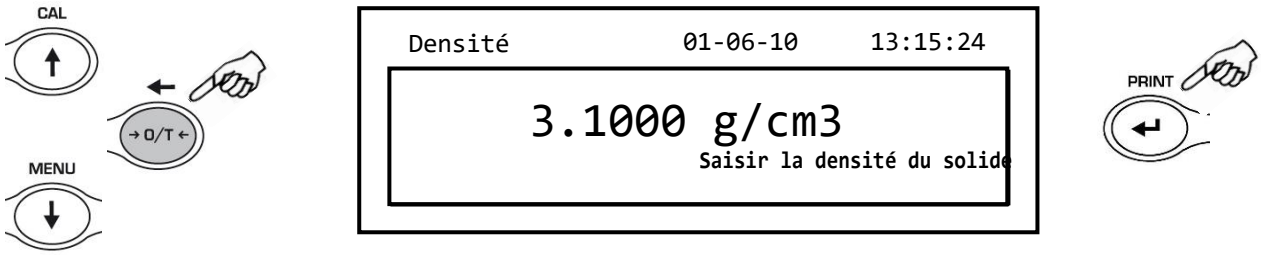
2. Appuyer sur la touche **MENU** pour sélectionner le mode liquide. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider.



3. La valeur de la densité du solide s'affichera. La valeur par défaut est de 3.0000 g/cm^3.

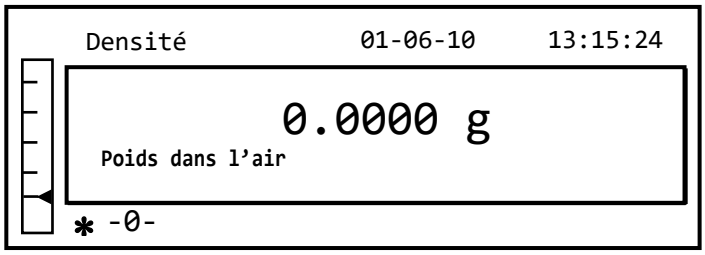


4. Il est possible de saisir une valeur différente en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre. Appuyer sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Pendant la phase de saisie, un appui long sur la touche **O/T** permet d'effacer la valeur saisie.



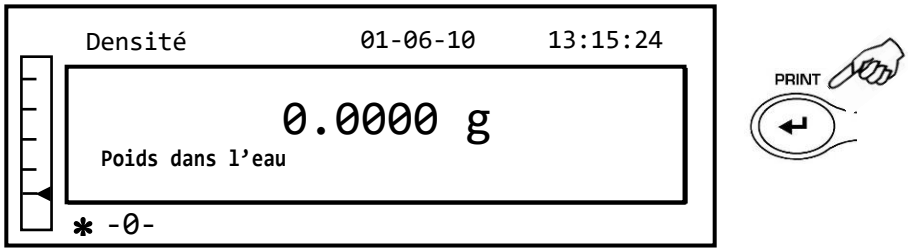
Remarque : Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

5. Une fois la valeur souhaitée réglée, appuyer sur la touche **PRINT**.
6. Il vous sera maintenant demandé de peser le corps perpendiculaire dans l'air.

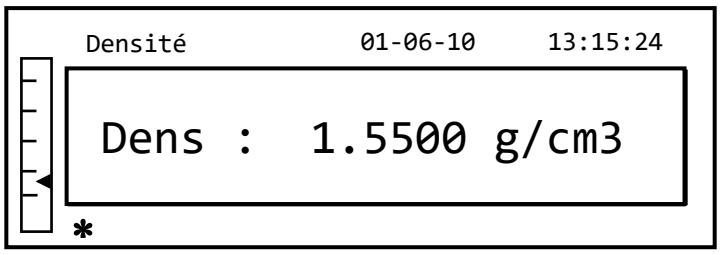


7. Effectuer une tare si nécessaire et charger le corps perpendiculaire. Attendre que le symbole de stabilité s'allume et appuyer sur la touche **PRINT** pour obtenir la valeur. Pendant l'acquisition de la valeur, le message « attendre ... » s'affichera.

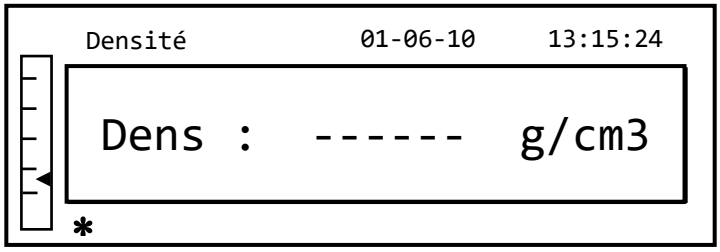
8. Il vous sera ensuite demandé de peser le corps perpendiculaire dans le liquide. Effectuer la tare du panier dans le liquide, puis immerger le solide. Attendre que l'indicateur de stabilité s'allume et appuyer sur la touche **PRINT**. Pendant l'acquisition de la valeur, le message « attendre ... » s'affichera.



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



10. En cas d'erreur, la chaîne suivante s'affichera :



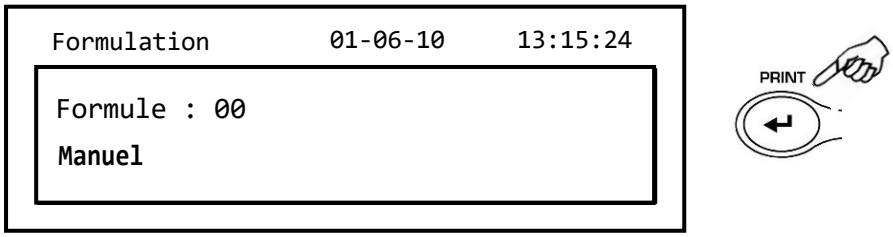
11. Appuyer maintenant sur la touche **ON/OFF** pour quitter la fonction de densité ou sur la touche **MENU** pour mesurer un autre liquide.

10.3 Programme formulation

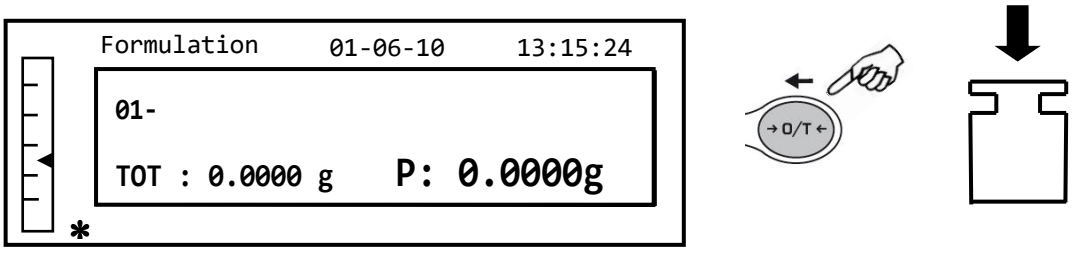
Le programme formulation

10.3.1 Formulation manuelle

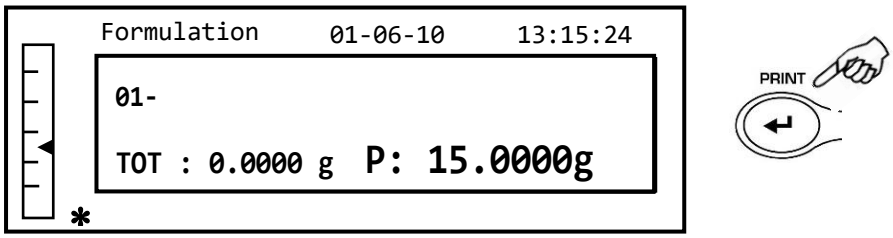
1. Sélectionner le programme Formulation comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :



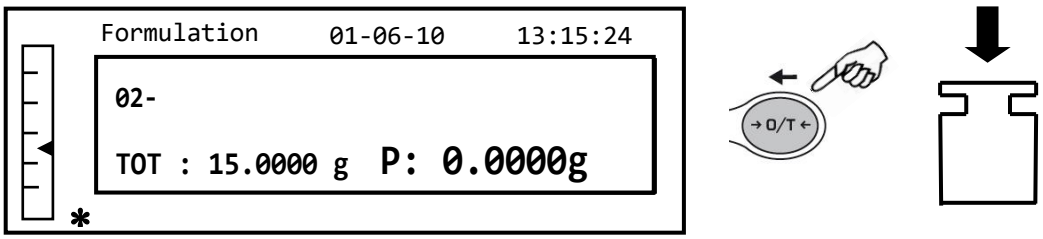
2. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider la sélection.



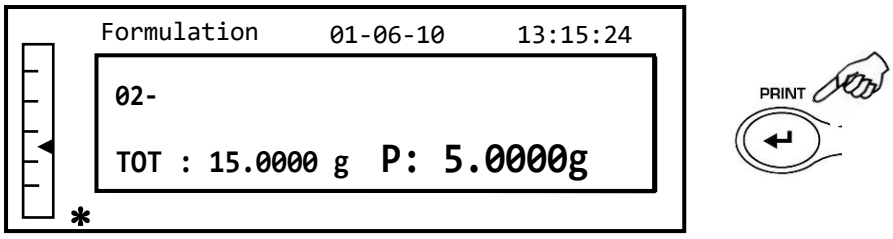
3. Effectuer une opération de tare si nécessaire et charger le premier ingrédient.



4. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider.



5. Effectuer une opération de tare si nécessaire et charger le deuxième ingrédient.

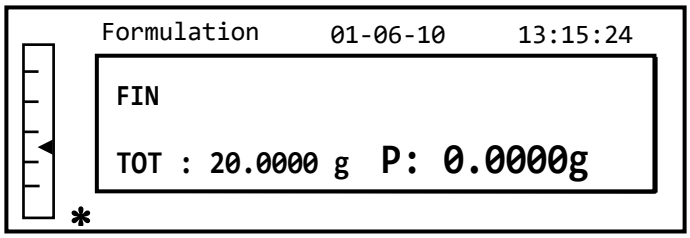


6. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider.

7. Répéter l'opération pour maximum de 99 ingrédients.

Remarque : Lors de l'acquisition de l'ingrédient, le message Err10 indique une valeur de poids négative. Vérifier que la procédure de chargement et de mise à zéro des ingrédients a été effectuée correctement.

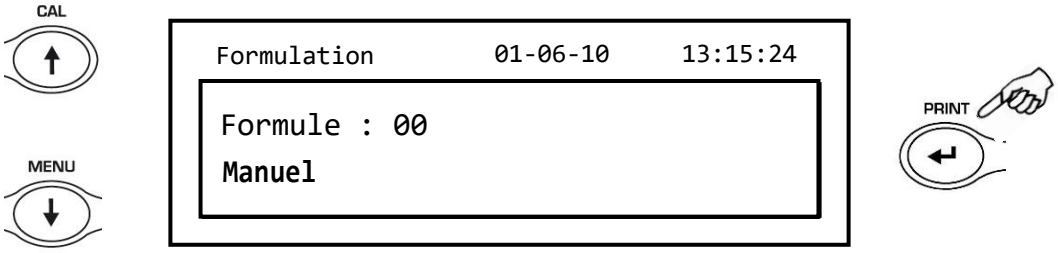
8. Pour terminer, imprimer la valeur de chaque composant et la valeur totale en appuyant longuement sur la touche **PRINT** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive. Le message suivant s'affichera :



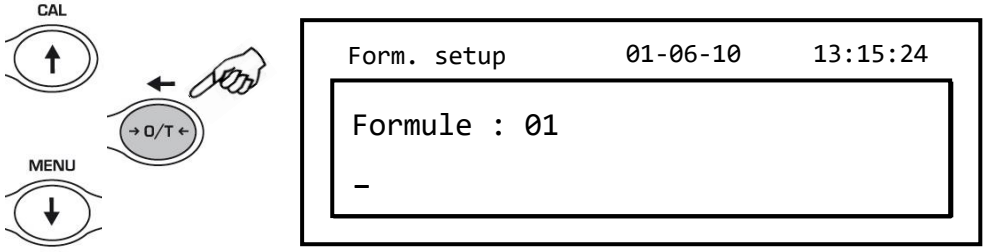
9. Pour quitter la page et effectuer une nouvelle formulation, appuyer une fois sur la touche **ON/OFF**. Pour quitter le programme et revenir à l'écran de pesage, appuyer deux fois de suite sur la touche **ON/OFF**.

10.3.2 **Enregistrement des formules**

1. Sélectionner le programme Formulation comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :

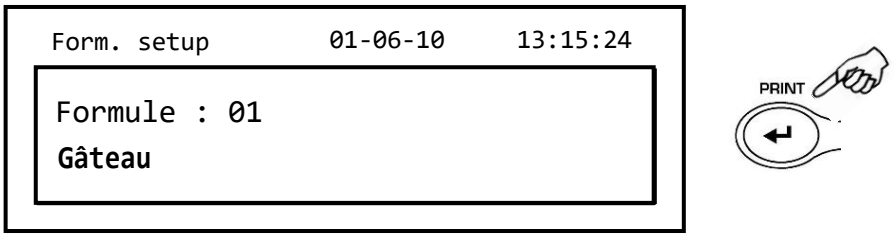


2. Sélectionner le numéro de la formule à enregistrer ou à modifier en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, après le message « Formule ». Appuyer longuement sur la touche **PRINT** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive pour valider la sélection et accéder au menu « setup formule ».

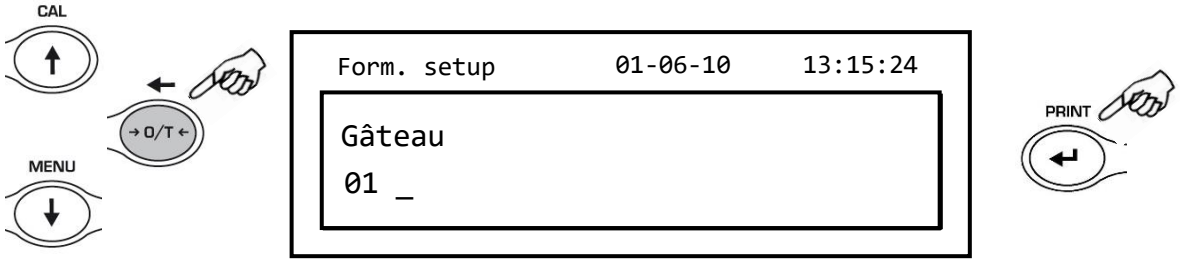


3. Taper le nom de la formule (qui peut être une série de chiffres ou de lettres jusqu'à 20 caractères) en utilisant les touches **MENU** et **CAL** pour faire défiler tous les caractères disponibles et la touche **TARE** pour passer au caractère suivant. Pour sélectionner le caractère majuscule ou minuscule, appuyer longuement sur la touche **MENU** jusqu'à ce que le signal se désactive.

Remarque : Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

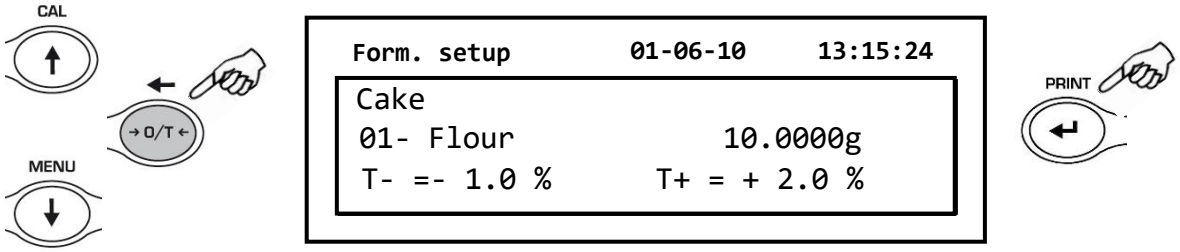


4. Appuyer sur la touche **PRINT** pour valider.



5. Taper le nom du premier composant (qui peut être une série de chiffres ou de lettres de 11 caractères maximum) en utilisant les touches **MENU** et **CAL** pour faire défiler tous les caractères disponibles.

6. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider.



7. Saisir maintenant la quantité du composant en utilisant les touches **MENU** et **CAL** pour augmenter et diminuer le chiffre, et la touche **TARE** pour passer au chiffre suivant. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour passer au paramètre suivant.
8. Saisir la valeur en pourcentage de la tolérance inférieure du composant. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour passer au paramètre suivant.
9. Saisir la valeur en pourcentage de la tolérance supérieure du composant. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour passer au paramètre suivant.

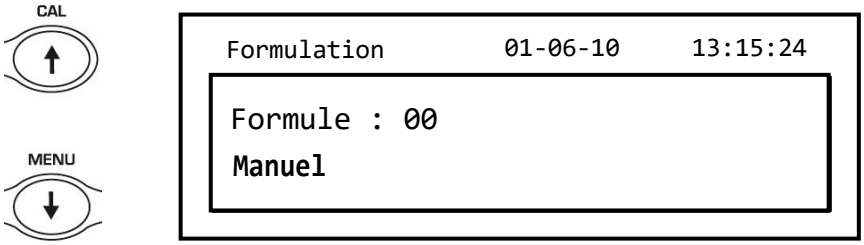
10. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider et enregistrer la valeur.

11. Répéter l'opération décrite du point 5 au point 10 pour saisir tous les composants souhaités jusqu'à un maximum de 20.

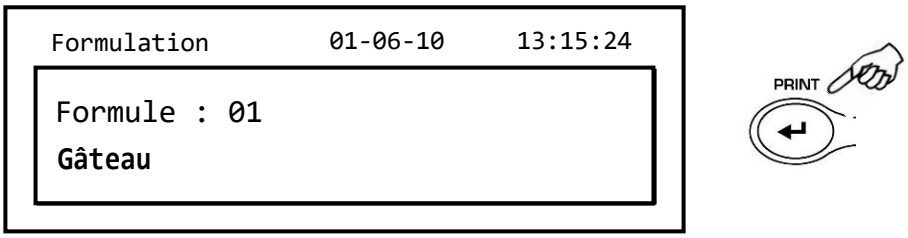
12. Après avoir saisi tous les composants souhaités, appuyer sur la touche **ON/OFF** pour quitter la procédure d'enregistrement de la formule.

10.3.3 Rappel formule

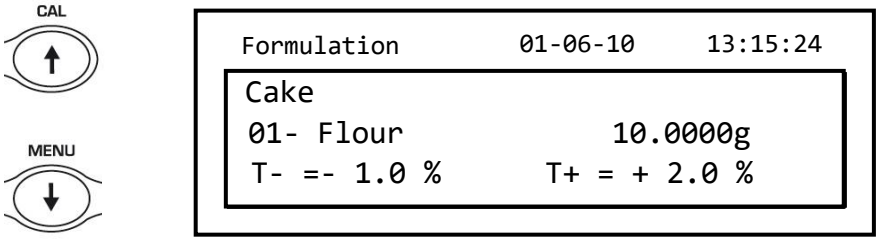
1. Sélectionner le programme Formulation comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :



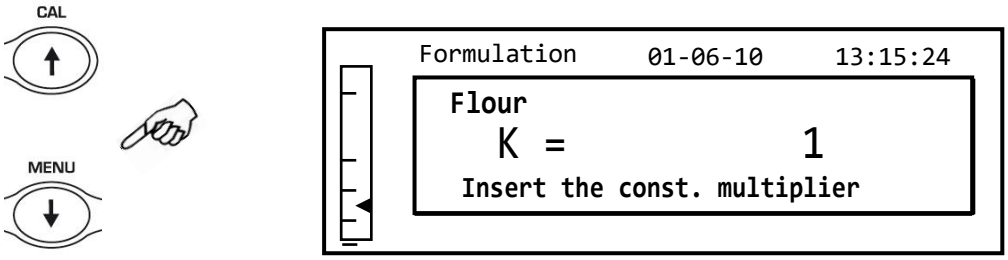
2. Choisir le nom de la formule (précédemment enregistrée) en utilisant les touches **CAL** et **MENU** pour faire défiler les différentes formules saisies.



3. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider la sélection.



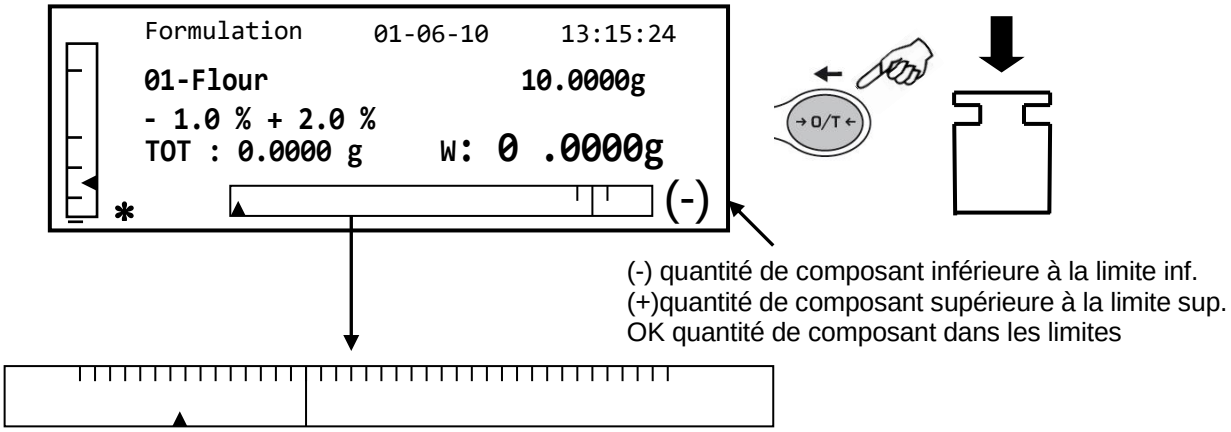
4. Il sera désormais possible de visualiser les différents composants et les quantités correspondantes de la formule sélectionnée à l'aide des touches **MENU** et **CAL**.
5. Appuyer sur la touche **PRINT** pour valider et saisir la constante multiplicative.



6. Saisir maintenant la constante multiplicative K pour déterminer la quantité de produit souhaitée. Utiliser les touches **MENU** et **CAL** pour augmenter et diminuer K.

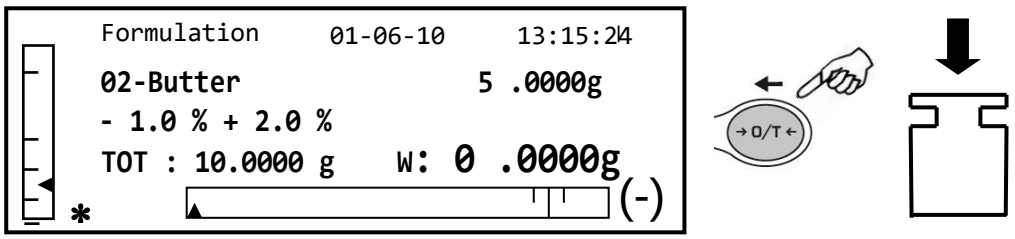
Exemple : si la formule saisie est pour 100 g de produit, saisir K=2 pour effectuer le recalcul automatique de tous les composants et obtenir une quantité de produit de 200 g.

7. Appuyer à nouveau sur la touche **PRINT** pour commencer à doser les différents composants. Si nécessaire, effectuer l'opération de tare avant de doser la quantité de composant indiquée en haut à droite de l'écran.



Pour faciliter les opérations de dosage lorsque la quantité de composant versé est proche du seuil fixé, la barre de dosage est automatiquement agrandie.

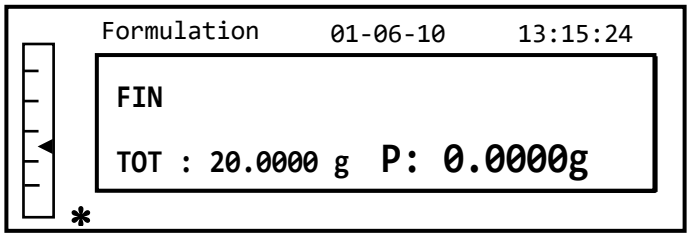
8. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour passer au composant suivant.



9. Si nécessaire, effectuer l'opération de tare avant de doser la quantité de composant indiquée en haut à droite de l'écran.

10. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour passer au composant suivant.

11. Répéter la procédure jusqu'au dernier composant, après quoi, si l'appareil est équipé d'une imprimante, les poids des différents composants dosés et le poids total seront imprimés automatiquement. Le message suivant s'affichera :



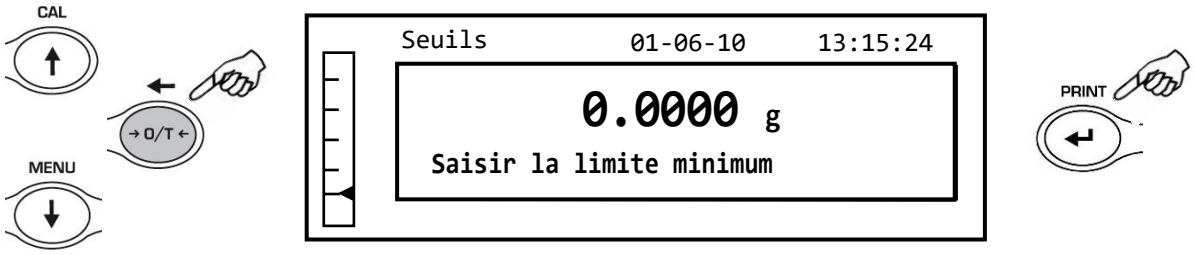
12. Pour quitter la page et effectuer une nouvelle formulation, appuyer une fois sur la touche **ON/OFF**. Pour quitter le programme et revenir à l'écran de pesage, appuyer deux fois de suite sur la touche **ON/OFF**.

Pour interrompre à tout moment et quitter le programme de formulation, appuyer sur la touche ON/OFF**.**

10.4 Fonction Seuils

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

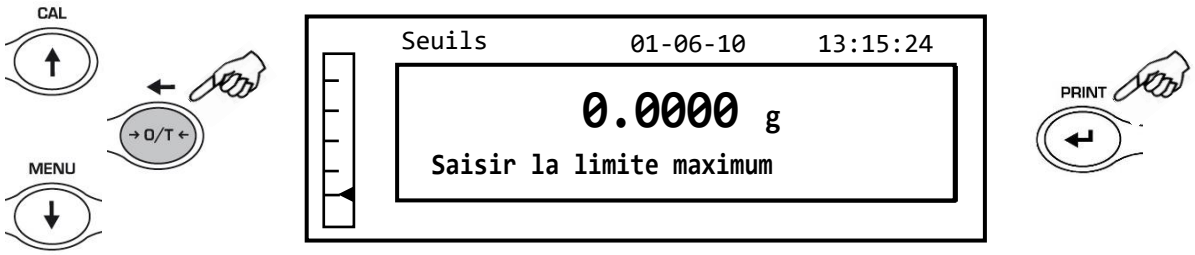
1. Sélectionner le programme Seuils comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :



2. Ensuite, saisir la valeur de la limite inférieure à l'aide des touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, et appuyer sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Pendant la saisie, appuyer longuement sur la touche **O/T** pour supprimer la valeur saisie.

3. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider la valeur saisie qui restera en mémoire jusqu'à l'arrêt de la balance.

4. Le message suivant s'affiche.

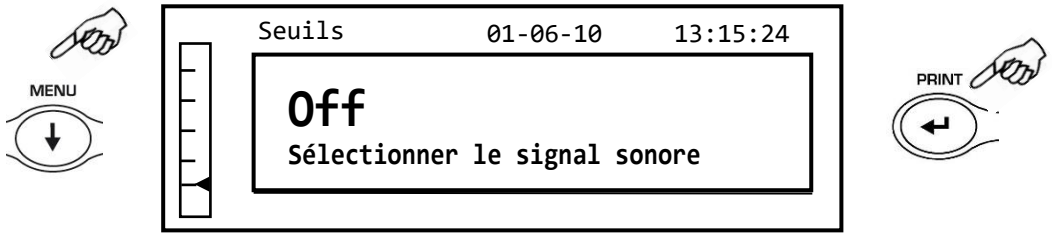


5. Saisir maintenant la limite supérieure en utilisant la même procédure que celle décrite pour saisir la limite inférieure.

6. Appuyer ensuite sur la touche **PRINT** pour valider. La valeur saisie restera en mémoire jusqu'à l'arrêt de la balance.

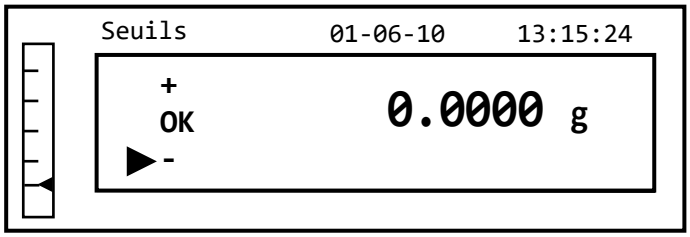
Remarque : Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

7. Le message suivant s'affichera.



8. Utiliser la touche **MENU** pour choisir d'activer ou non le signal sonore lorsque le poids se situe dans les deux limites fixées. Valider ensuite la sélection en appuyant sur la touche **ENTER**.

9. Si les seuils ont été correctement saisis, la balance reviendra en mode de pesage avec l'indication de l'état du seuil (**+** seuil haut, **-** seuil bas, **OK** poids dans les deux limites fixées).



REMARQUE : Si la définition des valeurs n'a pas été effectuée correctement, le message ERROR 07 s'affichera.

Il existe trois modes de fonctionnement de la fonction Seuils.

10.4.1 Avec les deux limites fixées

Ce mode permet, en saisissant une valeur de seuil inférieure et une valeur de seuil supérieure, d'identifier une plage d'acceptation de la valeur du poids, indiquée par l'affichage du symbole « OK » et par le signal sonore s'il est activé. Lorsque le poids est inférieur à la valeur de la limite inférieure fixée, le symbole « L » s'affichera, tandis que si le poids est supérieur à la valeur du seuil supérieur fixé, le symbole « H » s'affichera.

10.4.2 Uniquement avec la limite inférieure fixée

En fixant uniquement la limite inférieure du seuil et en laissant la limite supérieure à zéro, l'indication de poids « OK » s'affichera et le signal sonore, s'il est activé, retentira, à chaque fois que le poids chargé sera supérieur à la limite inférieure fixée. Lorsque le poids est inférieur à la limite fixée, le symbole « L » s'affichera.

10.4.3 Uniquement avec la limite supérieure fixée

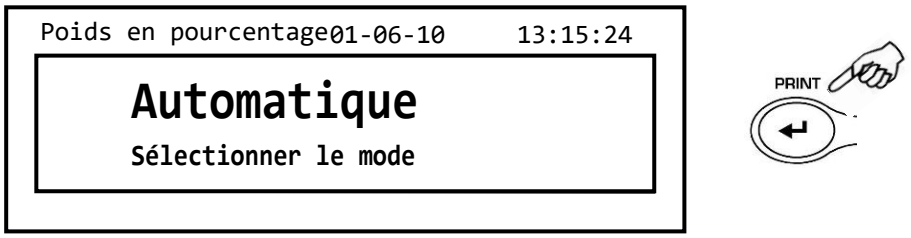
En fixant uniquement la limite supérieure du seuil et en laissant la limite inférieure à zéro, l'indication de poids « OK » s'affichera et le signal sonore, s'il est activé, retentira, à chaque fois que le poids chargé sera inférieur à la limite supérieure fixée. Lorsque le poids est supérieur à la limite fixée, le symbole « H » s'affichera.

10.5 Fonction Pesée en pourcentage

Cette fonction permet de lire le poids comme le pourcentage d'un poids de référence, ce dernier étant la valeur 100% (réglage d'usine).
Il existe deux modes d'acquisition du poids de référence, l'un automatique (avec poids de référence), l'autre manuel (avec saisie manuelle de la valeur du poids de référence).

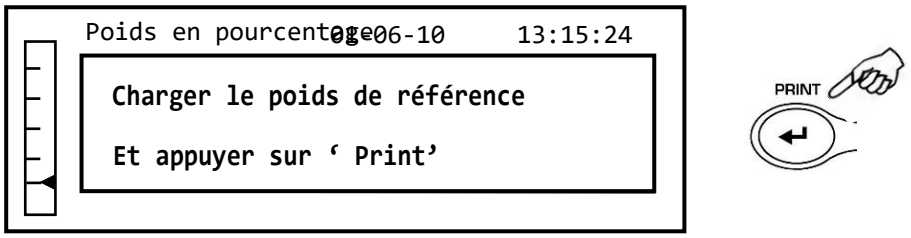
10.5.1 Mode automatique avec poids de référence

1. Sélectionner la fonction Pesée en pourcentage comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :

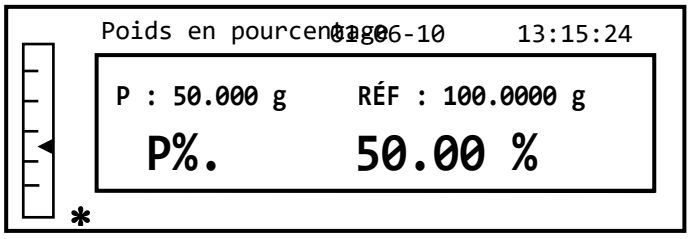


2. Valider le mode automatique en appuyant sur la touche **PRINT**.

3. La tare sera effectuée et il vous sera demandé de charger le poids de référence sur le plateau.



4. Charger le poids de référence sur le plateau et appuyer sur la touche **PRINT**. Le message « **Attendre** » s'affichera. Une fois le poids acquis, l'écran indiquant le poids chargé, le poids de référence et le poids en pourcentage s'affichera.



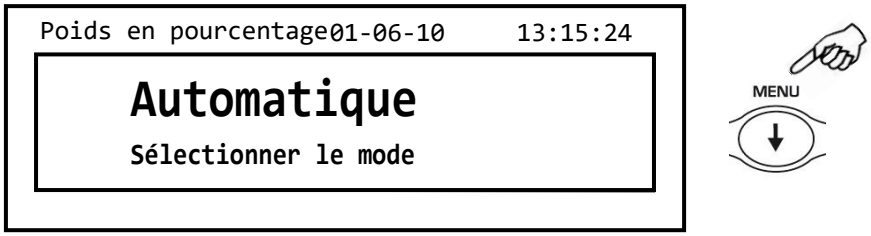
5. Retirer maintenant le poids de référence, charger l'échantillon et lire le poids en pourcentage.

6. Appuyer sur **OFF** pour quitter la fonction de pesée en pourcentage.

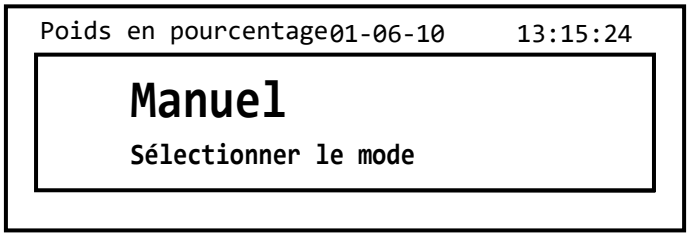
REMARQUE : Si le poids de référence est inférieur à 10 chiffres affichés après la séquence d'acquisition du poids, le message ERROR 07 s'affichera.

10.5.2 Mode de saisie manuelle du poids de référence.

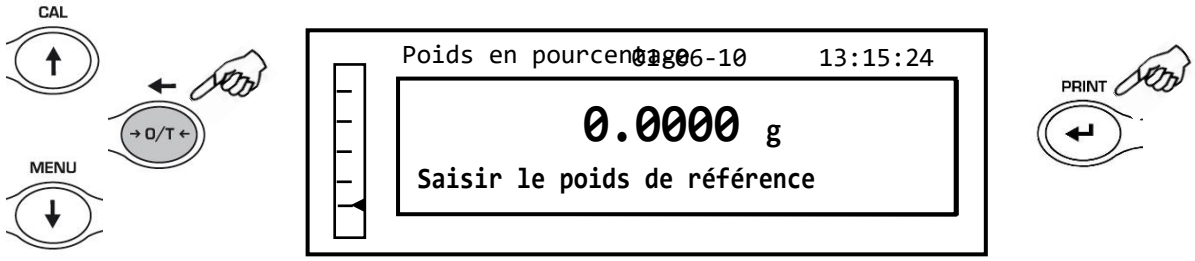
1. Sélectionner la fonction Pesée en pourcentage comme décrit au paragraphe 10. Le message suivant s'affichera :



2. Appuyer sur la touche **MENU** pour sélectionner le mode Manuel.

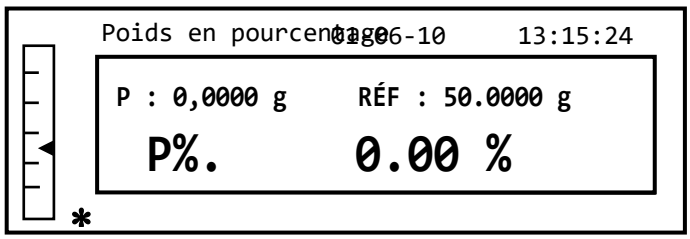


3. Valider le mode manuel en appuyant sur la touche **PRINT**.



4. Il est maintenant possible de saisir la valeur du poids de référence à l'aide des touches **CAL** et **MENU** pour augmenter et diminuer le chiffre, et appuyer sur la touche **O/T** pour passer au chiffre suivant. Pendant la saisie, appuyer longuement sur la touche **O/T** pour supprimer la valeur saisie. La valeur saisie restera en mémoire jusqu'à l'arrêt de la balance. Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

5. Après avoir saisi la valeur du poids de référence souhaité, appuyer sur la touche **ENTER**.



6. Charger l'échantillon et lire la valeur en pourcentage.

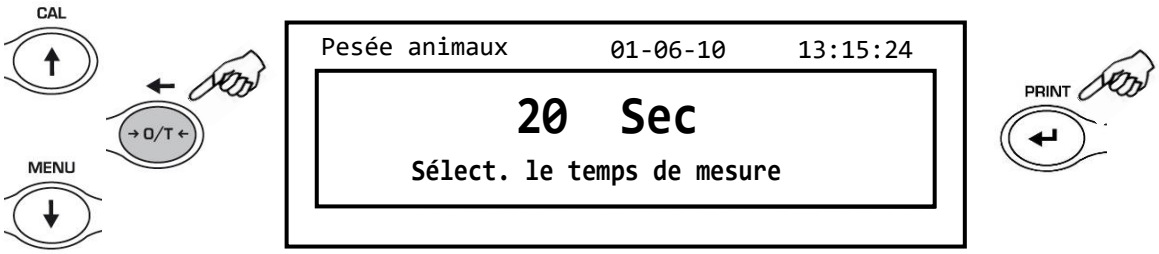
7. Appuyer sur **ON/OFF** pour quitter la fonction de pesée en pourcentage.

REMARQUE : Si le poids de référence saisi est inférieur à 10 chiffres affichés, le message ERROR 07 s'affichera.

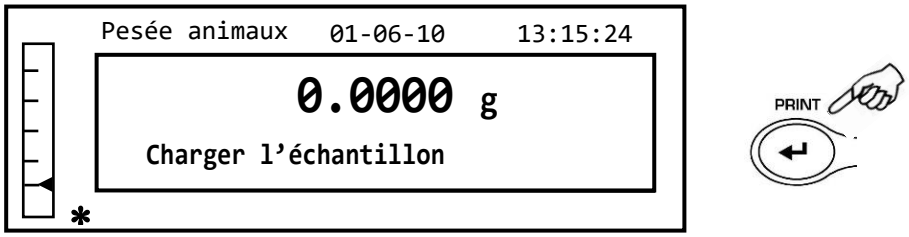
10.6 Fonction Pesée animaux

Cette fonction permet d'acquérir le poids moyen d'objets ou d'animaux en mouvement pendant une période de temps réglable.

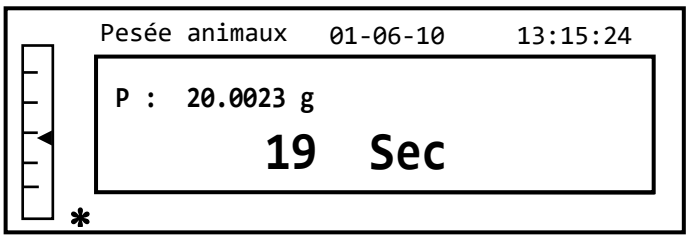
1. Sélectionner la fonction Pesée animaux comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :



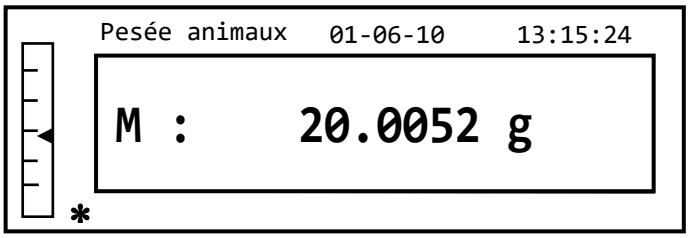
2. Régler le temps souhaité de 5 à 90 sec. en utilisant les touches **MENU** pour diminuer et **CAL** pour augmenter, puis valider en appuyant sur la touche **PRINT**.



3. Charger l'échantillon à peser sur le plateau et appuyer sur la touche **PRINT**. La valeur de poids actuelle et le compte à rebours du temps d'échantillonnage défini s'afficheront.



4. Une fois le poids acquis, l'indication du poids moyen mesuré s'affichera.

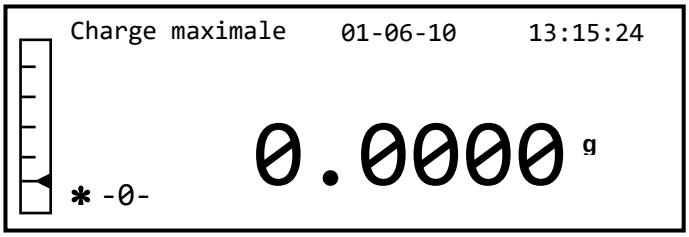


5. Appuyer une fois sur la touche **ON/OFF** pour effectuer une autre mesure ou deux fois pour quitter la fonction.

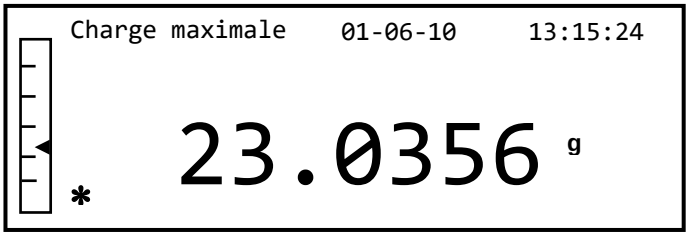
10.7 Fonction Charge maximale

La fonction « charge maximale » permet de mesurer la charge de rupture maximale d'un solide.

1. Sélectionner la fonction Charge maximale comme décrit au paragraphe 10.
   Une tare sera effectuée automatiquement et le message suivant s'affichera en indiquant la fonction Charge maximale en haut à gauche :



2. Il est désormais possible de mesurer la valeur du poids de rupture.



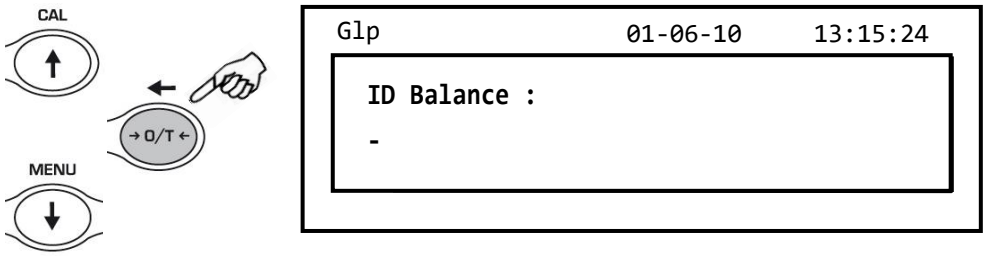
3. Appuyer ensuite sur la touche **TARE** pour effectuer une autre mesure.

4. Appuyer sur la touche **ON/OFF** pour quitter la fonction de charge maximale.

10.8 Fonction Glp (good laboratory processing)

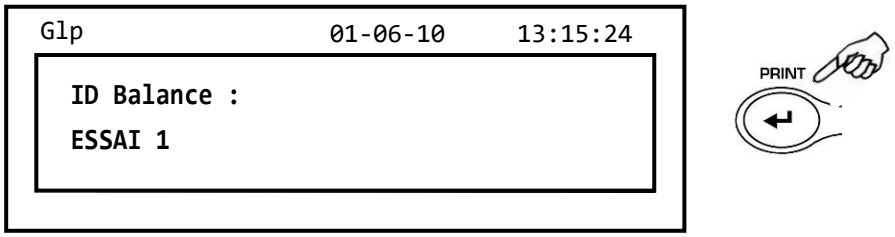
La fonction « Glp » permet d'enregistrer les paramètres d'identification de l'appareil et de l'opérateur, puis de les imprimer si besoin avec la valeur du résultat des essais.

1. Sélectionner la fonction Glp comme décrit au paragraphe 10.
   Le message suivant s'affichera :



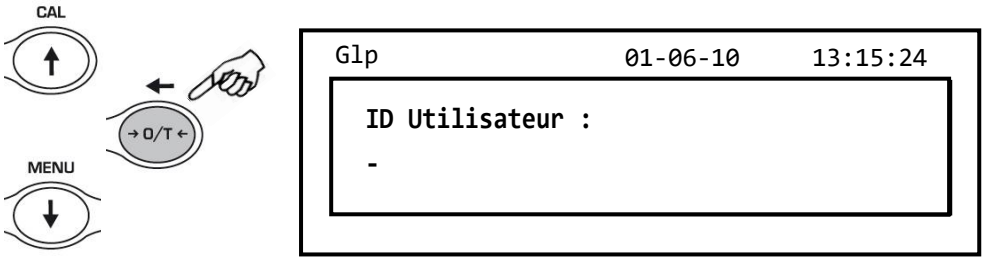
2. Taper l'identifiant de la balance (qui peut être une série de chiffres ou de lettres de 18 caractères maximum) en utilisant les touches **MENU** et **CAL** pour faire défiler tous les caractères disponibles. Pour sélectionner le caractère majuscule ou minuscule, appuyer longuement sur la touche **MENU** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive.

Remarque : Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

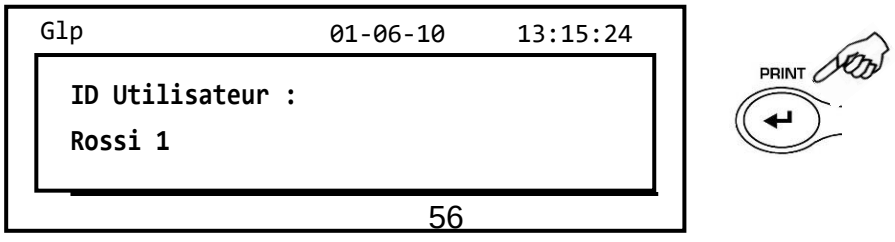


3. Taper l'identifiant utilisateur (qui peut être une série de chiffres ou de lettres de 18 caractères maximum) en utilisant les touches **MENU** et **CAL** pour faire défiler tous les caractères disponibles.

Remarque : Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.

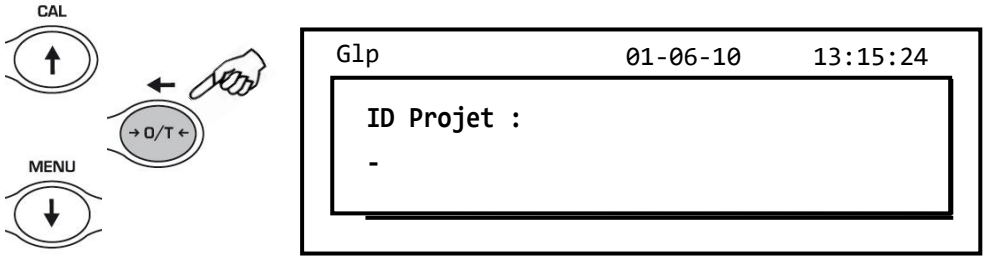


4. Valider ensuite en appuyant sur la touche **PRINT**.

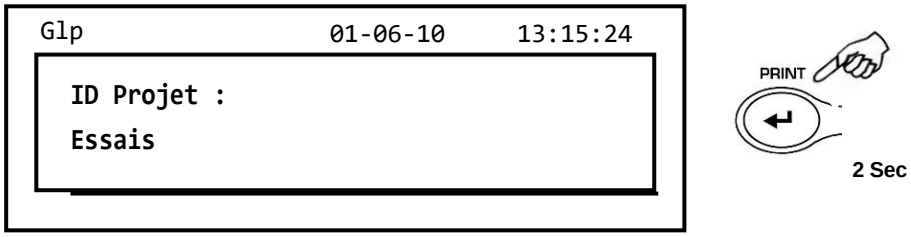


5. Taper l'identifiant du projet (qui peut être une série de chiffres ou de lettres de 18 caractères maximum) en utilisant les touches **MENU** et **CAL** pour faire défiler tous les caractères disponibles.

Remarque : Il est également possible de définir la valeur en utilisant le clavier alphanumérique en option.



6. Valider ensuite toutes les données saisies en appuyant longuement sur la touche **PRINT** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive.



7. La balance reviendra automatiquement à l'écran de pesage.

8. Pour quitter la saisie à tout moment, sans enregistrer les modifications, appuyer sur la touche **ON/OFF**.

11 Caractéristiques interface RS232

11.1 Caractéristiques générales

La balance transmet la valeur affichée sous forme de série RS232C, ce qui permet d'imprimer le poids sur l'écran du PC ou sur une imprimante série. En cas de connexion avec un PC, il est possible de sélectionner la transmission en mode continu ou sur commande en appuyant sur la touche **PRINT** (comme décrit à la page 19). Elle est également en mesure de recevoir des commandes, toujours au format RS232C, qui permettent d'effectuer toutes les fonctions exécutables avec les touches de la balance par le biais du clavier du PC. La vitesse de transmission et de réception peut être sélectionnée comme indiqué ci-dessus (p. 19) à 1200, 2400, 4800 et 9600 baud. Le format du caractère est de 8 bits précédés d'un bit de départ et suivis d'un bit d'arrêt. La parité n'est pas prise en compte.

11.2 Disposition du connecteur

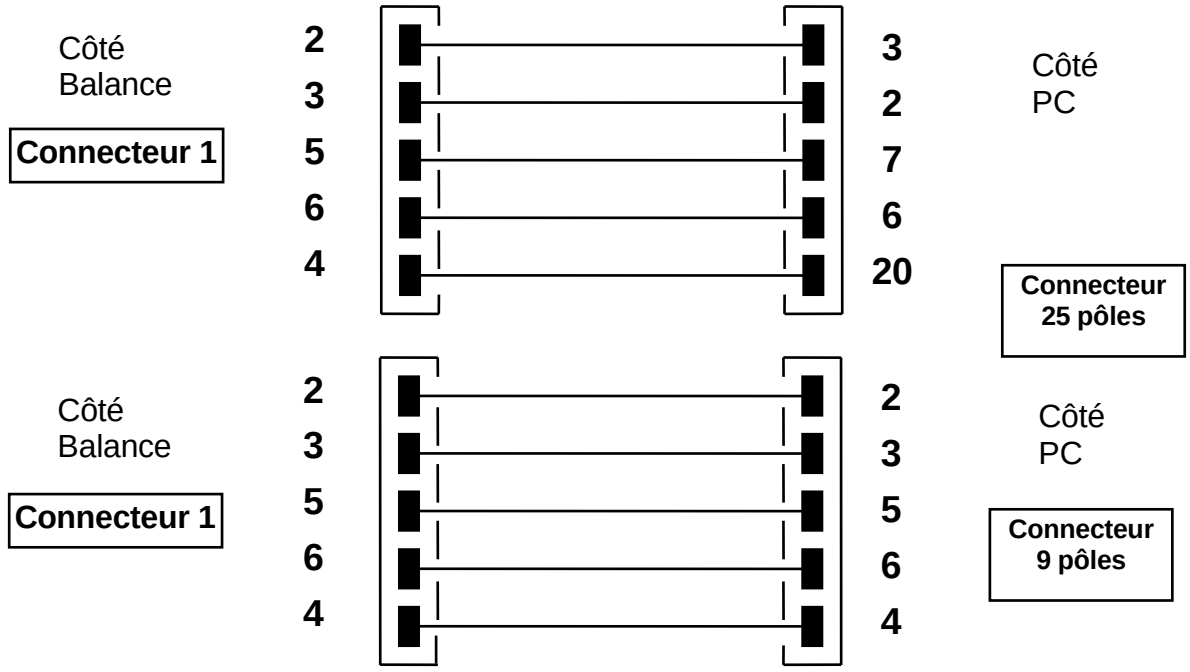


11.3 Connexion de la balance au clavier alphanumérique externe en option

Le connecteur 1, utilisé pour la connexion au PC, doit également être utilisé pour le clavier alphanumérique en option. Dans ce cas, la connexion au PC ou à l'imprimante doit se faire par le connecteur situé sur le clavier.

11.4 Connexion balance PC

Pour la transmission/réception des données, brancher le connecteur 1 de la balance au port série du PC comme le montre le schéma suivant :



Il est possible d'interfacer la balance à un PC avec deux modes de transmission.

- Transmission continue des données de poids (réglage dans menu mode continu comme indiqué au chapitre 9.1.2)
- Transmission sur commande des données de poids (réglage dans le menu mode A Demande comme indiqué au chapitre 9.1.2).
- Transmission sur commande avec G.L.P. des données de poids (réglage dans le menu mode A Demande G.L.P. comme indiqué au chapitre 9.1.2).

Dans les deux modes, il est possible d'effectuer toutes les fonctions de la balance directement à partir du clavier de l'ordinateur, en transmettant à la balance les codes ASCII indiqués dans le tableau.

CODE	1ère FONCTION (UN SEUL APPUI)
“T” = H54	TARE
“C” = H43	ÉTALONNAGE
“E” = H45	ENTER
“M” = H4D	MENU
“O” = H4F	ON/OFF

CODE	2ème FONCTION (APPUI LONG)
“t” = H74	TARE
“c” = H63	ÉTALONNAGE
“e” = H65	ENTER
“m” = H6D	MENU
“o” = H6F	ON/OFF

11.4.1 Mode de transmission continue

La chaîne transmise est composée des 15 caractères suivants :

- premier caractère : signe du poids (espace ou -)
- deuxième/neuvième caractère : poids ou autres données
- dixième/douzième caractère : symbole de l'unité de mesure
- treizième caractère : indicateur de stabilité
- quatorzième caractère : carriage return
- quinzième caractère : line feed

Les éventuels zéros non significatifs sont des espaces.

Le tableau suivant indique les formats de transmission :

Mode de pesage (valable pour la transmission en mode continu)

1er	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème	8ème	9ème	10ème	11ème	12ème	13ème	14ème	15ème
Signe	poids								Unité de mesure			Stabilité	CR	LF

11.4.2 Mode de transmission sur demande.

Dans le mode de transmission sur commande, les données transmises au PC ne concernent pas seulement l'indication de la valeur de poids, mais d'autres informations sont transmises en plus de la date et de l'heure, qui varient selon la fonction utilisée.

Les données transmises dans les différentes situations sont indiquées ci-dessous.

Pesée :

03-04-11 10:13:44

Poids : 0.00 g

Comptage de pièces :

03-04-11 10:49:28

Pcs : 10
Poids : 100.02 g
PMU : 10.00 g

Densité :

03-04-11 10:51:15
---
d : 1.4504 g/cm^3

Formulation :

03-04-11 10:54:57

Manuel

1. 31.05 g
2. 100.02 g
3. 26.89 g

N.B. Pour transmettre l'impression du total des pesées Appui long sur la touche PRINT

T = 157.96 g

Seuils :

Valeur inférieure au seuil	Valeur dans le seuil	Valeur supérieure au seuil
---	---	---
03-04-11 11:02:19	03-04-11 11:01:50	03-04-11 11:01:50
---	---	---
Lim.1 : 10.00 g	Lim.1 : 10.00 g	Lim.1 : 10.00 g
Lim.2 : 100.00 g	Lim.2 : 100.00 g	Lim.2 : 100.00 g
Poids : -0.01 g	Poids : 31.08 g	Poids : 131.10 g
TEST : KO ! ---	TEST : OK !	TEST : KO ! +++

Poids en pourcentage :

03-04-11 11:58:39

Pourc. 100.0 %

Poids : 18.69 g

Référ. : 18.69 g

Pesée animaux :

03-04-11 12:01:06

Temps = 20 Sec

M : 56.53 g

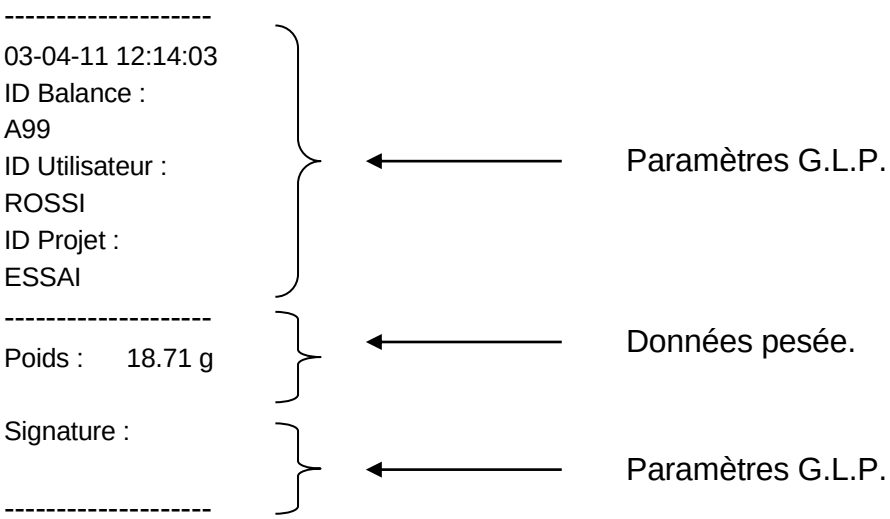
Charge maximale

03-04-11 12:01:57

Max. : 2.76 g

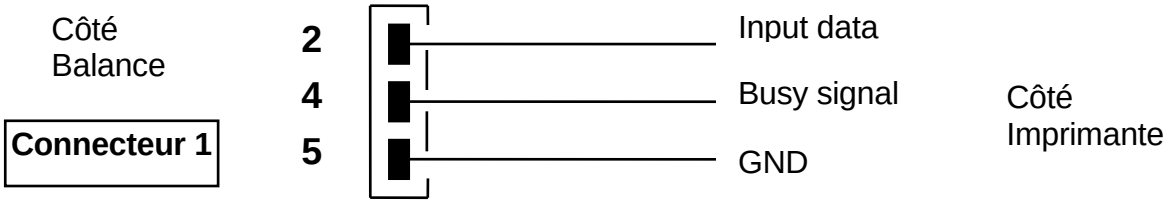
11.4.3 Mode de transmission sur demande avec G.L.P.

Dans le mode de transmission sur demande avec G.L.P., les données transmises au PC sont les mêmes que celles décrites dans le mode sur demande sans G.L.P. avec l'ajout avant chaque transmission de données des paramètres G.P.L., comme décrit ci-dessous :



11.5 Connexion balance imprimante

Il est possible de connecter la balance à une unité d'impression périphérique.
Pour l'impression du poids, brancher au connecteur 1 de la balance une imprimante série comme le montre le schéma suivant :



Les différents modes d'impression pouvant être sélectionnés sont présentés ci-dessous.

- Impression des données de pesage avec une imprimante série générique (réglage dans le menu mode impr. Génér. comme décrit dans le chapitre 9.1.2 et gestion du signal busy)
- Impression des données de pesage et des indications G.L.P. avec une imprimante série générique (réglage dans le menu mode menu impr. génér. – Glp comme indiqué au chapitre 9.1.2 et gestion du signal busy).
- Impression des données de pesage avec imprimante modèle TLP50 (réglage dans le menu mode impr. tlp comme indiqué au chapitre 9.1.2).
- Impression des données de pesage et des indications G.L.P. avec imprimante TLP50 G.L.P. (réglage dans le menu mode impr. Tlp - Glp. comme indiqué au chapitre 9.1.2).

N.B. Dans tous les différents modes indiqués ci-dessus, si le poids n'est pas stable lors de l'envoi des données à l'imprimante, un signal sonore est émis, suivi du message ERR05, et le poids ne sera pas imprimé.

11.5.1 FORMATS D'IMPRESSION

Les différents types d'impression sont présentés ci-dessous, en fonction du mode d'impression et de la fonction sélectionnée :

Imprimante générique ou TLP 50

Pesée :

03-04-11 10:13:44

Poids : 0.00 g

Comptage de pièces :

03-04-11 10:49:28

Pcs : 10
Poids : 100.02 g
PMU : 10.00 g

Densité :

03-04-11 10:51:15
---
d : 1.4504 g/cm3

Formulation :

03-04-11 10:54:57

Manuel
1. 31.05 g
2. 100.02 g
3. 26.89 g

N.B. Pour transmettre l'impression du total des pesées Appui long sur la touche PRINT

T = 157.96 g

Seuils .

Valeur inférieure au seuil	Valeur dans le seuil	Valeur supérieure au seuil
---	---	---
03-04-11 11:02:19	03-04-11 11:01:50	03-04-11 11:01:50
---	---	---
Lim.1 : 10.00 g	Lim.1 : 10.00 g	Lim.1 : 10.00 g
Lim.2 : 100.00 g	Lim.2 : 100.00 g	Lim.2 : 100.00 g
Poids : -0.01 g	Poids : 31.08 g	Poids : 131.10 g
TEST : KO ! ---	TEST : OK !	TEST : KO ! +++

Poids en pourcentage :

03-04-11 11:58:39

Pourc. 100.0 %
Poids : 18.69 g
Référ. : 18.69 g

Pesée animaux :

03-04-11 12:01:06

Temps = 20 Sec
M : 56.53 g

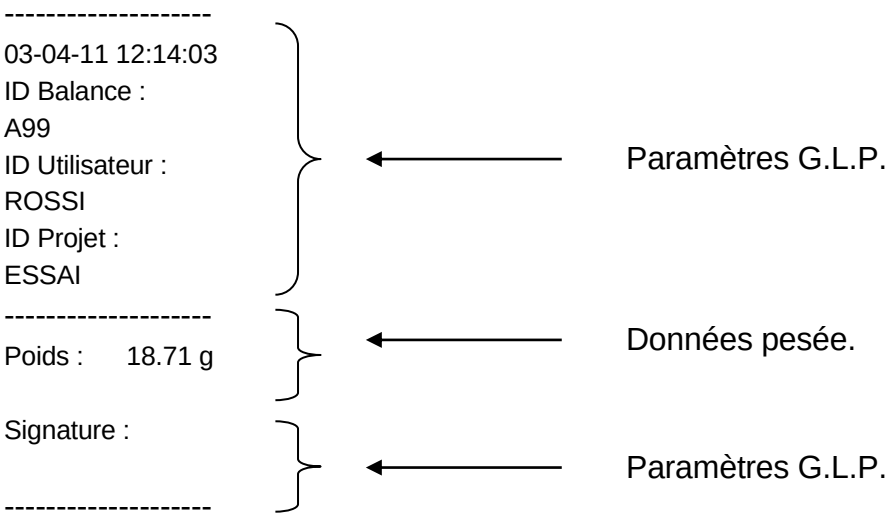
Charge maximale

03-04-11 12:01:57

Max. : 2.76 g

Imprimante générique ou TLP 50 avec G.L.P.

Dans le mode d'impression avec G.L.P., les données imprimées sont les mêmes que celles indiquées dans le mode d'impression sans G.L.P. avec l'ajout avant chaque impression des paramètres G.P.L., comme décrit ci-dessous :



12 Codes d’erreur

- **ERR01** : le poids ne se stabilise pas après une opération de tare ⇒ Protéger la balance des courants d'air ou des vibrations du plan de travail.

- **ERR02** : impossible de démarrer l’opération d’étalonnage car instabilité de la balance ⇒ Protéger la balance des courants d'air ou des vibrations du plan de travail.

- **ERR03** : poids d’étalonnage incorrect ou balance instable ⇒ Étalonner avec le poids correct ou protéger la balance des perturbations ambiantes. Pour les balances à étalonnage interne, vérifier que la vis de protection pour le transport a été retirée.

- **ERR04** : poids des échantillons pour la fonction de comptage de pièces inapproprié ou instable ⇒ Sélectionner un plus grand nombre d'échantillons ou protéger la balance des vibrations.

- **ERR05** : impression impossible car instabilité ⇒ Protéger la balance des perturbations ambiantes.

- **ERR06** : le poids ne se stabilise pas en mode densité⇒ Protéger la balance des perturbations ambiantes.

- **ERR07** : le poids ne se stabilise pas en mode pesée en pourcentage⇒ Protéger la balance des perturbations ambiantes.

- **ERR08** : dysfonctionnement du moteur pour l'étalonnage automatique ⇒Demander l'assistance d'un centre agréé.

- **ERR09** : le poids ne se stabilise pas en mode de pesée formulation ⇒. Protéger la balance des perturbations ambiantes.

- **ERR10** : quantité du composant hors tolérance en mode pesée formulation ⇒. Corriger la quantité du composant.

- **ERR F** : mémoire flash endommagée ⇒. Demander l'assistance d'un centre agréé.

- « **UNLOAD** » : poids chargé sur le plateau ou plateau mal positionné ⇒ Retirer le poids du plateau ou placer correctement le plateau et le support de plateau.

- « **CAL But** » : la balance doit être à nouveau étalonnée ⇒ Décharger les poids chargés sur le plateau et appuyer sur la touche CAL.

-  : condition de surcharge ⇒ Décharger les poids chargés sur le plateau.

-  : condition de sous-charge ⇒ Placer correctement le plateau et le support de plateau.

13 Entretien et maintenance

L'entretien régulier de votre balance assure la sécurité des mesures de votre appareil.

13.1 Nettoyage

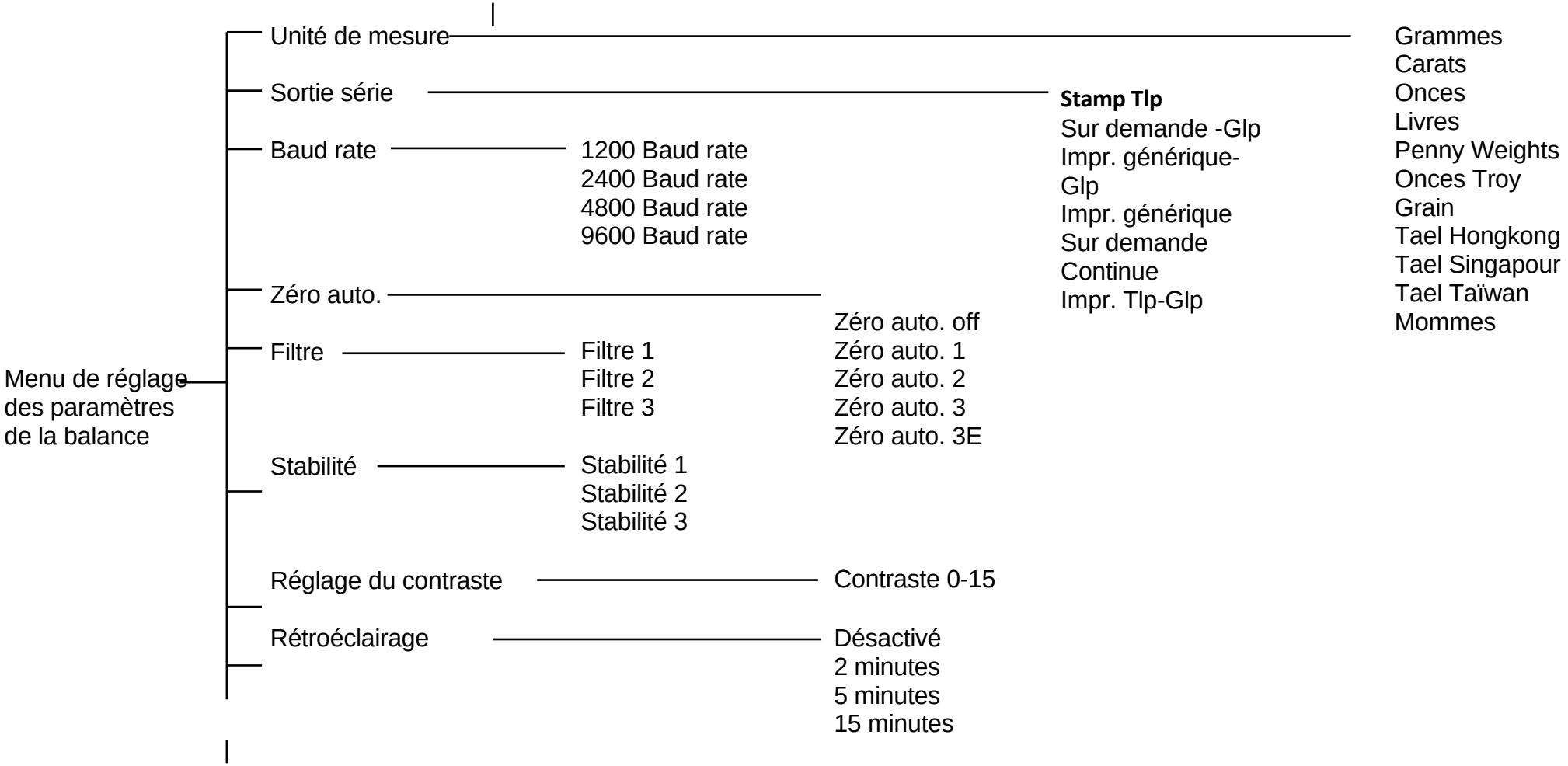
Avant de nettoyer la balance, débrancher l'alimentation électrique de la prise de courant. Ne pas utiliser de produits agressifs (solvants ou similaires), mais un chiffon humide avec un détergent doux. Ne pas laisser de liquides pénétrer dans l'appareil pendant le lavage. Après le nettoyage, sécher avec un chiffon doux. Les restes d'échantillon et la poussière peuvent être éliminés à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur.

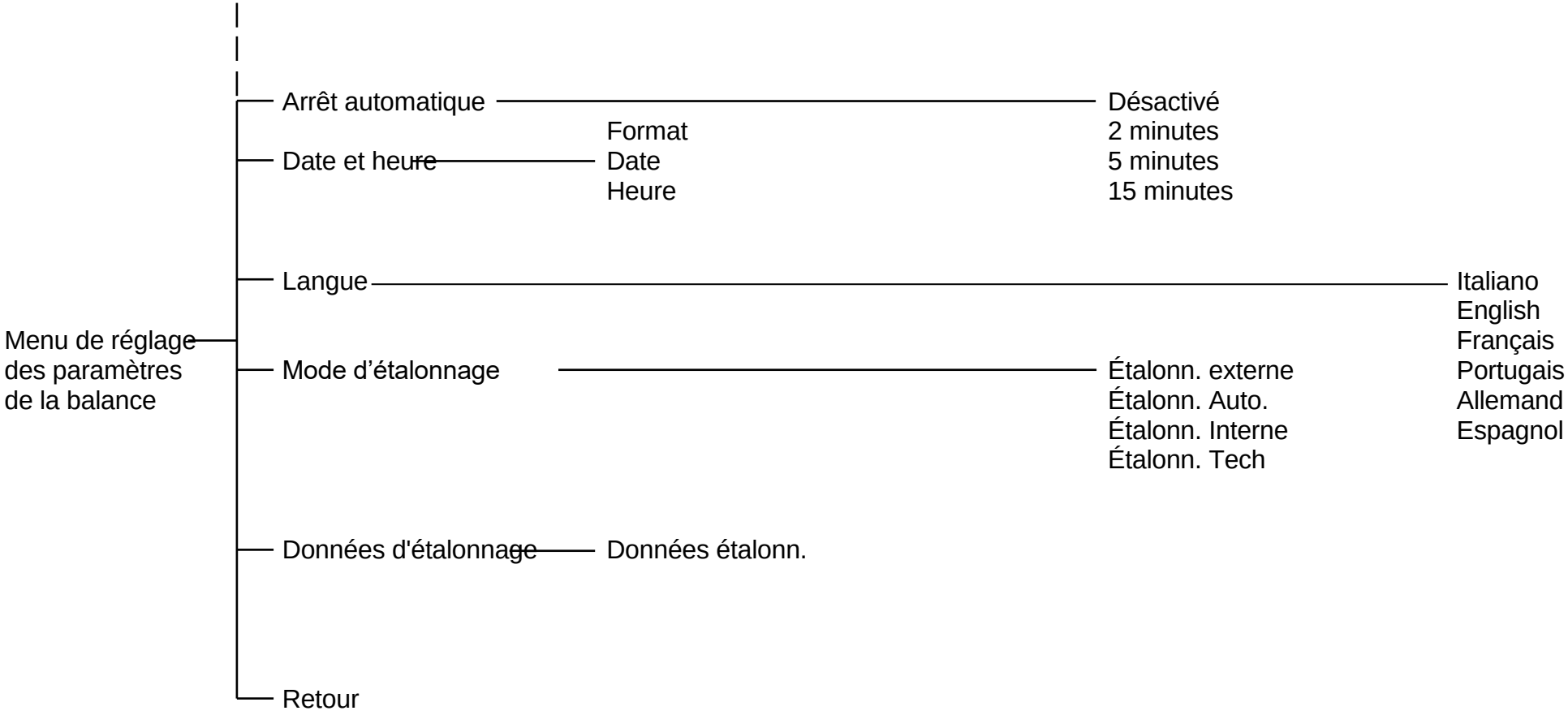
13.2 Contrôles de sécurité

La sécurité de l'appareil n'est plus garantie quand :
-le bloc d’alimentation est visiblement endommagé
-le bloc d’alimentation ne fonctionne plus
-le bloc d’alimentation a été stocké pendant longtemps dans de mauvaises conditions.
Dans ce cas, s’adresser au service après-vente où des techniciens spécialisés effectueront toute réparation pour remettre l'appareil dans un état sûr.

14 Guide rapide du réglage des paramètres de la balance

- Pour accéder au menu des paramètres de la balance, appuyer longuement sur la touche **MENU** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive.
- Utiliser ensuite la touche **MENU** pour passer au paramètre suivant, la touche **CAL** pour revenir au paramètre précédent et la touche **PRINT** pour valider la sélection.
- Pour quitter le menu, appuyer longuement sur la touche **MENU** jusqu'à ce que le signal sonore se désactive.




Menu de réglage des paramètres de la balance
Arrêt automatique
Désactivé
2 minutes
5 minutes
15 minutes
Date et heure
Format
Date
Heure
Langue
Italiano
English
Français
Portugais
Allemand
Espagnol
Mode d’étalonnage
Étalonn. externe
Étalonn. Auto.
Étalonn. Interne
Étalonn. Tech
Données d'étalonnage
Données étalonn.
Retour

15 Caractéristiques techniques balances série LG/LGW

Les modèles indiqués ci-dessous sont tous destinés à être utilisés à l'intérieur. Hauteur d'utilisation maximale : 4000 m ; Degré de pollution : 2 ; Overvoltage category : II

Bloc d'alimentation fournie :	ENTRÉE : 230V ~ 50Hz ou 115V ~ 60Hz, SORTIE : 9V DC 1A, Puissance max absorbée 9VA
Adaptation aux conditions ambiantes :	Filtres sélectionnables
Zéro automatique :	Sélectionnable dans le menu
Sortie série :	RS232C
Température de service :	+5°C - +35°C

16 Caractéristiques techniques balances série MG/MGW

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

Bloc d'alimentation fournie :	ENTRÉE : 230V ~ 50Hz ou 115V ~ 60Hz, SORTIE : 24V DC 1A, Puissance max absorbée 13.2VA
Adaptation aux conditions ambiantes :	Filtres sélectionnables
Zéro automatique :	Sélectionnable dans le menu
Sortie en série :	RS232C
Température de service :	+5°C - +35°C

17 Garantie

- La période de garantie est de 24 mois à compter de la date d'achat, comme en témoigne le reçu fiscal du produit ou le bon de livraison.

- La garantie couvre toutes les pièces qui étaient défectueuses à l'origine. Elle ne couvre pas les pièces mécaniques et électroniques endommagées à la suite d'une mauvaise installation, d'une altération ou d'une utilisation impropre.

- La garantie ne couvre pas les dommages causés par des chocs, la chute de la balance ou la chute d'objets sur le plateau de la balance.

- Le transport vers et depuis le service après-vente est à la charge du client.

18 Élimination



Si l'emballage n'est plus utilisé, il peut être remis au centre local d'élimination des déchets. L'emballage est entièrement composé de matériaux non polluants qui peuvent être recyclés en tant que matières premières secondaires précieuses. Les batteries déchargées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères normales. Les jeter dans les conteneurs appropriés. Pour la mise au rebut de l’appareil, veuillez contacter les autorités locales. Retirer les batteries avant de mettre l'appareil au rebut.

Merci