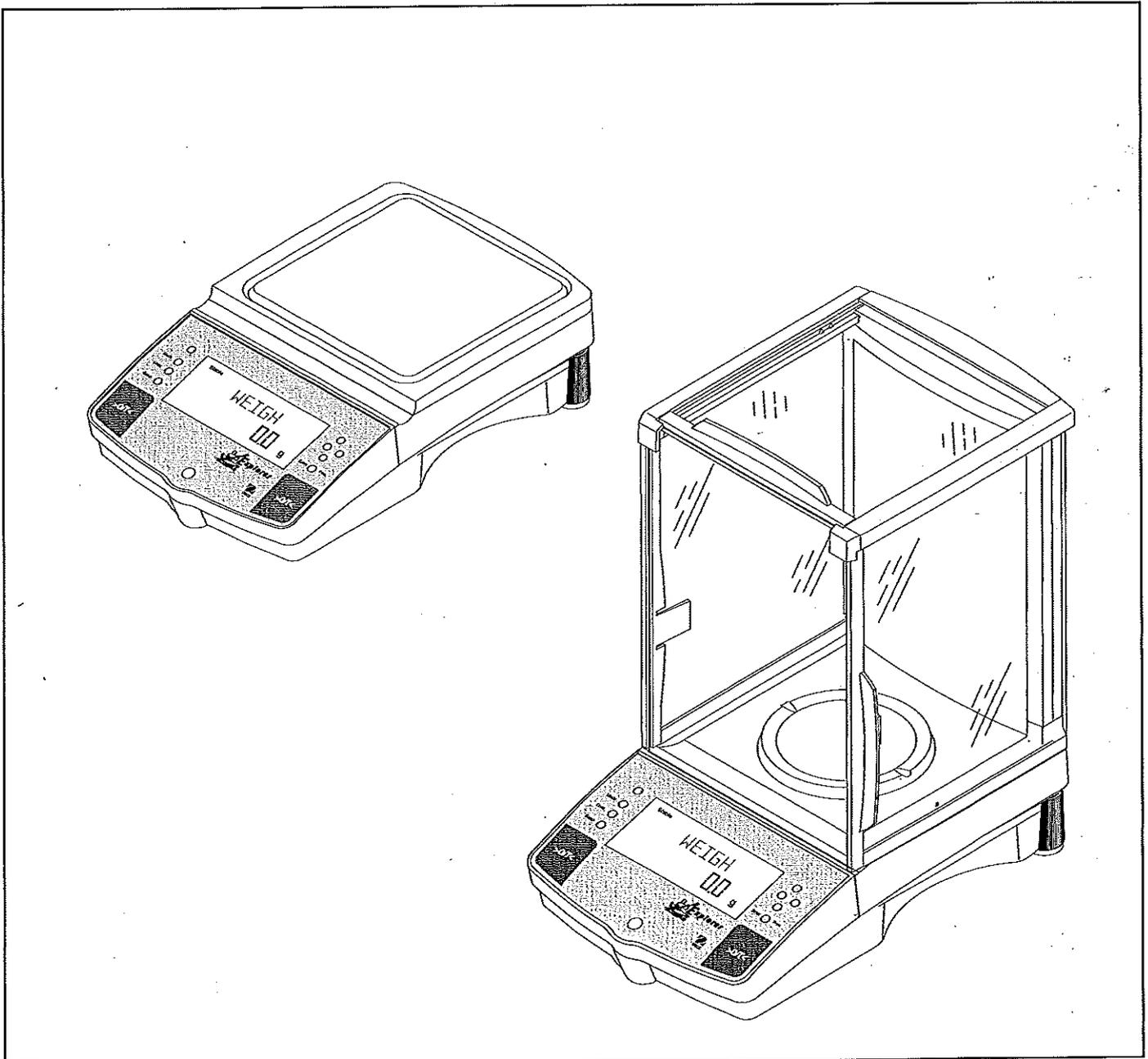




# MODE D'EMPLOI

## Balances



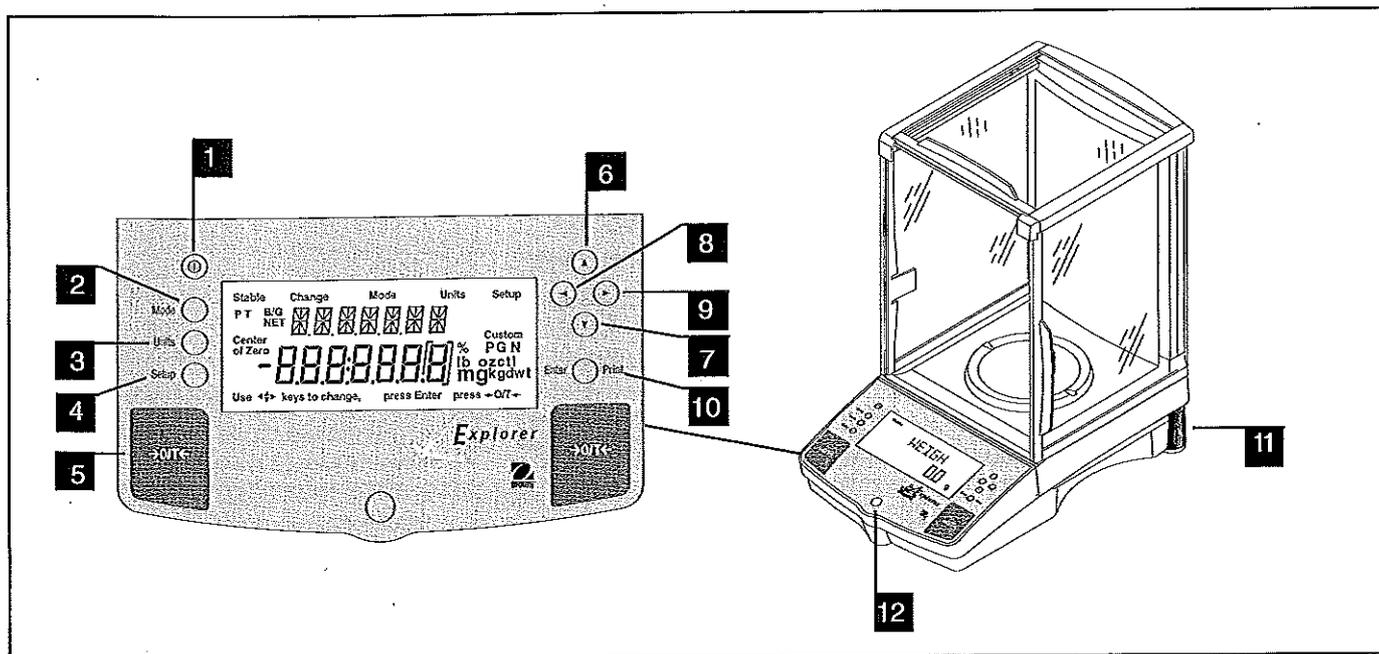
## TABLE DES MATIERES

1.	APPRENEZ A CONNAITRE VOTRE BALANCE .....	3
1.1	Introduction .....	3
2.	INSTALLATION .....	3
2.1	Déballage et contrôle de l'équipement standard .....	3
2.2	Choix du lieu d'installation .....	4
2.3	Montage et mise de niveau de la balance .....	4
2.4	Installation de la tôle de protection et du plateau .....	5
2.5	Installation du déflecteur .....	5
2.6	Alimentation .....	5
3.	UTILISATION DE LA BALANCE .....	6
3.1	Le menu (réglage de base de l'instrument) .....	6
3.2	Mise en marche de la balance .....	7
3.3	Calibrage .....	7
3.3.1	Calibrage interne (InCAL™) .....	9
3.3.2	Calibrage de la portée .....	10
3.3.3	Calibrage par l'utilisateur .....	11
3.3.4	Calibrage de la linéarité .....	12
3.3.5	Test de calibrage .....	13
3.4	Pesage .....	14
3.5	Pesée en pourcentage .....	15
3.6	Comptage de pièces .....	16
3.7	Pesée d'animaux .....	17
3.18	Impression des données .....	18
4.	CONFIGURER LA BALANCE .....	20
4.1	Réglage de la date et de l'heure .....	20
4.2	Affichage .....	21
4.3	Données Bonnes pratiques de laboratoire (BPL) .....	22
4.4	Configuration Bonnes pratiques de laboratoire (BPL) .....	22
4.5	Impression .....	23
4.6	RS232 .....	24
4.7	Applications réglementaires (LFT) .....	25

## TABLE DES MATIERES (suite)

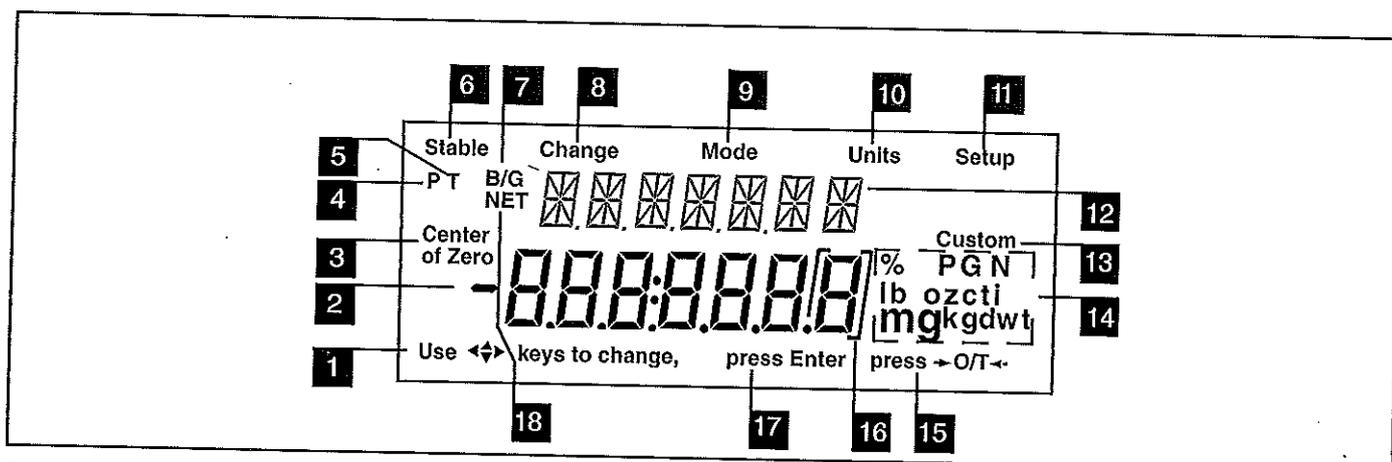
4.8	Fonction .....	26
4.9	Unité .....	27
4.10	Global .....	27
4.11	Unité libre .....	28
4.12	Verrouillage des menus .....	30
5.	ENTRETIEN ET MAINTENANCE .....	31
5.1	Dépannage .....	31
5.2	Interface RS232 .....	32
5.3	Liste des messages d'erreurs .....	35
5.4	Messages d'information .....	35
5.5	Service après-vente .....	36
5.6	Pièces de rechange .....	36
5.7	Accessoires .....	36
5.8	Spécifications .....	37

## PRESENTATION DES COMMANDES



No	Désignation	Fonction
1	Ⓚ	Touche marche/arrêt.
2	Touche Mode	Sélection des modes de pesage suivants : pesage standard, pourcentage, comptage de pièces et pesée d'animaux.
3	Touche Unités	Sélection des unités de pesage.
4	Touche Setup	Sélection des différents sous-menus : calibrage, date, heure, affichage, données paramétrage BPL, impression, RS232, applications réglementaires, fonction, unités, global, personnalisation.
5	Touche -->O/T<	Mise à zéro de la balance si appuyée.
6	Touche ▲	Défilement des sous-menus vers le haut, si appuyée.
7	Touche ▼	Défilement des sous-menus vers le bas, si appuyée.
8	Touche ◀	Défilement vers la gauche des menus, si appuyée.
9	Touche ▶	Défilement vers la droite des menus, si appuyée.
10	Touche Enter/Print	Sélection de l'option affichée dans les menus, sinon impression des données.
11	Pied réglable	Permet la mise de niveau de la balance.
12	Niveau à bulle	Indique le niveau de la balance.

## PRESENTATION DE L'AFFICHAGE



No	Fonction
1	Utiliser (pointeur) les touches pour changer - permet d'assister l'utilisateur pour naviguer dans le système de menus.
2	Caractères numériques standards à 7 segments. Sept caractères sont disponibles et utilisés pour afficher les pesées.
3	Centre du zéro - Indique le centre du zéro en mode LFT (applications réglementaires).
4	P - Ce symbole n'est pas utilisé.
5	T - Ce symbole n'est pas utilisé.
6	Stable - Indique que la valeur affichée est stable.
7	B/G - Ce symbole n'est pas utilisé.
8	Change - Est affiché simultanément avec Mode, Units (unités) ou Setup et indique un changement du paramétrage de la balance.
9	Mode - S'affiche lorsque l'on appuie sur la touche Mode. Permet à l'utilisateur de connaître la page adressée du menu de la balance.
10	Units (Unités)- s'affiche lorsque l'on appuie sur la touche Units. Permet à l'utilisateur de connaître la page adressée du menu de la balance.
11	Setup (configuration) - S'affiche lorsqu'on appuie sur la touche Setup. Permet à l'utilisateur de connaître la page adressée du menu de la balance.

No	Fonction
12	(Drap.britan.) - Caractères alphanumériques à 14 segments. Sept caractères sont utilisés pour la présentation des caractéristiques et des fonctions
13	Custom - L'utilisateur peut saisir un facteur de conversion pour unités de mesure spécifiques.
14	Symboles pour les différents modes de pesage : % - Pesée en pourcentage. PC - Comptage de pièces. GN - Grains. N - Newtons. m - Mommnes. mg - Milligrammes. g - Grammes. kg - Kilogrammes. dwt - Pennyweight. lb - Pounds. oz - Ounces. ct - Carats. t - Tael. Trois types sont disponibles : Hongkong, Singapour et Taïwan. ti - Tical. oz t - Ounces troy.
15	Appuyer sur →O/T← Ce symbole n'est pas utilisé.
16	[ ] Chiffre de différenciation pour les utilisations réglementaires.
17	press Enter (Appuyer sur Enter) - Utilisé comme message invitant l'utilisateur à appuyer sur Enter. L'option du menu affichée est validée/sélectionnée.
18	NET - Poids net.

## 1. APPRENEZ A CONNAÎTRE VOTRE BALANCE

Veillez lire attentivement la présente section car elle contient des informations importantes permettant une utilisation sûre et économique de votre balance Explorer.

### 1.1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance Ohaus Explorer. Le nouveau design modulaire vous permet d'adapter la balance à l'évolution de vos besoins. Des afficheurs à distance, des rehausseurs d'afficheur pouvant être montés sur table ou tour sont disponibles en option. La balance se caractérise par une excellente convivialité et de nombreuses fonctions utiles permettant de réaliser des mesures précises. Un unique écran LCD regroupe un grand affichage de 7 chiffres à sept segments indiquant le poids de l'objet pesé et un affichage "alphanumérique" de sept digits à quatorze segments précisant les options sélectionnées dans les sous-menus. En outre, l'affichage comporte des mots anglais indiquant l'état de la balance. Des flèches indicatrices guident l'utilisateur quant aux touches à actionner pour effectuer des modifications.

Les commandes sont clairement identifiées et de grandes touches de tarage sont disposées de chaque côté du panneau de commande. Le fonctionnement et la configuration de la balance demeurent aisés. Les balances Explorer sont livrables avec diverses portées allant de 62 grammes à 8,100 grammes (modèles avec plage fine disponibles). Des versions pour applications réglementées sont également disponibles.

Votre instrument est fabriqué par OHAUS, un des leaders dans le domaine des instruments de pesage de précision. Notre service après vente comprend des techniciens hautement qualifiés et vous assure des interventions dans les meilleurs délais au cas où votre instrument nécessiterait un entretien. OHAUS met également à votre disposition un service d'information chargé de répondre à toutes vos questions se rapportant aux applications et aux accessoires. Nous vous recommandons de lire très attentivement le présent mode d'emploi afin d'exploiter au maximum les possibilités de votre balance Explorer.

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Déballage et contrôle de l'équipement standard

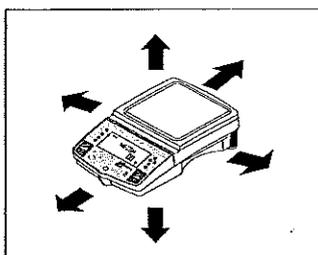
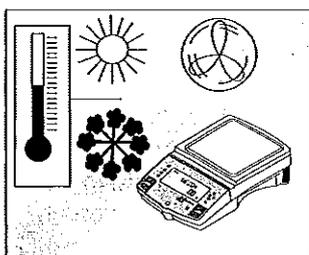
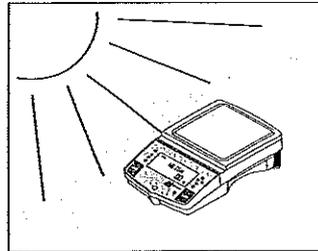
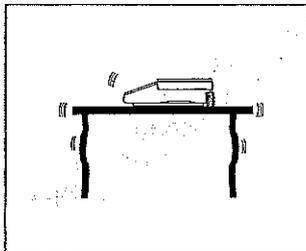
Ouvrir l'emballage et retirer l'instrument et les accessoires. S'assurer que la livraison est complète. Les accessoires suivants font partie de l'équipement standard de votre nouvelle balance Explorer.

Equipement	Analytical	Top Loader		
	62g, 110g, 210g, 210/100g	210, 410, 410/100g	610g, 2100g, 4100g 4100/1000g	6100g, 4100g, 8100g
• Plateau 3.5	✓			
• Plateau 4.75"		✓		
• Plateau 6" (unités 0.01 g)			✓	
• Plateau 8" (unités 0.1 g)				✓
• Pare-brise	✓	✓		
• Défecteur (plat. 6" unités, 0.01 g)			✓	
• Adaptateur secteur	✓	✓	✓	✓
• Mode d'emploi	✓	✓	✓	✓
• Certificat de garantie	✓	✓	✓	✓

- Retirer le matériel d'emballage de l'instrument.
- Vérifier si l'instrument n'a pas été endommagé pendant le transport. Contactez immédiatement votre revendeur Ohaus en cas de réclamation ou de pièces manquantes.
- Conservez toutes les pièces de l'emballage car elles vous offrent la meilleure protection pour le transport de votre instrument.

## 2.2 Choix du lieu d'installation

Les performances de la balance peuvent être altérées par les courants d'air excessifs, les agents corrosifs, les vibrations, les conditions de température ou d'humidité extrêmes.

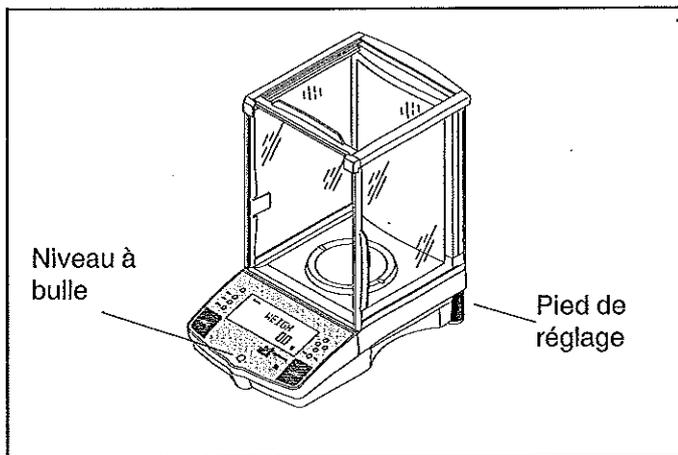


**NE PAS** installer la balance :

- à proximité des fenêtres ouvertes ou des portes, en raison des risques de courants d'air ou de variations rapides de température ;
  - à proximité des appareils de climatisation ou des orifices d'évacuation d'air chaud ;
  - à proximité d'appareils générateurs de vibrations, à mouvements rotatifs ou alternatifs ;
  - à proximité de champs magnétiques ou d'appareils susceptibles de générer de tels champs ;
  - sur une surface de travail non-plane.
- Laisser un espace suffisant autour de l'instrument pour garder de bonnes conditions d'utilisation et le tenir éloigné de toute source de chaleur rayonnante.

## 2.3 Montage et mise de niveau de la balance

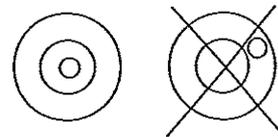
Une bonne mise de niveau et une installation stable sont les conditions préliminaires pour permettre une répétabilité des résultats. L'instrument peut être mis de niveau pour compenser de légères irrégularités ou inclinaisons affectant le site d'installation.



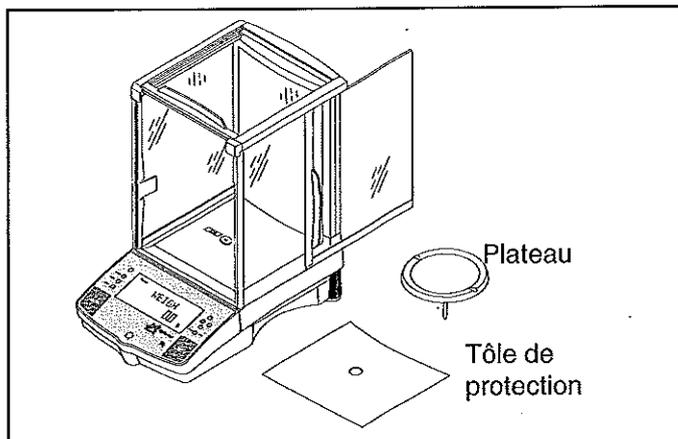
La balance est équipée d'un niveau à bulle situé à l'avant du pupitre de commande et de deux pieds de réglage à l'arrière permettant d'effectuer la mise de niveau.

Placer la balance à l'emplacement d'utilisation prévu. Ajuster les pieds de réglage jusqu'à ce que la bulle d'air soit centrée.

**NOTA :** Il convient de procéder à une mise de niveau de l'appareil après chaque changement de lieu d'utilisation.

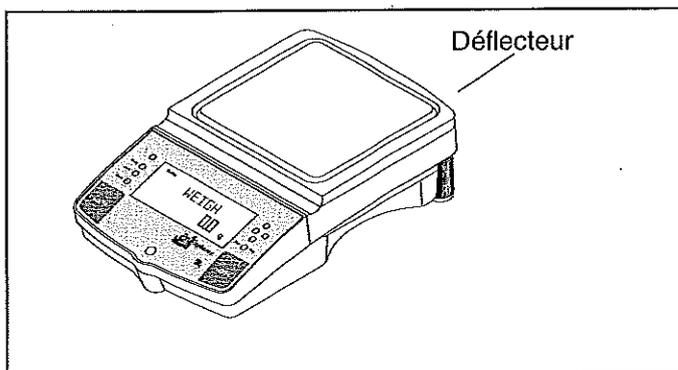


## 2.4 Installation de la tôle de protection et du plateau



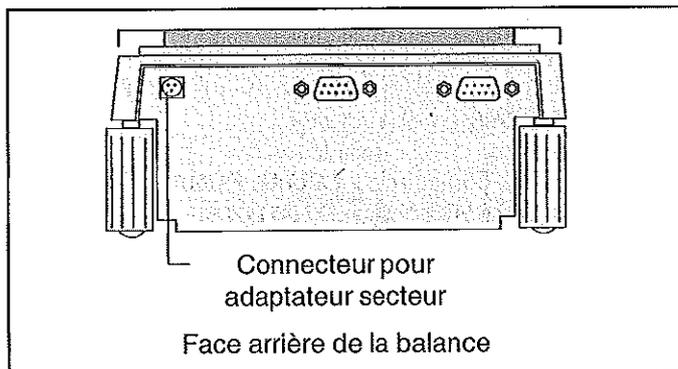
Les balances dont la portée est comprise entre 62 g et 410 g sont expédiées avec une tôle de protection et un plateau non installés. Sur les balances munies d'un pare-brise, ouvrir la porte latérale en la faisant glisser vers l'arrière et mettre la tôle de protection en place. Puis introduire le plateau dans le trou central qui constitue le capteur de mesure. Les balances de portée supérieure avec des plateaux de 6" ou 8" n'ont pas de tôle de protection.

## 2.5 Installation du déflecteur



Sur les balances de 610 g à 4100 g ayant une résolution de 0.01 g, un déflecteur est nécessaire pour réduire les effets perturbateurs des courants d'air sur le plateau. Lorsque le déflecteur est en place, il assure la déflexion des courants d'air par-dessus le plateau. Il convient de s'assurer que le déflecteur est fermement maintenu en place.

## 2.6 Alimentation



Relier l'adaptateur secteur fourni au connecteur à trois broches situé à l'arrière de la balance.

La balance est désormais prête à l'emploi.

### 3 UTILISATION DE LA BALANCE

#### 3.1 Le menu (réglage de base de l'instrument)

La balance Explorer possède trois menus de base, chacun d'entre eux est sélectionné à l'aides des touches marquées **Mode**, **Units** (unités) et **Setup** (configuration) du pupitre de commande.

##### Touche Mode

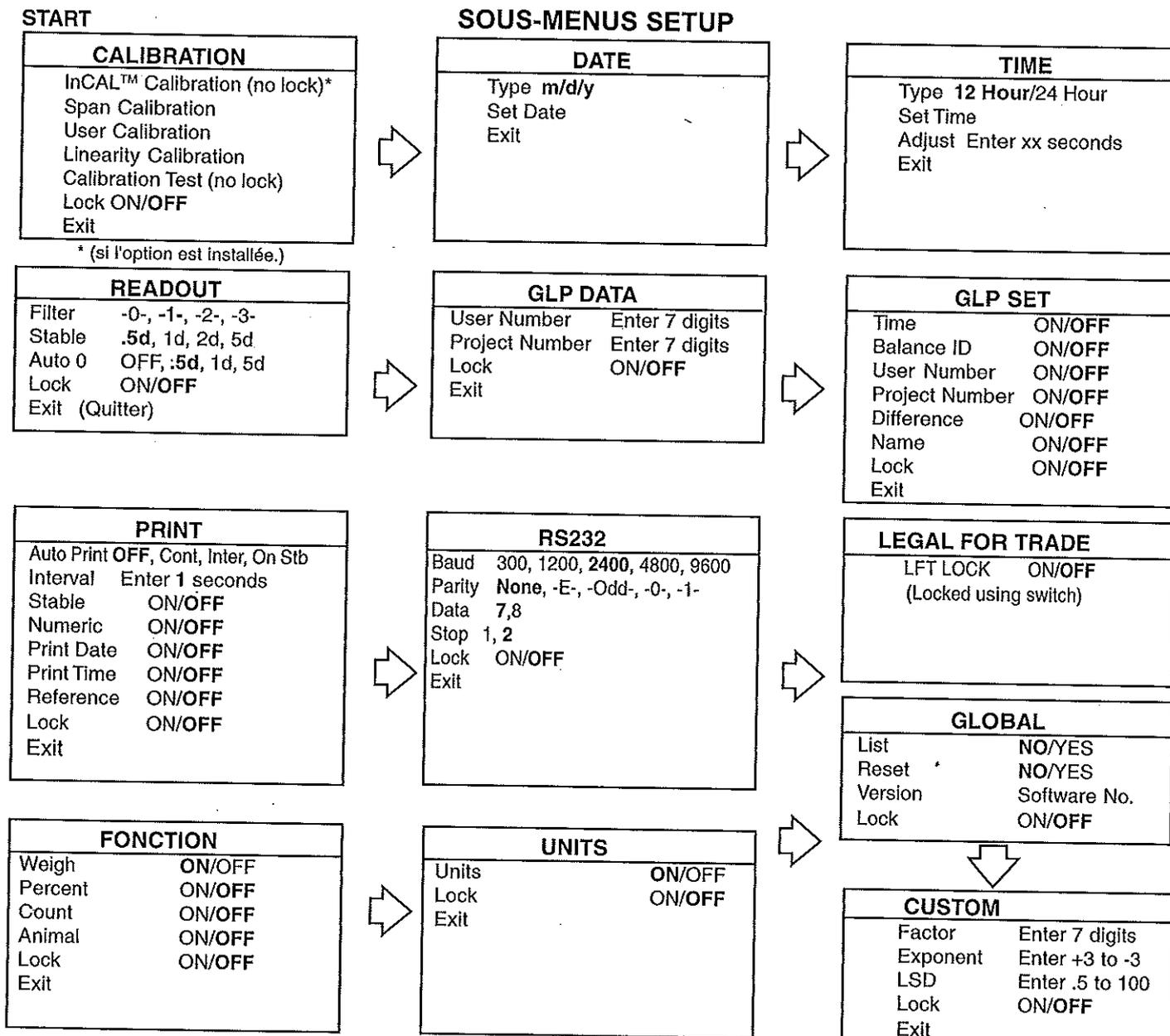
Lorsqu'elle est pressée, la touche Mode permet de sélectionner l'un des quatre modes de pesage suivants : poids, pourcentage, comptage et pesée d'animaux. Ces modes sont pilotés par une sélection de type on ou off (activé" ou "désactivé) dans le sous-menu "Fonction" du menu Setup.

##### Touche Units (unités)

Lorsqu'elle est appuyée, la touche "Units" permet l'affichage des valeurs dans l'unité de mesure sélectionnée.

##### Touche Setup (configuration)

Lorsqu'elle est pressée, la touche Setup permet d'accéder à 13 sous-menus de configuration de la balance. Chacun d'eux contient des paramètres réglables par l'utilisateur. Le tableau ci-dessous présente les différents sous-menus et fonctions pouvant être sélectionnées. Les options en gras dans les différents menus correspondent au réglage d'origine. En clair, si vous n'accédez pas au menu Setup, la balance fonctionne avec les paramètres en gras. Les sous-menus de configuration sont montrés dans l'ordre de leur apparition sur l'affichage de la balance :

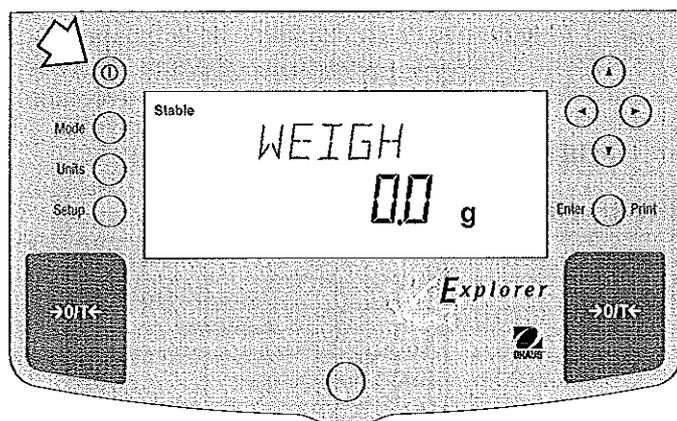


### 3.2 Mise en marche de la balance

La balance Explorer est prête à l'emploi après que les procédures d'installation aient été effectuées. Lors de la première mise en marche de la balance, elle peut, après qu'elle ait achevé ses contrôles, être utilisée pour peser ou tarer des matériaux sans nécessiter de configuration des menus.

Il est toutefois recommandé de lire attentivement le présent mode d'emploi, d'adapter la balance à vos applications spécifiques conformément aux procédures décrites au chapitre 4 "Configuration de la balance" et de la calibrer avant de l'utiliser. La balance est un instrument de haute précision qui vous assure des années d'utilisation à condition de la maintenir en parfait état de propreté et de la manipuler avec soin. N'hésitez pas à nous contacter en cas de problèmes liés au fonctionnement ou pour obtenir des informations complémentaires.

Dans cette section vous allez accéder au menu pour la première fois. Ne vous inquiétez pas si vous ne connaissez pas les fonctions des différentes touches, l'affichage vous guide pas à pas.



#### Marche/arrêt (On/Off)

Pour mettre la balance en marche (ON), appuyer sur la touche ON/OFF (encerclée avec un "I" à l'intérieur) située à l'extrémité supérieure gauche du pupitre de commande. Pour l'arrêter, appuyer une nouvelle fois sur cette touche.

#### Stabilisation

Avant d'utiliser la balance pour la première fois, il convient de lui laisser le temps de s'adapter à son nouvel environnement. Il suffit de brancher l'appareil pour le préchauffage. Une période de préchauffage de 20 minutes est recommandée. Les balances Analytical de Classe I requièrent au moins deux heures. La balance est alimentée dès qu'elle est reliée à une prise de courant.

#### Calibrage

Se reporter au paragraphe 3.3 et calibrer la balance avant de l'utiliser.

### 3.3 Calibrage

Les balances Explorer offrent cinq méthodes de calibrage : calibrage interne (InCAL™), calibrage de la portée, calibrage utilisateur, calibrage de la linéarité et CalTest™.

- **InCal™** - Le calibrage interne (InCAL™) de la balance est effectué par un poids interne. (si l'option est installée.)  
  
**NOTA** : Si CAL NOW est affiché, il convient de calibrer la balance avant d'effectuer de nouvelles pesées.
- **Span** - Le calibrage de la portée assure une lecture correcte de la balance en utilisant deux valeurs de poids : zéro et une valeur supérieure, proportionnelle ou égale à 100 % de la portée de la balance.
- **User** - Dans la méthode **UTILISATEUR** la balance peut être calibrée en utilisant un poids externe de valeur connue et en entrant cette valeur dans la balance.
- **Linearity** - Le calibrage de la linéarité minimise l'écart entre le poids réel et les valeurs affichées sur toute la portée de la balance. Trois poids de calibrage sont utilisés : zéro, un poids de calibrage équivalent à la moitié de la portée de la balance et un poids proche de la portée de la balance.
- **Cal Test** - Le test de calibrage permet de comparer les données de calibrage mémorisées et le poids actuel utilisé pour le test.
- **Lock** - Peut être mis sur "on" ou "off". Réglés sur "on", Span, User et Linearity sont verrouillés et ne peuvent pas être utilisés.

### 3.3 Calibrage (suite)

#### Protection du menu de calibrage

**NOTA :**

- Le calibrage peut être verrouillé afin de prévenir toute modification intempestive du calibrage par des personnes non habilitées. Si le calibrage est verrouillé, seule les options "calibrage interne" (InCAL™) et "test" restent accessibles.

- Pour verrouiller le menu de calibrage après avoir effectué un calibrage, se reporter à la section intitulée "verrouillage des menus".

#### Poids de calibrage

Avant de commencer le calibrage, s'assurer d'avoir les poids à disposition. Si vous apercevez que les poids ne sont pas disponibles après avoir commencé le calibrage, quittez le menu. La balance va conserver les données précédemment mémorisées. Le calibrage devrait être effectué aussi souvent que nécessaire pour assurer des pesées précises. Les poids requis pour réaliser les différentes procédures sont précisés dans le tableau ci-contre.

**NOTA :**

Tous les modes de calibrage peuvent être achevés à *n'importe quel moment* en appuyant sur l'une des touches **Mode**, **Units** (unités) ou **Setup** (configuration).

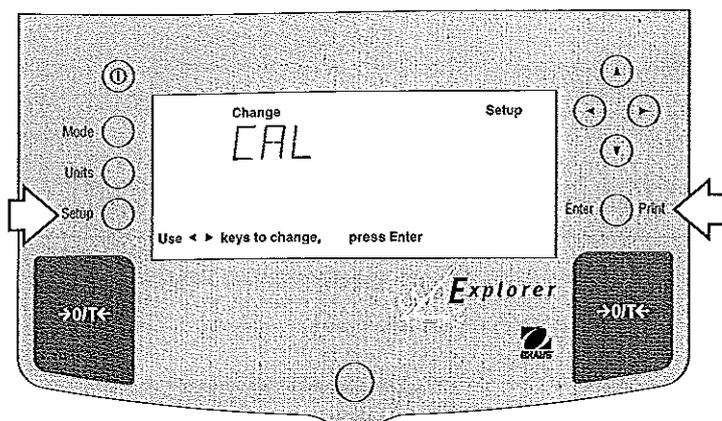
**POIDS DE CALIBRAGE**

PORTEE	LINEARITE POIDS	PORTEE POIDS
62 g	20 g/50 g	50 g
110 g	50 g/100 g	100 g
210 g	100 g/200 g	200 g
410 g	200 g/400 g	400 g
610 g	200 g/500 g	500 g
2100 g	1000 g/2000 g	2000 g
4100 g	2000 g/4000 g	4000 g
6100 g	2000 g/5000 g	5000 g
8100 g	4000 g/8000 g	8000 g

Les poids de calibrage (disponibles en accessoires) doivent au minimum être conformes à la tolérance ASTM Classe 1.

### 3.3.1 Calibrage interne (InCAL™)

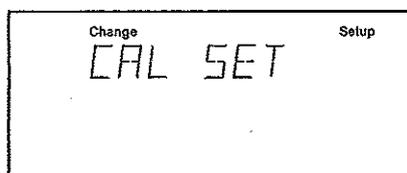
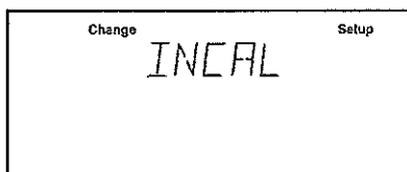
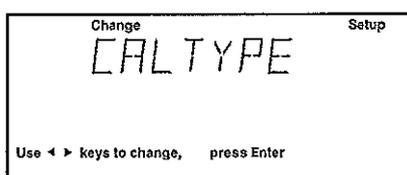
Sur les balances Explorer équipées de l'option InCal™ (calibrage interne), le calibrage peut être effectué en utilisant un poids interne. Lorsque la balance doit être calibrée, le message CAL NOW (calibrer maintenant) apparaît. Le calibrage interne peut être exécuté à tout moment pourvu que l'appareil soit à la température de fonctionnement.



#### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE (type de calibrage) s'affiche.

**NOTA :**  
NE PAS DERANGER LA BALANCE  
PENDANT LE CALIBRAGE.

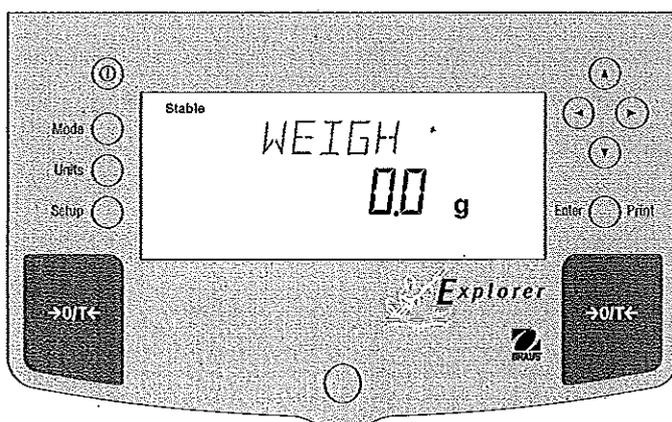


- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE InCAL (type de calibrage = calibrage interne) s'affiche.

- Appuyer sur la touche **Enter**, INCAL s'affiche.

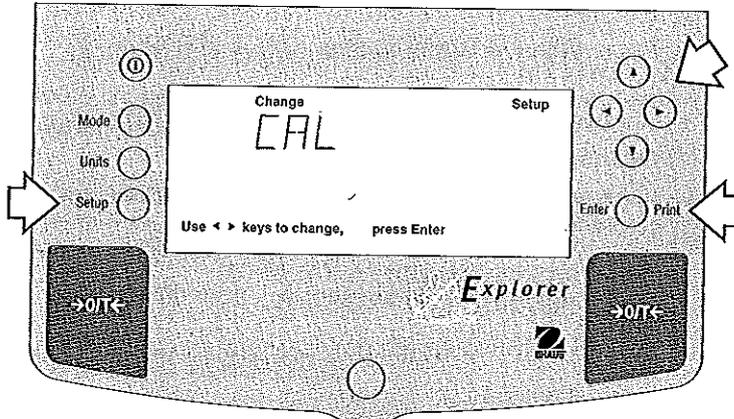
**NOTA :** Si un poids a été laissé sur le plateau, la balance affiche CLR PAN (enlever le poids du plateau). La balance reprend automatiquement le calibrage.

Après quelques secondes, CAL SET s'affiche (le poids interne est positionné puis enlevé), puis l'affichage retourne au mode pesage (WEIGH).



### 3.3.2 Calibrage de la portée

Le calibrage de la portée utilise deux points de calibrage, l'un étant le zéro, l'autre correspondant à la portée de la balance ou à des valeurs incrémentées à partir de 25 % de la portée. Par exemple, une balance de 8.1 kg va accepter 2 kg, 4 kg, 6 kg ou 8 kg pour le calibrage de la portée. Les valeurs inférieures ou intermédiaires ne sont pas acceptées et la balance affiche la portée. L'exemple est donné pour une balance de 8.1 kg.



#### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE InCAL (type de calibrage = inCAL) s'affiche.
- Appuyer sur **▲** pour sélectionner SPAN (cal. de la portée), CAL TYPE SPAN s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING (travaille) s'affiche.

**NOTA :** Si un poids a été laissé sur le plateau, la balance affiche CLR PAN (enlever le poids du plateau). La balance reprend automatiquement le calibrage.

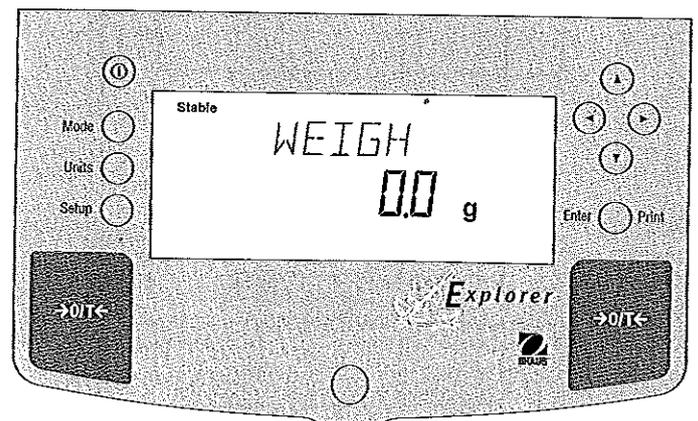
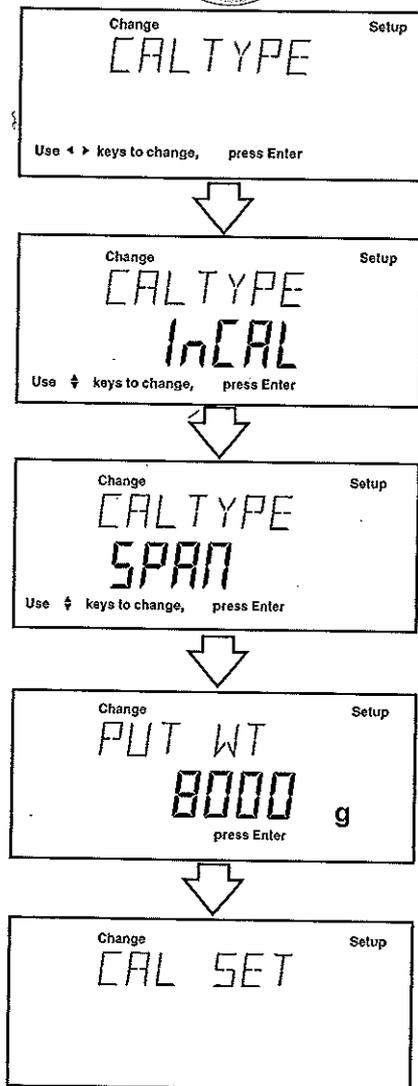
- Le message PUT WT 8000 g s'affiche. Le poids affiché correspond à la portée de la balance.
- Placer le poids de calibrage demandé sur le plateau.

**NOTA :** Pour une balance de 8.1 kg, il est possible d'utiliser soit un poids de 2 kg, 4 kg, 6 kg ou 8 kg pour le calibrage de la portée. Le message PUT WEIGHT (mettre poids) indique le poids de calibrage qui se trouve sur le plateau.

- Appuyer sur **Enter**, WORKING s'affiche. Après quelques secondes, CAL SET s'affiche, puis l'affichage retourne au mode pesage (WEIGH)

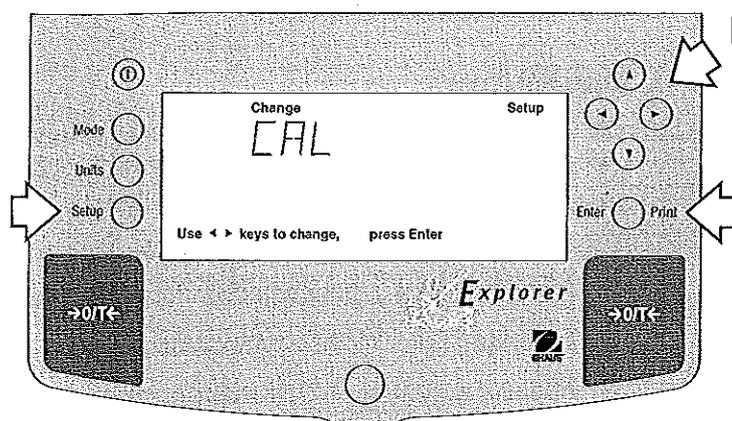
Le calibrage de la portée est terminé.

- Retirer le poids de calibrage du plateau.



### 3.3.3 Calibrage par l'utilisateur

L'option "User calibration" (calibrage par l'utilisateur) est utilisée pour calibrer la balance à l'aide d'un poids de valeur connue. Pour utiliser cette option, il convient de se conformer à la procédure suivante :



#### Procédure

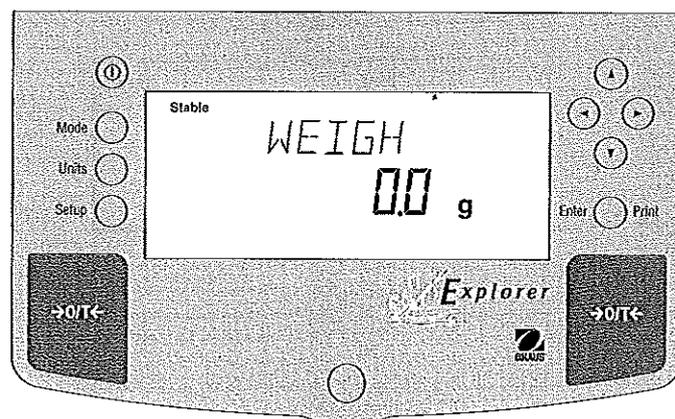
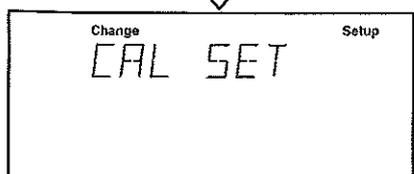
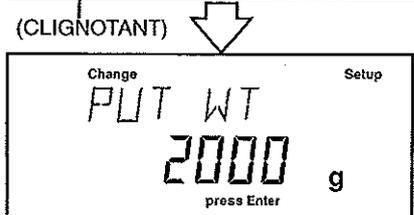
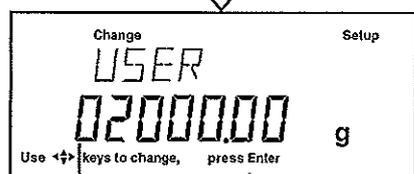
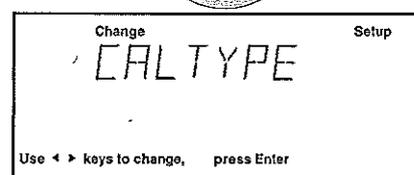
- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE InCAL (type de calibrage = inCAL) s'affiche.
- Appuyer deux fois sur  $\uparrow$  pour sélectionner **USER** (calibrage par l'utilisateur), CAL TYPE User s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, l'affichage indique la dernière valeur de calibrage saisie avec le premier chiffre clignotant (l'exemple de la figure est 2000g).
- Appuyer  $\uparrow$   $\downarrow$  et/ou  $\leftarrow$   $\rightarrow$  et entrer la valeur souhaitée de la masse de calibrage. Ce nombre doit être au moins égal à 25 % de la portée de la balance.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING (travaille) s'affiche.

**NOTA :** Si un poids a été laissé sur le plateau, la balance affiche CLR PAN (enlever le poids du plateau). La balance reprend automatiquement le calibrage.

- Le message PUT WT 2000 g s'affiche.
- Placer la masse de calibrage demandée sur le plateau.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING s'affiche. Après quelques secondes, CAL SET s'affiche, puis l'affichage retourne au mode pesage (WEIGH).

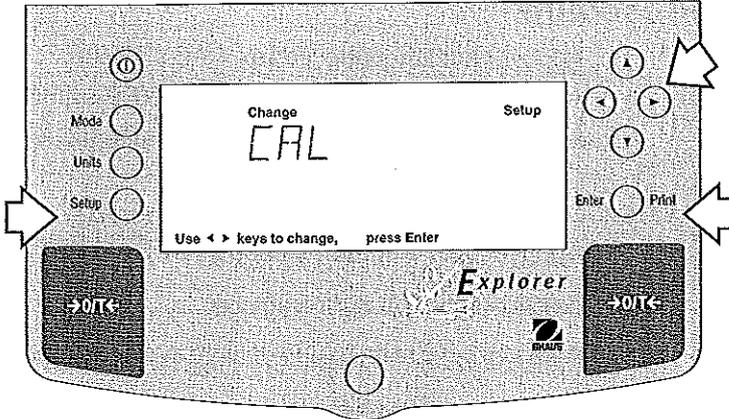
Le calibrage par l'utilisateur est terminé.

- Enlever la masse de calibrage du plateau.



### 3.3.4 Calibrage de la linéarité

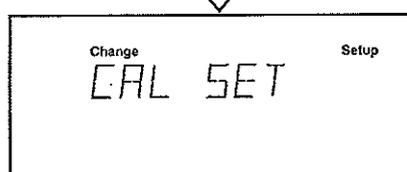
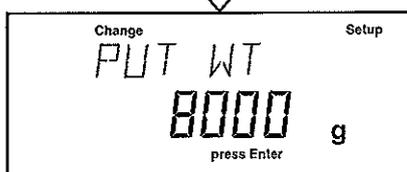
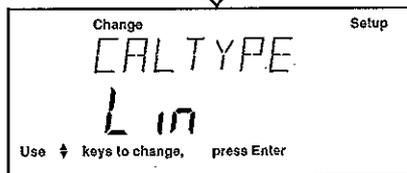
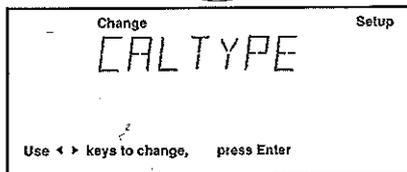
Le calibrage de la linéarité utilise trois points de calibrage, le zéro, la moitié de la portée et la pleine portée de la balance. Cette méthode minimise l'écart entre le poids réel et la valeur affichée sur l'ensemble de la plage de mesure. Trois valeurs de poids sont utilisées : zéro, un poids correspondant à la moitié de la portée et un poids équivalent ou voisin de la portée indiquée. L'exemple est donné pour une balance de 8.1 kg.



#### Procédure

- Appuyer la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE InCAL (type de calibrage = inCAL) s'affiche.
- Appuyer trois fois sur **▲** pour sélectionner LIN (calibrage de la linéarité), CAL TYPE Lin s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING (travaille) s'affiche.

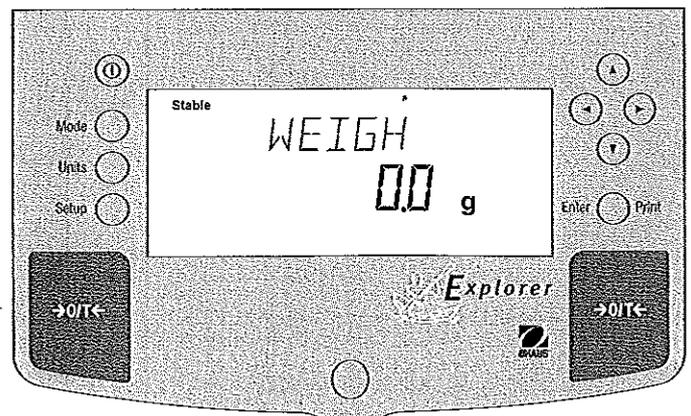
**NOTA :** Si un poids a été laissé sur le plateau, la balance affiche CLR PAN (enlever le poids du plateau). La balance reprend automatiquement le calibrage.



- L'affichage indique PUT WT 4000 g. Le poids affiché équivaut à la moitié de la portée de la balance.
- Placer le poids de calibrage demandé sur le plateau.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING (travaille) s'affiche. Après quelques secondes l'affichage indique PUT WT 8000 g. Le poids affiché équivaut à la portée de la balance.
- Placer le poids de calibrage demandé sur le plateau.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING s'affiche. Après quelques secondes, CAL SET s'affiche, puis l'affichage retourne au mode pesage (WEIGH).

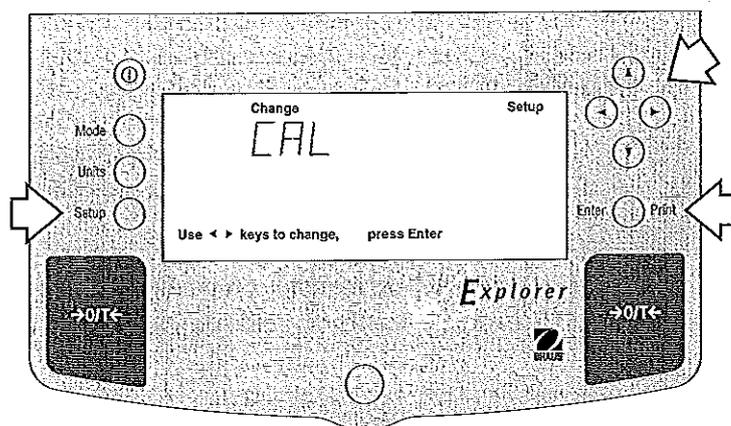
Le calibrage de la linéarité est terminé.

- Enlever le poids de calibrage du plateau.



### 3.3.5 Test du calibrage

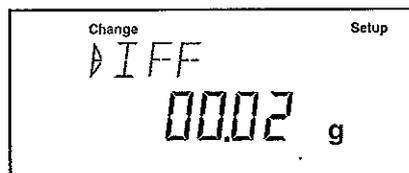
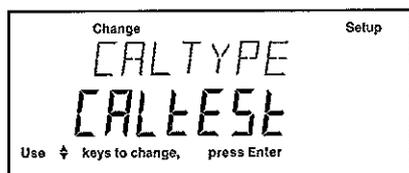
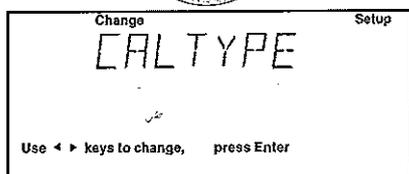
Le test de calibrage permet de contrôler un poids de calibrage connu en le comparant aux dernières informations de calibrage mémorisées dans la balance. L'exemple illustre le cas d'une balance de 8.1 kg.



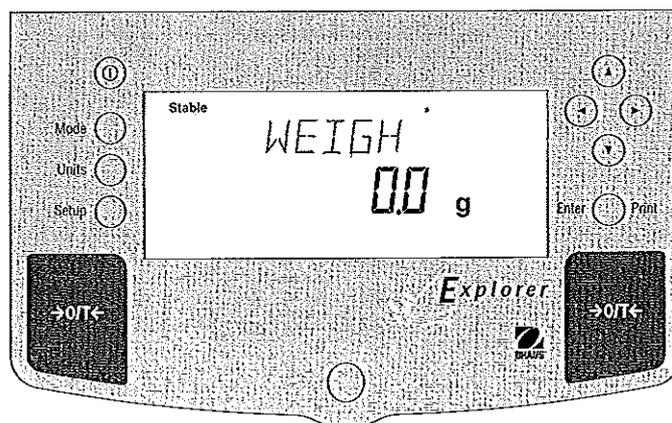
#### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, CAL TYPE InCAL (type de calibrage = inCAL) s'affiche.
- Appuyer sur  pour sélectionner CALTEST (test de calibrage), CALtEst s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING (travaille) s'affiche.

**NOTA :** Si un poids a été laissé sur le plateau, la balance affiche CLR PAN (enlever le poids du plateau). La balance reprend automatiquement le calibrage.

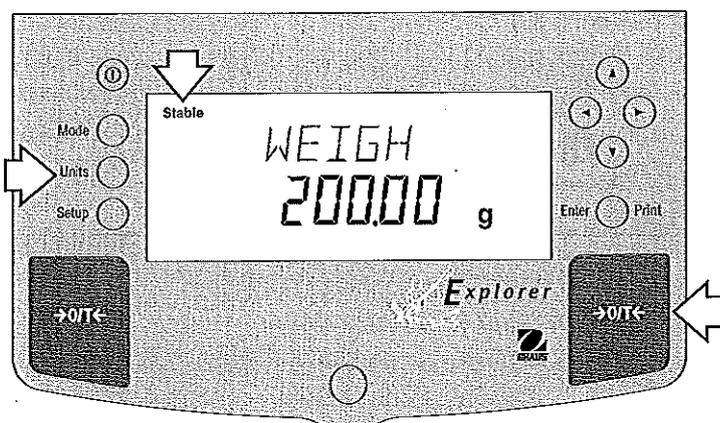


- L'affichage indique PUT WT 8000 g. Le poids affiché équivaut à la portée de la balance.
- Placer le poids de calibrage demandé sur le plateau.
- Appuyer sur **Enter**, WORKING (travaille) s'affiche. Après quelques secondes, WEIGH DIFF s'affiche. L'écran visualise maintenant la différence réelle de poids entre la masse que l'on vient de placer sur le plateau et la précédente valeur du poids mémorisé dans la balance. Après environ 8 secondes, l'affichage revient au mode pesage (WEIGH).
- Retirer le poids de calibrage testé du plateau.



### 3.4 Pesage

**NOTA :** Les balances Explorer sont livrées d'origine avec une seule unité activée (les grammes). Si l'appareil doit être utilisé avec d'autres unités approuvées / pour utilisations réglementaires, il convient de les activer. Se référer au paragraphe 4.9 à cet effet.

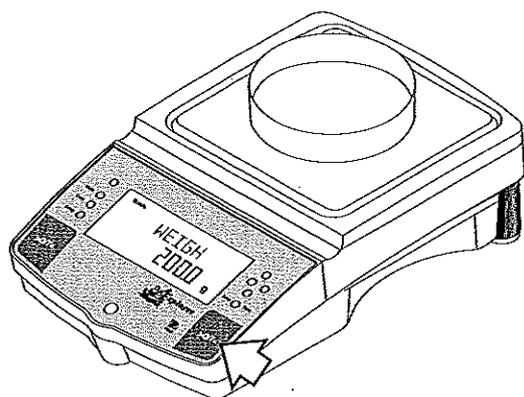


#### Procédure

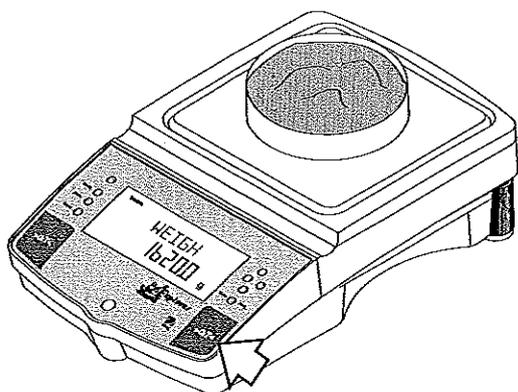
- Appuyer sur **→O/T←** pour remettre l'affichage à zéro.
- Appuyer sur la touche **Units** (unités) pour sélectionner l'unité de mesure.
- Placer le(s) objet(s) ou matériaux à peser sur le plateau. L'exemple illustre un poids de 200 grammes.
- Attendre l'apparition du témoin de stabilité avant de lire le poids.

### Zéro/Tarage

Lorsque les matériaux ou objets à peser doivent être placés dans des récipients, le tarage permet de mémoriser le poids du récipient, puis de le soustraire du poids du matériau placé dedans.



(Exemple : Récipient 200 g)



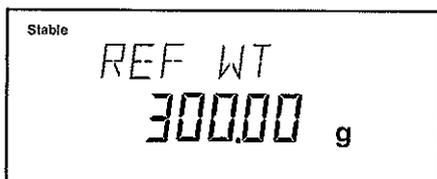
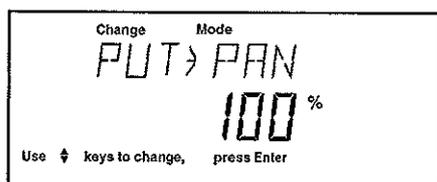
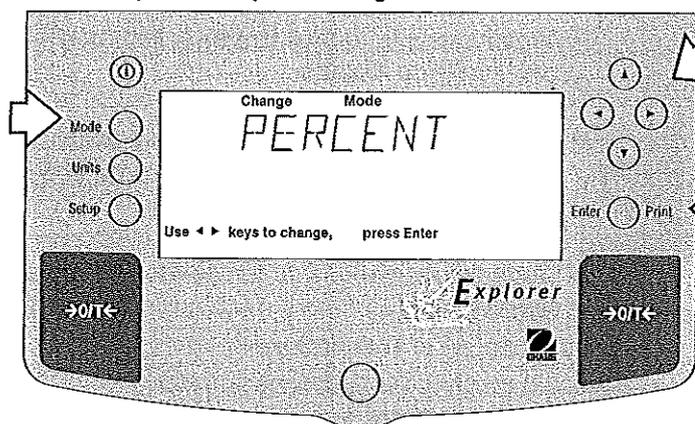
(Exemple : Matériau 1620 g)

#### Procédure

- Appuyer sur **→O/T←** aucune charge n'étant sur le plateau pour mettre la balance à zéro.
- Placer un récipient vide sur le plateau. Son poids s'affiche.
- Appuyer sur **→O/T←**, l'affichage s'éteint jusqu'à réception de lectures de poids stables, puis indique zéro. Le poids du récipient est mémorisé.
- Placer le matériau à peser dans le récipient. Son poids net s'affiche.
- En enlevant le récipient avec son contenu du plateau, la balance va afficher le poids du récipient en tant que nombre négatif. La tare reste mémorisée jusqu'à ce que l'on appuie de nouveau sur **→O/T←** ou que l'on arrête la balance.
- Appuyer sur **→O/T←** pour remettre la balance à zéro.

### 3.5 Pesée en pourcentage

La pesée en pourcentage *n'est disponible que* si la fonction pourcentage a été réglée sur ON. La pesée en pourcentage vous permet de placer un poids de référence sur la balance, puis de visualiser les autres poids en tant que pourcentage par rapport à cette référence. Le poids que vous placez sur la balance comme référence peut être défini comme pourcentage à choisir entre 5 % et 100 % (par pas de 1 %). Cent pour cent ne représente pas nécessairement le poids de référence. Les poids ultérieurs, affichés en tant que pourcentage de la référence, ne sont limités que par la portée de la balance. La valeur par défaut est une référence de 100 %. Se reporter au paragraphe 4.8 pour activer la pesée en pourcentage.



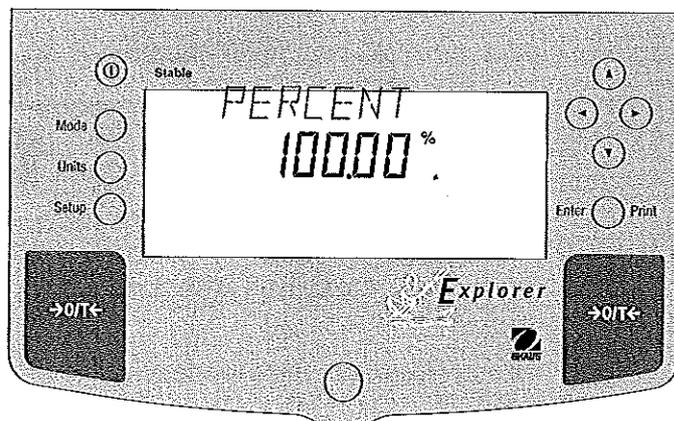
### Procédure

- Appuyer sur la touche **Mode**.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que PERCENT (pourcentage) s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter**, PUT>PAN 100% s'affiche. Si un récipient est utilisé, la balance peut être tarée à ce niveau.
- Placer la charge de référence sur le plateau.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner le pourcentage de référence (de 5 à 100). Maintenir la touche enfoncée pour un défilement rapide.
- Appuyer sur **Enter** pour sauvegarder le réglage, WORKING s'affiche... calcul du poids de référence.

La balance affiche le poids de référence pendant cinq secondes dans l'unité sélectionnée, puis affiche le pourcentage.

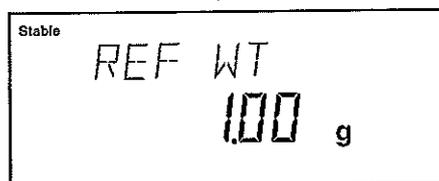
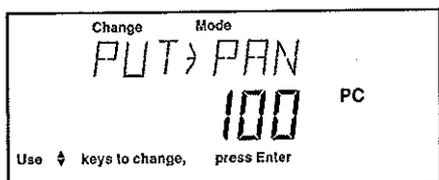
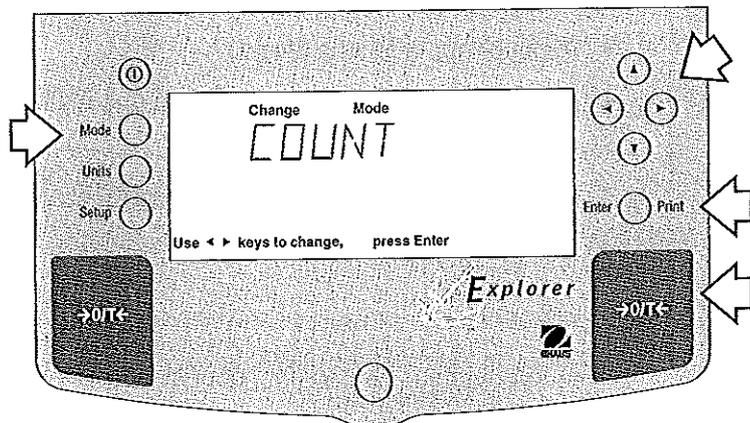
- Enlever le poids de référence du plateau et le remplacer par une autre charge. La seconde charge est affichée sous forme de pourcentage par rapport à la référence.

**NOTA :** Le pourcentage affiché (nombre de chiffres) varie suivant la précision de la balance et la grandeur du poids de référence. Les exemples illustrent une masse de 300 g utilisée avec une balance de 8.1 kilogrammes.



### 3.6 Comptage de pièces

Le comptage de pièces n'est disponible que si COUNT est réglé sur ON dans le sous-menu Fonction (fonction) et sélectionné à l'aide de la touche Mode. En mode comptage de pièces, la balance affiche le nombre de pièces que vous placez sur le plateau. Puisque la balance détermine la quantité à partir du poids moyen d'une seule pièce, toutes les pièces doivent avoir un poids à peu près homogène.



### Procédure

- Appuyer sur la touche **Mode**.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que **COUNT** (comptage) s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour sauvegarder le paramétrage, **WORKING** s'affiche.
- Appuyer sur **>O/T<** si un tarage est nécessaire.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner le nombre d'échantillons. Le nombre d'échantillons est fixé à : 5, 10, 20, 50 et 100 pièces.
- Placer le nombre d'échantillons correspondant sur le plateau.

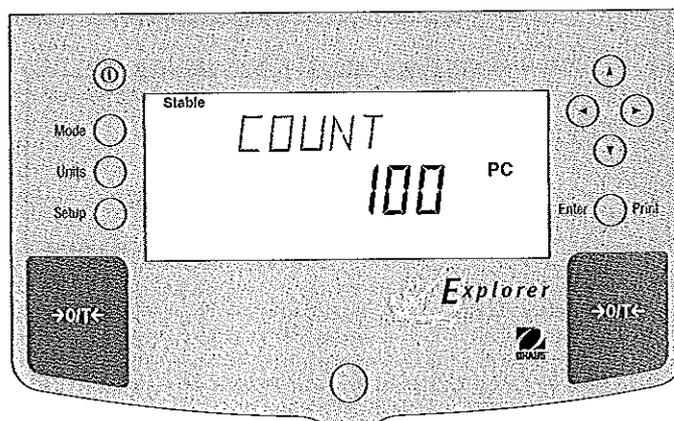
### Update (mise à jour)

Update (mise à jour) est une fonction permettant de placer des échantillons supplémentaires plus importants que le nombre d'échantillons original sans toutefois dépasser trois fois ce nombre. Ceci permet d'augmenter la précision de la mesure.

- Placer un nombre d'échantillons au moins une fois mais pas plus de trois fois supérieur au nombre original sur le plateau.
- Appuyer sur **Mode**, **COUNT** s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, **UPDATE** s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, **WORKING** s'affiche puis le poids de référence suivi du nombre d'échantillons.
- Appuyer sur **Enter** pour continuer, l'affichage indique **WORKING** (travaille).

La balance affiche le poids de référence d'une pièce pendant cinq secondes puis le nombre total de pièces sur le plateau.

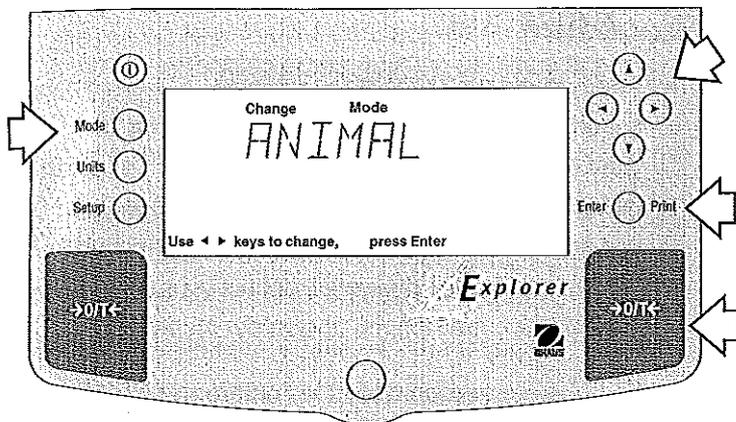
- Enlever l'échantillon et placer les pièces à compter sur le plateau. La balance affiche le nombre de pièces.



### 3.7 Pesée d'animaux

La pesée d'animaux n'est disponible que si Animal est positionné sur ON dans le sous-menu Fonction (fonction).

#### Procédure



- Appuyer sur la touche **Mode**.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que **ANIMAL** s'affiche.
- Appuyer sur la touche **Enter** pour continuer, **LEVEL 0** (niveau 0) s'affiche.

- Appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le niveau 0, 1, 2 ou 3 de l'option pesée d'animaux. Le niveau 0 représente un sujet inactif, 3 est utilisé pour un sujet très actif.
- Appuyer sur **Enter** pour continuer, **AUTO ON** s'affiche.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner **AUTO ON** ou **OFF**.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

Lorsque la fonction **AUTO** est positionnée sur **ON**, différents sujets peuvent être pesés les uns après les autres sans appuyer sur aucun bouton. Lorsque la balance affiche **READY** (prêt), placer simplement le sujet sur le plateau.

#### Démarrer le cycle Animaux

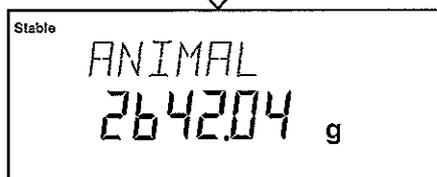
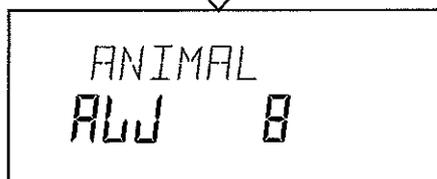
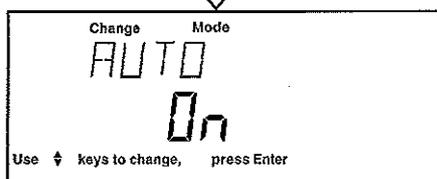
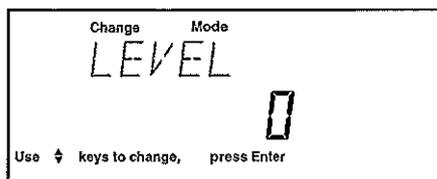
- Placer le récipient contenant l'animal sur le plateau si utilisé.
- Appuyer sur >O/T< pour tarer le récipient.
- Placer le sujet sur le plateau.
- Le cycle animaux démarre automatiquement si **AUTO** a été positionné sur **OFF**.
- Appuyer sur **Enter** pour démarrer le cycle animaux.

#### Pendant le cycle animaux

- L'affichage indique le compte à rebours jusqu'à **AW0**.

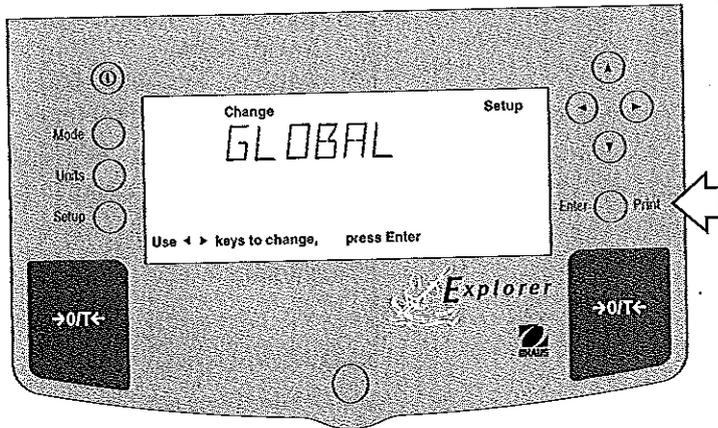
#### Cycle animaux achevé

- La balance affiche le poids jusqu'à ce que l'échantillon soit retiré du plateau.



### 3.8 Impression des données

L'impression de données par le biais d'un ordinateur externe ou d'une imprimante nécessite au préalable de définir les paramètres de communication dans le menu Setup. Se reporter aux pages 23 (paramètres du menu d'impression) et 24 (paramètres de communication RS232).



#### Procédure

- Appuyer la touche **Print** (impression). L'impression sur une imprimante ou un ordinateur externe intervient à chaque pression sur la touche Print à moins que l'option autoprint (impression automatique) ne soit positionnée sur "on" auquel cas l'impression se fera en continu, à intervalles définis ou à chaque fois que l'appareil affiche une valeur stable.
- La présente section définit les différentes configurations d'impression et vous donne quelques exemples.

#### Date et heure

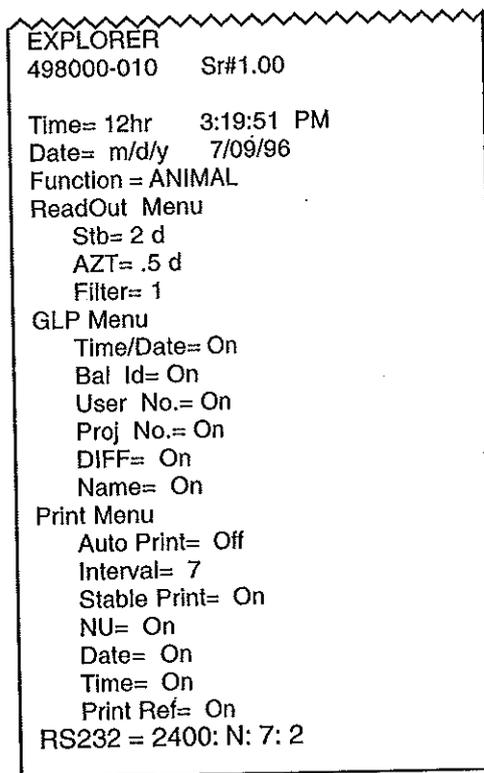
Lorsque la date et l'heure sont entrées dans la balance par l'intermédiaire du menu Setup (configuration) et que les options Time (heure) et Date sont positionnées sur ON dans le sous-menu d'impression, la date et l'heure figurent en tête de chaque impression.



#### Global - Listage

Cette méthode est pratique pour connaître les paramètres activés de la balance. Les paramètres n'apparaissent pas sur l'affichage mais sont imprimés si sélectionnés. Le menu Global contient la fonction Listage.

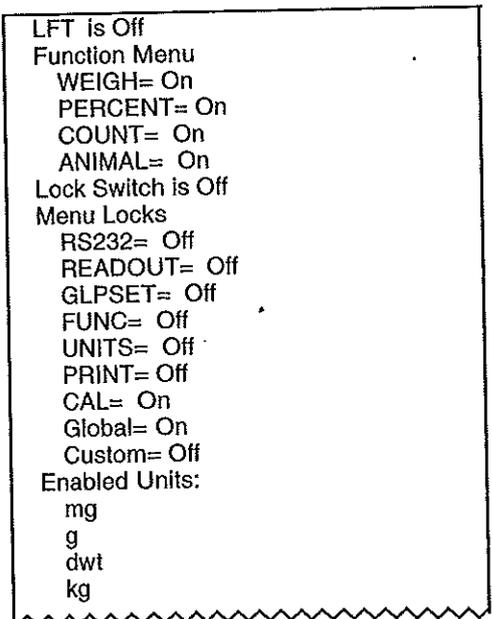
##### EXEMPLE



#### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur **▶** jusqu'à ce que GLOBAL s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, LIST s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, NO s'affiche.
- Appuyer sur **▲** et choisir YES pour imprimer.
- Appuyer sur **Enter**, une série de points indiquant que les paramètres du menu sont transmis vers une imprimante ou un ordinateur externe apparaît sur l'écran. Si les connexions ne sont pas correctes, le message CODE 4.4 s'affiche.

L'extrait indique l'état des options dans les différents menus.



### 3.8 Impression des données (suite)

#### Impression du calibrage de la portée

Lorsque l'on effectue un calibrage de la portée ou un calibrage interne (InCAL™) avec l'option BPL activée (on), une impression est automatiquement effectuée après que l'on ait retiré le poids de calibrage placé sur le plateau et appuyé sur la touche **Print**.

#### EXEMPLES D'IMPRESSION

```
----- SPAN CAL -----  
7/01/96   1:00:00 PM  
Bal Id 1234  
Cal:      4000.00g  
Old:      4000.00g  
Dif:      0.00g  
Wt. Ref.....  
USER NO 2056853  
PROJ NO 100012  
Name.....  
  
----- END -----
```

#### Impression du calibrage de la linéarité

Lorsque l'on effectue un calibrage de la linéarité avec l'option BPL activée (on), une impression est automatiquement effectuée après que le poids de calibrage ait été placé sur le plateau et que l'on a appuyé sur la touche **Print**.

```
----- LIN CAL -----  
7/01/96   1:00:00 PM  
Bal Id 1234  
Cal:      4000.00g  
Old:      3999.94g  
Dif:      0.06g  
Wt. Ref.....  
USER NO 2056853  
PROJ NO 100012  
Name.....  
  
----- END -----
```

#### Impression du test de calibrage

Lorsque l'on effectue un test de calibrage avec l'option BPL activée, une impression est disponible. Lorsque l'affichage indique le poids à placer sur le plateau, la balance affiche ensuite automatiquement le poids de calibrage requis et la touche **Print** est appuyée.

```
----- CAL TEST -----  
7/01/96   1:00:00 PM  
Bal Id 1234  
Cal:      4000.00g  
Act:      4000.04g  
Dif:      0.04g  
Wt. Ref.....  
USER NO 2056853  
PROJ NO 100012  
Name.....  
  
----- END -----
```

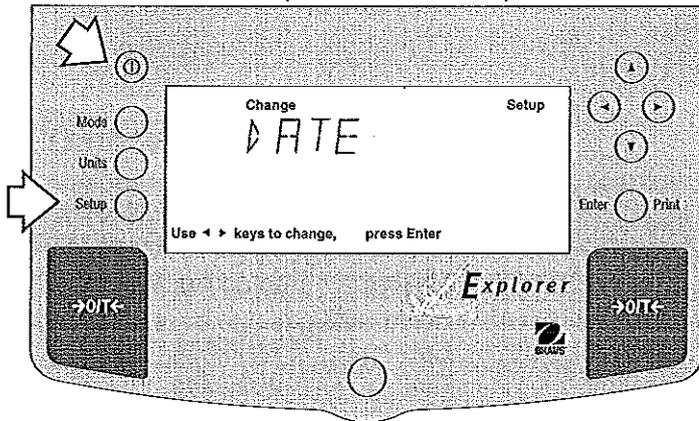
## 4. CONFIGURER LA BALANCE

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

Votre balance Explorer fournit des données relatives à la date et à l'heure pouvant être visualisées sur un ordinateur ou imprimées. Lorsque vous utilisez votre instrument pour la première fois, vous devrez entrer la date et l'heure. Ces réglages sont conservés tant que la balance est branchée au secteur.

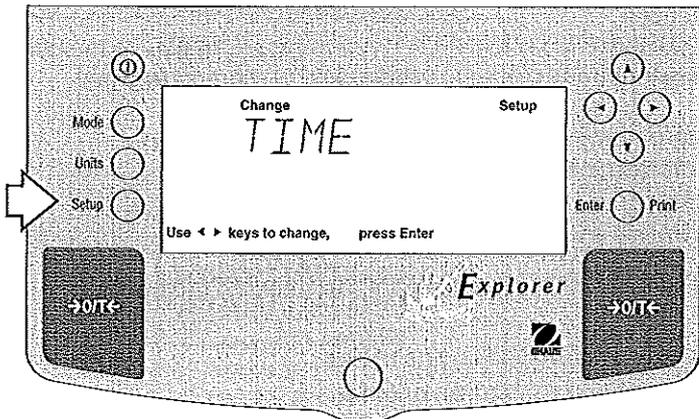
#### Date

Date est une option permettant de régler la date conformément à la norme américaine ou européenne. La norme américaine de la date est: mois, jour, suivi de l'année, ces éléments étant séparés par un (/) à l'impression. La norme européenne est : jour, mois, année, le séparateur utilisé étant la virgule. Le réglage par défaut est **U.S.A. Standard** (norme américaine).



#### Heure

L'option Time (heure) permet de régler l'heure conformément à la norme américaine (cycles de 12 heures) ou européenne et militaire (cycles de 24 heures). Le réglage par défaut est **U.S.A. Standard** (norme américaine).



#### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ et sélectionner l'option Date du menu.
- Appuyer sur **Enter**, TYPE s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, SET M d y, d M y, y M d, M y d, y d M, ou d y M s'affiche (M : Mois; d : jour; y : année).
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et choisir le type de date.
- Appuyer sur **Enter**, SAVED (mémoire) s'affiche, suivi de SET (régler).
- Appuyer sur **Enter**, le premier chiffre de la date clignote.
- Entrer la date correcte à l'aide des touches flèche.
- Lorsque la date correcte est saisie, appuyer sur **Enter**, SAVED s'affiche momentanément puis EXIT (quitter) apparaît.
- Appuyer sur **Enter**, la balance retourne en mode de pesage.

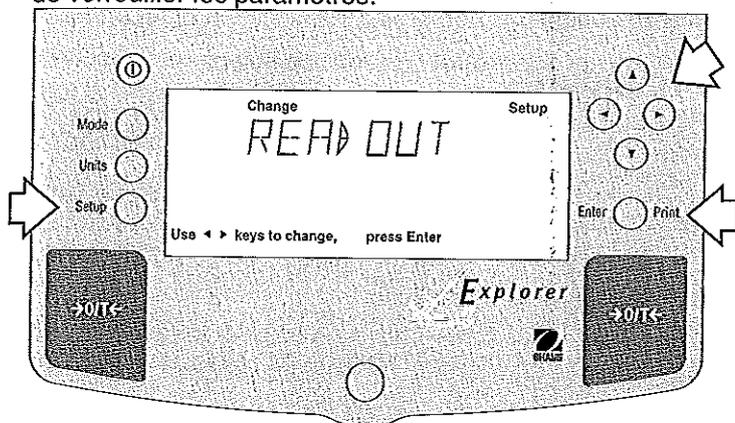
#### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ et sélectionner l'option Time (heure) du menu.
- Appuyer sur **Enter**, TYPE s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, TYPE 12 hr s'affiche.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et choisir 12 hr ou 24 hr.
- Appuyer sur **Enter**, SAVED (mémoire) s'affiche, suivi de SET (régler).
- Appuyer sur **Enter**, SET clignote avec Time (hrs).
- Entrer l'heure correcte à l'aide des touches flèche.
- Lorsque l'heure correcte est saisie, appuyer sur **Enter**, SAVED s'affiche momentanément puis EXIT (quitter) apparaît.
- Appuyer sur **Enter**, la balance retourne en mode de pesage.

Des corrections jusqu'à +/-60 secondes/mois peuvent être effectuées sur l'horloge de la balance. Reprendre les sept premières étapes, ADJUST s'affiche. Entrer la correction à l'aide des touches flèche, appuyer sur **Enter**.

## 4.2 Affichage

Le menu Readout (Affichage) permet d'adapter la balance aux conditions ambiantes. Il comporte quatre sous-menus : **Stable**, **Auto 0**, **Filter**, **Lock** (verrouillage) et **Exit** (quitter). Lock vous permet de programmer la balance et de verrouiller les paramètres.



### Procédure

Pour sélectionner l'une des options du menu Readout (affichage) procéder comme suit :

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que READOUT s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que STABLE, AUTO 0, FILTER, LOCK ou EXIT s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner l'option à régler.
- Appuyer sur **Enter** SAVED (mémorisé) s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ pour continuer ou EXIT.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

### Stability (stabilité)

La sensibilité du détecteur de stabilité indique la variation possible d'un poids (en graduations) au cours d'un temps donné pour que l'indicateur de stabilité reste allumé. Lorsqu'un poids affiché subit une variation dépassant la plage autorisée, l'indicateur de stabilité s'éteint, signalant ainsi des conditions instables. Le réglage par défaut est indiqué en gras.

- .5 d **Plus petite plage : l'indicateur de stabilité n'est allumé que si la variation de poids ne dépasse pas .5 divisions.**
- 1 d Plage réduite.
- 2 d Plage normale.
- 5 d Plage la plus importante, l'indicateur de stabilité reste allumé même en cas de légères variations du poids affiché.

Si l'interface RS232 est configurée pour n'imprimer que des valeurs stables, c'est la plage de stabilité qui pilote l'impression des données. Elles ne seront en effet imprimées que si elles se situent dans la plage sélectionnée.

### Mise à zéro automatique

La mise à zéro automatique compense les variations du zéro dues aux effets de la température. La balance maintient l'affichage à zéro jusqu'à ce que le seuil soit dépassé. Le paramétrage d'origine est imprimé en caractères gras.

- OFF Désactive la mise à zéro automatique.
- .5 d **Fixe l'intervalle de tolérance à .5 divisions.**
- 1 d Fixe l'intervalle de tolérance à 1 division.
- 3 d Fixe l'intervalle de tolérance à 3 divisions.

### Filtre

Le filtre compense les vibrations ou courants d'air excessifs. Le paramétrage d'origine est imprimé en gras.

- 0- Stabilité réduite, temps de stabilisation le plus rapide
- 1- **Stabilité normale, temps de stabilisation normal**
- 2- stabilité accrue, temps de stabilisation long.
- 3- Stabilité maximale, temps de stabilisation le plus long.

### Verrouillage

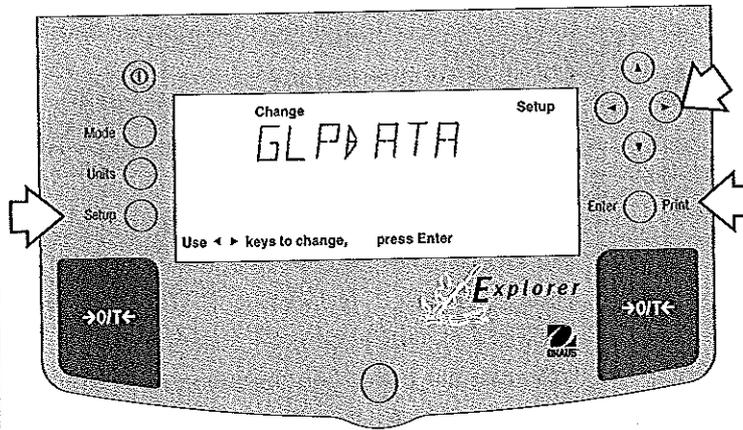
Verrouillage ON/OFF ne peut être modifié que si l'interrupteur matériel est sur OFF/désactivé. Un menu est verrouillé si le menu verrouillage est sur ON et si l'interrupteur de verrouillage est mis sur ON. Si verrouillage est sélectionné et activé, toutes les entrées faites sous le menu AFFICHAGE sont verrouillées. Si le verrouillage est actif, les options peuvent être visualisées, mais non modifiées. S'il est désactivé, les changements sont possibles. Le réglage par défaut est OFF.

### 4.3 Données Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL)

Le sous-menu BPL permet la mémorisation d'un numéro d'identification (7 chiffres) et/ou d'un numéro de projet. Lorsqu'ils sont entrés dans la balance, les numéros d'identification et de projets sont disponibles lors de l'impression s'ils sont activés dans le sous-menu de configuration BPL. Un verrouillage des numéros d'identification et de projet est également disponible.

#### Procédure

Pour sélectionner l'une des options dans le menu données BPL, procéder comme suit :



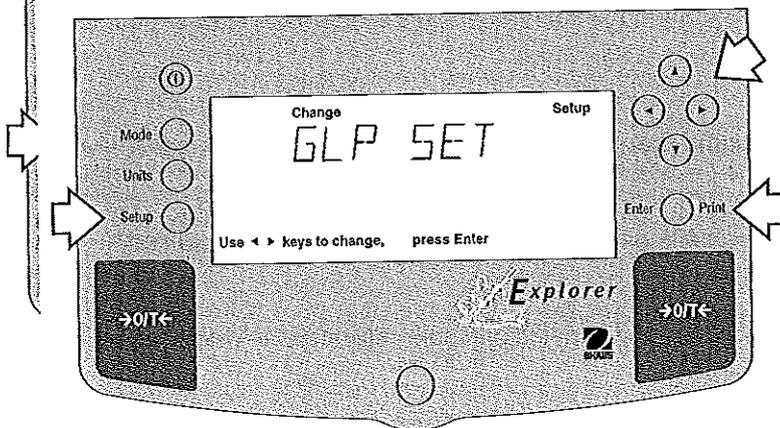
- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que GLP DATA (données BPL) s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour sauvegarder le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que USER NO, PROJ NO, LOCK ou EXIT s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ▶ ou ▲ ▼ comme indiqué sur l'affichage et entrer un nombre à sept chiffres d'identification (user ID).
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ pour verrouiller ou quitter.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

### 4.4 Configuration Bonnes pratiques de laboratoire (BPL)

Le sous-menu de configuration Bonnes pratiques de laboratoire (BPL) permet la sélection et l'impression des données comme la date, l'heure, le numéro d'identification de la balance, le numéro d'identification de l'utilisateur, le numéro de projet, la différence et le nom. Lorsque les options sélectionnées sont activées (ON), elles ne sont pas affichées. Le réglage par défaut est OFF. Lorsque l'on utilise une imprimante externe, que toutes les options sont activées (ON) et que la balance est calibrée, l'imprimante imprime les données de calibration à des fins de vérification et indique la date et l'heure. (Notez que le numéro d'identification de l'utilisateur et le numéro de projet doivent avoir été entrés dans le sous-menu BPL avant que les données imprimées ne soient disponibles).

#### Procédure

Pour sélectionner l'une des options dans le menu de configuration BPL, procéder comme suit :

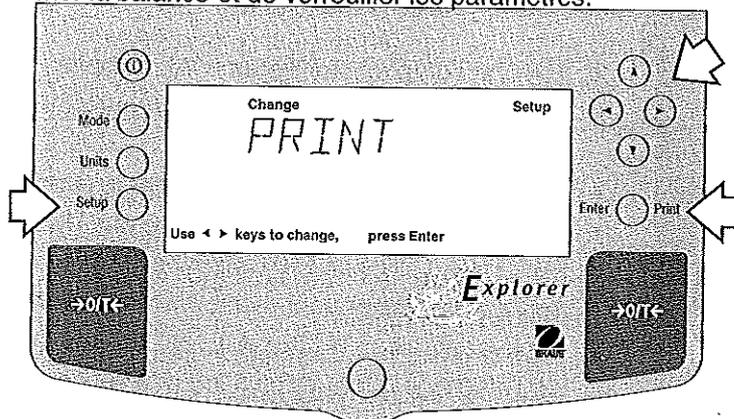


- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que GLP SET (Configuration BPL) s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que TIME, BAL ID, USER NO, PROJ NO, DIFF, NAME, LOCK ou EXIT s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner ON ou OFF.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ pour continuer ou EXIT.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

## 4.5 Print

Le menu impression contient des options pouvant être activées (ON) ou désactivées (OFF). Il comporte huit sous-menus : **Impression automatique**, option comportant les fonctions Off (arrêt), continu, intervalle et après stabilité, **Inter**, permettant de définir l'intervalle d'impression automatique des données affichées, **Données Stables** uniquement, **Données numériques uniquement** ou toutes les données affichées, **PrtDate (impression de la date)**, **PrtTime (impression de l'heure)**, **Référence** qui imprime le poids de référence et **Lock** qui vous permet de programmer la balance et de verrouiller les paramètres.

### Procédure



- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur (◀) ou (▶) jusqu'à ce que PRINT (impression) s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur (◀) ou (▶) jusqu'à ce que AUTOPRT, INTER, STABLE, NUMERIC, PRTPDATE, PRTPTIME, REFEREN, LOCK ou EXIT s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur (▲) ou (▼) et sélectionner ON ou OFF pour le menu.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur (◀) ou (▶) pour passer à LOCK (verrouillage) ou EXIT (quitter).
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

### Impression automatique

Lorsqu'elle est activée, la balance imprime automatiquement les données affichées de l'une des trois manières suivantes : en continu, à intervalles définis par l'utilisateur, ou en fonction de la stabilité. Les paramètres par défaut sont indiqués en gras.

<b>OFF</b>	<b>Si cette option est activée (ON) l'impression automatique est hors service</b>
Cont	Si cette option est activée (ON) l'impression des données est continue
Inter	Permet à l'utilisateur de définir l'intervalle d'impression
On Stb	Imprime les données uniquement après affichage d'une valeur stable

### Intervalle

Permet de régler l'intervalle d'impression entre 1 et 3600 secondes.

### Impression des données stables uniquement

Lorsque l'option est activée (On), seules les données stables sont imprimées. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Impression des données numériques uniquement

Lorsque l'option est activée (On), seules les données numériques sont transmises à l'interface RS232 pour impression. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Impression de l'heure

Lorsque l'option Time est activée (On), la balance imprime l'heure actuelle. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Impression de la date

Lorsque l'option Date est activée (On), la balance imprime la date courante. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Référence

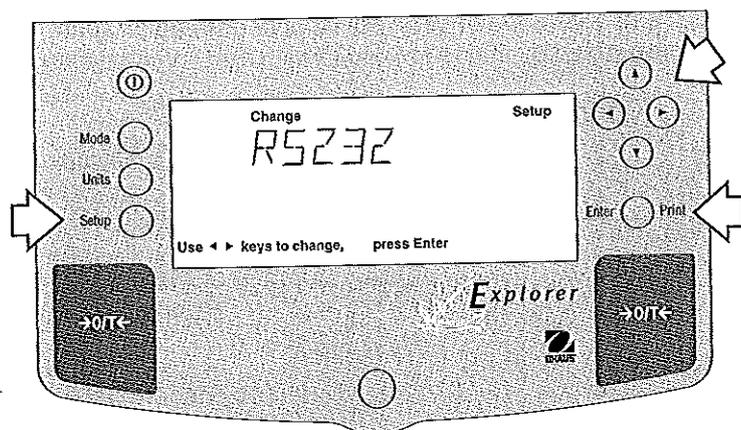
Lorsque l'option Référence est activée (On), la balance imprime le poids pris pour référence en mode pourcentage ou comptage de pièces. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Verrouillage

Lock ON/OFF ne peut être modifié que si l'interrupteur matériel de verrouillage est sur OFF/désactivé. Un menu est verrouillé lorsque le verrouillage du menu est en position ON et que l'interrupteur de verrouillage est sur ON. Lorsque verrouillage est sélectionné et activé, toutes les entrées faites dans le menu d'impression sont verrouillées. En mode verrouillé, les options peuvent être visualisées mais non modifiées. En mode déverrouillé, les entrées peuvent être modifiées. Le réglage par défaut est **OFF**.

## 4.6 RS232

Le menu RS232 contient les paramètres de communication pouvant être adaptés aux imprimantes ou ordinateurs externes. Il comporte cinq sous-menus : **Baud rate** (débit) , **Parity** (parité), **Data**, **Stop bit** (bits de données et d'arrêt) et **Lock** (verrouillage) ON ou OFF permettant de programmer la balance et de verrouiller les paramètres.



### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup** , CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que RS232 s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que BAUD, PARITY, DATA, STOP, LOCK ou EXIT s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner les paramètres pour ce menu.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ pour continuer ou EXIT (quitter).
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

### Débit en bauds

Ce sous-menu est utilisé pour sélectionner le débit souhaité. Cinq débits sont disponibles : 300, 1200, 2400, 4800 et 9600 bauds. Le réglage par défaut est **2400**.

### Parité

La parité peut être réglée sur paire, impaire ou sans. Le réglage par défaut est **None** (sans).

### Bits de données

Le nombre de bits de données peut être 7 ou 8. Le réglage par défaut est **7**.

### Bits d'arrêt

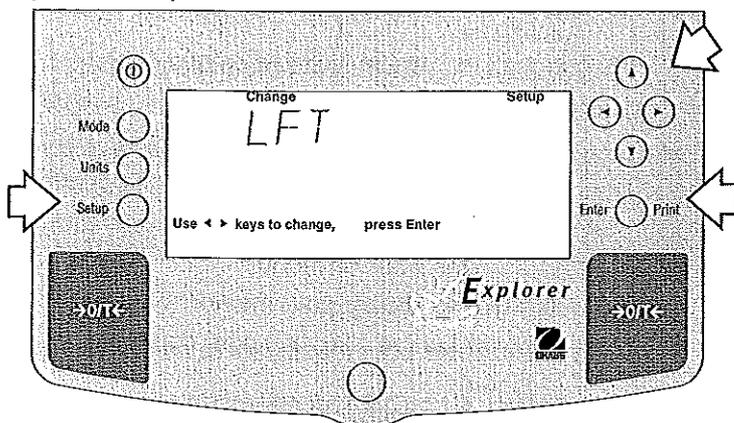
Le nombre de bits d'arrêt peut être réglé sur 1 ou 2. Le réglage par défaut est **2**.

### Verrouillage

Lock ON/OFF ne peut être modifié que si l'interrupteur matériel de verrouillage est sur OFF/désactivé. Un menu est verrouillé lorsque le verrouillage du menu est en position ON et que l'interrupteur de verrouillage est sur ON. Lorsque verrouillage est sélectionné et activé, toutes les entrées faites dans le menu RS232 sont verrouillées. En mode verrouillé, les options peuvent être visualisées mais non modifiées. En mode déverrouillé, les entrées peuvent être modifiées. Le réglage par défaut est **OFF**.

## 4.7 Applications réglementées (LFT)

Applications réglementées (LFT) est une option pilotée par logiciel pouvant être réglée sur LFT LOCK (verrouillage LFT). Lorsque tel est le cas, certaines options des menus Calibrage, Affichage, Impression, Fonctions et Unités sont automatiquement présélectionnées et verrouillées, permettant à la balance d'être utilisée pour des applications réglementées en liaison avec un interrupteur de verrouillage. Le réglage par défaut est UNLOCKED. Voir tableau des paramètres par défaut.



### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que LFT s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ et sélectionner LFT LOCK ou EXIT (quitter).
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

**NOTA :** Dans les applications réglementées, la balance doit être physiquement scellée. Se référer à la section Scellement LFT.

Lors de la première mise en marche de la balance, si LFT a été précédemment activé (ON), l'écran suivant apparaît lorsque LFT est configuré dans le menu, l'interrupteur de verrouillage étant sur ON.

TABLEAU DES VALEURS PAR DEFAUT

LFT et int. de verr.	Verr. menus	Val. par défaut
Menu Date	déverrouillé	
Menu Heure	déverrouillé	
Menu Calibrage		
Span, Linéarité, User	verrouillé	
Test Calibrage	déverrouillé	
Calibrage Interne	déverrouillé	
Menu Affichage		
Stabilité	déverrouillé	.5d (limité à .5d et 1d)
Auto zéro	déverrouillé	.5d (limité à OFF et .5d)
Niveau filtre	déverrouillé	-1- (limité à -0- et -1-)
Menu Données GLP	déverrouillé	
Paramètres BPL	déverrouillé	
Options d'impression	déverr. (Print Stable Data is locked ON)	
Menu RS232	déverrouillé	
Menu LFT	Interrupt. de verr. verrouillé	
Menu Fonction	verrouillé	Poids
Menu Unités	verrouillé	Grammes*
Menu Global	verrouillé	
Menu Personnalisation	déverrouillé	

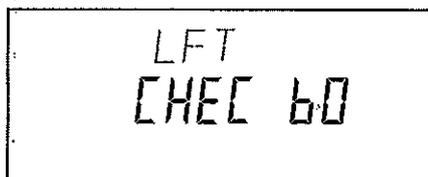
\* Les unités oz et oz t ne peuvent pas être autorisées simultanément.



Lors de la première mise en marche de la balance, si LFT a été précédemment activé (ON), l'écran suivant apparaît lorsque LFT est configuré dans le menu, le menu de calibrage étant verrouillé et l'interrupteur de verrouillage étant sur ON.

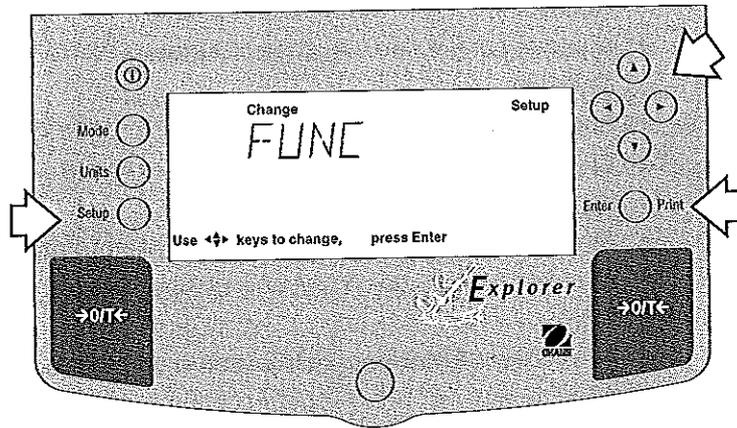


Le compte à rebours n'apparaît que pendant les 60 premières secondes après le branchement de la balance, uniquement si celle-ci a été préalablement configurée avec l'option LFT activée (ON).



## 4.8 Fonction

Le sous-menu permet la sélection de cinq fonctions pouvant être activées (ON) ou désactivées (OFF). Ces fonctions sont : **Poids, Pourcentage, Comptage, Animal et Verrouillage**. Le pesage est activé (ON) et toutes les autres sont réglées sur **OFF** par défaut. Les fonctions activées (ON) peuvent être sélectionnées et utilisées à l'aide de la touche **Mode**.



### Procédure

- Appuyer sur la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que **FUNC** s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que **WEIGHT** (poids), **PERCENT**, **COUNT**, **ANIMAL**, **LOCK** ou **EXIT** s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner **ON** ou **OFF**.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ pour continuer ou **EXIT** (quitter).
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

### Poids

Le sous-menu pesage est toujours activé (ON) par défaut.

### Pourcentage

La pesée en pourcentage vous permet de placer une charge de référence sur la balance puis de visualiser d'autres charges sous forme de pourcentage par rapport à cette référence. La sélection s'opère à l'aide de la touche **Mode**. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Comptage

Le comptage permet de compter des pièces. La sélection s'opère à l'aide de la touche **Mode**. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Animal

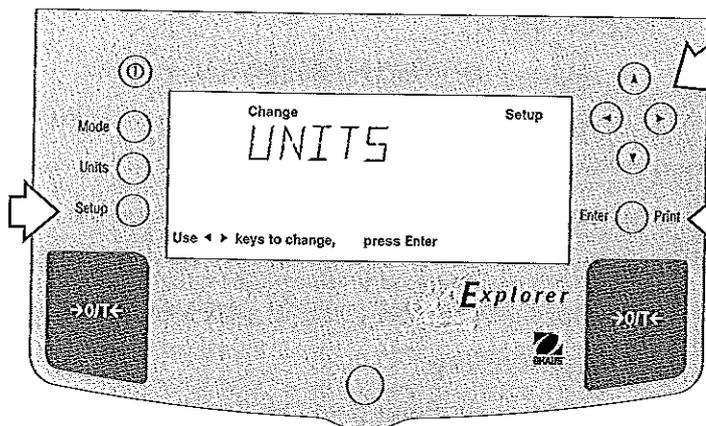
La pesée d'animaux offre des paramètres spécifiques permettant de compenser les effets dus aux mouvements des animaux. La sélection s'opère à l'aide de la touche **Mode**. Le réglage par défaut est **OFF**.

### Verrouillage

Lock ON/OFF ne peut être modifié que si l'interrupteur matériel de verrouillage est sur OFF/désactivé. Un menu est verrouillé lorsque le verrouillage du menu est en position ON et que l'interrupteur de verrouillage est sur ON. Lorsque verrouillage est sélectionné et activé, toutes les entrées faites dans le menu Fonction sont verrouillées. En mode verrouillé, les options peuvent être visualisées mais non modifiées. En mode déverrouillé, les entrées peuvent être modifiées. Le réglage par défaut est **OFF**.

## 4.9 Unités

Le sous-menu Unités permet la sélection des unités de mesure, qui peuvent être activées (ON), désactivées (OFF) et verrouillées.



### Procédure

- Appuyer la touche **Setup**, CAL s'affiche.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que UNITS s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que l'unité souhaitée s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner ON ou OFF.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ pour continuer ou EXIT (quitter).
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

## Unités

Le réglage des paramètres relatifs aux unités de mesure s'opère à l'aide de la touche Units. Ce menu permet d'activer (on) ou de désactiver les différentes unités de mesure. Le réglage par défaut est **OFF**.

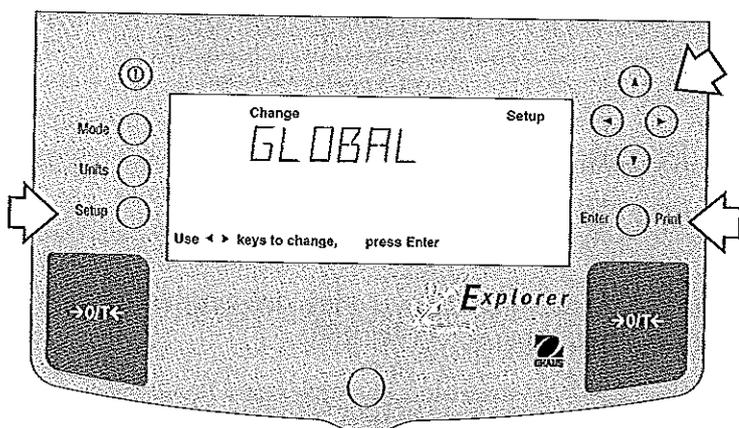
## Verrouillage

Lorsque le verrouillage est sélectionné et activé, toutes les entrées faites sous la touche Units (unités) sont verrouillées. Le réglage par défaut est **OFF**.

## 4.10 Global

Ce menu comprend trois fonctions réglables sur oui ou non. Il s'agit de : **Liste**, **Reset** et **Version**. Le réglage par défaut est **NO** (non).

### Procédure



- Appuyer sur la touche **Setup**.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que GLOBAL s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que LIST, RESET, VERSION, LOCK ou LIST s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ et sélectionner YES (oui) ou NO (non).
- Appuyer sur **Enter** pour sauvegarder le réglage.
- Appuyer sur ◀ ou ▶ pour continuer ou EXIT (quitter).
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramétrage.

## List

Ce sous-menu permet d'imprimer une liste des paramètres actuels des menus via l'interface RS232. Si YES (oui) est sélectionné, tous les paramètres des menus sont transmis à un ordinateur ou une imprimante externe. Votre balance doit être connectée à une imprimante ou à un ordinateur pour exploiter cette fonction. Le réglage par défaut est **OFF**.

## Reset

Lorsque Reset est activée, l'option restaure les paramètres d'origine de la balance. Le réglage par défaut est **NO**.

## Version

Affiche la version du logiciel à des fins de maintenance. Ce nombre est installé avec la balance.

## Verrouillage

Si l'option est sélectionnée et activée (YES), toutes les entrées effectuées sous Global sont verrouillées. Réglage par défaut : **NO**.

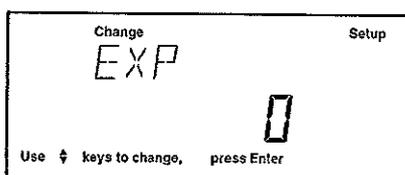
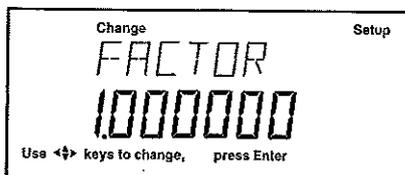
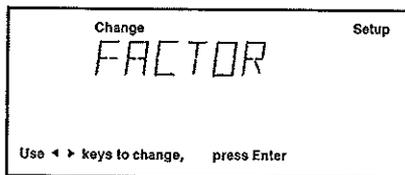
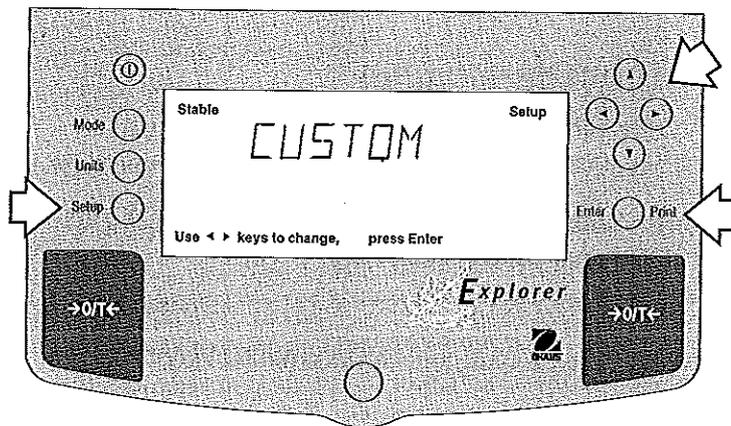
## 4.11 Unité libre

Les unités libres sont autorisées lorsque l'option "unité libre" du menu unités est activée (ON). Cette option vous permet de créer votre propre unité utilisateur ou libre. La balance va alors utiliser un facteur de conversion pour convertir les grammes vers l'unité de mesure voulue.

Facteur            poids            poids  
de conversion x en = en  
                         grammes    unité libre

Les facteurs de conversion sont exprimés en notation scientifique et entrés dans la balance en trois parties :

- un nombre compris entre 0.1 et 1.999999 appelé la mantisse
- une puissance 10 appelée l'exposant
- un plus petit digit significatif (LSD)



### NOTATION SCIENTIFIQUE

Fact. conv.	Nombre entre 0.1 et 1.999999	Puiss. de 10	Mantisse	Exp.
123.4	= .1234	x 1000	= .1234	x 10 <sup>3</sup>
12.34	= .1234	x 100	= .1234	x 10 <sup>2</sup>
1.234	= .1234	x 10	= .1234	x 10 <sup>1</sup>
.1234	= .1234	x 1	= .1234	x 10 <sup>0</sup>
.01234	= .1234	x .1	= .1234	x 10 <sup>-1</sup>
.001234	= .1234	x .01	= .1234	x 10 <sup>-2</sup>
.000123	= .123	x .001	= .123	x 10 <sup>-3</sup>

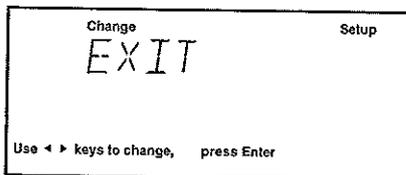
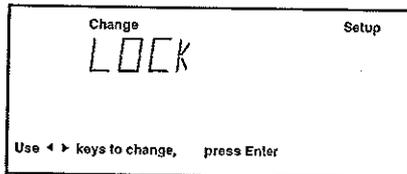
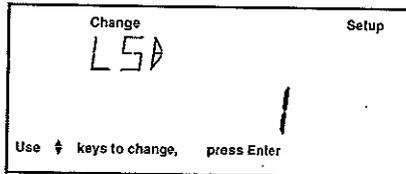
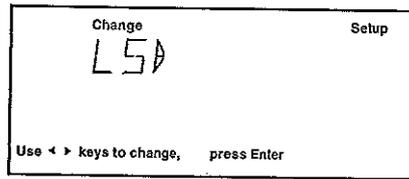
### EXPOSANTS

- E-3 Déplace le point décimal de 3 positions à gauche.
- E-2 Déplace le point décimal de 2 positions à gauche.
- E-1 Déplace le point décimal d'1 position à gauche.
- E0 Laisse le point décimal en position normale.**
- E1 Déplace le point décimal d'1 position à droite.
- E2 Déplace le point décimal de 2 positions à droite.
- E3 Déplace le point décimal de 3 positions à droite.

## Procédure

- Appuyer sur **Setup**.
- Appuyer sur **◀** ou **▶** jusqu'à ce que CUSTOM (unité libre) s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour mémoriser le paramètre, FACTOR s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, la mantisse du facteur de conversion actuel s'affiche avec le premier chiffre clignotant. Il s'agit d'un nombre compris entre 0.1 et 1.999999. Pour les conversions en dehors de cette plage, l'exposant est utilisé pour déplacer le point décimal.
- Appuyer sur **◀ ▶** ou **▲ ▼** comme indiqué sur l'affichage et entrer un nombre à 7 chiffres pour le facteur de conversion.
- Appuyer sur **Enter**, EXP (exposant) s'affiche.
- Appuyer sur **Enter**, 0 (exposant) s'affiche.
- Appuyer sur **▲** ou **▼** et sélectionner la valeur de l'exposant parmi -3, -2, -1, 0, 1, 2, ou 3.

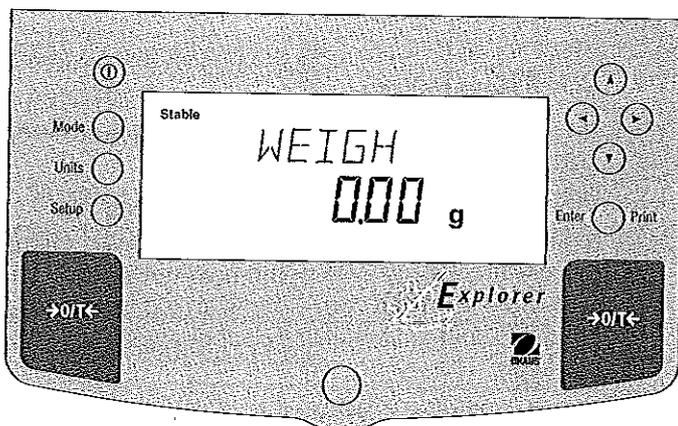
## 4.11 Unité libre (suite)



LSD's	
LSD .5*	Ajoute 1pos. décimale Comptage par 5 échel.
LSD 1	Comptage par 1 échel.
LSD 2	Comptage par 2 échel.
LSD 5	Comptage par 5 échel.
LSD 10	Comptage par 10 échel.
LSD 100	Comptage par 100 échel.*

### Procédure (suite)

- Appuyer sur la touche **Enter** pour sauver les réglages, LSD s'affiche. Vous pouvez choisir l'une des six possibilités de paramétrage pour le plus petit chiffre significatif (LSD) (voir tableau).
- Appuyer sur **Enter**, LSD 1 s'affiche.
- Appuyer sur **▲** ou **▼** et sélectionner 1, 2, 5, 10 ou 100 pour le plus petit chiffre significatif.
- Appuyer sur **Enter**, **SAVED** (mémoire) s'affiche un instant suivi de **LOCK** (verrouiller).
- Appuyer sur **▲** ou **▼** et sélectionner **ON** ou **OFF**.
- Appuyer sur **Enter**, **EXIT** s'affiche.
- Appuyer sur **Enter** pour revenir au mode pesage.



## 4.12 Verrouillage des menus

L'accès aux différents menus peut être verrouillé en mettant l'interrupteur situé sur la carte à l'intérieur de la balance en position OFF. Le verrouillage interdit l'accès à tous les menus dans lesquels l'option Lock (verrouillage) est sur ON. Le réglage par défaut de l'interrupteur de verrouillage est OFF.

### Applications réglementées / scellement de la balance

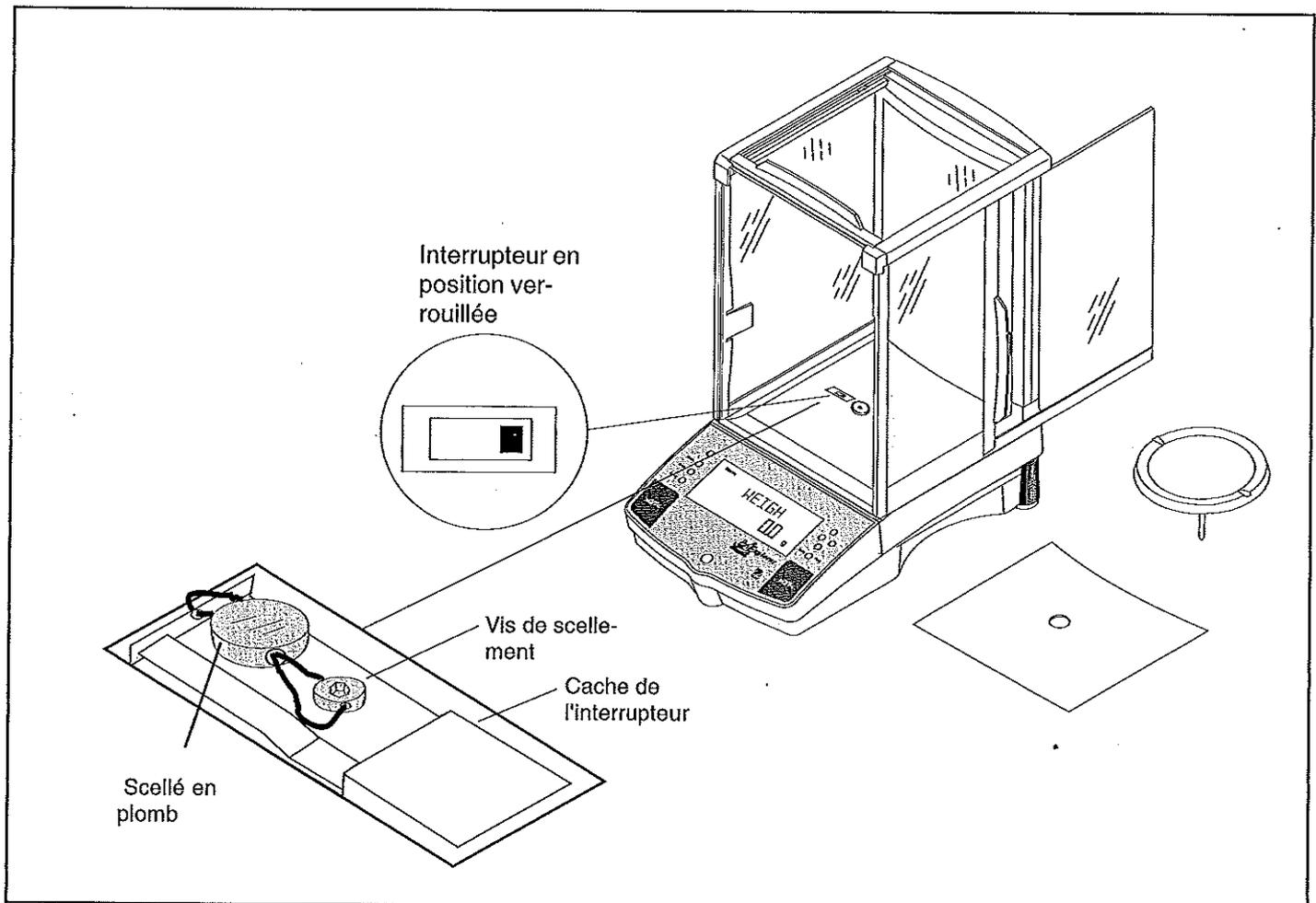
Toutes les balances Explorer peuvent être scellées pour les applications réglementées. Les balances pour applications réglementées sont fournies avec scellé en plomb, fil de fer et vis comme indiqué sur les figures.

Pour les balances pour applications réglementées se reporter aux directives locales du service des poids et mesures pour déterminer les exigences en matière de scellement.

Lorsque la balance a été correctement configurée et que les menus sont verrouillés, il convient de la sceller.

### Procédure

- Eteindre l'affichage et débrancher le cordon d'alimentation.
- Sur les balances avec pare-brise, ouvrir la porte et retirer le plateau et la tôle de protection.
- Sur les balances sans pare-brise, retirer le plateau et la tôle de protection. Les balances de portée supérieure avec plateau 6" ou 8" n'ont pas de tôle de protection.
- Déposer le cache de protection de l'interrupteur.
- L'interrupteur de verrouillage se trouve à gauche du trou de réception du plateau.
- Sélectionner la position voulue de l'interrupteur de verrouillage et remonter la balance.



Exemple de méthode de scellement

## 5 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pour maintenir la balance en parfait état de fonctionnement, il convient de maintenir le corps et la plate-forme propres et exempts de tout corps étranger. Si nécessaire, utiliser un chiffon imbibé d'un détergent doux. Conserver les poids de calibrage dans un endroit propre et sec.

### 5.1 Dépannage

SYMPTOME	CAUSE(S) PROBABLE(S)	REMEDE
Impossible de mettre l'unité en marche.	Cordon secteur débranché ou mal connecté à la balance.	Vérifier les connexions du câble d'alimentation.
Lecture du poids incorrecte.	La balance n'a pas été remise à zéro avant le pesage.  La balance n'a pas été correctement calibrée.	Appuyer sur →O/T← aucune charge n'étant sur le plateau, puis peser l'objet.  Calibrer correctement.
Impossible d'afficher le poids dans l'unité désirée.	Unité souhaitée non activée.	Appuyer sur Units jusqu'à ce que l'unité voulue s'affiche. Activer les unités dans le menu Setup.
Impossible de mémoriser les paramètres/modifications du menu.	Enter n'a pas été sélectionné.  Menu verrouillé.	Appuyer sur Enter si affiché.  Menu incorrectement verrouillé.
L'interface RS232 ne fonctionne pas.	Paramétrage du menu Print incorrects.  Connexions des câbles.	Vérifier les paramètres de l'interface dans le menu RS232 correspondant au périphérique. Vérifier les connexions des câbles.
Affichage aléatoire des segments ou affichage bloqué.	Microprocesseur bloqué.	Eteindre puis allumer l'appareil. Si le problème persiste, l'appareil doit être confié au SAV.
Impossible de changer les paramètres.	Menu verrouillé (interrupteur de verr. sur ON)	Déverrouiller le menu (OFF). Mettre l'interrupteur sur OFF.
Lectures instables.	Courants d'air excessifs.  Vibrations du plan de travail.	Vérifier les conditions ambiantes.  Placer la balance sur un plan stable ou adapter la sensibilité de l'adaptateur de vibrations.
Message d'erreur affiché.	_____	Voir liste des codes d'erreur.
Impossible d'accéder au mode pesage.	Le mode pesage souhaité n'est pas activé.	Appuyer sur mode jusqu'à ce que le mode pesage désiré s'affiche.  Activer le mode pesage.

## 5.2 Interface RS232

Les balances EXPLORER sont équipées d'une interface bidirectionnelle permettant la communication avec une imprimante ou un ordinateur. Si la balance est directement reliée à une imprimante, les données affichées peuvent être imprimées à tout moment par une simple pression sur PRINT ou encore en utilisant l'option d'impression automatique.

En connectant la balance à un ordinateur, vous pouvez l'exploiter directement à partir de ce dernier et réceptionner des données telles que le poids affiché, le mode de pesage, l'état de stabilité, etc.

Les sections suivantes décrivent le matériel et les logiciels fournis avec la balance.

### Matériel

La balance est équipée à l'arrière d'un connecteur "D" miniaturisé à 9 broches pour la connexion à d'autres périphériques. L'illustration ci-contre précise les sorties et affectations des différentes broches.

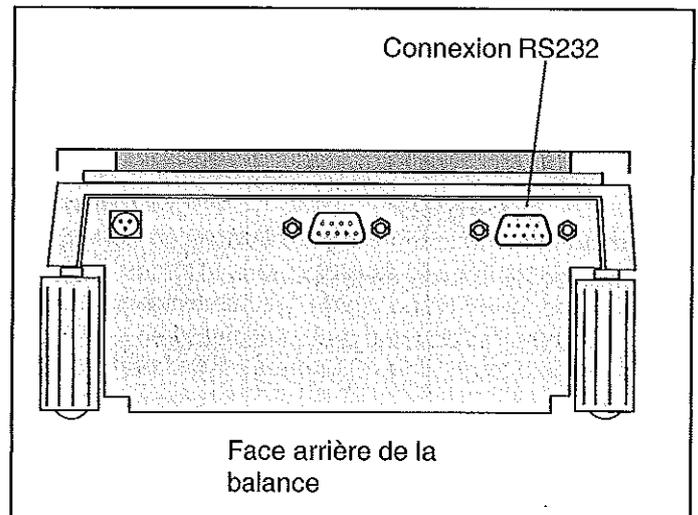
La balance ne délivre aucune donnée en sortie si la broche 5 (CTS) n'est pas maintenue à l'état ON (marche (+ 3 à + 15 V dc)). Pour les interfaces n'utilisant pas le CTS pour l'établissement d'une liaison, on peut relier les bornes 5 et 6 pour le mettre hors service.

### Format d'impression des données

L'impression des données peut être initialisée de trois manières : 1) En appuyant sur PRINT ; 2) A l'aide de l'option d'impression automatique ; 3) En envoyant une commande d'impression ("P") à partir d'un ordinateur. Le format d'impression est précisée par la table de commandes suivante.

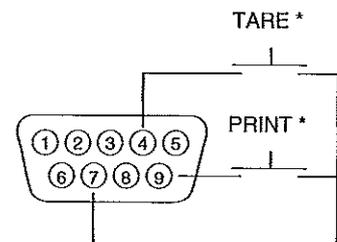
TABLE DE COMMANDES RS232

Caractère de commande	Description																													
?	Imprimer mode actif	<table border="1"> <tr> <td>Champ:</td> <td>Mode</td> <td>Stab</td> <td>CR</td> <td>LF</td> </tr> <tr> <td>Lgueur:</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>esp. si stable " ? " si instable</p> <table border="1"> <tr> <td>mg</td> <td>GN</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>tael</td> <td>tical</td> </tr> <tr> <td>kg</td> <td>tael</td> <td>custm</td> </tr> <tr> <td>dwt</td> <td>tael</td> <td>Pcs</td> </tr> <tr> <td>ct</td> <td>momme</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>oz</td> <td>lb</td> <td></td> </tr> </table>	Champ:	Mode	Stab	CR	LF	Lgueur:	5	1	1	1	mg	GN	N	g	tael	tical	kg	tael	custm	dwt	tael	Pcs	ct	momme	%	oz	lb	
Champ:	Mode	Stab	CR	LF																										
Lgueur:	5	1	1	1																										
mg	GN	N																												
g	tael	tical																												
kg	tael	custm																												
dwt	tael	Pcs																												
ct	momme	%																												
oz	lb																													
nnnnA	Mettre impression auto sur "nnnn" (voir tableau).	<table border="1"> <tr> <td>nnn = 0</td> <td>Option sur OFF</td> </tr> <tr> <td>nnn = S</td> <td>Imprime dès stabilité</td> </tr> <tr> <td>nnn = C</td> <td>Impression continue</td> </tr> <tr> <td>nnnn = 1-3600</td> <td>Défin. intervalle d'imp.</td> </tr> </table>	nnn = 0	Option sur OFF	nnn = S	Imprime dès stabilité	nnn = C	Impression continue	nnnn = 1-3600	Défin. intervalle d'imp.																				
nnn = 0	Option sur OFF																													
nnn = S	Imprime dès stabilité																													
nnn = C	Impression continue																													
nnnn = 1-3600	Défin. intervalle d'imp.																													



### Commandes RS232

L'ensemble de la communication s'opère en mode ASCII. La balance ne reconnaît que les caractères détaillés dans le tableau. Toutes les autres commandes, caractères de commande ou espaces sont ignorés. Les commandes transmises à la balance doivent être terminées par un retour chariot (Carriage Return) ou un retour chariot - avancement d'interligne (CRLF). Le transfert des résultats par la balance est toujours terminé par une commande retour chariot - avancement d'interligne (CRLF).



- 1 N/C
- 2 Sortie données (TXD)
- 3 Entrée données (RXD)
- 4\* Tare (signal externe)
- 5 Prêt à émettre (CTS)
- 6 Terminal données prêt (DTR)
- 7 Masse
- 8 Demande d'émission (RTS)
- 9\* Impression (signal externe)

Des imprimantes externes et/ou contacteurs de tarage peuvent être installés comme spécifié sur la figure. Il convient d'utiliser des contacteurs à impulsion.

### TABLE DES COMMANDES RS232 (suite)

Caractère de commande	Description																																																	
<b>C</b>	Démarrage d'un calibrage de la portée																																																	
<b>xD</b>	Délai d'impression de 1 seconde (x = 0 pr OFF, ou x = 1 pr ON)																																																	
<b>F</b>	Impression de la fonction actuelle.																																																	
<b>xI</b>	Sensibilité adaptateur de vibrations = "x", avec x = 0 à 3 Si L FT, niveau 0 à 1.	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>=</td><td>niveau minimum</td></tr> <tr><td>1</td><td>=</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>=</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>=</td><td>niveau maximum</td></tr> </table>	0	=	niveau minimum	1	=		2	=		3	=	niveau maximum																																				
0	=	niveau minimum																																																
1	=																																																	
2	=																																																	
3	=	niveau maximum																																																
<b>L</b>	Démarrage d'un calibrage de la linéarité																																																	
<b>xM</b>	Commute la balance en mode "x", avec x = 1 à 16 (cf tableau).  Si l'unité n'est pas activée, la commande sera ignorée.	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>=</td><td>milligrammes</td></tr> <tr><td>2</td><td>=</td><td>grammes</td></tr> <tr><td>3</td><td>=</td><td>kilo grammes</td></tr> <tr><td>4</td><td>=</td><td>dwt</td></tr> <tr><td>5</td><td>=</td><td>Carats</td></tr> <tr><td>6</td><td>=</td><td>Ounces</td></tr> <tr><td>7</td><td>=</td><td>Ounces troy</td></tr> <tr><td>8</td><td>=</td><td>Grains</td></tr> <tr><td>9</td><td>=</td><td>Taels Hong Kong</td></tr> <tr><td>10</td><td>=</td><td>Taels Singapour</td></tr> <tr><td>11</td><td>=</td><td>Taels Taiwan</td></tr> <tr><td>12</td><td>=</td><td>Mommes</td></tr> <tr><td>13</td><td>=</td><td>Decimal Pounds</td></tr> <tr><td>14</td><td>=</td><td>Newton's</td></tr> <tr><td>15</td><td>=</td><td>tical</td></tr> <tr><td>16</td><td>=</td><td>Unités libres</td></tr> </table>	1	=	milligrammes	2	=	grammes	3	=	kilo grammes	4	=	dwt	5	=	Carats	6	=	Ounces	7	=	Ounces troy	8	=	Grains	9	=	Taels Hong Kong	10	=	Taels Singapour	11	=	Taels Taiwan	12	=	Mommes	13	=	Decimal Pounds	14	=	Newton's	15	=	tical	16	=	Unités libres
1	=	milligrammes																																																
2	=	grammes																																																
3	=	kilo grammes																																																
4	=	dwt																																																
5	=	Carats																																																
6	=	Ounces																																																
7	=	Ounces troy																																																
8	=	Grains																																																
9	=	Taels Hong Kong																																																
10	=	Taels Singapour																																																
11	=	Taels Taiwan																																																
12	=	Mommes																																																
13	=	Decimal Pounds																																																
14	=	Newton's																																																
15	=	tical																																																
16	=	Unités libres																																																
<b>P</b>	Impression des données de l'affichage																																																	
<b>xSL</b>	Impression données stables uniquement (x = 0 à 3). Si LFT 0 ou 1.																																																	
<b>T</b>	Même effet qu'une pression sur la touche O/T.																																																	
<b>V</b>	Imprime la version EPROM																																																	
<b>Esc V</b>	Imprime le numéro d'identification de la balance (ID : 13 caractères).																																																	
<b>xZ</b>	Met l'option Auto Zero sur "x", avec x = 0 à 3 ). 0=Off, 1=0.5d, 2=1d, 3=5d.If LFT, programme le niveau Auto zero de 0 à 1.																																																	
<b>x%</b>	Définit la fonction pourcentage de référence. Utiliser x (nombre réel) en tant que pourcentage de référence actuel..Entrer le poids de référence en grammes.																																																	
<b>x#</b>	Définit la fonction comptage de pièces. Utiliser x (nombre réel) en tant que pourcentage de référence actuel..Entrer le poids de référence en grammes.																																																	
<b>Esc R</b>	Rétablit les paramètres d'origine des menus Setup (configuration) et Print. Attention : Ceci restaure la configuration RS232.																																																	
<b>ON</b>	Met la balance en marche.																																																	
<b>OFF</b>	Arrête la balance.																																																	

**TABLE DES COMMANDES RS232 (suite)**

Caractère de commande	Description
#	Impression du nombre de pièces actuel par rapport au poids de référence.
%	Impression du pourcentage actuel du poids de référence.
xF	Réglage fonction actuelle sur "x". x = 0 à 3 pour 0=aucun (poids normal), 1=pourcentage, 2=comptage de pièces, 3=Pesée d'animaux. None
xAW	Réglage du niveau de filtrage animal de 0 à 3. 0= filtrage le plus faible.
xE	Set/Reset Remise à zéro redémar. auto en mode Animal. x : 0=Off et 1=ON.
E	Démarrer cycle Animaux.
XT	soustraire tare, entrer le poids de la tare en grammes.
ID	Impression chaîne User ID actuelle.
XID	Programmer chaîne User ID , 1-8 caractères.
AC	Interruption du calibrage.
XUC	Calibrage avec poids utilisateur.
IC	Calibrage Interne (InCAL™)
LE	Afficher dernier code d'erreur. Réponse: Err: numéro d'erreur.
SN	Afficher numéro de série.
xS	Impression données stables. si x =0 Off et x=1 On.
TIME	Imprimer l'heure actuelle. Notez, un ? suit si la date ou l'heure n'a pas été réglée.
mm/dd/yy SETDATE	Commande de réglage de la date et d'effacement de l'indicateur invalide
hh:mm:ss SETTIME	Commande de réglage de l'heure et d'effacement de l'indicateur invalide
DATE	Imprimer la date actuelle. Notez, un ? suit si la date ou l'heure n'a pas été réglée.
W\$TM	Ecrire valeur de correction de l'horloge. L'ajustement de l'horloge peut être de +/- 60 secondes par mois.
R\$TM	Lecture de la correction d'horloge
SETUP	Programmer options du menu Setup.

## 5.3 Messages d'erreur

### Liste des messages d'erreur

La liste ci-dessous décrit les différents messages d'erreur susceptibles de s'afficher et le remède proposé.

#### Erreurs de données

- 1.0 Erreur transitoire (erreur matérielle, probablement décharge électrostatique). Si l'erreur persiste, la balance doit être révisée.
- 1.1 Erreur matérielle (température du transducteur de la balance).

#### Erreur de tare

- 2.0 La balance est incapable de se stabiliser dans l'intervalle de temps imparti après tarage. Les conditions ambiantes sont trop hostiles ou la balance doit être calibrée.

#### Erreurs de calibrage

- 3.0 Poids de calibrage utilisé incorrect ou aucun poids de calibrage n'a été utilisé pour calibrer l'appareil. Recalibrer en utilisant les poids appropriés.

#### Erreurs RS232

- 4.4 Mémoire tampon RS232 saturée.

#### Erreurs Utilisateur

- 7.0 Entrée de l'utilisateur en dehors de limites admissibles.
- 7.2 Nombre dépassant la capacité de l'affichage.

#### Erreurs liées à une surcharge ou charge insuffisante

- 8.0 Erreur matérielle engendrant un signal de poids interne trop faible. Vérifier si le plateau a été retiré. Si non, la balance doit être révisée.
- 8.1 Erreur matérielle due à un signal de poids interne trop important. Vérifier que la charge sur le plateau n'est pas excessive. Si l'erreur persiste, la balance doit être révisée.
- 8.2 Sollicitation en dehors de la spécification (LFT uniquement).
- 8.3 Portée nominale dépassée. Enlever le poids excessif du plateau.
- 8.4 Charge insuffisante. Vérifier que le bon plateau est installé.
- 8.5 Senseur interne du poids de calibrage interne indique son poids sur le plateau.

#### Erreurs de total de contrôle

- 9.1 Erreur matérielle de total de contrôle. Si l'erreur persiste, la balance doit être révisée.
- 9.2 Erreur matérielle de total de contrôle. Si l'erreur persiste, la balance doit être révisée.
- 9.3 Erreur matérielle de total de contrôle. Si l'erreur persiste, la balance doit être révisée.
- 9.4 Erreur matérielle de total de contrôle des données de calibrage internes. Cette erreur interdit l'accès à l'option InCAL™ (si installée).
- 9.5 Erreur matérielle de total de contrôle des données de calibrage.
- 9.8 Erreur matérielle de total de contrôle des données de calibrage Utilisateur.
- 9.9 Erreur matérielle de total de contrôle des données de compensation de température.

## 5.4 Messages d'information

- CAL NOW** Si InCAL™ (calibrage interne) est installé. Message invitant à recalibrer la balance. Le message reste affiché jusqu'à ce que le calibrage soit achevé.
- WARM UP** L'utilisateur a tenté de réaliser un calibrage interne et ce message clignote dans le champ à 14 segments. La balance requiert une période de préchauffage de 7 minutes. Pendant le préchauffage, l'utilisateur ne peut pas sélectionner l'option InCAL™ du menu.
- SAVED** Ce message clignote lorsqu'une option est changée dans le menu et la nouvelle valeur est écrite dans l'EEPROM.
- LOCKED** Ce message clignote lorsqu'une option ne peut être changée parce que le menu est verrouillé et que l'interrupteur de verrouillage est sur ON.
- LOW REF** Ce message clignote dans les modes comptage de pièces ou pourcentage lorsque le poids de référence calculé est très faible.

## 5.5 Service après vente

Si le chapitre de dépannage ne résout ou ne traite pas de votre problème, vous devez contacter un technicien d'entretien agréé Ohaus. Pour les Etats Unis, appelez gratuitement Ohaus Corporation au (800) 526-0659. Un technicien du service après vente Ohaus est à votre disposition pour vous assister.

## 5.6 Pièces de rechange

<u>Description</u>	<u>Réf. Ohaus</u>
Adaptateur secteur 100/120 V ac fiche US (Cordons livrés avec l'adaptateur)	490202-01
Adaptateur secteur, (Cordons requis pour le Royaume Uni, l'Europe et l'Australie)	490203-01
Cordons, 230 V ac, fiche UK	76448-00
Cordons, 230 V ac, fiche Europe	76212-00
Cordons, 230 V ac, fiche Australie	76199-01

## 5.7 Accessoires

<u>Description</u>	<u>Réf. Ohaus</u>
<b>Poids de calibrage - conformes à ASTM Classe 1 :</b>	
20 g	49024-11
50 g	49054-11
100 g	49015-11
200 g	49025-11
500 g	49055-11
1 kg	49016-11
2 kg	49026-11
4 kg	49046-11
Kit de protection pour afficheur	470003-01
Support sécurité	470004-01
Kit pare-brise	470006-01
Kit de détermination de densité	470007-01
Kit modulaire d'extension d'afficheur	470008-01
Kit afficheur auxiliaire	
(montage sur table)	470009-01
(montage mural)	470009-02
(montage sur tour)	470009-03
Kit afficheur à distance	
(montage sur table)	470010-01
(montage mural)	470010-02
(montage sur tour)	470010-03
Imprimante	AS123

## 5.8 Spécifications

### Modèles Analytical

Portée (g)	62	110	210	100/210 *
Précision d'affichage (mg)	0.1			0.1/1
Modes de pesage	g, mg, oz, oz t, ct, dwt, taels (3), mommes, gn, li, N, unité libre			
Fonctions	Comptage de pièces, pesée d'animaux, pourcentage			
Options	BPL, heure, date, verrouillage, LFT (U.S.) appl.réglementaires			
Répétabilité (écart type) (mg)	0.1			0.1/0.5
Linéarité (mg) (±)	0.2			0.2/0.5
Plage de tarage	par soustraction sur toute la portée			
Sécurité de surcharge	150 % de la portée			
Temps de stabilisation	≤4 secondes			
Dérive de la sensibilité PPM/°C (10 °C - 30 °C)	3			
Plage de température adm. : w/calibrage interne w/o calibrage interne	10° à 40°C/50° à 104°F 10° à 30°C/50° à 86°F			
Calibrage	Calibrage interne InCAL™			
Alimentation	Adaptateur externe, 100-120 V ac, 220 V ac, 50/60 Hz fiches pour US, Euro, UK, Japon & Australie			
Pare-brise (in/cm) (Ht. disp. au-dess. du plat.)	0.2/25.9			
Afficheur (in/cm)	0.6/1.5			
Taille du plateau (in/cm)	diamètre 3.5/9.			
Dimensions (LxHxP) (in/cm)	9 x 15.25 x 14/22.8 x 38.7 x 35.5			

### Modèles à plateau supérieur

Portée (g)	210	410	100/410*	610	2100	4100	1000/4100*	4100	6100	8100
Précision d'affichage (g)	0.001		0.001/0.01	0.01			0.01/0.1	0.1		
Modes de pesage	g, mg, kg, lbs, oz, oz t, ct, dwt, taels (3), mommes, gn, li, N, unité libre									
Fonctions	Comptage de pièces, pesée d'animaux, pourcentage									
Options	BPL, heure, date, verrouillage, LFT (U.S.) appl.réglementaires									
Répétabilité (éc. type.) (g)	0.0005		0.0005/0.005	0.005			0.01/0.05	0.05		
Linéarité (g) (±)	0.002		0.002/0.005	0.02			0.02/0.05	0.1		
Plage de tarage	Par soustraction sur toute la portée									
Temps de stabilisation	≤3 secondes									
Dérive de sensibilité PPM/°C (10°C - 30°C)	4	3	4	3	4	3	4	3		
Plage de température adm. : av. calibrage interne ss. calibrage interne	10° à 40°C/50° à 104°F 10° à 30°C/50° à 86°F									
Calibrage	Calibrage InCAL™									
Alimentation	Adaptateur externe, 100-120 V ac, 220 V ac, 50/60 Hz Fiches pour US, Europe, UK, Japon & Australie									
Pare-brise (in/cm) (Ht. disp. au-dess. du plat.)	10.2/25.9									
Afficheur (in/cm)	0.6/1.5									
Taille du plateau (in/cm)	4.7/12 (diamètre)			6.8 x 6.8/17.2 x 17.2 av défecteur				8 x 8/ 20.3 x 20.3		
Dimensions (LxHxP) (in/cm)	9x15.25x14/ 22.8x38.7x35.5				9.25 x 4 x 14/23.4 x 10.1 x 35.5					

\* Plage fine mobile (Moveable FineRange™)

NOTA : Certains modes de pesage sont disponibles en fonction de la portée et de la résolution de la balance.