



MANUEL UTILISATION
EASY MARKET 10 V4

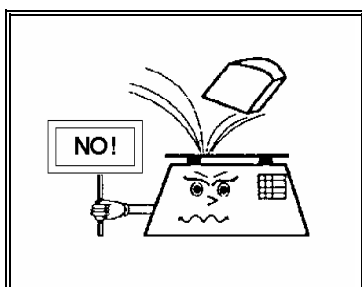


- Sommaire -

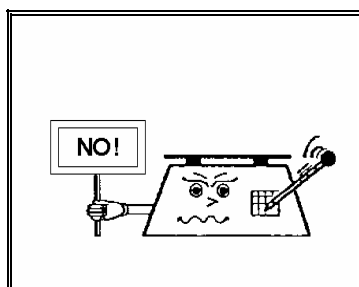
1. GENERALITES	5
2. DESCRIPTION DE L'AFFICHEUR	6
2.1. DESCRIPTION DU CLAVIER (CLAVIER 49 TOUCHES)	6
3. DEMARRAGE DE LA BALANCE ET TEST INITIAL	9
4. POIDS ET CALCUL DU PRIX	10
4.1. INTRODUCTION DU PRIX	10
4.2. FIXATION DU PRIX	11
4.3. PRIX PAR KG OU PAR 100 G	11
5. TARES	11
5.1. TARE SEMI AUTOMATIQUE	11
5.2. TARE CUMULATIVE	12
5.3. TARE FIXE	12
5.4. LIMITES DE TARE	12
6. CONVERSION EURO	12
7. AUTOZERO	13
8. VIRGULE FLOTTANTE	14
9. MENUS	14
9.1. MENU DE 1 ^{ER} NIVEAU	14
9.1.1. PROGRAMMATION DES TARES	15
9.1.2. PROGRAMMATION DE PLU'S	16
9.1.3. PROGRAMMATION DE EAN13	18
9.1.4. CHANGEMENT DE PRIX DE PLU	19
9.1.5. PROGRAMMATION DU MOT DE PASSE 1 ^{ER} NIVEAU	20
9.1.6. ACTIVATION MOT DE PASSE 1 ^{ER} NIVEAU	21
9.1.7. PROGRAMMATION STAND-BY	22
9.1.8. PROGRAMMATION RETRO ECLAIRAGE DE L'AFFICHEUR	22
9.1.9. STABILITE RENFORCEE	23
9.1.10. EFFACEMENT DE RAM	24
9.1.11. EFFACEMENT DE PLU'S	24
9.1.12. OPTIONS SPECIALES	25
9.2. MENU DE 2 ^O NIVEAU	25
9.2.1. PROGRAMMATION DU MOT DE PASSE DE DEUXIEME NIVEAU	26
9.2.2. ACTIVATION MOT DE PASSE DE DEUXIEME NIVEAU	26
9.2.3. FACTEUR DE CONVERSION EURO	27
9.2.4. VALEUR DE L'EURO (SI MONNAIE 'OTHER')	27
9.2.5. DECIMALES DE L'EURO (SI MONNAIE 'OTHER')	28
9.2.6. DECIMALES MONNAIE NATIONALE	28
9.2.7. ARRONDI MONNAIE NATIONALE	29
9.2.8. PHASES DE L'EURO (SI LA MONNAIE EST DIFFERENTE DE 'BRAK')	29
9.2.9. EURO AFFICHE (SI MONNAIE DIFFERANTE DE 'BRAK' Y PHASE DIFFERENTE DE '3')	30
9.2.10. MENU EAN13	31
9.2.11. TYPE DE TPV	31
9.2.12. AFFICHEUR PPI (SI TYPE DE CONNEXION 'TYPE 0')	32
9.2.13. TYPE TPV 0 (SI CONNEXION 'TYPE 0')	32
9.2.14. MODE D'ENVOI (SI TYPE DE CONNEXION 'TYPE 0')	33
9.2.15. TRANSMISSION AUTOMATIQUE DU POIDS (SI TPV 0 'B' ET ENVOI 'AUTOMAT')	34
9.2.16. TIME OUT (SI MODE D'ENVOI 'KEY' ET TPV 0 EST 'TYPE B')	34
9.2.17. TYPE DE PROTOCOLE (SI TYPE DE CONNEXION ES 'TYPE 9')	35
9.2.18. TIME LIMIT (SI LE TYPE DE CONNEXION EST DIFFERENT DE 'NO CONX')	35
9.2.19. BAUD RATE (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')	36
9.2.20. PARITE (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')	36
9.2.21. NOMBRE DE BITS (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')	37
9.2.22. NOMBRE DE BITS DE STOP (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')	37
9.2.23. DETARE AUTOMATIQUE (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')	38
10. PROTOCOLE DE COMMUNICATION	38

10.1. TPV 0 (PROTOCOLO \$)	38
10.1.1. TYPE A.....	38
10.1.1.1. attente de demande.....	38
10.1.1.2. Automatique	39
10.1.1.3. Manuel	39
10.1.2. TYPE B.....	39
10.1.2.1. Attente de demande	39
10.1.2.2. Automatique	40
10.1.2.3. Manuel	40
10.2. TPV 1 (PROTOCOLE IBM)	41
10.2.1. DEMANDE DU POIDS.....	41
10.2.2. DEMANDE DE L4AUTO ZERO.....	41
10.3. TPV 2A (PROTOCOLE UNIWELL-ICL).....	42
10.4. TPV 2B (PROTOCOLE UNIWELL-W).....	43
10.5. TPV 3 (PROTOCOLE SHARP/CHECKOUT-06).....	43
10.6. TPV 4 (PROTOCOLE BERKEL)	44
10.7. TPV 5 (PROTOCOLE CHEKOUT-03)	44
10.8. TPV 7 (PROTOCOLE SAMSUNG)	45
10.9. TPV 8 (PROTOCOLE DICENTRO).....	46
10.10. TPV 9 (PROTOCOLE ELZAB).....	46
10.11. TPV 10 (PROTOCOLE VECTRON).....	47
10.12. TPV 11 (PROTOCOLE MIPEL).....	47
10.13. P ECR 1 (PROTOCOLE ECR 1).....	48
10.14. SH 457P (PROTOCOLE SIMULATION CODE BARRES)	49
10.15. T PPI (PROTOCOLE PPI)	49
10.16. S6500 (PROTOCOLE SAMSUNG 6500).....	49
10.17. T SD (TISA SANS DECIMALES)	50
10.18. T CD (TISA AVEC DECIMALES)	50
10.19. W CR (PROTOCOLE ENVOI E POIDS).....	51
10.20. P QRN (PROTOCOLE QUORION)	51
10.21. P S100 (PROTOCOLE ENQ S100)	51
10.22. P S100A (PROTOCOLE ENQ S100A).....	52
10.23. P ECR7 (PROTOCOLE ECR 7).....	52
10.23.1. Cas A.....	52
10.23.2. Cas B	52
11. CONVERSION DU CODE ENCRYPTE.....	53
12. LISTE DE ERREURS POSSIBLES.....	54
13. CONNEXIONS	55
13.1. CONNECTEUR RS 232.....	55
13.2. EXEMPLE DE CONNEXION	55
14. MONTAGE COLONNE	56
14.1. TYPE 1	56
14.2. TYPE 2	57

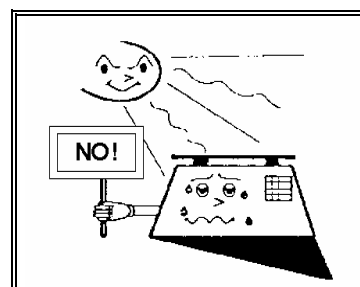
CONSEILS D'UTILISATION



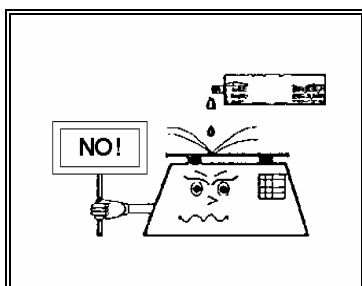
**EVITER DE PORTER
DES COUPS SUR LE
PLATEAU**



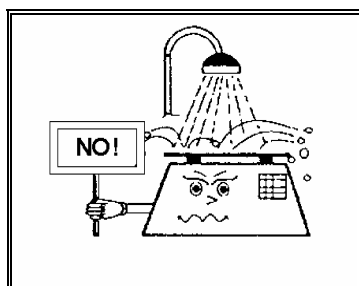
**NE PAS UTILISER
D'OBJETS POINTUS
SUR LE CLAVIER**



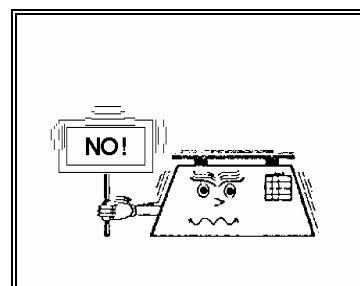
**EVITER L'EXPOSITION
DIRECTE AU SOLEIL**



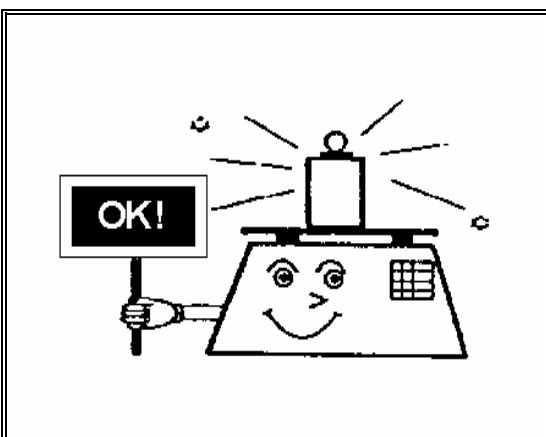
**NE PAS NETTOYER LA
BALANCE AVEC DES
DISSOLVANTS**



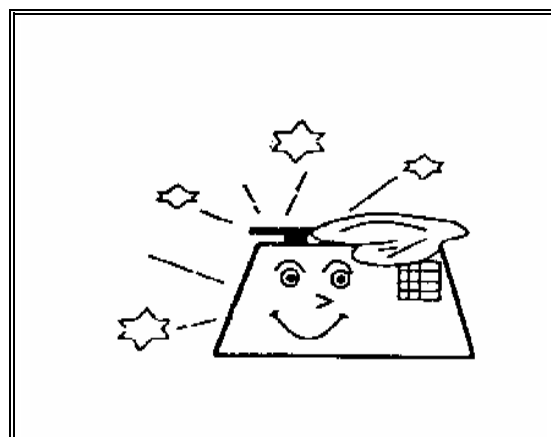
**NE PAS VERSER DE
L'EAU DIRECTEMENT
SUR LA BALANCE**



**NE PAS SOUMETTRE
LA BALANCE A DES
VIBRATIONS**



**POUR UN FONCTIONNEMENT
CORRECT, DEPOSER UN POIDS
CONNU SUR LE PLATEAU ET
VERIFIER L'EXACTITUDE**



**POUR NETTOYER LA BALANCE,
UTILISER UNE PEAU DE CHAMOIS
DOUCE, MOUILLEE DANS DE L'EAU
SAVONNEUSE AU PH NEUTRE**

1. GENERALITES

- Possibilité de programmer 100 Plu's.
- Connexion RS-232 pour communication externe.
- Tare fixe, semi-automatique, cumulative et par PLU.
- Possibilité de calculer le prix à payer à partir d'un prix aux 100 g ou au kg.
- 16 Plu's directs et 16 supplémentaires par appui préalable sur la touche SHIFT
- 10 Tares assignables à un PLU.
- Possibilité d'envoyer 3 champs EAN13 programmables.
- Alimentation interne :
 - o Batterie rechargeable 6V, 10A.
- Alimentation externe :
 - o Adaptateur 12Vcc, 500 mA.
 - o Batterie externe 12Vcc.

!! WARNING !!

BATERIA DESCONECTADA

(ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA, CONECTAR LA BATERIA)

BATTERY NOT CONNECTED

(BEFORE SWICH-ON, CONNECT THE INTERNAL BATTERY)

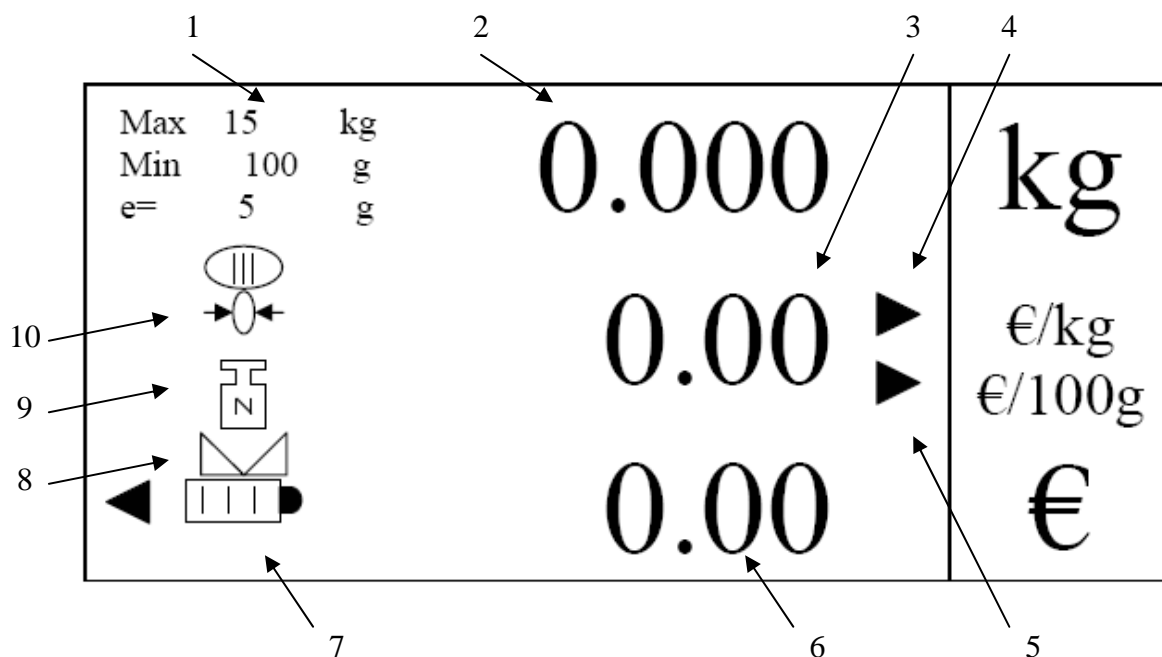
BATTERIE DECONNECTÉE

(AVANT LA MISE EN MARCHE, IL FAUT CONNECTER LA BATTERIE)

NICHT ANGESCHLOSSENE BATTERIE

(VOR DEM EINSCHALTEN BATTERIE ANSCHLIESSEN)

2. DESCRIPTION DE L’AFFICHEUR



1. Indications spéciales
2. Indicateur de poids : 5 digits.
3. Indicateur de prix : 6 digits
4. indicateur de prix x Kg.
5. indicateur de prix x 100 g.
6. indicateur de prix à payer : 7 digits.
7. indicateur de batterie.
8. indicateur de stabilité.
9. indicateur de poids net
10. indicateur de zéro

2.1. DESCRIPTION DU CLAVIER (CLAVIER 49 TOUCHES)

La balance est équipée d’un clavier 49 touches :





... Entrée en effacement de PLU


LEGENDE DES TOUCHES EN MANUEL :


Touche	Nom	Touche	Nom	Touche	Nom
	[MENU]		[PLU]		[V-A]
	[CLEAR]		[T]		[V-B]
	[KG]		[F]		[V-C]
	[ZERO]		[K]		[V-D]
	[SHIFT]		[ON_OFF]		[T_00]

Les touches de fonction se correspondent de la façon suivante : [T_ 'x'] X étant le nom de la touche de fonction. Ainsi correspond à [T_X].

3. DEMARRAGE DE LA BALANCE ET TEST INITIAL


La balance s'allume et s'éteint par appui sur la touche [ON_OFF].

Max 15 kg	00000	kg
Min 100 g	000000	€kg
e= 5 g	0000000	€100g
		€

Max 15 kg	999999	kg
Min 100 g	9999999	€kg
e= 5 g	99999999	€100g
		€

Durant le processus d'initialisation de la balance on peut entrer dans le cycle de test en appuyant sur les touches [SHIFT] + [ZERO]. Alors la balance effectue son cycle test en sens inverse et de façon ininterrompue jusqu'à ce que l'on ré appuie sur la même combinaison de touches.

Une fois le test terminé la balance effectue un auto zéro et se met en mode de travail normal Poids Prix

Max 15 kg	0.000	kg
Min 100 g	0.00	€kg
e= 5 g	0.00	€100g
		€

4. POIDS ET CALCUL DU PRIX

4.1. INTRODUCTION DU PRIX


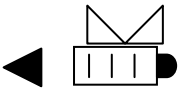
La balance affiche le poids et le prix de la pesée à partir du prix unitaire saisi. Il existe 4 façons de saisir un prix :

1. De façon directe par le clavier numérique
2. En saisissant le numéro d'article préalablement programmé et en appuyant sur la touche [PLU].
3. En appuyant sur la touche à laquelle l'article est assigné. Il existe 32 Plu's directs. Les 16 premiers sont récupérables directement en appuyant sur la touche correspondant et les 16 suivants en appuyant préalablement sur la touche [SHIFT] puis sur la touche correspondant à l'article


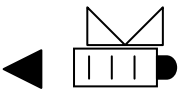
NOTA: Les 16 premiers PLU sont d'accès direct et les 16 suivants doivent être appelés après appui préalable sur la touche [SHIFT].

On peut effacer le prix saisi à n'importe quel moment en appuyant sur la touche [CLEAR].

Avant la saisie du prix, la balance affiche le poids. Elle attend d'avoir le prix unitaire pour pouvoir calculer le prix à payer. Exemple pour 2 kg

Max 15 kg	2.000	kg
Min 100 g	0.00 ▶	€kg
e= 5 g	0.00	€100g
		€
		

On saisi le prix unitaire par l'un des trois moyens ci-dessus expliqué, et la balance calcule automatiquement le prix à payer : par exemple pour 1.70 €:

Max 15 kg	2.000	kg
Min 100 g	1.70 ▶	€kg
e= 5 g	3.40	€100g
		€
		

4.2. FIXATION DU PRIX

Lorsque le poids repasse par zéro le prix unitaire et le prix à payer s'effacent. Pour fixer le prix unitaire actif et empêcher qu'il ne s'efface chaque fois que le poids repasse par zéro, il faut appuyer sur la touche [F].




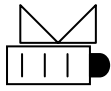
Le prix unitaire restera fixé jusqu'à ce que l'on le désactive en appuyant de nouveau sur la touche [F].

4.3. PRIX PAR KG OU PAR 100 G

Le prix à payer est calculé en tenant compte du prix unitaire par kg ou par 100 g. Ce type de prix unitaire se sélectionne en appuyant sur la touche [KG] alors que le prix unitaire est à zéro. Dans le cas contraire il n'est pas possible de changer le type de prix unitaire.

NOTA: Les PLUS programmés ont un prix qui leur est assigné ainsi que le type de prix / kg ou / 100 g.

L'afficheur indique à tout moment le type de prix activé grâce à l'indicateur numéro 4 et (voir description de l'afficheur paragraphe DESCRIPTION DE L'AFFICHEUR).





Max 15 kg	2.000	kg
Min 100 g	0.00	€kg
e= 5 g	0.00	€100g
		
		€

La flèche supérieure indique que le prix unitaire est en €Kg, alors que la seconde indique €100g.

5. TARES

5.1. TARE SEMI AUTOMATIQUE

Avec un poids sur le plateau, on peut effectuer une tare semi automatique en appuyant sur la touche [T]. Le poids présent sur le plateau est alors taré et la balance indique zéro en poids le voyant de poids net s'allumant. Cette tare s'annule automatiquement lorsqu'on retire le poids du plateau (poids brut = 0)

Max 15 kg	0.000	kg
Min 100 g	0.00	€kg
e= 5 g	0.00	€100g
		
		€

5.2. TARE CUMULATIVE

L'option doit être activée dans le menu d'installation.

A partir du moment où l'on a une tare semi automatique on peut tarer des poids supplémentaires et cumuler les différentes tares en suivant la même procédure que pour faire une tare semi automatique c'est-à-dire, le poids posé sur le plateau on appuie sur la touche [T]. On cumule les tares jusqu'à la limite autorisée par la balance.

Si on enlève le poids du plateau la valeur de poids retirée s'affiche en négatif.

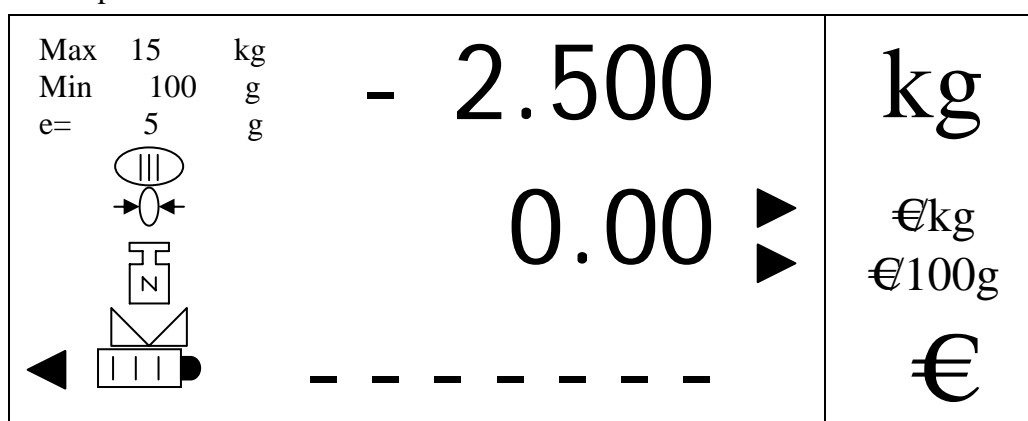
Cette tare s'efface automatiquement lorsque l'on retire les poids du plateau et l'affichage est le même que celui de la tare semi automatique.

5.3. TARE FIXE

Pour éviter que la tare ne s'efface lorsqu'on retire les poids du plateau on peut appuyer sur la touche [T] avec un poids net non nul.

La tare reste alors fixée et ne s'efface pas lorsqu'on retire le poids, à moins que l'on ait réalisé une pesée stable positive. La valeur de tare en négatif restera affichée.

Pour effacer la tare fixe il faut appuyer de nouveau sur la touche [T] après avoir retiré les poids du plateau.



5.4. LIMITES DE TARE

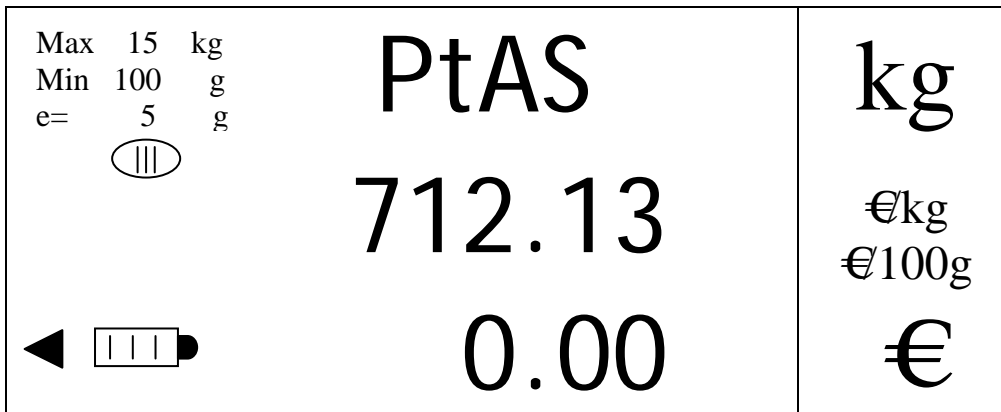
Capacité	TARE MAX	
	NORMAL	MULTI INTERVALLE
3 kg	3 kg	Non disponible
6 kg	6 kg	1 kg
12 kg / (6000 div)	6 kg	Non disponible
15 kg	15 kg	3 kg
30 kg A / (3000 div)	30 kg	6 kg
30 kg B / (6000 div)	15 kg	Non disponible

6. CONVERSION EURO

L'option 'EURO DISPLAY' doit toujours être activée, on peut consulter à l'affichage la conversion EURO ou MONNAIE NATIONALE selon la phase euro dans laquelle on travaille pour le prix en cours.

Pour cela on appuie sur la combinaison de touches [SHIFT] + [PLU] depuis le mode poids, constante ou produit en passant à l'affichage prix et montant convertis EURO ou MONNAIE NATIONALE.

Lorsqu'on travaille en phase 1 on visualise 'EURO' et lorsqu'on travaille en phase 2 la monnaie correspondante. En phase 2 le prix et le prix à payer sont convertis à la monnaie du pays dans lequel on travaille.



Dans l'exemple ci dessus on voit la conversion en phase 2 d'un montant de '4.28€ à la monnaie nationale espagnole ('712.13ptas').

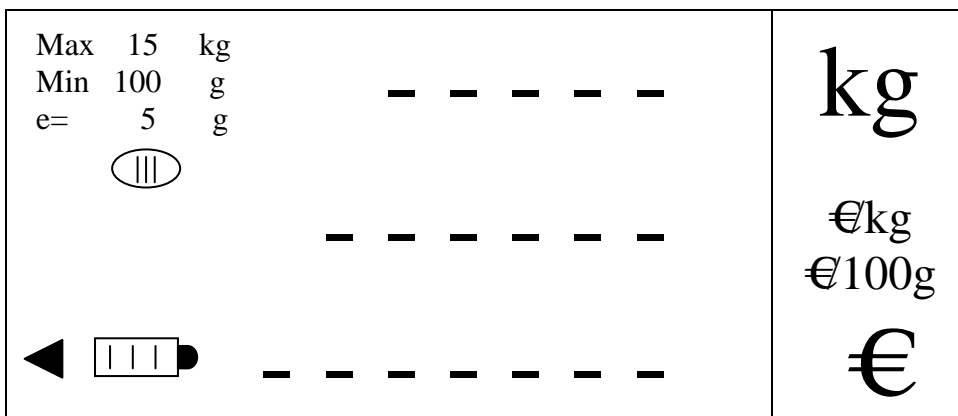
Pour revenir au mode précédent de travail (poids, constante ou produit) appuyer sur la touche [CLEAR].

De la même façon on peut revenir au mode précédent de façon automatique lorsque la balance détecte une variation de poids.

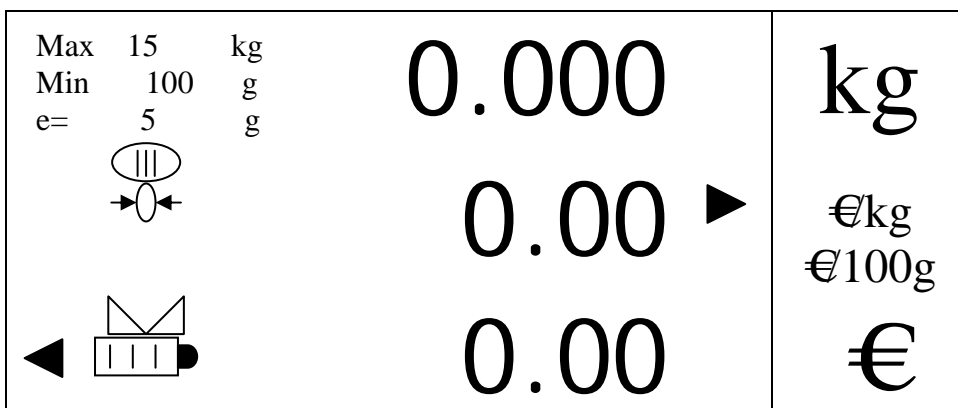
7. AUTOZERO

En appuyant sur la touche [ZERO], il est possible d'effectuer un zéro de la balance à condition que le poids présent sur le plateau ne dépasse pas 2% de la portée maximale.

Une fois que l'on a appuyé sur la touche [ZERO] la balance affiche des tirets durant un instant pour indiquer qu'elle a refait le zéro.



Ceci permet de revenir à zéro de façon simple à partir du moment où le poids présent sur le plateau ne dépasse pas 2% de la capacité maximale

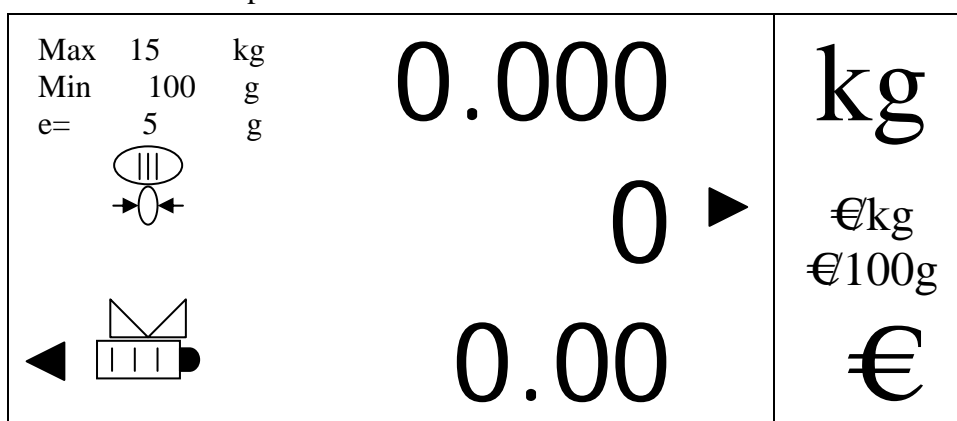


8. VIRGULE FLOTTANTE

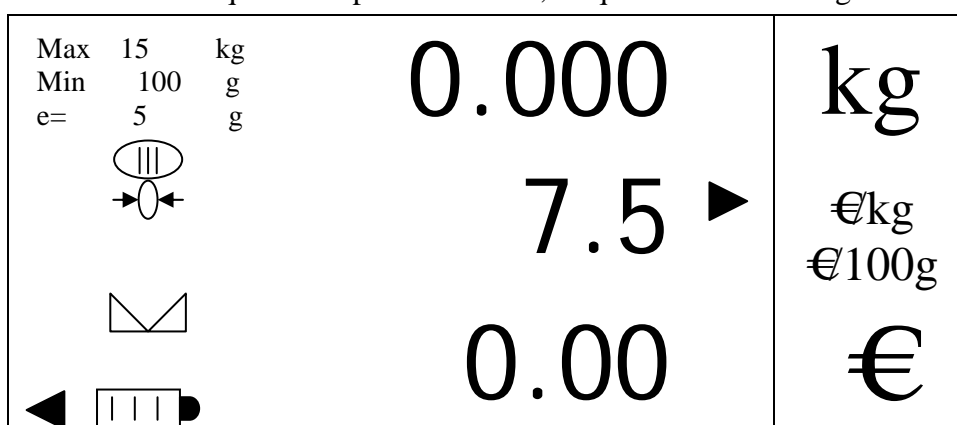
A partir du moment où l'option 'FLOAT POINT' est activée dans le menu et que l'on travaille avec un nombre de décimales en prix et prix à payer différent de zéro on peut saisir des prix avec une virgule flottante c'est-à-dire que l'on peut saisir un prix en mettant le point décimal avec la touche [SHIFT] à l'endroit que l'on veut en tenant compte que : le nombre de décimales saisi dans le prix ne peut être qu'inférieur ou égal au nombre de décimales choisi pour le prix à payer.

NOTA: Pour pouvoir sélectionner 'FLOAT POINT' à 'ON' on doit se trouver en phase 0 ou 1 de l'euro.

Avant de saisir le prix on aura l'affichage suivant, dans lequel le prix apparaît sans point décimal et le prix à payer continue de travailler avec le nombre de décimales programmé dans l'exemple 2 :



On pourra saisir le prix avec un nombre maximal de décimales de 2 par exemple '7,5', en appuyant sur la touche numérique correspondant au '7', suivie de la touche [SHIFT] et de la touche numérique correspondant au '5', ce qui donne l'affichage:



Le prix apparaît avec une décimale alors que le prix à payer continue de travailler avec la valeur programmée.


9. MENUS

NOTA: Le numéro qui apparaît dans l'indicateur de prix au moment où l'on saisit la clef d'accès à l'un des deux niveaux du menu est le code encrypté.


9.1. MENU DE 1^{ER} NIVEAU

Pour entrer dans le menu de programmation appuyer sur la touche [MENU] depuis le mode poids.

La clef d'accès est alors demandée (si elle est activée)

Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	PASW1 432109 000000	kg €kg €100g €
---	---------------------------	-------------------------

On saisit le code d'accès à l'aide des touches numériques (mot de passe de 6 digits) et on valide avec la touche [MENU]. On entre alors dans le menu de premier niveau.


Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	MEnu 1	kg €kg €100g €
---	--------	-------------------------

On entre alors dans le menu de premier niveau et on accède aux différentes options de ce menu en appuyant sur les touches [V-C] (curseur avance) et [V-D] (curseur retour ou recul).

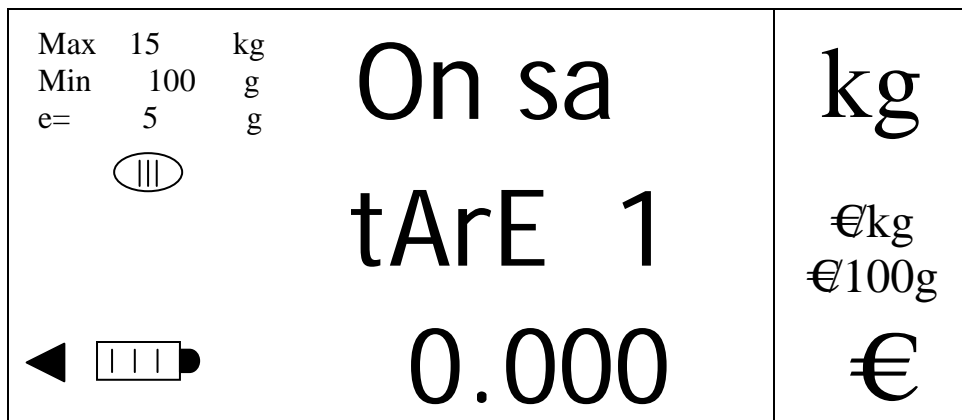
En avançant dans le menu par la touche [V-C], la première option rencontrée est le menu de programmation des PLU OU LA PROGRAMMATION DES TARES si l'option ASSOCIER TARE A PLUS est activée dans le menu d'installation.

9.1.1. PROGRAMMATION DES TARES

On peut programmer jusqu'à 10 tares pour les assigner aux PLU programmés.

Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	tArE PrOGrAM	kg €kg €100g €
---	-----------------	-------------------------

On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU], et la programmation de la première tare s'affiche



On saisit la valeur de la tare 1 à l'aide du clavier numérique.

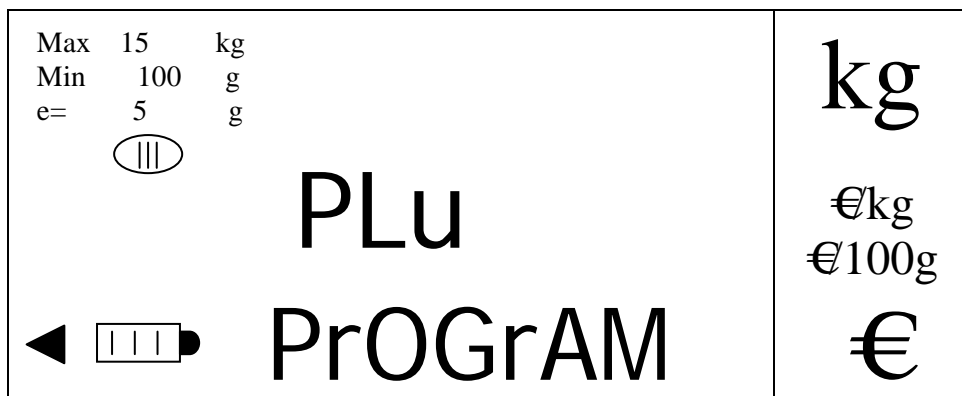
En cas d'erreur appuyer sur la touche [CLEAR], alors que pour sortir de l'option en retournant au menu antérieur on appuiera sur la touche [K].

On valide la valeur de tare saisie en appuyant sur la touche [MENU], on passe ainsi à la programmation de la deuxième tare. On programme ainsi toutes les tares suivantes jusqu'à la dernière après laquelle on retournera automatiquement au menu programmation des tares.

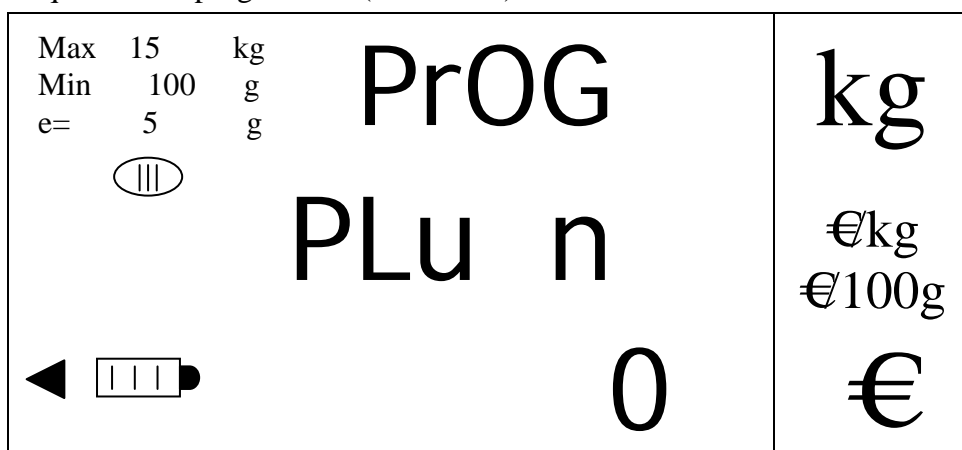
9.1.2. PROGRAMMATION DE PLU'S

On peut programmer jusqu'à 100 Plu's en leur assignant un numéro, un prix, un type de prix, (X kg ou X 100 g), un type de PLU (Pesé/Non Pesé) et une tare (si l'option 'associer tare a PLU) du menu installation est activée.


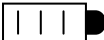
Depuis l'option :



On entre dans le menu en appuyant sur la touche [MENU] et la balance demande le n° de PLU que l'on va programmer (de 1 à 100).


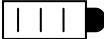


On saisit le numéro de PLU à programmer avec les touches numériques et on valide avec la touche [MENU] ce qui permet de passer à la programmation du prix. En cas d'erreur il est possible d'effacer en appuyant sur la touche [CLEAR].

Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	PrOG	kg
	0.00 ▶	€kg €100g
	PLu 1	€

On saisit le prix en utilisant les touches numériques (0 à 999999) ; En cas d'erreur de saisie du prix, il est possible de corriger en appuyant sur la touche [CLEAR].

A ce moment de la programmation on choisit quel type de prix sera assigné au PLU (x kg ou x 100g). Pour cela on appuie successivement sur la touche [KG]. Chaque fois que l'on appuie l'indicateur type de prix de l'afficheur s'allume sur la position correspondante. Une fois que l'on a choisi le type de prix, un appui sur la touche [V-C], permet de passer à la programmation du type de PLU :

Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	PrOG	kg
	WEIGHT	€kg €100g
	PLu 1	€

On passe d'une option à l'autre (Pesé à Non Pesé) en appuyant sur les touches [V-A] ou [V-B].

Lorsque le type de PLU est saisi, en appuyant sur la touche [V-C], on passe à l'assignation d'une tare au PLU. Si l'option « assigner tare à PLU » est activée dans le menu d'installation..

Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	ASIG	kg
	tArE	€kg €100g
	0	€

On saisit la valeur de tare avec les touches numériques (0 à 10), dans le cas où l'on sélectionne 0 le PLU n'aura pas de tare associée.


Pour passer à la programmation du PLU suivant, il suffit d'appuyer sur la touche [MENU] depuis n'importe quel champs de programmation et automatiquement on passe au même champ du PLU suivant.

Pour sortir de cette option et revenir au menu programmation de PLU, on appuie sur la touche [K] depuis n'importe quel champ de programmation.



9.1.3. PROGRAMMATION DE EAN13

On peut programmer jusqu'à 3 simulation de EAN13 pour leur envoi ultérieur. Cette option est disponible si l'option 'MENU EAN13' du menu d'installation est activée. Dans ce cas les fonctions d'envoi de simulation de EAN13 s'activent ce qui suppose que lorsqu'on appuie sur la touche [T_GA] on envoie le EAN13 1, si on appuie sur [T_GV] on envoie le EAN13 2 et si on appuie sur [T_GI] on envoie la simulation programmée dans le champs EAN13 3.

Depuis l'option :

Max 15 kg	EAn13	kg
Min 100 g		
e= 5 g		
	PrOGrAM	€kg €100g €

On entre dans l'option en appuyant sur la [MENU], et la programmation du premier champ EAN 13 apparaît :

Max 15 kg	EAn 1	kg
Min 100 g		
e= 5 g		
	20PPPw	€kg €100g €
	wwwwbE	

Le premier digit à programmer est signalé par un tiret clignotant. On programme le code barre en introduisant 12 caractères au moyen des touches numériques.

Lorsque l'on valide le code barre avec la touche [MENU], la balance passe au champ EAN 13 suivant. S'il s'agit du dernier elle revient automatiquement au menu programmation EAN13.






Les valeurs par défaut qui sont assignées aux différentes touches sont les suivantes :

- GA (EAN 1): 20PPPWWWWBE
- GV (EAN 2): 21PPPIIIIBE
- GI (EAN 3): 22WWWWIII

La programmation des différentes valeurs est détaillée dans le tableau ci-dessous :

Valeurs programmables	Correspondance
0...9	Valeurs fixes
W	Poids
P	Plu.
I	Prix à payer
Z	Prix
B	Prix x100g: 0 → Prix/Kg 1 → Prix/100g
E	Tare/Poids: 0 → Sans tare / Instable 1 → Sans tare / stable 8 → Avec tare / Instable 9 → Avec tare / stable

Pour effectuer la programmation de ce champ on dispose de touches numériques avec caractère alphanumérique c'est-à-dire que l'on a associé des chiffres et des lettres comme décrit ci-dessous :

Touche	Caractère	Touche	Caractère	Touche	Caractère
	B2		I4		WZ9
	E3		P7		

La saisie des textes se fait de la même façon que sur un téléphone portable pour les touches correspondant à plus d'un caractère. Si on appuie plusieurs fois sur la même touche le caractère saisi change. Après un petit temps avant de ré appuyer ou en appuyant sur une touche différente on valide la saisie et on passe au caractère suivant.




De cette façon sur les touches qui comportent plus d'un caractère si on appuie plusieurs fois sur la même touche on change le caractère à chaque appui.

Pour effacer le dernier caractère saisi il suffit d'appuyer sur la combinaison de touches [SHIFT] + [T_00], alors que pour effacer tous les caractères saisis on appui sur la combinaison : [SHIFT] + [CLEAR].

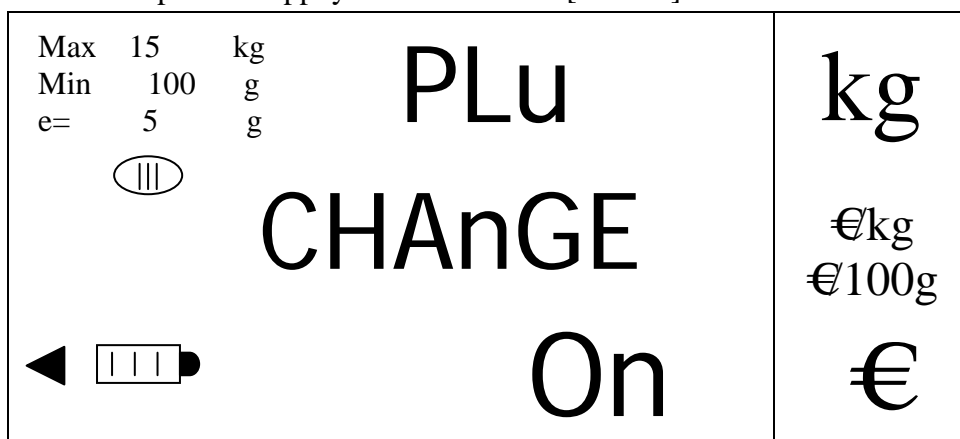
9.1.4. CHANGEMENT DE PRIX DE PLU

Cette option permet d'activer ou de désactiver la fonction de changement de prix qui permet de changer le prix d'un PLU depuis le mode poids.

Depuis l'option :

Max 15 kg	PLU	kg
Min 100 g		
e= 5 g	PRICE	€kg
	CHAnGE	€100g
 		€

On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU].



On passe de 'ON' (activé) à 'OFF' (désactivé) par les touches [V-A] et [V-B]. On valide et retourne au menu changement de prix en appuyant sur la touche [MENU]. On peut sortir de l'option à n'importe quel moment sans valider et revenir au menu en appuyant sur la touche [K].

Si cette option est activée le processus de travail de la balance est le suivant : depuis le mode poids ou constante, une fois que l'on a appelé un PLU, on appuie sur la touche [MENU]. Le prix se met alors à clignoter, on peut alors saisir un prix différent par les touches numériques.

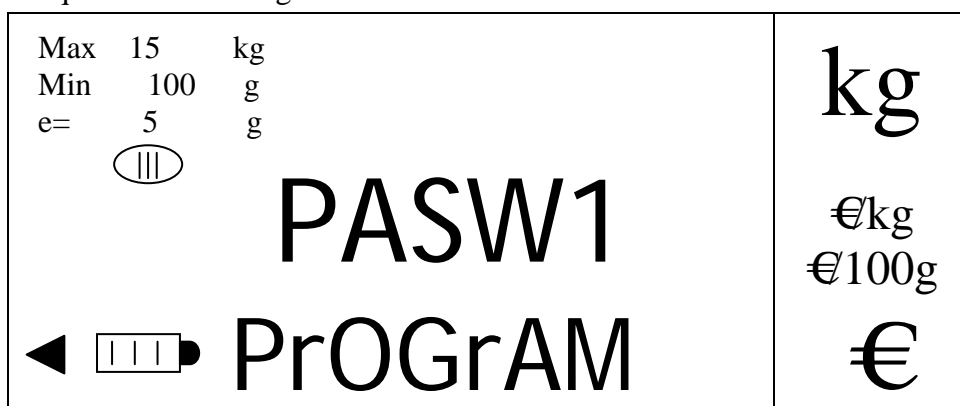
On a alors trois possibilités :

- Appuyer sur la touche [MENU]. Le prix de ce PLU s'actualise et s'inscrit en mémoire de la balance
- Appuyer sur la touche [K] alors que le prix clignote. Ceci provoque l'abandon et le prix arrête de clignoter.
- Appuyer sur une touche vendeur. On effectue alors une opération qui s'enregistre en mémoire avec le nouveau prix saisi mais ce prix ne s'enregistre pas sur le PLU en mémoire.



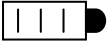
9.1.5. PROGRAMMATION DU MOT DE PASSE 1^{ER} NIVEAU

Cette clef ou mot de passe permet l'entrée dans les options du menu de 1^{er} niveau. Elle peut avoir n'importe quelle valeur numérique entre 0 et 999999. Par défaut la clef sera '111111'.

Une fois que l'on l'affiche :



On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU], et on affiche la clef programmée :




Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	PrOG PASSW1 11 1 1 1 1  	kg €kg €100g €
---	---	-------------------------

On valide la donnée et on revient au menu en appuyant sur la touche [MENU]. On peut également sortir à n'importe quel moment de l'option sans valider en appuyant sur la touche [K]. En cas d'erreur on peut corriger en appuyant sur la touche [CLEAR] ce qui efface la valeur saisie.




9.1.6. ACTIVATION MOT DE PASSE 1^{ER} NIVEAU

Cette option permet d'activer ou de désactiver la clef d'accès au premier niveau du menu. Par défaut la clef est activée.

Depuis l'affichage :

Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	PASW1 ActI PrOGrAM  	kg €kg €100g €
---	---	-------------------------

On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU]:

Max 15 kg Min 100 g e= 5 g 	ActI PASSW1 On  	kg €kg €100g €
---	---	-------------------------

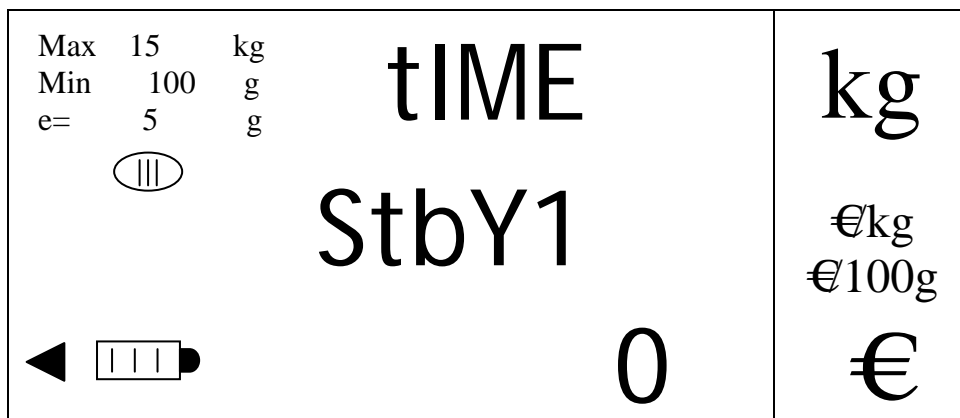
On passe de 'ON' (activé) à 'OFF' (désactivé) par les touches [V-A] et [V-B]. On valide et retourne au menu changement de prix en appuyant sur la touche [MENU]. On peut sortir de l'option à n'importe quel moment sans valider et revenir au menu en appuyant sur la touche [K].

9.1.7. PROGRAMMATION STAND-BY

Cette option permet de sélectionner une valeur de temps en secondes à partir de laquelle l'afficheur et le rétro éclairage, s'il n'y a aucune activité sur la balance (pesée ou appui sur une touche) s'éteindront. Durant le temps de stand by l'afficheur montre trois points clignotants dans l'afficheur de prix.



On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU], ce qui provoque l'affichage de l'état actuel de cette option.



On saisit le temps en secondes avec les touches numériques (de 0 à 999). La valeur '0' laisse le stand by désactivé.

Une fois que l'on a saisi la valeur souhaitée on valide et revient au menu en appuyant sur la touche [MENU].

On peut sortir à n'importe quel moment en appuyant sur la touche [K].



On peut effacer la donnée saisie pour la corriger en appuyant sur la touche [CLEAR].

9.1.8. PROGRAMMATION RETRO ECLAIRAGE DE L'AFFICHEUR

Cette option permet d'activer ou de désactiver le rétro éclairage de l'afficheur





On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU], ce qui provoque l'affichage de

Max 15 kg	bACK	kg
Min 100 g		
e= 5 g		
	LIGHT	€kg €100g
	OFF	€


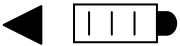
On passe de 'ON' (activé) à 'OFF' (désactivé) par les touches [V-A] et [V-B]. On valide et retourne au menu changement de prix en appuyant sur la touche [MENU]. On peut sortir de l'option à n'importe quel moment sans valider et revenir au menu en appuyant sur la touche [K].

9.1.9. STABILITE RENFORCEE

Cette option renforce le critère de stabilité de la balance (comme sur une balance suspendue) :

Max 15 kg	rElnF	kg
Min 100 g		
e= 5 g		
	StAbIL	€kg €100g
	PrOGrAM	€

On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU], on affiche alors :

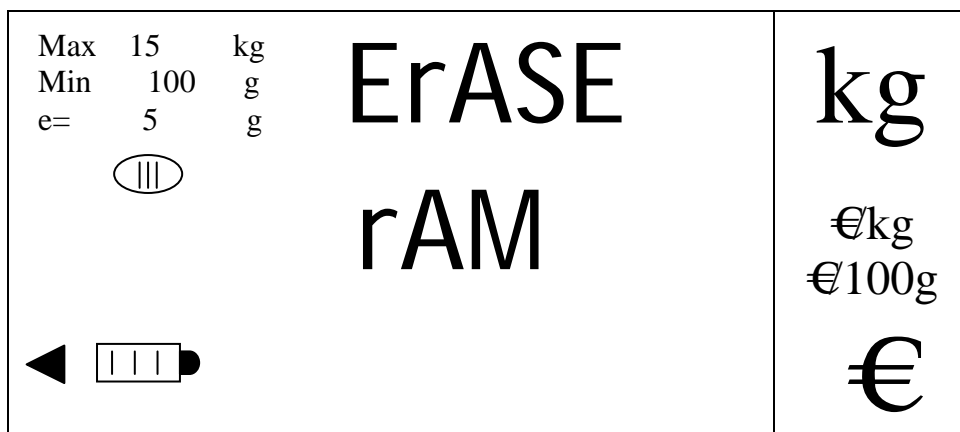
Max 15 kg	rElnF	kg
Min 100 g		
e= 5 g		
	StAbIL	€kg €100g
	OFF	€

On passe de 'ON' (activé) à 'OFF' (désactivé) par les touches [V-A] et [V-B]. On valide et retourne au menu changement de prix en appuyant sur la touche [MENU]. On peut sortir de l'option à n'importe quel moment sans valider et revenir au menu en appuyant sur la touche [K].

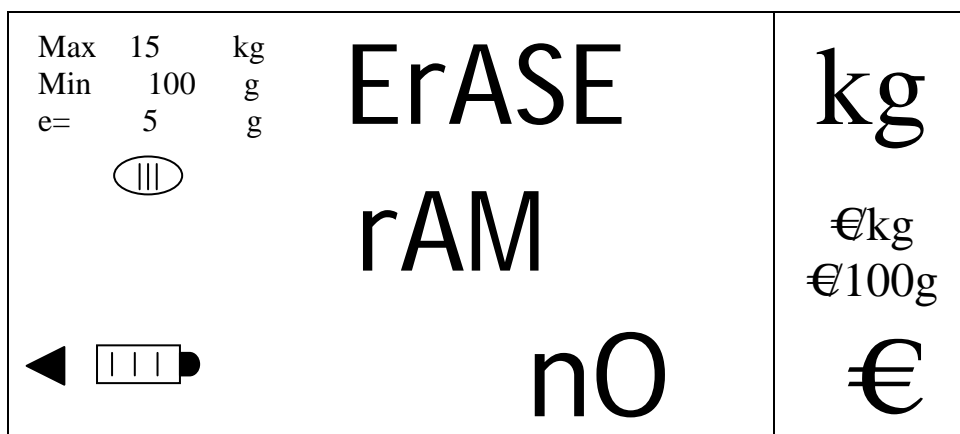
9.1.10. EFFACEMENT DE RAM

Cette option permet de réaliser un effacement des ventes cumulées sur les comptes vendeurs et les met à zéro.

Depuis l'option :



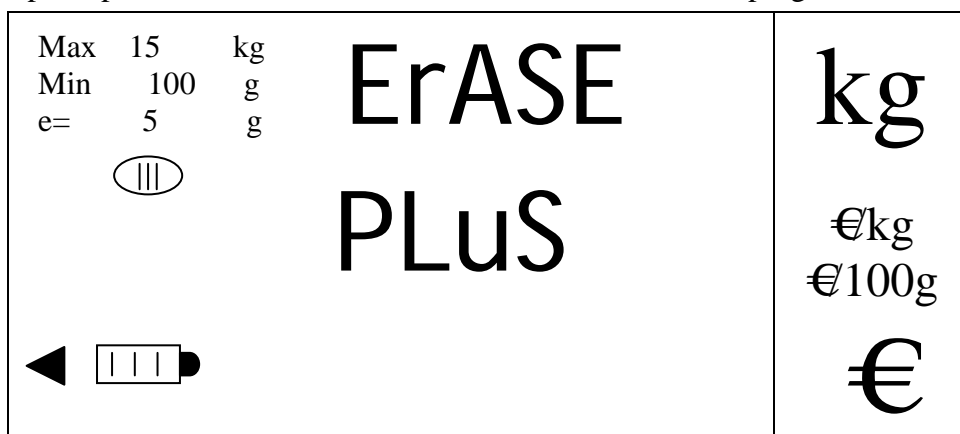
On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU], on affiche alors :





On passe de 'NO' (ne pas effacer) à 'YES' (effacer) par les touches [V-A] et [V-B]. on effectue l'effacement en appuyant sur la touche [MENU] la sélection 'YES' est cachée au moment où la balance se réinitialise. On peut sortir à n'importe quel moment et revenir au menu en appuyant sur la touche [K].

9.1.11. EFFACEMENT DE PLU'S

Cette option permet de réaliser un effacement de tous les PLU programmés.





On entre dans l'option en appuyant sur la touche [MENU], on affiche alors :

Max 15 kg	<h1>ErASE</h1> <h1>PLuS</h1>	kg
Min 100 g		€kg
e= 5 g		€100g
		€
		

On passe de 'ON' (activé) à 'OFF' (désactivé) par les touches [V-A] et [V-B]. On valide et retourne au menu changement de prix en appuyant sur la touche [MENU]. On peut sortir de l'option à n'importe quel moment sans valider et revenir au menu en appuyant sur la touche [K].



9.1.12. OPTIONS SPECIALES

Permet d'accéder (après demande de la clef d'accès si elle est activée) au menu de deuxième niveau par la touche [MENU].

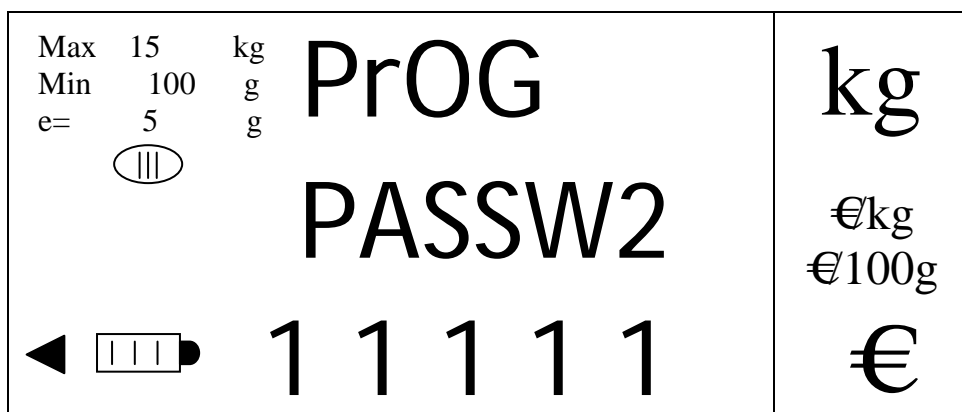
Max 15 kg	<h1>SPECI</h1> <h1>OPTIO</h1>	kg
Min 100 g		€kg
e= 5 g		€100g
		€
		

9.2. MENU DE 2° NIVEAU

A ce deuxième niveau du menu la balance va nous demander un mot de passe (s'il est activé) :

Max 15 kg	<h1>PASW2</h1> <h1>432109</h1> <h1>000000</h1>	kg
Min 100 g		€kg
e= 5 g		€100g
		€
		

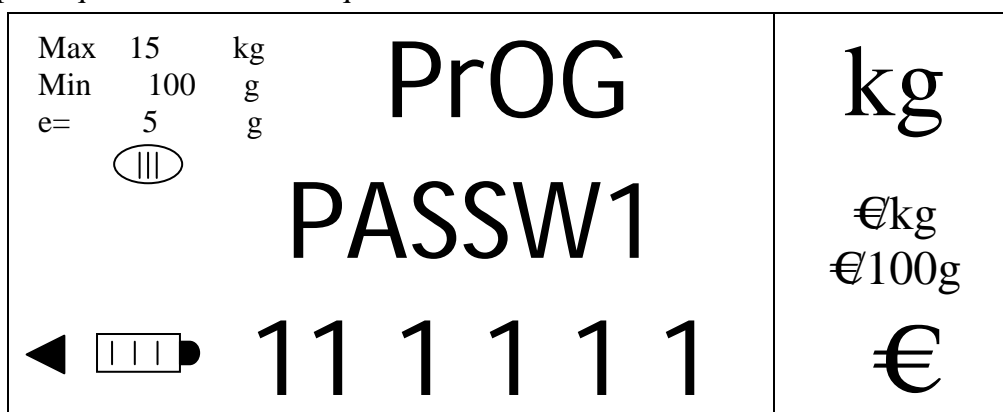
On tabule le mot de passe de 6 digits programmé à l'aide des touches numériques et on valide avec la touche [MENU], entrant ainsi dans le menu de deuxième niveau :



De cette façon et si le mot de passe est correct, on accède à la première option du deuxième niveau du menu : programmation du mot de passe de deuxième niveau :

9.2.1. PROGRAMMATION DU MOT DE PASSE DE DEUXIEME NIVEAU

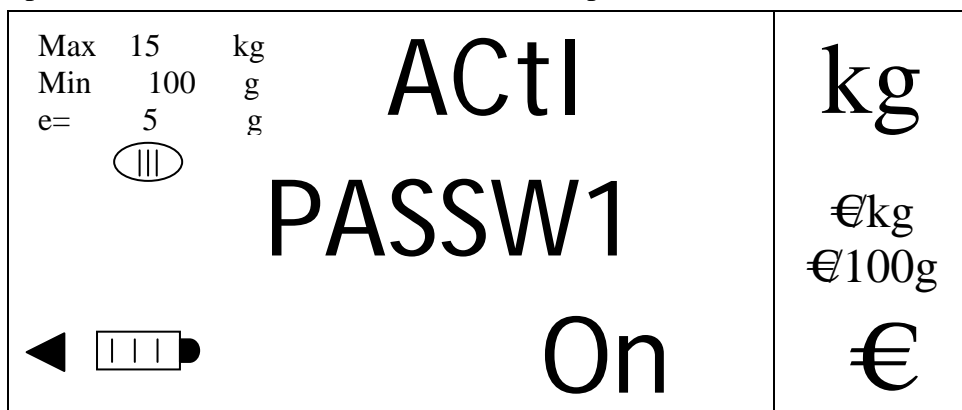
Ce mot de passe permet d'entrer dans les options du 2° niveau du menu. Elle peut avoir n'importe quelle valeur numérique entre 0 et 999999. Par défaut est sera '111111'.



On saisit la valeur par les touches numériques et on valide en appuyant sur la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment de l'option sans valider et en revenant au menu par appui sur la touche [K]. En cas d'erreur on peut effacer pur corriger en appuyant sur la touche [CLEAR].

9.2.2. ACTIVATION MOT DE PASSE DE DEUXIEME NIVEAU

Une fois que l'on a programmé le mot de passe de 2^{ème} niveau on doit l'activer. Cette option permet d'activer ou de désactiver le mot de passe.



On passe de 'ON' (activé) à 'OFF' (désactivé) par les touches [V-A] et [V-B]. On valide et retourne au menu changement de prix en appuyant sur la touche [MENU]. On

peut sortir de l'option à n'importe quel moment sans valider et revenir au menu en appuyant sur la touche [K].

9.2.3. FACTEUR DE CONVERSION EURO

On sélectionne la monnaie qui nous donnera la valeur du facteur de conversion Euros.

Max 15 kg	FEurO	kg
Min 100 g		
e= 5 g		
		€kg
	brAK	€100g
		€

On passe d'une option à l'autre par les touches [V-A] et [V-B] et on valide la valeur sélectionnée en appuyant sur la touche [MENU], on passe ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs Possibles	Valeur par défaut
BRAK, PTAS, FB,	NULL
DM, FF, POUND,	
FL, GULD, S, ESC,	
MK, L, OTHER	

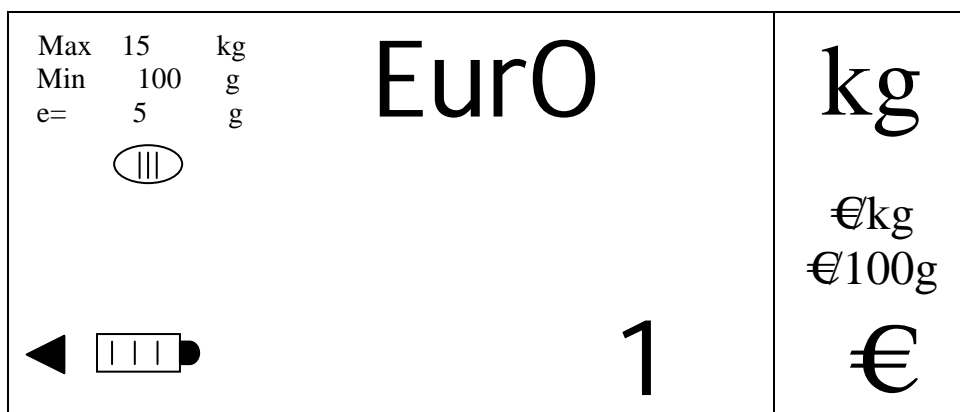
Les facteurs de conversion à l'euro pour chaque monnaie sont détaillés dans le tableau suivant:

BRAK	----	----
PTAS	PESETA	166.386
FB	FRANC BELGE	40.3399
DM	MARC	1.95583
FF	FRANC FRANCAIS	6.55957
POUND	LIVRE IRLAND	0.787564
FL	FRANC LUXEMBUR.	40.3399
GULD	FLORÍN HOLLAND	2.20371
S	CHELÍN AUTRICHIEN	13.7603
ESC	ESCUDO PORTUG	200.482
MK	MARC FINLAND	5.94573
L	LIRE ITALIENNE	1936.27
OTHER	----	----

Lorsque l'on sélectionne une de ces monnaies on fixe le facteur de conversion national/euro automatiquement. Si on sélectionne 'BRAK' (par défaut) on travaille en phase zéro (uniquement monnaie nationale sans conversion)

9.2.4. VALEUR DE L'EURO (SI MONNAIE 'OTHER')

Si on a sélectionné 'OTHER' comme monnaie, on devra saisir la valeur du facteur de conversion euro à appliquer.

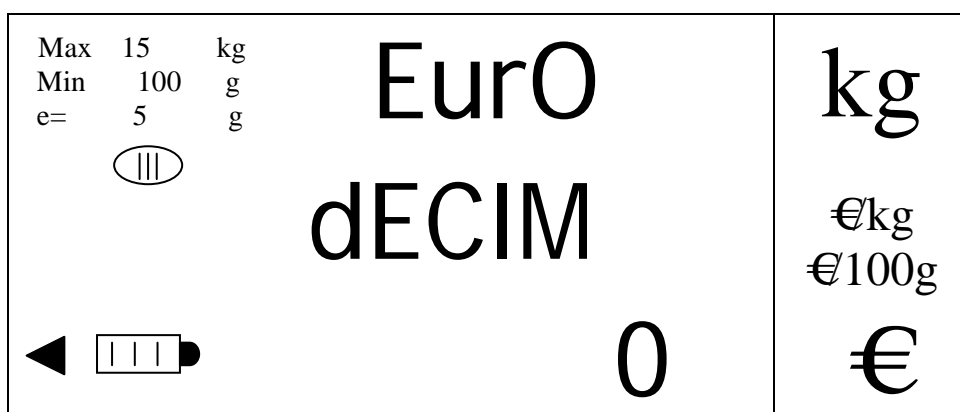


On saisit la donnée avec les touches numériques et on valide avec la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut effacer pour corriger en appuyant sur la touche [CLEAR]. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possible	Valeur par défaut
6 digits	1

9.2.5. DECIMALES DE L'EURO (SI MONNAIE 'OTHER')

Si la monnaie est 'OTHER', on saisit la valeur nombre de décimales que l'on aura en prix :



On sélectionne cette valeur en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
0...5	0

9.2.6. DECIMALES MONNAIE NATIONALE

On sélectionne le nombre de décimales de prix et de prix à payer pour le travail en monnaie nationale.



On sélectionne cette valeur en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
0...3	2

9.2.7. ARRONDI MONNAIE NATIONALE

On sélectionne l'arrondi à appliquer dans le prix à payer lorsqu'on travaille en monnaie nationale.



On sélectionne cette valeur en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
1	1
5	

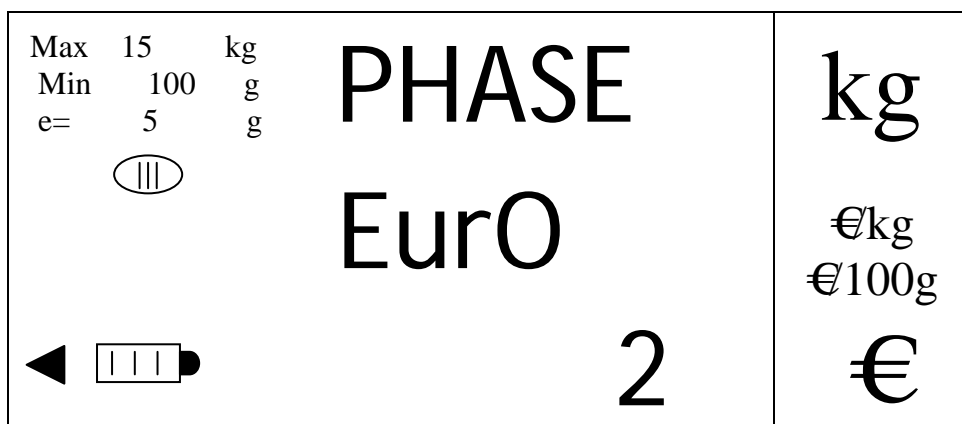
9.2.8. PHASES DE L'EURO (SI LA MONNAIE EST DIFFERENTE DE 'BRAK')

Avec une monnaie différente de 'BRAK', on doit sélectionner la phase de l'euro avec laquelle on va travailler. se

FASE 1: On travaille en monnaie nationale avec conversion euro.

FASE 2: On travaille en euro avec conversion monnaie nationale.

FASE 3: On travaille uniquement en euro



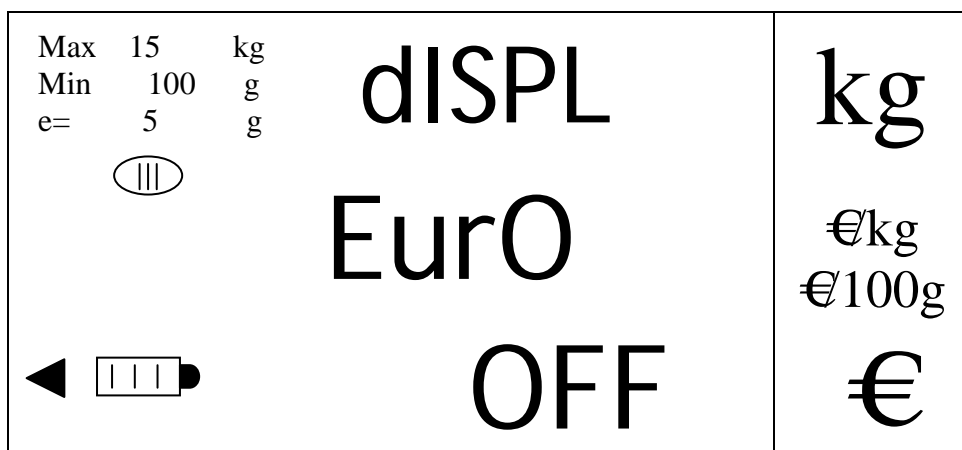
On sélectionne cette valeur en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
1...3	2

Lorsque l'on change de monnaie ou de phase de l'euro, les prix des articles se convertissent automatiquement à la valeur qui correspond à la nouvelle phase de travail.

9.2.9. EURO AFFICHE (SI MONNAIE DIFFERANTE DE 'BRAK' Y PHASE DIFFERENTE DE '3')

Si on a sélectionné une monnaie différente de 'BRAK' et une phase différente de 3 on doit sélectionner la possibilité d'afficher la valeur du prix à payer actif converti à l'euro ou à la monnaie nationale selon le type de fonctionnement que l'on a choisi précédemment



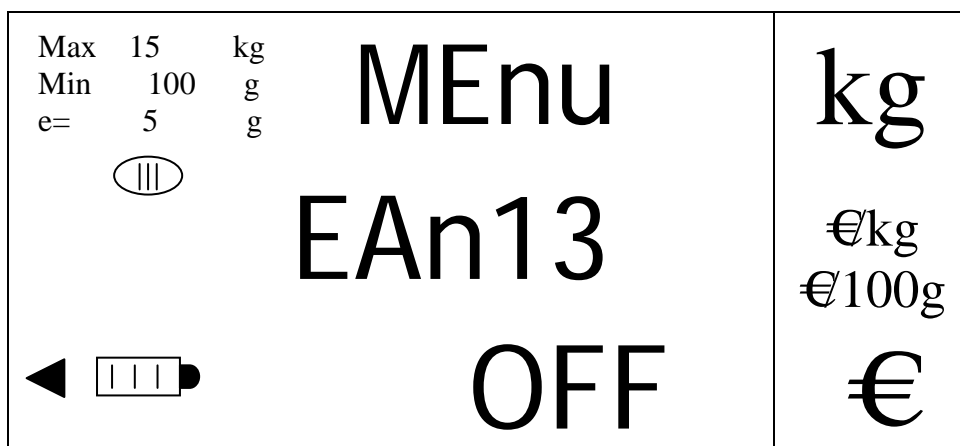
On sélectionne cette valeur en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeur possible	Valeur par défaut
ON	OFF
OFF	

NOTA: Pour tous les paramètres relatifs à l'euro et à la monnaie c'est-à-dire Facteur de conversion, décimale, arrondi ; valeur euro, décimales euro, phase euro, et euro affiché, on ne pourra effectuer aucun changement si une opération reste en mémoire sur un vendeur. Il faut que les totaux vendeurs soient à zéro. Dans le cas contraire la balance affiche une erreur 60

9.2.10. MENU EAN13

On active ou désactive l'affichage de la programmation des champs d'envoi EAN 13 ainsi que la fonctionnalité des touches [T_F3], [T_GA], [T_GI] y [T_GV].

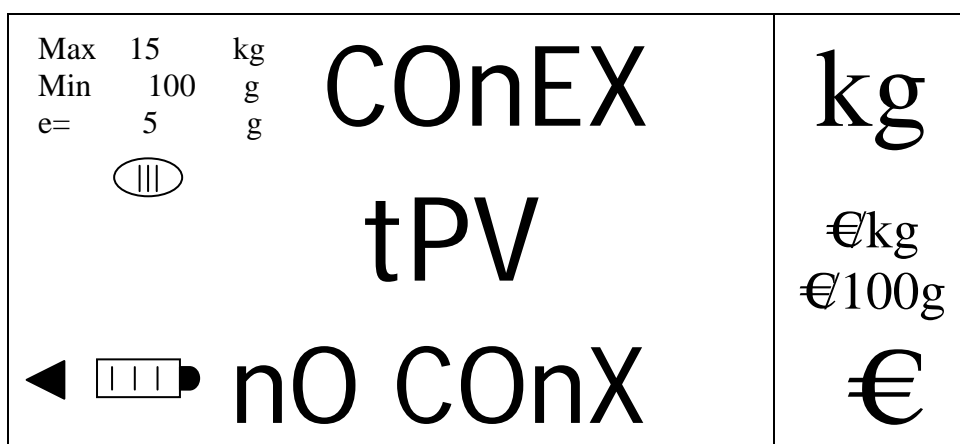


On sélectionne cette valeur en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
ON	OFF
OFF	

9.2.11. TYPE DE TPV

On sélectionne le type de TPV avec lequel la balance va travailler.



On sélectionne l'option en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide en appuyant sur la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

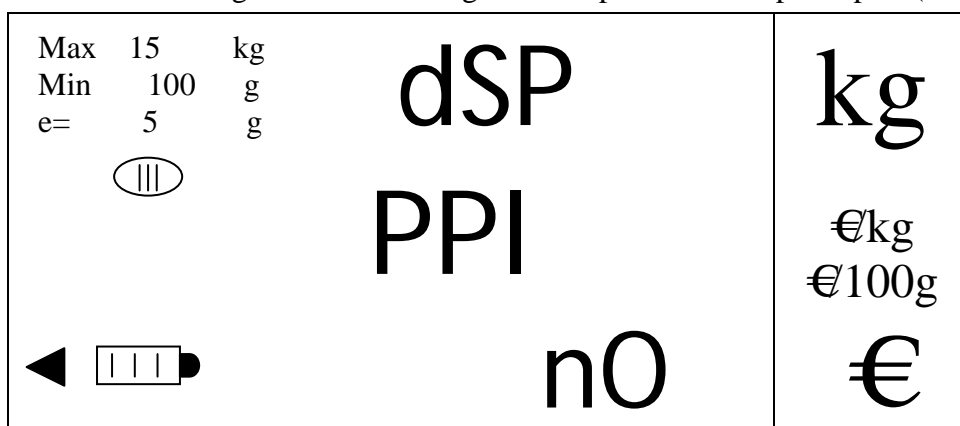
Valeurs possibles	Valeur par défaut
NO CONX	NO CONX
TYPE 0	
TYPE 1	
TYPE 2A	
TYPE 2B	
TYPE 3	

TYPE 4
TYPE 5
TYPE 7
TYPE 8
TYPE 9
TYPE 10
TYPE 11
P ECR1
SH 457P
T PPI
S6500
T SD
T CD
W CR
P QRN
P S100
P S100A
P ECR7

NOTA: Lors de la validation par appui sur la touche [MENU] et l'option 'NO CONX', tous les paramètres saisis seront considérés validés et on reviendra au menu de premier niveau..

9.2.12. AFFICHEUR PPI (SI TYPE DE CONNEXION 'TYPE 0')

On sélectionne la configuration d'affichage choisie poids seul ou poids prix (PPI).




On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
NO	NO
YES	

9.2.13. TYPE TPV 0 (SI CONNEXION 'TYPE 0')

On sélectionne le type de communication lorsqu'on travaille avec la connexion "TYPE 0".


Max 15 kg		tPV tYPE 0 tYPE A	kg €kg €100g €
Min 100 g			
e= 5 g			

On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
TYPE A	TYPE A
TYPE B	

9.2.14. MODE D'ENVOI (SI TYPE DE CONNEXION 'TYPE 0')

On sélectionne le mode d'envoi des données lorsqu'on travaille en connexion "TYPE 0".

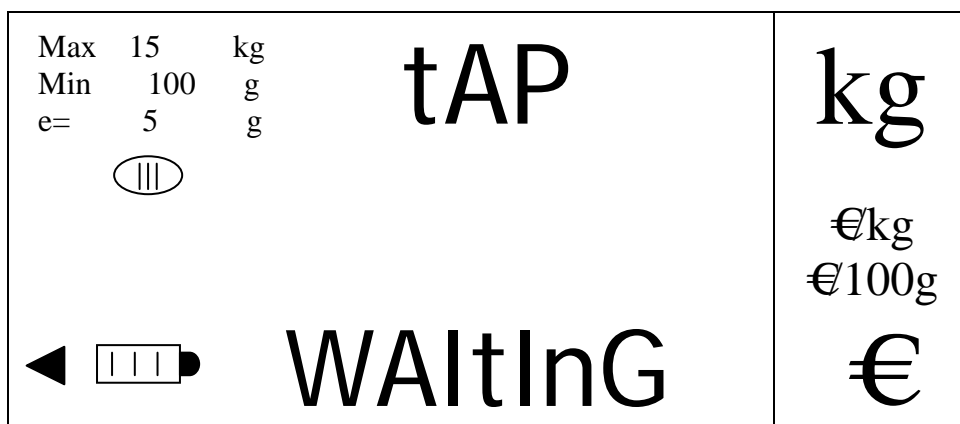
Max 15 kg		SEndG MOdE WAItInG	kg €kg €100g €
Min 100 g			
e= 5 g			

On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
WAITING	WAITING
AUTOMAT	
KEY	

9.2.15. TRANSMISSION AUTOMATIQUE DU POIDS (SI TPV 0 'B' ET ENVOI 'AUTOMAT')

On sélectionne le type de transmission automatique de poids lorsque l'on travaille avec le mode d'envoi "AUTOMAT".

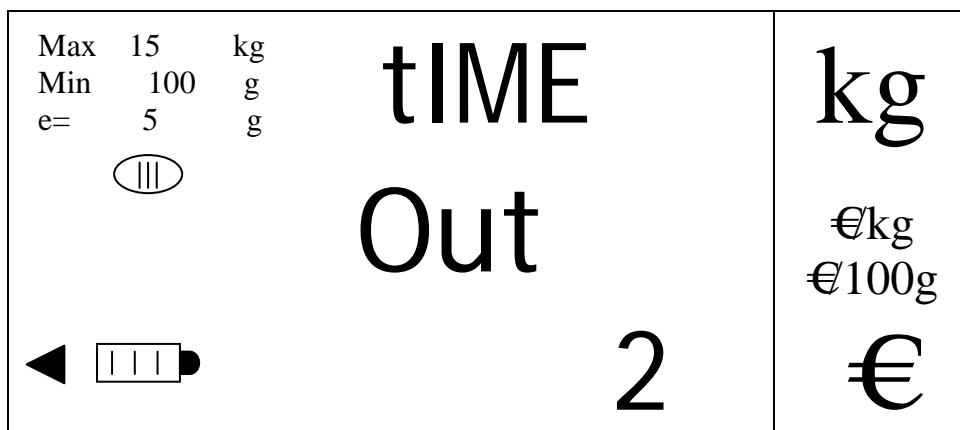


On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
WAITING	WAITING
KEY	

9.2.16. TIME OUT (SI MODE D'ENVOI 'KEY' ET TPV 0 EST 'TYPE B')

On sélectionne la valeur de time out (temps d'attente pour recevoir une réponse une fois que le poids est envoyé) lorsqu'on travaille avec le type d'envoi "MANUAL".





On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
1 ... 10	2

9.2.17. TYPE DE PROTOCOLE (SI TYPE DE CONNEXION ES ‘TYPE 9’)

On sélectionne le type de protocole activé lorsqu’on travaille avec la connexion “TYPE 9”.



Max 15 kg	PrOtO COL bASIC	kg €kg €100g €
Min 100 g		
e= 5 g		
		
		

On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n’importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
BASIC	BASIC
EXTEND	

9.2.18. TIME LIMIT (SI LE TYPE DE CONNEXION EST DIFFERENT DE ‘NO CONX’)

On sélectionne la valeur de time limit (temps d’attente de poids stable) lorsqu’on travaille avec un type de connexion différent de “NO CONX”.

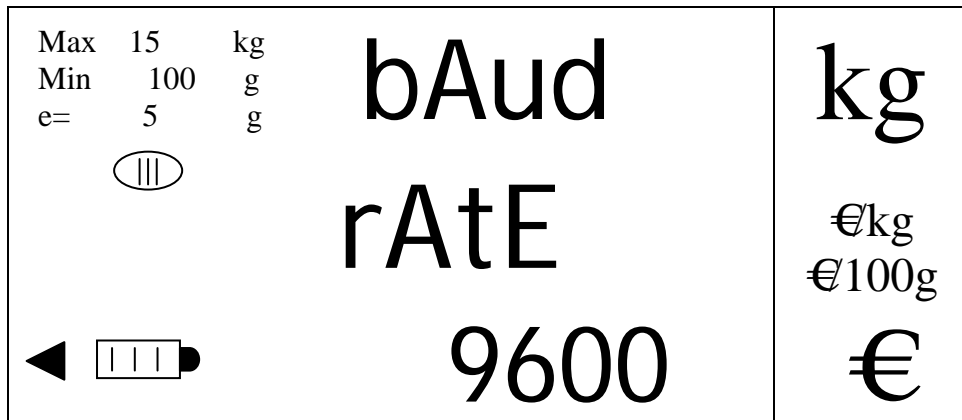
Max 15 kg	tIME LIMIt	kg €kg €100g €
Min 100 g		
e= 5 g		
		
	1	

On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n’importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
0 ... 4	1

9.2.19. BAUD RATE (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')

On sélectionne la vitesse de communication de la liaison RS-232.

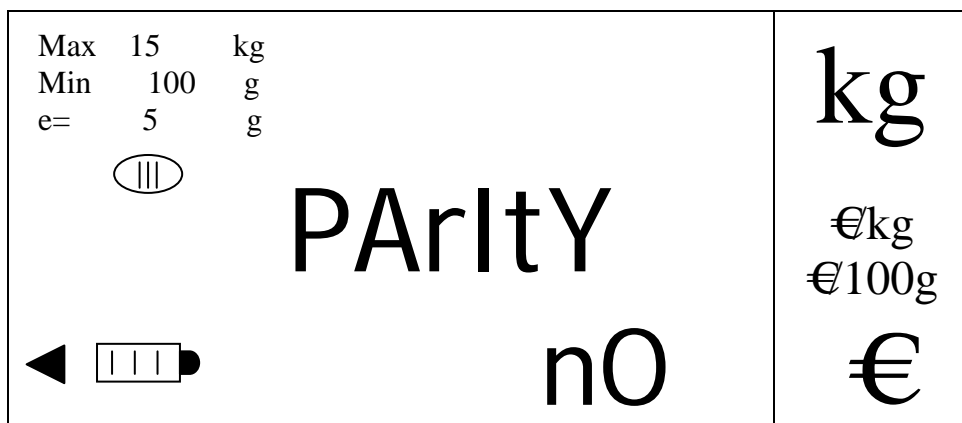


On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
2400	9600
4800	
9600	
19200	

9.2.20. PARITE (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')

On sélectionne le type de parité de la communication





On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
NO	NO
EVEN	
ODD	

9.2.21. NOMBRE DE BITS (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')

On sélectionne le nombre de bits transmis dans la communication



Max 15 kg	<h1>num</h1> <h1>bltS</h1>	<h1>kg</h1>
Min 100 g		
e= 5 g		€kg €100g
	<h1>8</h1>	<h1>€</h1>
		

On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
7	8
8	

9.2.22. NOMBRE DE BITS DE STOP (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')

On sélectionne le nombre de bits d'arrêt de la communication

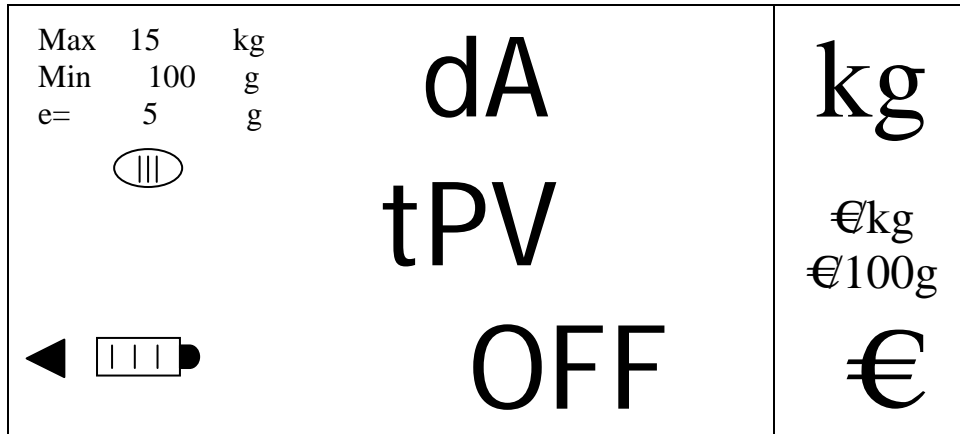
Max 15 kg	<h1>StOP</h1> <h1>bltS</h1>	<h1>kg</h1>
Min 100 g		
e= 5 g		€kg €100g
	<h1>1</h1>	<h1>€</h1>
		

On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
1	1
2	

9.2.23. DETARE AUTOMATIQUE (SI TYPE DE CONNEXION DIFFERENT DE 'NO CONX')

Si cette option est activée ('ON') alors au moment de transmettre le message correspondant au TPV's 3 (Protocole SHARP/CHECKOUT-06) et 11 (Protocole MIPEL), si on a une tare fixe celle-ci s'éliminera.



On passe par différentes valeurs en utilisant les touches [V-A] et [V-B] et on valide par la touche [MENU], passant ainsi à la programmation du paramètre suivant. On peut sortir à n'importe quel moment sans valider en appuyant sur la touche [K].

Valeurs possibles	Valeur par défaut
ON	OFF
OFF	

10. PROTOCOLE DE COMMUNICATION

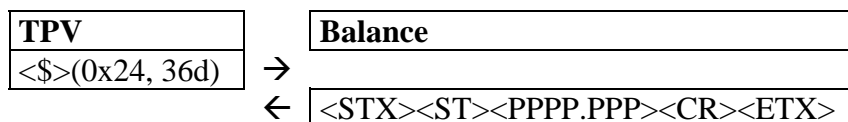
10.1. TPV 0 (PROTOCOLO \$)

Il y a deux types de TPV 0 'TYPE A' et 'TYPE B', chacun avec les modes d'envoi: 'WAITING' (attente demande), 'AUTOMAT' (automatique) ou 'KEY' (manuel).

10.1.1. TYPE A

10.1.1.1. ATTENTE DE DEMANDE

Format de la communication :



<STX>	- caractère 0x02, 2d
<ST>	- Byte de état : s'ajoute à 0x20 l'état des flags de poids (0x08 si poids zero, 0x20 si poids stable, 0x02 si poids net et 0x01 si poids brut).
<PPPP.PPP>	- Valeur de poids en ASCII avec 8 bytes, y compris le point décimal de poids et signe '-' lorsque le poids net est négatif. Le champ de poids se justifie avec des blancs (0x20, 32d) par la gauche. lorsque le poids est hors limites on envoie des tirets (0x2d, 45d) occupant les 8 bytes du champ.
<CR>	- Caractère 0x0d, 13d.
<ETX>	- Caractère 0x03, 3d.

10.1.1.2. AUTOMATIQUE

La balance envoie automatiquement la trace de poids décrite dans « attente de demande ».

10.1.1.3. MANUEL

Lorsqu'on appuie sur [K], si le poids est stable la balance envoie la trace de poids décrite dans 'attente de demande ». Si le poids est instable la balance commence la séquence de capture de poids stable et lorsqu'il devient stable elle envoie la trace. Si le poids ne se stabilise pas dans un temps déterminé (time limit) la trace n'est pas envoyée et la balance se met en erreur 14.

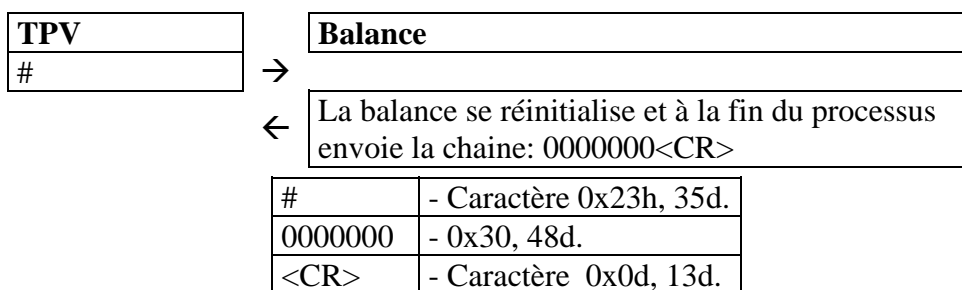
10.1.2. TYPE B

10.1.2.1. ATTENTE DE DEMANDE

La balance, en fonction des différents types de demande reçus, peut effectuer les fonctions suivantes :

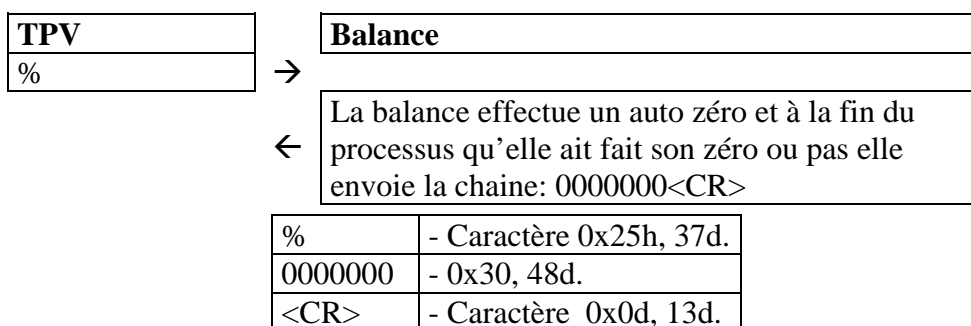
1. Reset de la balance:

Format de communication :



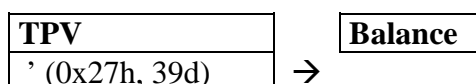
2. Demande d'auto zéro :

Format de la communication :



3. Annulation/activation du beep de transmission

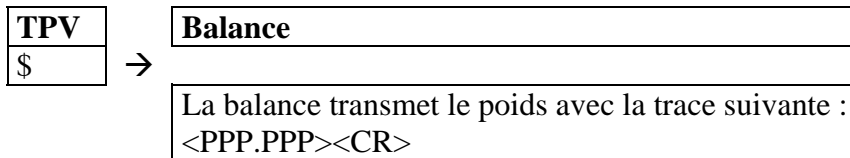
Format de la communication



La balance active ou désactive le sifflement chaque fois qu'elle transmet une trace. Au démarrage de la balance par défaut le beep est désactivé.

4. Demande de poids :

Format de la communication :



\$	- Caractère 0x24h, 36d.
<PPP.PPP>	- Valeur de poids net avec 7 bytes y compris le point décimal et justifié à gauche avec des zéros (0x30)
<CR>	- Caractère 0x0d, 13d.

- Cas particuliers de ce protocole :
 - Poids net zéro et stable : envoi la chaine 0000000<CR>.
 - Poids net haut ou bas : envoie la chaine AAAAAAA<CR>.
 - Poids net dans les limites et stable : envoie la chaine PPP.PPP<CR> (la valeur de poids avec 7 bytes y compris le point décimal et justifié par des zéros à gauche).
 - Poids net dans les limites stable et négatif : envoie la chaine AAAAAAA<CR>.
 - Poids net dans les limites et instable. La balance retient de manière indéterminée la demande de poids jusqu'à que celui-ci devienne stable, moment auquel elle envoie la chaine PPP.PPP<CR>, précédemment décrite
- Transmission initiée par la balance au démarrage
 - Lorsque la balance se met en marche et qu'elle a effectué son test initial elle avertie qu'elle est prête en envoyant la chaine '0000000<CR>', précédemment décrite.

10.1.2.2. AUTOMATIQUE

Après avoir choisi cette option on choisit le protocole de transmission automatique. Les valeurs possibles sont « attente de demande » ou « manuel ». La balance envoie de façon automatique le poids en fonction de la trace sélectionnée :

Trace attente de demande : <PPP.PPP><CR>

Trace envoi manuel : <STX><ST><PPP.PPP><CR>

<STX>	Caractère 0x02, 2d.
<ST>	Status de la tare. Les valeurs possibles sont : ' ' (0x20, 32d) si le poids est brut, 'T' (0x54, 84d) s'il existe une tare, et 'F' (0x46, 70d) s'il existe une tare fixe.
<PPP.PPP>	- valeur de poids avec 7 bytes y compris le point décimal et justifié avec des zéros (0x30) par la gauche Si le poids est haut, bas ou négatif on envoie des <AAAAAAA>.
<CR>	- Caractère 0x0d, 13d.

10.1.2.3. MANUEL

Lorsqu'on appuie sur la touche [K], si le poids est stable la balance envoie la trace de poids décrite dans « attente de demande ». si le poids n'est pas stable la balance démarre une séquence de capture de poids stable et lorsque le poids devient stable elle envoie la

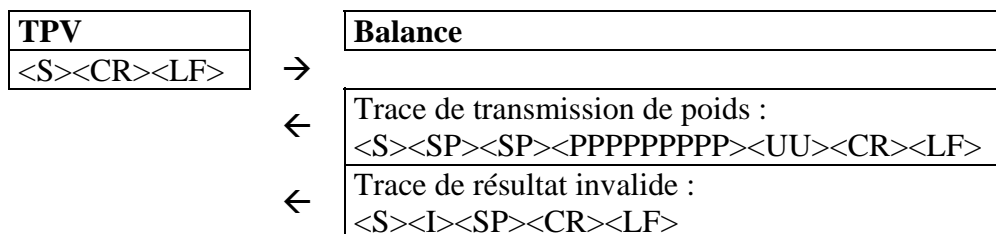
trace. Si le poids ne se stabilise pas dans un temps déterminé (time limit) la trace n'est pas envoyée et la balance indique une erreur de poids instable ERREUR 14. La trace utilisée dans ce format est celle décrite dans le format d'envoi automatisé avec la trace d'envoi automatique.

Après avoir envoyé le poids la balance attend de recevoir la réponse avant que ne s'écoule le temps prédéterminé « time out ». Si passé ce temps elle ne reçoit aucune réponse elle indique erreur 9. Si elle reçoit une réponse avant ce temps time out , elle reçoit le caractère 'ACK', elle émet un sifflement et indique 'TXD OK' durant deux secondes et finalement émet un autre sifflement en revenant au mode poids. Si elle reçoit une réponse négative la balance indique erreur 10.

10.2. TPV 1 (PROTOCOLE IBM)

Il existe deux fonctions de contrôle depuis le TPV, Demande de poids, et demande auto zéro et deux réponses possibles : transmission de poids et résultat.

10.2.1. DEMANDE DU POIDS

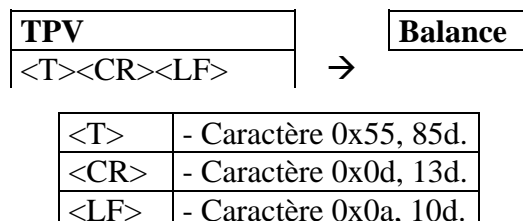


La balance doit répondre en moins de 5 s. La trace de poids si le poids est stable a varié depuis la dernière demande, le poids est dans les limites et la balance n'est pas en train de faire un auto zéro. Si on ne se trouve pas dans ces conditions la balance retourne la trace de résultat invalide. En cas de poids instable elle attend un temps max de 3 s si la stabilité ne se fait pas elle envoie résultat invalide.

<S>	- Caractère 0x53, 83d.
<SP>	- Caractère 0x20, 32d.
<PPPPPPPP>	- poids avec 9 bytes, sans point décimal et justifié avec des zéros (0x30) à gauche.
<UU>	- Unit2s ; on envoie toujours : "G".
<CR>	- Caractère 0x0d, 13d.
<LF>	- Caractère 0x0a, 10d.
<I>	- Caractère 0x49, 73d.

10.2.2. DEMANDE DE L4AUTO ZERO

Lorsque la balance reçoit cette demande elle effectue un auto zéro.



A la fin de la séquence, si la balance a pu faire son auto zéro ou pas elle envoie la trace résultat invalide ;

10.3. TPV 2A (PROTOCOLE UNIWELL-ICL)

TPV	→	Balance
ENQ		

←	<p>NAK, Si erreur en réception. NULL, si le poids est instable. ACK, si le poids est zéro ou n'est pas zéro mais a varié depuis la dernière demande. CAN, si le poids a varié depuis la dernière demande</p>
---	---

ENQ	- Caractère 0x05, 5d.
NACK	- Caractère 0x15, 21d.
NULL	- Caractère 0x00, 0d.
ACK	- Caractère 0x06, 6d.
CAN	- Caractère 0x18, 24d.

Lorsque la balance envoie 'ACK' au TPV:

TPV	→	Balance
DC1		

←	<p>NAK, si erreur dans la réception. <STX><ID><PPPPP><BCC><ETX>, si le poids est dans les limites. <STX><ID><00000><BCC><ETX>, si le poids n'est pas dans les limites.</p>
---	--

DC1	- Caractère 0x11, 17d.
NACK	- Caractère 0x15, 21d.
STX	- Caractère 0x02, 2d.
ID (poids dans les limites)	- Type de balance selon le fond d'échelle. La balance envoie toujours (0x69).
ID (poids hors limites)	- Type de balance selon le fond d'échelle OR avec 0x10. La balance envoie toujours (0x79).
PPPPP	-valeur de poids en ASCII sans point décimal et justifié avec des zéros à gauche.
00000	- Cinq zéros ASCII (0x30).
BCC	- XOR de tous les caractères de la trame sauf STX et ETX.
ETX	- Caractère (0x03, 3d).

Valeur d'ID:

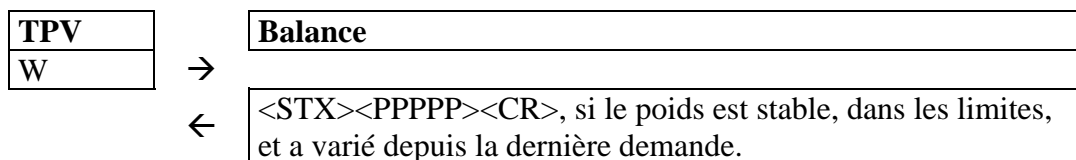
HEXADECIMAL	BINAIRE	ASCII	TYPE DE BALANCE
0X68	011X1000	h	25 lb 1/8 oz
0X69	011X1001	i	15 kg 5 g
0X6a	011X1010	j	30 lb 0.01 g
0X6b	011X1011	k	6 kg 2 g
0X6c	011X1100	l	50 lb 0.01 lb

Si le TPV reçoit la trame <STX><ID><PPPPP><BCC><ETX> (poids dans les limites), il renvoie la même trame à la balance pour que celle-ci compare la trame envoyée et la trame reçue.

Une fois que la balance a reçu la trame pour comparaison, elle retourne :
 NAK (0x15, 21d), Si erreur en réception.
 ACK (0x06, 6d), Si la trame reçue ne coïncide pas avec la trame envoyée.
 CR (0x0d, 13d), si la trame reçue coïncide avec la trame envoyée.

Fin de la séquence. .

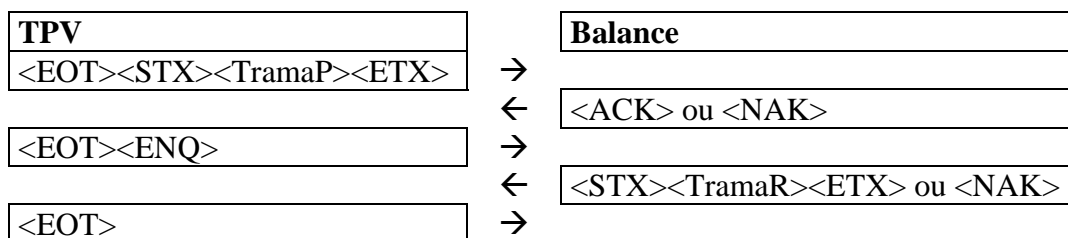
10.4. TPV 2B (PROTOCOLE UNIWELL-W)



W	- Caractère 0x57, 87d.
STX	- Caractère 0x02, 2d.
PPPPP	- Valeur de poids en ASCII sans point décimal et justifié à gauche avec des zéros.(0x30, 48d)
CR	- Caractère (0x0d, 13d).

10.5. TPV 3 (PROTOCOLE SHARP/CHECKOUT-06)

Format de la communication :



Description des trames de programmation : (TramaP):

- Trame 1: '01'<ESC>PRIX (5-6) <ESC>
- Trame 3: '03'<ESC>PRIX(5-6)<ESC>TARA(4)
- Trame 5: '05'<ESC>PRIX(5-6)<ESC>TARA(4)<ESC>DESCRIPCIÓN(13)

La balance n'a pas de tare associée à des articles, elle se mettra en erreur et ne répondra pas en cas d'utilisation de la trame 3 ou trame 5 avec une valeur de tare différente de zéro.

Description de la trame de réponse (TramaR):

'02'<ESC>'3'<ESC>POIDS(5)<ESC>PRIX(5-6)<ESC>PRIX A PAYER (6)

La balance renvoie NAK si:

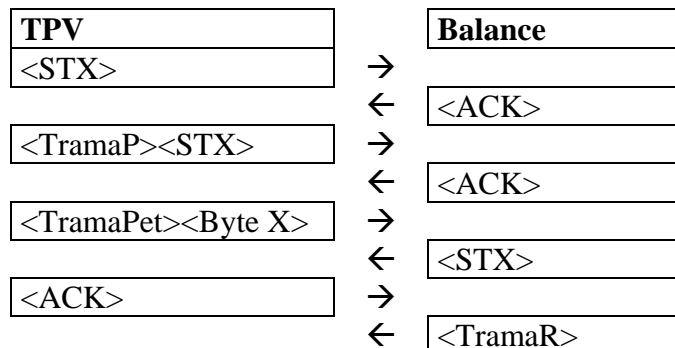
- Erreur en balance.
- Erreur de parité.
- Nombre de trame de données faux
- Prix par kg non valide. .
- Valeur de tare non valide.
- Réception de plus de 30 caractères.
- Balance instable.
- Sans variation depuis la dernière pesée.
- BALANCE HORS LIMITES

Pas de réponse si :

- ETX ou STX non détectés en réception du prix par kg.
- On ne reconnait aucun ENQ dans la variation de données à la balance.
- On envoie un tare différente de zéro en trame 3 et trame 5

10.6. TPV 4 (PROTOCOLE BERKEL)

Format de la communication :



Description de la trame de programmation (TramaP):

'@1'Pu5Pu4Pu3Pu2Pu1<CR><LF>

Pu seront les 5 digits correspondant au prix unitaire. En Pu5 on met le MSB ou digit de poids supérieur. Par exemple, 325 se mettrait comme 00325.

Description de la trame de demande (TramaPet): '12'<CR><LF>

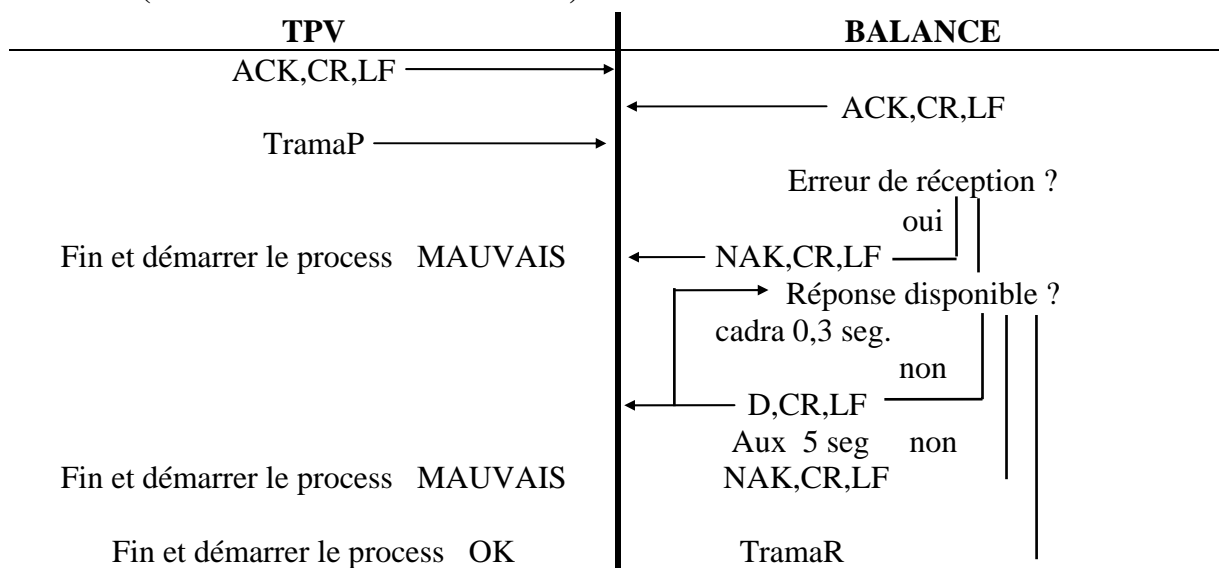
Le second Byte (Byte X) peut être n'importe quel caractère ASCII compris entre '0' et '9' (30H et39H).

Description de la trame de réponse (TramaR):

W5W4W3W2W1Pu5Pu4Pu3Pu2Pu1I6I5I4I3I2I1'0'<CR><LF>

W étant les digits correspondant au poids, Pu prix unitaire et I le prix à payer. Les données son numériques et se remplissent avec des zéros à gauche. Si les données ne sont pas numériques la pesée est impossible <(poids hors limite, ou instable, ou zéro). D'autre part la balance ne renvoie pas de réponse au TPV s'il n'y a pas eu de variation de poids depuis la dernière transaction. OK.

10.7. TPV 5 (PROTOCOLE CHEKOUT-03)



DESCRIPTION DES TRAMES :

- Trames de programmation (TramaP):
 - o Trame1: prix seul :
 'G' Prix(5) <CR> <LF>
 - o Trame2: prix et tare :
 'G' Prix(5) 'T' Tare <CR> <LF>
 - o Trame3: Prix et Descriptif:
 'G' Prix(5) Descriptif(14) <CR> <LF>
 - o Trame4: Prix tare et descriptif :
 'G' Prix(5) 'T' Tare(4) Descriptif(14) <CR> <LF>
- Rame de réponse (TramaR):
 Poids(5) prix à payer (6) <CR> <LF>

La balance renvoie NAK si:

- Valeur mesurée invalide.
- Pas de variation depuis la dernière transaction
- Balance hors limites.
- Balance avec poids négatif.
- Réception de valeur de tare non valide
- Balance en mouvement.

Pas de réponse si :

- La balance ne reconnaît pas le prix valide.

10.8. TPV 7 (PROTOCOLE SAMSUNG)

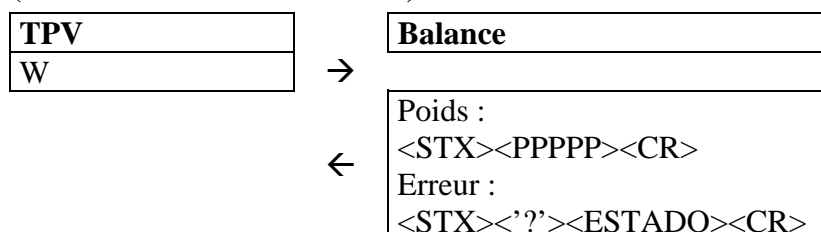
Admet 4 commandes :

TPV	→	Balance
W<CR>		Poids : retourne le poids avec unités et l'état de la balance : <LF><PP.PPP><UU><CR><LF><'S'hh><CR><ETX>
TPV	←	Balance
S<CR>		Etat de la balance : <LF><'S'hh><CR><ETX>
TPV	→	Balance
Z<CR>		Retourne l'état de la balance après auto zéro. <LF><'S'hh><CR><ETX>
TPV	←	Balance
H<CR>		Poids en haute résolution, retourne l'état de la balance: <LF><'S'hh><CR><ETX>
TPV	→	Balance
autres		Commande non reconnue: <LF>?<CR><ETX>
ETX	- Caractère (0x03, 3d).	
LF	- Caractère 0x0a, 10d.	
CR	- Caractère (0x0d, 13d).	
PP.PPP	- Valeur de poids avec point décimal justifié avec des zéro à gauche. (0x30)	
UU	- Unit2s de mesure en majuscule (KG, LB, OZ...).	
'S'hh	- Caractère 'S' + 2 bytes d'état	
?	- Caractère 0x3F.	

Codification des bytes d'état :

Bit	Premier byte d'état	Second byte d'état
0	1 – Balance en mouvement 0 – poids stable	1 – poids bas 0 – poids non bas
1	1 – balance à zéro 0 – Poids <> zéro	1 – poids haut 0 – poids non haut
2	1 – Erreur de Ram 0 – Non erreur de Ram	1 – Erreur de Rom 0 – Non erreur de Rom
3	1 – Erreur de Eeprom 0 – Non erreur de Eeprom	1 – défaut de calibration 0 – Calibration OK
4	Toujours 1	Toujours 1
5	Toujours 1	Toujours 1
6	Toujours 0	1 – erreur dans le 3 ^{ème} byte d'état 0 – dernier byte
7	Toujours 0	Toujours 0

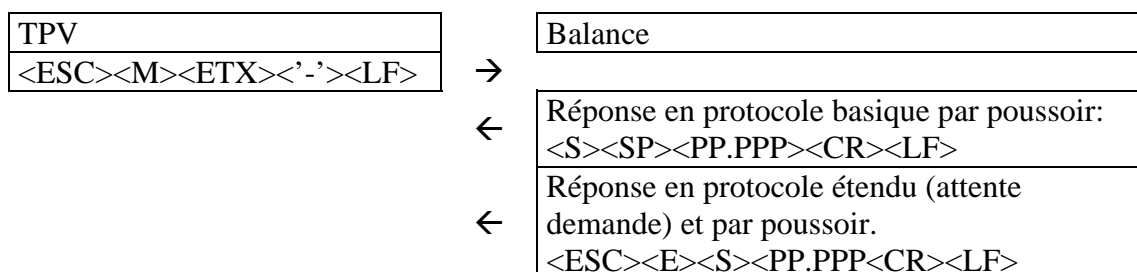
10.9. TPV 8 (PROTOCOLE DICENTRO)



W	- Caractère 0x57, 87d.
STX	- Caractère 0x02, 2d.
PPPPP	- Valeur de poids (5 bytes) en ASCII sans point décimal sans signe et justifié avec des zéros à gauche (0x30d).
CR	- Caractère (0x0d, 13d).
'?'	- Caractère ASCII (interrogation, 3F Hex.).
ETAT	- 1 byte d'état : Bit 7: 1 si está en cero de tecla. Bit 2: 1 Poids bas. Bit 1: 1 poids haut. Bit 0: 1 poids instable.

10.10. TPV 9 (PROTOCOLE ELZAB)

Le format de la trace est le suivant :



ESC	- Caractère 0x1B.
M	- Caractère 0x4D.
ETX	- Caractère (0x03, 3d).
'-'	- Caractère 0x82.

S	- Signe : espace (20h) si le résultat est zéro et « moins » (2Dh) si le résultat est inférieur à zéro.
SP	- Espace : 20h.
PP.PPP	- Valeur de poids (6 bytes) avec point décimal sans signe et justifié avec des blancs (0x20d).
CR	- Caractère (0x0d, 13d).
LF	- Caractère (0x0a, 10d).
E	- Stabilité : 'S' si le résultat est stable, et 'U' si le résultat est instable (poids négatif, haut, bas toujours 'U').

Pour effectuer l'envoi par poussoir, appuyer sur la touche [K] ou la combinaison des touches [SHIFT] + [MENU].

10.11. TPV 10 (PROTOCOLE VECTRON)

La balance envoie le poids en continu lorsque le TPV active (set) le signal DTR. Comme la balance n'a pas DSR, on fait entrer le DTR du TPV par RxD du connecteur de communication RS-232 de la balance. Ceci implique un câblage spécial.

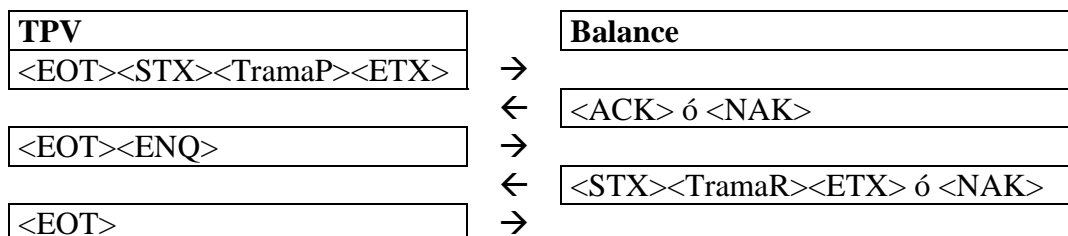
La trace du message qu'envoie la balance au TPV est la suivante :

<ID(2)><SEPARADOR(2)><DATOS(6)><Unités (2)><CR><LF>

ID	- 'SI' (0x53, 0x49), si le poids est hors limites haut ou bas. - 'S ' (0x53, 0x20), si le poids est stable. - 'SD' (0x53, 0x44), si le poids est instable.
SEPARADOR	- ' ' (0x20, 0x20), deux espaces en blanc.
DATOS	- Poids en grammes avec 6 caractères mas justifié à droite et rempli avec des zéro jusqu'à compléter les 6 espaces. Si le poids est hors limite envoi de 6 tirets.
UNIDADES	- 'g ' (0x67, 0x20), grammes.
CR	- Caractère (0x0d, 13d).
LF	- Caractère 0x0a, 10d.

10.12. TPV 11 (PROTOCOLE MIPEL)

Format de communication :



Description des trames de programmation (TramaP):

- Trame 1: '01'<ESC>PRIX(5-6)<ESC>
- Trame 3: '03'<ESC>PRIX(5-6)<ESC>TARE(4)
- Trame 5: '05'<ESC>PRIX(5-6)<ESC>TARE(4)<ESC>DESCRIPTION(13)

Description de la trame de réponse (TramaR):

'02'<ESC>'3'<ESC>PESO(5)<ESC>PRIX(5-6)<ESC>IPRIX A PAYER (6)

La balance renvoie NAK dans les cas suivants :

- Balance en erreur.
- Erreur de parité
- Nombre de trame de données faux. .
- Prix par kg non valide.
- Valeur de tare non valide.
- Réception de plus de 30 caractères.
- Poids instable
- Poids hors limites.

La balance maintient le prix du produit et la tare jusqu'à ce que le poids repasse par zéro, ou qu'arrive une nouvelle trame de communication d'initialisation de la communication <EOT><STX><TrameP><ETX> qui actualise les valeurs. Si le poids repasse par zéro les valeurs de prix s'effacent.

Le TPV peut demander à la balance le poids-prix autant de fois qu'il le désire en utilisant la trame <EOT><ENQ>, répondant à celle-ci avec la trame: <STX><TramaR><ETX> autant de fois que lui sera demandé le poids-prix-prix à payer du produit et répondant seulement <NAK> s'il s'est produit une situation anormale commentées plus haut.

Si au moment de recevoir la trame d'initialisation de la communication <EOT><STX><TramaP><ETX> le poids est à zéro, la balance maintient le prix du produit en mémoire jusqu'à ce que le poids repasse par zéro ou jusqu'à ce qu'une autre trame avec un prix différent actualise la valeur de celui-ci. Si le poids est zéro et que l'on reçoit une trame d'initialisation de la communication avec une tare valide seul le prix se maintient en mémoire mais pas la tare qui s'efface.

Le TPV peut demander le poids-prix-prix à payer avec la trame <EOT><ENQ> alors que le poids est zéro, la balance renvoyant dans ce cas une trame avec un poids et un prix à payer à zéro et le prix qu'elle a en mémoire. S'il y a eu une trame d'initialisation de la communication, et pas de passage par zéro, le prix indiqué sera renvoyé, s'il n'y a pas eu de trame d'initialisation de la communication, le prix sera également zéro.

Il n'y a pas de réponse si :

- <ETX> ou <STX> n'est pas détecté à la réception du prix par kg
- Aucun <ENQ> n'est reconnu dans la demande de données à la balance.

10.13. P ECR 1 (PROTOCOLE ECR 1)

Le protocole ECR 1 effectue une communication unidirectionnelle depuis la balance vers le TPV. Lorsqu'on appuie sur la combinaison de touches [SHIFT] + [MENU], la balance entre en mode programmation de n° de PLU par l'indication PLUECR1.

Une fois le n° de PLU programmé on appuie sur la touche [MENU] pour pouvoir envoyer la trame de communication. Alors la chaine suivante sera envoyée :

'27' <PLU(5)><PESO(5)><X><CR><LF>

PLU	- PLU (article) saisi
PESO	- Poids en grammes.
X	- Check de la chaine
CR	- Caractère (0x0d, 13d).
LF	- Caractère 0x0a, 10d.

NOTA: Si on appuie sur [K] au lieu de la combinaison de touches [SHIFT] + [MENU] on envoie la trame avec le PLU égal à 0.

10.14. SH 457P (PROTOCOLE SIMULATION CODE BARRES)

Le protocole de Polonia ou simulation de code barres es réglable à partir d'une clef qui sera saisie pendant le test de démarrage.

Si on saisit la clef "281291", la balance envoie la trame:

<STX>'F20'<PLU(5)><PESO(5)><CHK><CR>.

PLU	- PLU (Article) saisi
PESO	- Poids en grammes.
CHK	- Check de la chaine.
CR	- Caractère (0x0d, 13d).

Si la clef "281291" n'est pas saisie la même trame sera envoyée mais sans le caractère <STX>.

10.15. T PPI (PROTOCOLE PPI)

La balance envoie le poids et le prix à payer après appui sur la combinaison de touches [SHIFT] + [MENU] ou en envoyant depuis le TPV le caractère \$.

Format de la communication :

TPV		Balance
\$	→	
	←	<STX><WW.WWW><PPPP.PP><IIII.II><ETX>
\$		- Caractère 0x24h, 36d.
STX		- Caractère 0x02h.
ETX		- Caractère 0x03h.
WW.WWW		- Valeur de poids avec poids décimal et justifié avec des zéro (0x30) à gauche. En cas d'erreur envoi de 6 tirets (0x82).
PPPP.PP		- Valeur de prix avec point décimal et justifié avec des zéros (0x30) à gauche. En cas d'erreur envoi de 7 tirets (0x82).
IIII.II		- Valeur de prix à payer avec point décimal et justifié avec des zéros (0x30) à gauche. En cas d'erreur envoi de 8 tirets (0x82).

10.16. S6500 (PROTOCOLE SAMSUNG 6500)

Format de la communication :

TPV		Balance
<STX>'@'<Pu5Pu4Pu3Pu2Pu1><ETX><BCC>	→	
	←	Correct: <ACK> Erreur (coupe la communication): <CAN>
<ENQ>	→	
	←	<STX><TramaR><ETX>
<STX><TramaR><ETX>	→	
	←	TrameR reçue= envoyée: <CR> Si ne coïncide pas : <NAK>

Description de la trame de réponse (TramaR):
 ID W5 W4 W3 W2 W1 PU5 PU4 PU3 PU2 PU1 I7 I6 I5 I4 I3 I2 I1

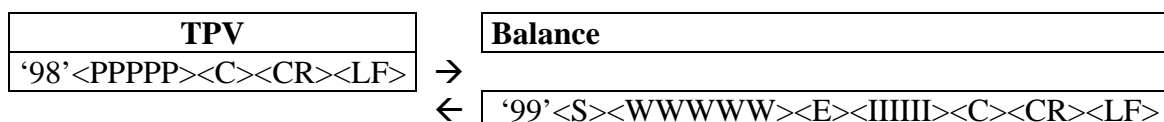
La balance renvoie CAN dans les cas suivants :

- Balance en erreur
- Prix envoyé incorrect
- Poids instable
- Poids hors limites

STX	Caractère 0x02h.
ETX	Caractère 0x03h.
ACK	Caractère 0x06h.
CAN	Caractère 0x18h.
ENQ	Caractère 0x05h.
CR	Caractère 0x0Dh.
PU	Prix unitaire en codification ASCII, aucun espace en blanc par zéros.
ID	Identifiant de la balance caractère 'i' (69H)
W	Digits de poids.
I	Digits de prix à payer

10.17. T SD (TISA SANS DECIMALES)

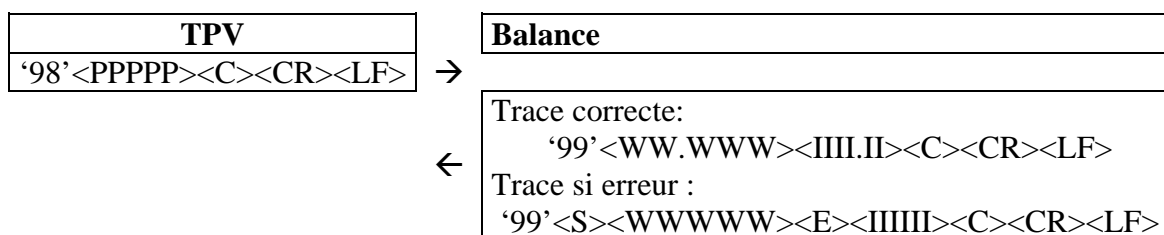
Communication entre TPV et balance :



CR	Caractère 0x0Dh.
LF	Caractère 0x0Ah.
S	Etat du poids : Correct (0x30h) ou erreur (0x31h).
W	Digits pour le poids
E	Etat du prix à payer : Correct (0x30h) ou erreur (0x31h).
I	Digits pour le prix à payer
C	Checksum: Somme logique (XOR) de tous les caractères précédents.

10.18. T CD (TISA AVEC DECIMALES)

La communication entre la balance et le TPV sera comme suit :

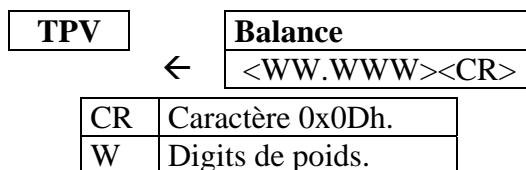


CR	Caractère 0x0Dh.
LF	Caractère 0x0Ah.
S	Etat du poids : Correct (0x30h) ou erreur (0x31h).
W	Digits pour le poids
E	Etat du prix à payer : Correct (0x30h) ou erreur (0x31h).
I	Digits pour le prix à payer
C	Checksum: somme logique (XOR) de tous les caractères précédents

10.19. W CR (PROTOCOLE ENVOI E POIDS)

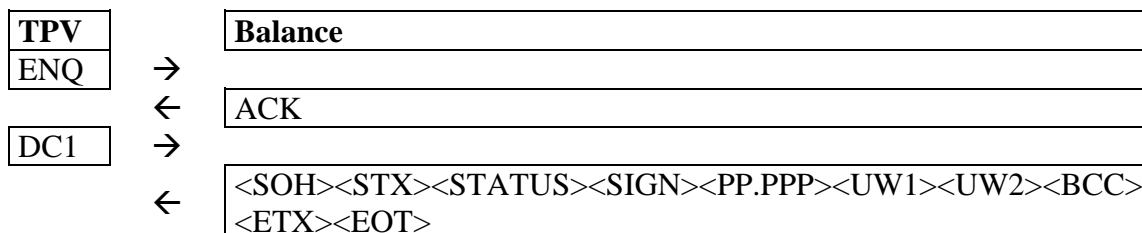
La balance envoie le poids + CR après appui sur la touche [K] ou la séquence de touches [SHIFT] + [MENU].

Format de la communication :



10.20. P QRN (PROTOCOLE QUORION)

La communication entre la balance et le TPV sera comme suit :

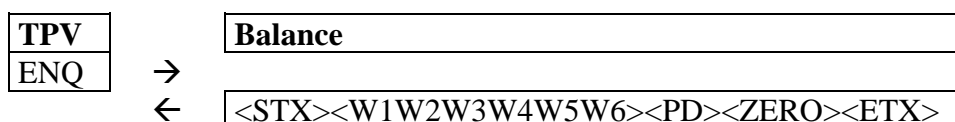


ENQ	- Caractère 0x05h.
ACK	- Caractère 0x06h.
DC1	- Caractère 0x11h.
SOH	- Caractère 0x01h.
STX	- Caractère 0x02h.
STATUS	- état du poids : 'S' – stable, 'U' – Instable.
SIGN	- Signe: '+' – Poids > 0, '-' – Poids < 0.
PP.PPP	- poids
UW1	- Unités de poids (1): 'K'
UW2	- Unités de poids (2): 'G'
BCC	- Check de la chaîne.
ETX	- Caractère 0x03h.
EOT	- Caractère 0x04h.

NOTA: Dans le cas où la balance renvoie le caractère NAK au lieu du caractère ACK après avoir reçu le caractère ENQ, la communication serait terminée de façon incorrecte.

10.21. P S100 (PROTOCOLE ENQ S100)

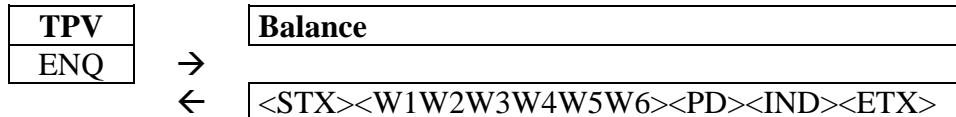
La communication entre la balance et le TPV sera comme suit :



ENQ	- Caractère 0x05h.
STX	- Caractère 0x02h.
ETX	- Caractère 0x03h.
W	- Digits de poids (W1 – LSD, W6 – MSD).
PD	- nombre de places de décimales (3 par défaut).
ZERO	- Poids = 0 → 0x30h, Poids > 0 → 0x65h.

10.22. P S100A (PROTOCOLE ENQ S100A)

La communication entre la balance et le TPV sera comme suit :



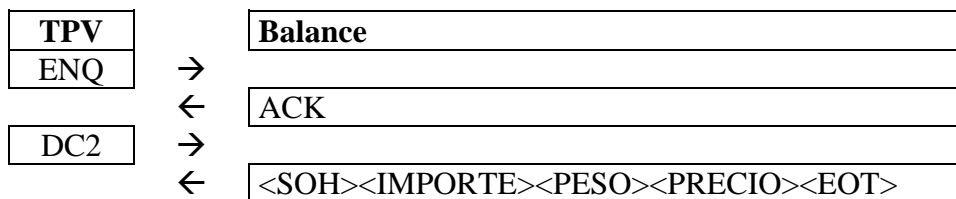
ENQ	- Caractère 0x05h.
STX	- Caractère 0x02h.
ETX	- Caractère 0x03h.
W	- Digits de poids (W1 – LSD, W6 – MSD).
PD	- nombre de places de décimales (3 par défaut).
IND	- Byte d'état du poids avec composition : 001a0c0e: - a: Indicateur de poids négatif : 1 Négatif sinon 0. - c: Indicateur de poids net : 1 net sinon 0. - e: indicateur de poids zéro : 1 zéro sinon 0.

10.23. P ECR7 (PROTOCOLE ECR 7)

Dans ce protocole il existe deux types de communication entre balance et TPV cas A et cas B

10.23.1. CAS A

La communication entre la balance et le TPV sera comme suit :



PRIX A PAYER : <STX><I7 I6 I5 I4 I3 PD I2 I1><BCC><ETX>

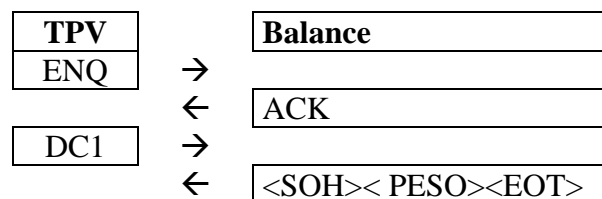
POIDS: <STX><S><SP><W5 W4 PD W3 W2 W1><UN1><UN2><BCC><ETX>

PRIX : <STX> <J7 J6 J5 J4 J3 PD J2 J1>

Dans ce cas la chaîne finale renvoyée par la balance est formée des chaînes de prix à payer poids et prix.

10.23.2. CAS B

La communication entre la balance et le TPV sera comme suit :






POIDS : <STX><S><SP><W5 W4 PD W3 W2 W1><UN1><UN2><BCC><ETX>

Dans les deux cas les caractères utilisés pour la composition des chaînes sont les suivants :

ENQ	Caractère 0x05h.
ACK	Caractère 0x06h.
DC1	Caractère 0x11h.
DC2	Caractère 0x12h.
SOH	Caractère 0x01h.
EOT	Caractère 0x04h.
STX	Caractère 0x02h.
ETX	Caractère 0x03h.
I	Digits de prix à payer (I7 => MSD).
W	Digits de poids o (W5 => MSD).
J	Digits de prix (J7 => MSD).
PD	Point décimal. Caractère 0x2Eh.
S	Caractère 0x53h.
SP	Caractère 0x20h.
UN	Unités de poids, Par défaut : kg.

11. CONVERSION DU CODE ENCRYPTÉ

En cas d'oubli du code d'accès aux menus on peut reconstituer la clef en convertissant le code encrypté qui apparaît lorsque le code d'accès est demandé:

Max 15 kg	PASW1	kg
Min 100 g		
e= 5 g	432109	€kg €100g
		
 	000000	€

Exemple:

Code encrypté : 4 4 8 3 4 6

Position du digit : 5 4 3 2 1 0

On effectue la soustraction suivante :

Digit du code encrypté (DIG) – position du digit dans le code encrypté (POS).

Si le résultat est négatif on lui ajoute 10.

DIG – POS

$$4 - 5 < 0 \rightarrow (4 + 10) - 5 = 9$$

$$4 - 5 = 0 \rightarrow 4 - 4 = 0$$

$$8 - 3 > 0 \rightarrow 8 - 3 = 5$$

$$3 - 2 > 0 \rightarrow 3 - 2 = 1$$

$$4 - 1 > 0 \rightarrow 4 - 1 = 3$$

$$6 - 0 > 0 \rightarrow 6 - 0 = 6$$

On cherche dans la table les valeurs correspondantes et leur position sera le digit du code définitif :

TABLE: (7, 9, 0, 5, 1, 3, 6, 2, 4, 8)

POSITION: (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

Le nombre 9 de la table a la position **1**.

Le nombre 0 de la table a la position **2**.

Le nombre 5 de la table a la position **3**.

Le nombre 1 de la table a la position **4**.

Le nombre 3 de la table a la position **5**.

Le nombre 6 de la table a la position **6**.

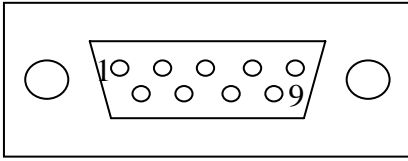
Le code d'accès au menu est **123456**.

12. LISTE DE ERREURS POSSIBLES

ERREUR	CAUSE
9	TIMEOUT, Temps de capture de zéro et référence dépassé.
10	Réception NAK en communications 'TYPE 0', 'TYPE B' et par touche.
14	Poids instable
35	CHECKSUM INCORRECT, erreur de lecture d'E2prom série.
51	ECRITURE EEPROM.
60	DONNEE NON VALIDE.
61	DONNEE TROP GRANDE, 1) POIDS DE CALIBRATION < 20000 POINTS NETS. 2) ON DEMANDE UN plu > 100. 3) Programmation d'une valeur trop grande
62	DONNEE TROP PETITE, 1) Poids de calibration > 85000 points nets. 2) ON DEMANDE Plu 0. 3) Paramètre programmé avec une valeur incorrecte.
63	Donnée nulle, Poids de calibration saisi est 0.
64	POIDS HORS LIMITES, TARE HORS LIMITE.
65	POIDS INCORRECT, Poids de calibration n'a pas le bon échelon.
66	Variation de poids, si on tente de cumuler une opération sans avoir fait varier le poids depuis la dernière opération. .
70	Prix à payer zéro, Si on cumule une opération avec un prix à zéro ou si on demande un total vendeur qui est à zéro.
71	Poids haut bas, on fait une opération de vente avec un poids trop bas ou trop haut.

13. CONNEXIONS

13.1. CONNECTEUR RS 232

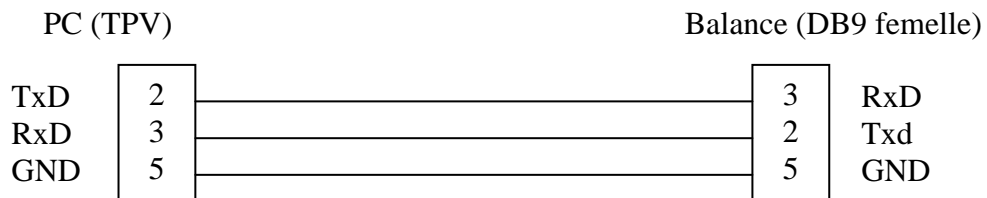


RS 232 2 - Txd 3 - Rxd 5 - GND

La connexion RS 232 s'utilise pour la communication avec un PC (TPV).

13.2. EXEMPLE DE CONNEXION

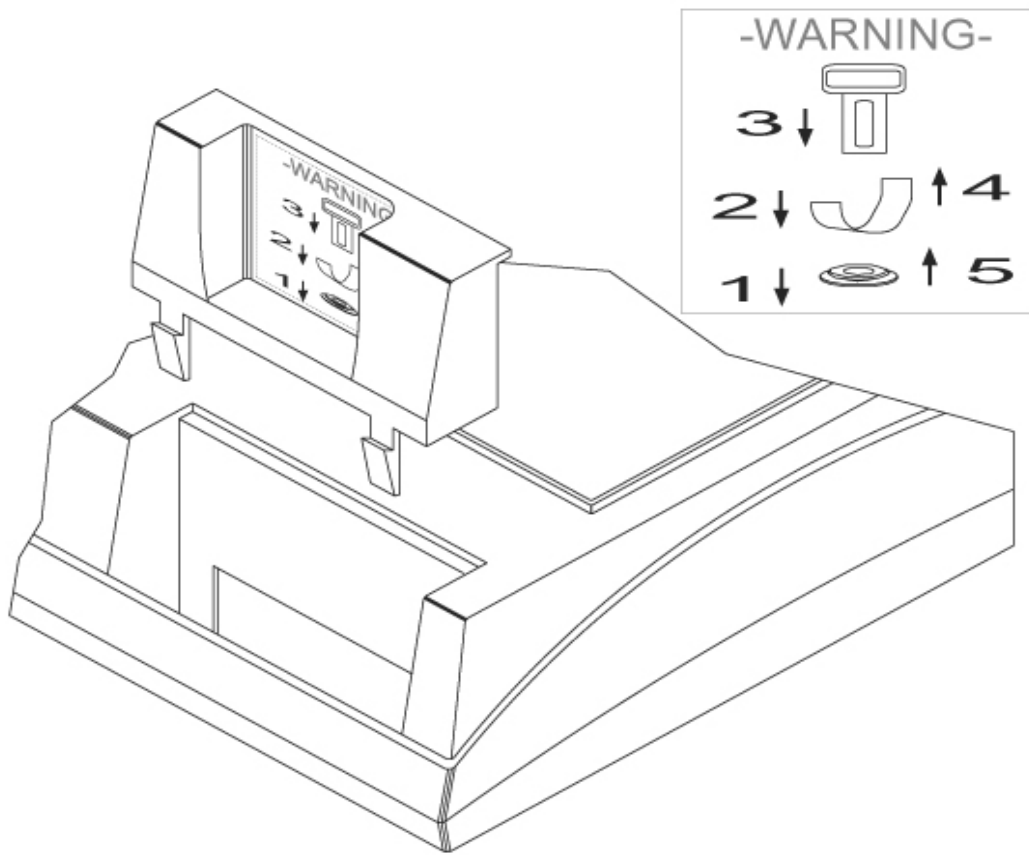
Connexion RS232:



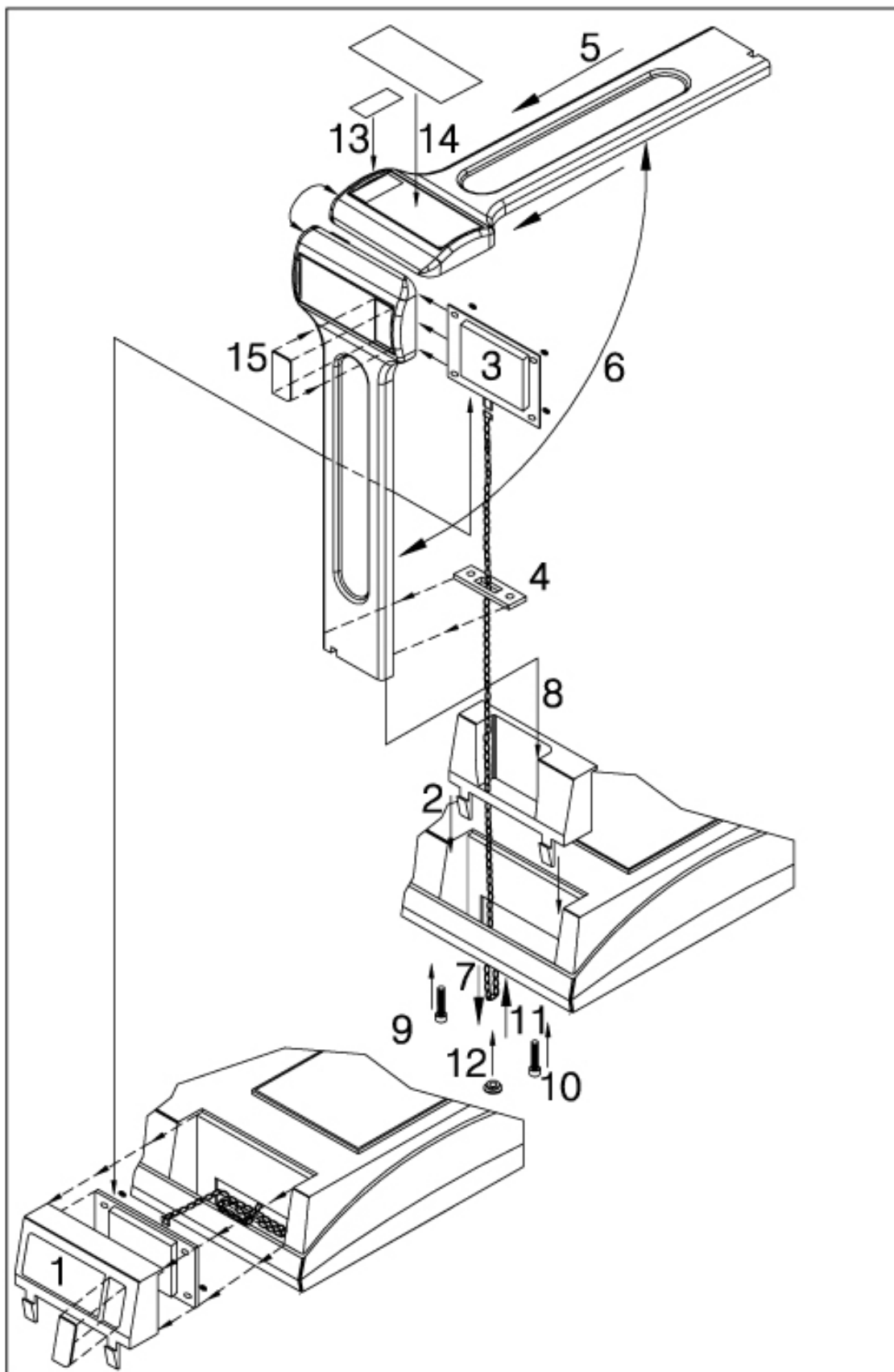
De plus la balance a la possibilité d'être alimentée par son connecteur externe (batterie voiture par exemple de 12 Vcc).

14. MONTAGE COLONNE

14.1. TYPE 1



14.2. TYPE 2



NOTA: Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques sans avis préalable.

