

Notice de l'Équipement

SC-A1 CRT

Usager



SC-A1

Équipement modulaire avancé de pesage avec finition ABS ou INOX, display LED à haut contraste ou LCD rétro-illuminé et clavier à 5 touches



Système modulaire à cartouches
Possibilité de l'élargir avec 4 cartouches amovibles, sans besoin de manipuler l'équipement.



Poids

CPU + Communications

Entrée/Sortie

Suppléments de Communication

2017-02-13

MANUEL COMPLET D'UTILISATION

Caractéristiques

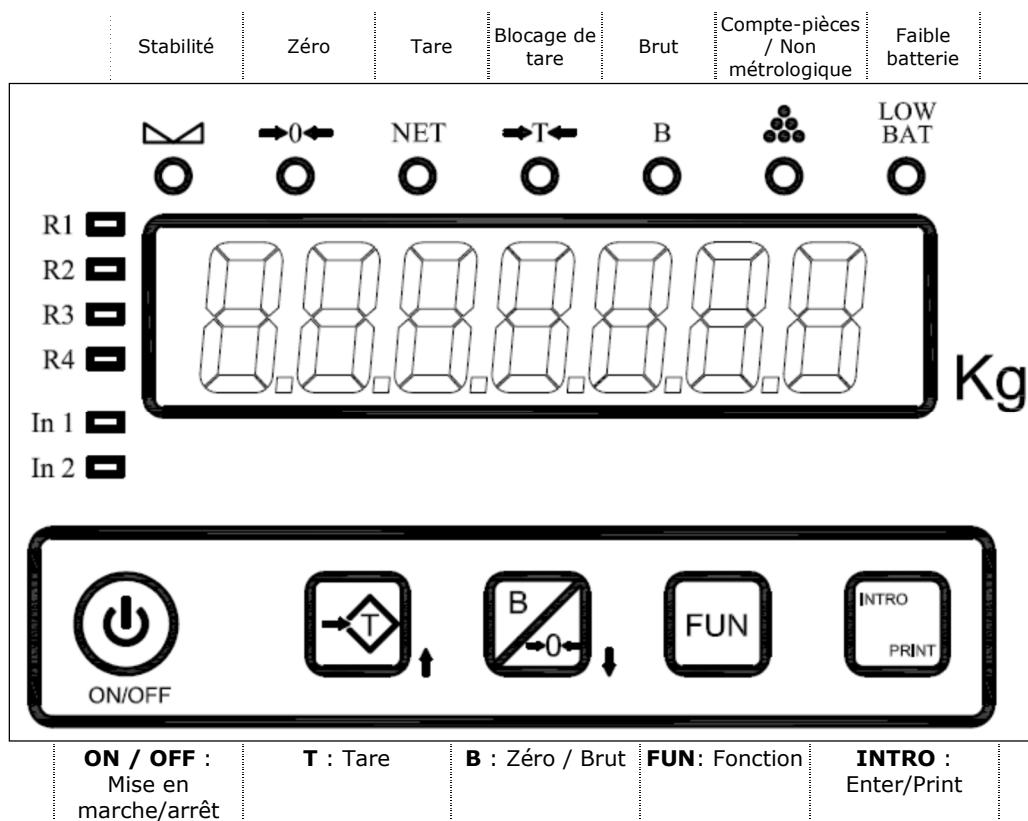
- ⊕ **Poids-Tare-Compte-pièces** avec possibilité d'incorporer des **options supplémentaires**.
- ⊕ **Touches destinées** au système de pesage classique semblable à celles des équipements antérieurs dans la ligne du **SC1**.
- ⊕ **Symboles** de pesage **clairs** et intelligibles pour une **lecture optimale et confortable** des données affichées.
- ⊕ Impression du **poids** sur la plateforme, dimensions **importantes** et **soulignées**.
- ⊕ **Horloge/Calendrier** incorporé de série.
- ⊕ Système de pesage **plus rapide** et optimisé pour une meilleure **fluidité, précision et exactitude**.
- ⊕ Système **intuitif** de parcours des menus.
- ⊕ Menu échelle avec **fond, fraction** et **décimales** totalement configurables et flexibles.
- ⊕ **Auto-calibration** sans besoin d'ajuster le poids lors du changement d'échelle.
- ⊕ **Mise en marche/arrêt** avec touche.
- ⊕ Possibilité de **réglage manuel** du poids, pour une calibration optimale et rapide.
- ⊕ Fonction **Compte-pièces** avec plus d'un **million de points** internes.
- ⊕ Fonction consacrée au **pesage d'animaux** de série.
- ⊕ Fonction de couple **indicateur-répéteur intelligents**, avec possibilité de reproduire la majorité des **protocoles du marché**.
- ⊕ **Accumulation étendue** : des millions d'accumulations avec totalisateur de 64 bits.
- ⊕ **Tare manuelle** de série.
- ⊕ **Accumulation** et **auto-accumulation** de pesées de série.
- ⊕ **Totalisation** automatique de pesées de série.
- ⊕ **Grand Total** accumulé.
- ⊕ Configuration du nombre de **lignes fin** de ticket et des retards par ligne imprimée.
- ⊕ **Répétition de ticket** et option de **ticket par pesée**.
- ⊕ Connexion adaptée aux modèles d'**imprimantes** les plus utilisées.
- ⊕ Fonction d'impression d'**étiquettes** (connexion à l'étiqueteuse Zebra).
- ⊕ Possibilité de communications série jusqu'à **115200 baud**, N81, E71 et O71.
- ⊕ **Autotest des canaux de communication** série d'usine.
- ⊕ **Protocole -S- étendu** : pour les réseaux d'indicateurs (câblés ou via radio) adressables, avec action de relais via série.
- ⊕ Temps d'**envoi continu** programmable.
- ⊕ Option d'**auto-zéro en négatif** pour éviter des erreurs zéro de la bascule dans des milieux hostiles.
- ⊕ Mesures d'**économie** et optimisation de l'usage de l'énergie : **modes à faible consommation et arrêt programmable par inactivité**.
- ⊕ **Transfert de données** et configuration externe **depuis un PC** des paramètres de l'indicateur.
- ⊕ Indicateur de l'**état de la batterie** (dans les versions avec batterie).
- ⊕ Possibilité d'**auto-calibration indépendante** de chaque indicateur.
- ⊕ Option de **Bibascule** (mode individuel ou jonction).
- ⊕ **Multi-rang** totalement programmable et flexible à deux échelles.
- ⊕ **Linéarisation** jusqu'à 16 points faciles à définir par l'utilisateur.
- ⊕ **Fonction de décharge** de série pour tickets de BRUT-TARE-NET.
- ⊕ Large sélection d'**imprimantes compatibles** avec option d'**autocutter**.
- ⊕ **Auto-calibration** de systèmes avec des cellules analogiques.
- ⊕ **Mot de passe** programmable par le client.
- ⊕ Filtres spécifiques pour la **pesée de trémies**.
- ⊕ **REMOTE-SC** : connexion à Ethernet par RS232.
- ⊕ Système **SENSORED** de communication et **connexion en réseau** d'indicateurs (pour réseaux câblés RS485 ou réseaux via radio) pour des applications de pesage pouvant être personnalisées.
- ⊕ **6 langues** possibles : espagnol, portugais, français, italien, anglais et allemand.

SOMMAIRE

1	CLAVIER	- 7 -
2	MENU DES FONCTIONS	- 9 -
3	INSTRUCTIONS ET MODE DE FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL	- 11 -
3.1	Pesée ordinaire (Tare-net/brut, blocage tare)	- 13 -
3.1.1	Zéro rapide :	- 13 -
3.1.2	Stabilité :	- 14 -
3.1.3	Tare rapide :	- 14 -
3.1.4	Poids brut/poids net :	- 15 -
3.1.5	Blocage de tare	- 15 -
3.2	Tare manuelle	- 16 -
3.3	Accumulation étendue et totalisation des pesées	- 17 -
3.3.1	Accumulation manuelle :	- 17 -
3.3.2	Accumulation automatique :	- 20 -
3.3.3	Totaliser :	- 20 -
3.4	Compte-pièces	- 21 -
3.4.1	Accumulation et totalisation :	- 25 -
3.5	Équipements avec Batterie	- 26 -
3.6	Équipements Bibascule	- 26 -
3.7	Équipements avec mémoire DSD (Aliby)	- 28 -
4	PROGRAMME DE RELAIS	- 31 -
4.1	Limites (passe – ne passe pas)	- 31 -
4.1.1	Activation de l'option de programme	- 32 -
4.1.2	Configuration des marges d'action des relais	- 32 -
4.1.3	Fonctionnement	- 34 -
4.2	Feux et alarmes	- 35 -
4.2.1	Activation de l'option de programme	- 35 -
4.2.2	Fonctionnement	- 36 -
4.3	Dosage dynamique à 2 vitesses avec déchargement	- 37 -
4.3.1	Activation de l'option de programme	- 39 -
4.3.2	Programmation d'une formule	- 39 -
4.3.3	Configuration des cycles de dosage (CYCLES)	- 40 -
4.3.4	Fonctionnement	- 41 -
4.3.5	Exemple de ticket	- 42 -
4.3.6	Notes à considérer	- 42 -
4.4	Dosage de 1 produit par tronçons	- 43 -
4.4.1	Activation de l'option de programme	- 44 -
4.4.2	Fonctionnement	- 44 -
4.4.3	Exemple de ticket	- 46 -
4.5	Dosage de produits avec ou sans déchargement	- 47 -
4.5.1	Activation de l'option de programme	- 49 -

4.5.2	Configuration d'une nouvelle formule	- 49 -
4.5.3	Configuration d'un dosage	- 50 -
4.5.4	Dosage	- 51 -
4.5.5	Exemple de ticket	- 53 -
4.5.6	Arrêt dans le dosage.....	- 53 -
4.5.7	Résultats	- 54 -
4.5.8	Notes à considérer	- 54 -

1 CLAVIER



Entourage	Touche	Description (fonctionnalité standard)
Toujours	ON/OFF	Avec l'appareil éteint en appuyant sur cette touche vous allumez l'appareil. Avec l'appareil allumé en appuyant sur cette touche plus de 2 secondes l'appareil s'éteint.
Introduction de données à 3 chiffres ou moins	I	Augmenter. En appuyant sur cette touche pendant quelques secondes, nous augmentons la valeur de 10 en 10 lorsque le <i>scroll</i> des lumières est complété.
	B	Diminuer. En appuyant sur cette touche pendant quelques secondes, nous diminuons la valeur de 10 en 10 lorsque le <i>scroll</i> des lumières est complété.
	FUN	Quitter.
	INTRO	Enregistrer et quitter.
Introduction des données à plus de 3 chiffres	I	Augmenter chiffre.
	B	Changer de chiffre à modifier (indication avec le point décimal correspondant).
	FUN	Quitter.
	INTRO	Enregistrer et quitter.
Pesage	I	Réalisation de tare / blocage de tare / déblocage de tare.
	B	Réalisation d'un zéro . S'il existe une tare, le mode de visualisation du poids bascule : net/brut.
	FUN	Touche spéciale pour combiner avec l'une des autres : - I : Introduire tare manuelle / Menu de Relais (si actifs) - B : Menu Fonctions - INTRO : Totaliser Si l'option Compte-pièces est active, la pulsation pendant scroll commutera poids/pièces.
	INTRO	La pesée est accumulée et imprimée . S'il y a un programme de dosage actif, la fonction de MARCHE/ARRÊT est appliquée.
	ON/OFF	Si l'option Bibascule est active, la pulsation courte commutera les deux bascules.

2 MENU DES FONCTIONS

Pour accéder : **FUN+B**
(Les options sont ombragées)

<i>Option</i>	<i>Description</i>	<i>Actions</i>
➤ CODE	Code de la pesée en cours.	(6 caractères alphanumériques).
➤ N.ETIQ (**)	Numéro d'étiquette.	T/B pour modifier (0..255 étiquettes différentes). L'étiquette 255 sera l'étiquette de total. (Apparaît seulement quand quelque imprimante dans le menu de programmation a été sélectionnée). NOTE : consultez le Manuel de Programmation pour plus d'information.
➤ TICKET (***)	Numéro de Ticket / Bulletin de livraison.	(6 chiffres décimaux). S'il s'agit d'un 0, il n'apparaîtra pas sur le ticket. Dans le cas contraire, il augmentera automatiquement.
➤ REP.TIC.	Répétition de ticket.	(0..15 tickets automatiques). Jusqu'à 255 pesées. Chaque fois qu'un ticket est fermé, le procédé variera en fonction des valeurs : -0 : Fonctionnement normal (ne répète pas ticket). -1 : On nous demandera si nous souhaitons répéter le ticket. -2..15 : Le nombre de tickets réalisés sera égal à la valeur sélectionnée.
➤ SOUSTO	Affiche le sous-total de poids accumulé jusqu'à ce moment.	INTRO pour afficher le total des pesées accumulées et le poids total. Retour à l'état de pesage après quelques secondes.
➤ AUTOAC	Auto-accumuler lorsque la stabilité est atteinte.	Oui/Non
➤ AUT.TAR.	Auto-accumuler lorsque la stabilité est atteinte après passer par zéro.	Oui/Non
➤ NU.ACCU (*)	Nombre d'accumulations avant la totalisation automatique.	(0..255 accumulations).
➤ P.UNIQ (*)	Sélection du mode de pesage unique.	Oui/Non Un ticket complet sera émis pour chaque pesée (et aussi dans la totalisation des pesées).
➤ G.TOTAL	Grand Total. Affiche le Total du poids accumulé depuis la dernière réinitialisation de sa valeur.	INTRO affiche le grand total accumulé. INTRO pendant <i>scroll</i> : Imprime le grand total accumulé. INTRO maintenue pendant <i>scroll</i> : Imprime et efface le grand total accumulé.
➤ F.POIDS	Affiche le poids maximum. La pulsation de [INTRO] efface le poids mémorisé et recalcule un nouveau maximum.	Oui/Non
➤ HI-RES	Haute résolution. Affiche le poids avec un chiffre supplémentaire de précision (poids x 10).	INTRO pour une pesée haute résolution B réalise un ZÉRO d'équipe.
➤ PIECES (*)	Compte-pièces avancé. Sélectionne le mode Compte-pièces.	(Oui/Non) Au moment de son activation : - FUN en modalité poids: changement de pièces/poids.
➤ DESCAR. (*)	Acumulación en descarga. Proceso (una vez en modo peso): 1- Con contenedor lleno pulsar T . 2- Vaciar contenedor y pulsar INTRO . (repetir proceso hasta finalizar con FUN + INTRO)	Si/No
➤ BRUT (*)	Permet de sélectionner l'impression du Ticket type BRUT-TARE-NET. (Une tare sera automatiquement réalisée après chaque accumulation).	Oui/Non
➤ P.ANIM. (*)	Pesage dynamique d'animaux	INTRO pour accéder au sous-menu. FUN pour sortir du sous-menu. T/B pour naviguer par le sous-menu.
	--ON--	Oui/Non Activer avant d'éditer les valeurs suivantes.

		Un numéro très élevé d'échantillons du poids dont qui se calcule et montre la moyenne au final du processus va être réalisé à grand vitesse.
	LIM.INF.	(6 digits). Limite inferieur de poids: -Les valeurs de poids au-dessous de cette valeur sont écartées. Avec AUTOMA=SI, le temps d'attente T.INI est initié lorsque le poids dépasse cette valeur.
	LIM.SUP.	(6 digits). Limite supérieur de poids: - Les valeurs de poids au-dessus de cette valeur sont écartées.
	-T.INI-	(0.. 25,5 secondes). Avec AUTOMA=SI, temps d'attente avant initier le processus d'échantillonnage de poids.
	T.MEDIA	(0.. 25,5 secondes). Durée du processus d'échantillonnage de poids.
	AUTOMA	Oui/Non: Si -> Le processus d'échantillonnage de poids est initié automatiquement lorsque le temps T.INI s'est écoulé après dépasser la valeur de poids défini à LIM.INF. No -> L'équipe attend la pulsation de la touche INTRO pour initier le processus d'échantillonnage de poids. (N'attendre pas T.INI ni dépasser LIM.INF).
➤	IND.BAT.	Indicateur de l'état de la batterie. (Uniquement dans les équipements munis d'une batterie)
		INTRO pour consulter l'état de la batterie. S'il n'y a pas de batterie : NOBAT S'il y a une batterie : -OK- Si la batterie est faible : -BATB-
➤	HORLOG	Montre et permet configurer la date et heure de l'équipe.
	HEURE	Visualise l'heure actuelle. (HH:MM:SS) INTRO pour éditer: T/B pour modifier (6 digits décimales). INTRO pour enregistrer. FUN pour sortir.
	DATE	Visualise la date actuelle. (DD.MM.AA). INTRO pour éditer: T/B pour modifier (6 digits décimales). INTRO pour enregistrer. FUN pour sortir.
➤	CELLUL.	Montre points et poids de chaque capteur. (Seulement en équipes avec cartouches de communication pour capteurs numériques)
		INTRO pour accéder au sous-menu. FUN pour sortir du sous-menu T/B pour incrémenter/réduire le numéro de capteur. INTRO pour sélectionner le capteur.
	CEL. xx (sélection de capteur avec I / B)	INTRO pour échanger entre points et poids. I pour sélectionner le suivant capteur. FUN pour sortir et retourner au menu de sélection de capteur.
➤	-DSD- (*)	Menu de consultation et impression de données gardées dans la mémoire DSD. (Seulement en équipes avec DSD)
	nnnnnn Sélection du Ticket à consulter (par défaut montre le numéro de le dernier ticket réalisé)	INTRO pour entrer dans le menu de sélection de Ticket / Bulletin de livraison. T/B pour éditer le numéro de ticket (6 digits décimales). INTRO pour sélectionner et initier la visualisation du numéro de pesages et le total du poids accumulé du ticket sélectionné, ou montrer VIDER s'il n'y a pas de données.

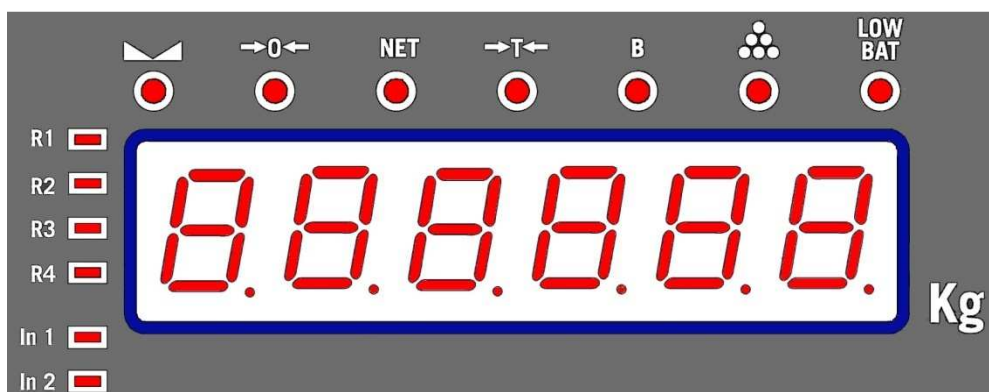
(*) Cette option **N'**apparaît pas s'il y a un ticket ouvert. (Fermer ticket en appuyant sur **FUN + T** en modalité Poids)

(**) Cette option **N'**apparaît pas s'il n'y a pas configuré aucun **PORT** de communication d'équipe pour connexion à l'imprimante. (Voir option **-COM-** du menu de programmation).

(***) Cette option **N'**apparaît pas si l'équipe dispose de DSD. (Avec l'option DSD l'équipe ne permet pas modifier manuellement le numéro de Ticket / Bulletin de livraison)

3 INSTRUCTIONS ET MODE DE FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Démarrer l'équipement et appuyer sur la touche ON/OFF : un premier test est effectué afin d'afficher tous les témoins et les chiffres de l'écran.

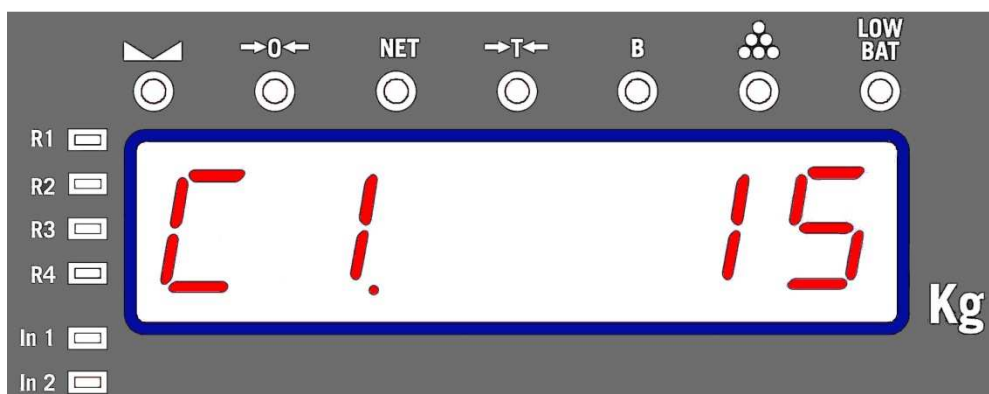


Avec les équipements configurés pour travailler avec des capteurs numériques, le message **-TEST-** est affiché pour indiquer que l'équipement effectue une vérification de communication avec les capteurs numériques.

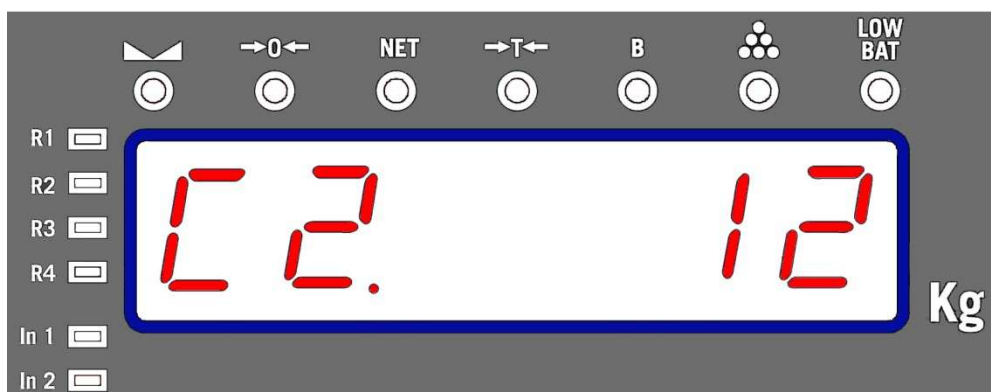
L'identificateur de l'équipement est ensuite affiché :



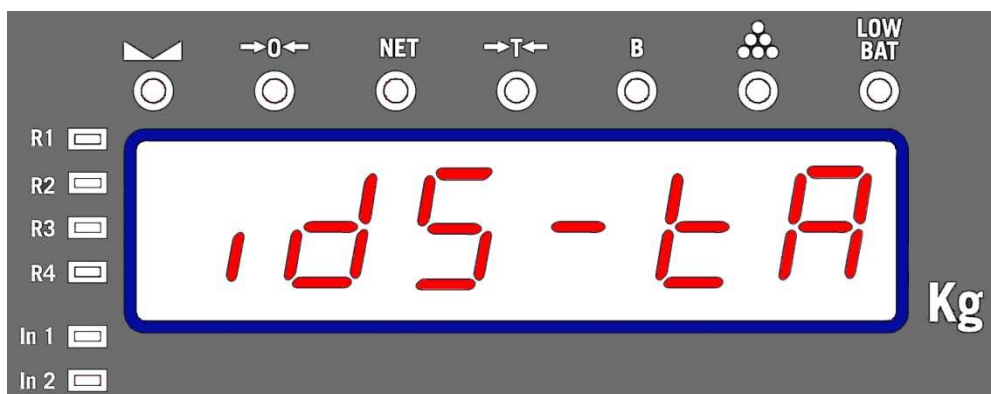
Si l'équipement dispose de son propre poids (équipements munis de cartouche de poids ou de communication avec des cellules numériques), la valeur du compteur du nombre de modifications des paramètres métrologiques (de poids) de l'équipement est affichée.



Dans les équipements bibascule, une deuxième valeur correspondant au compteur de la deuxième cartouche est affichée.

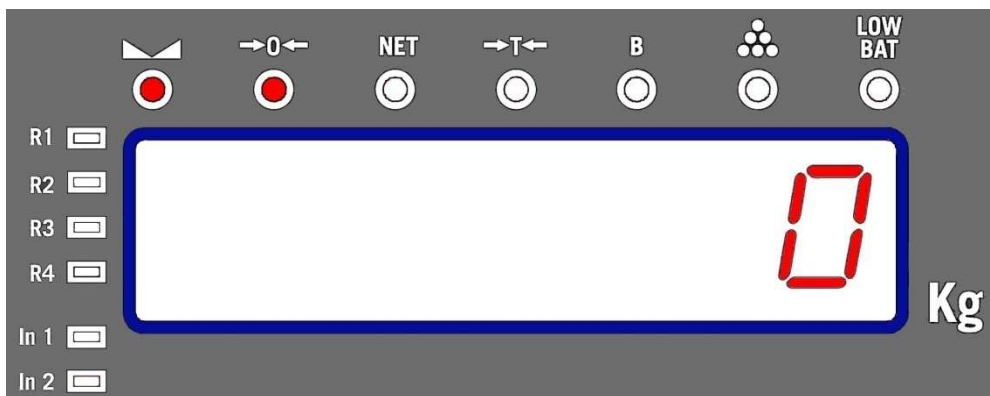


Un message descriptif apparaît ensuite (type banner), relatif aux différentes fonctionnalités de l'équipement.



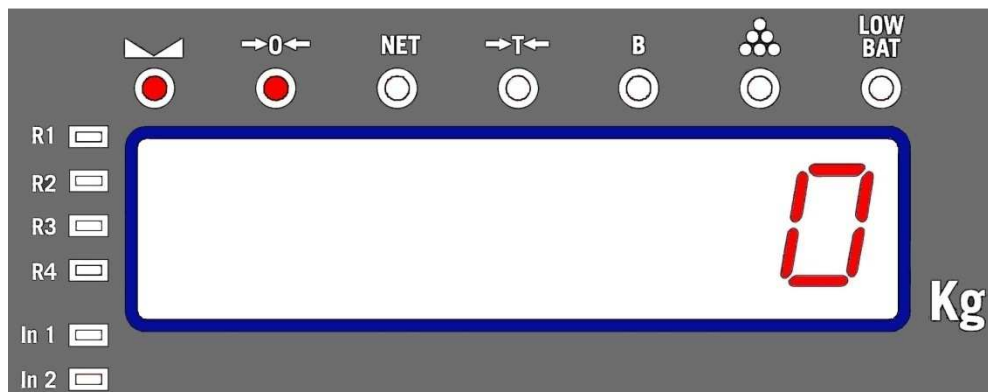
Le texte du banner qui apparaît lors du démarrage de l'équipement, ainsi que les en-têtes et les parties inférieures des tickets peuvent être définis par l'utilisateur avec le programme SENSODATA.

L'équipement affiche finalement le poids mesuré (Mode Poids).



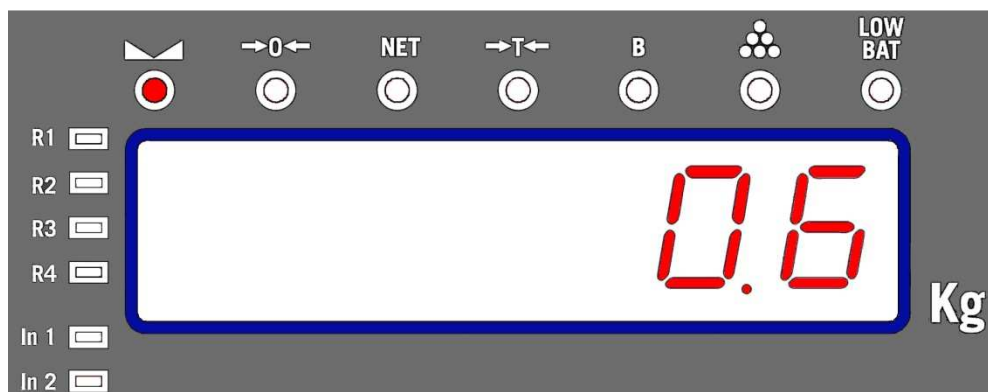
3.1 Pesée ordinaire (Tare-net/brut, blocage tare)

Par défaut, et indépendamment des options supplémentaires disponibles, l'équipement démarre et affiche le poids déposé sur la plateforme :

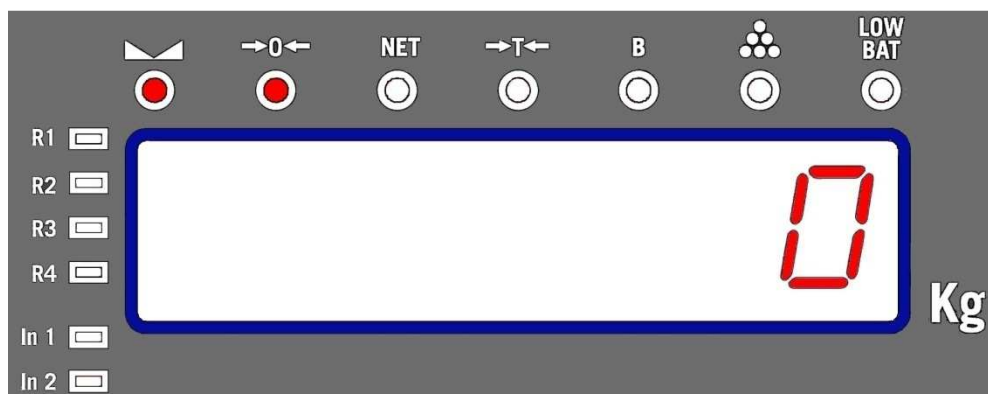


3.1.1 Zéro rapide :

Si l'équipement affiche une valeur de poids différente de zéro, alors qu'il n'y a pas de poids sur la plateforme,




il faudra corriger le zéro manuellement en appuyant sur la touche **B**.

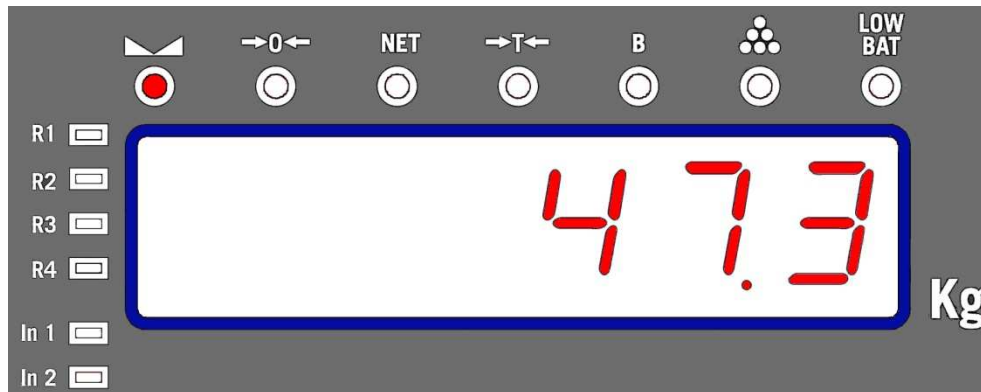


L'équipement peut effectuer un zéro automatique au moment du démarrage en activant l'option ZERO.IN du sous-menu CTR.POI dans le menu Programmation.

3.1.2 Stabilité :

L'indicateur affiche les variations du poids mesuré. La rapidité à laquelle apparaissent les changements et le degré de stabilité du poids affiché dépend des valeurs configurées dans les paramètres de filtrage (options **T.STA. FILTRE** et **VEN.FIL** du Menu Programmation).

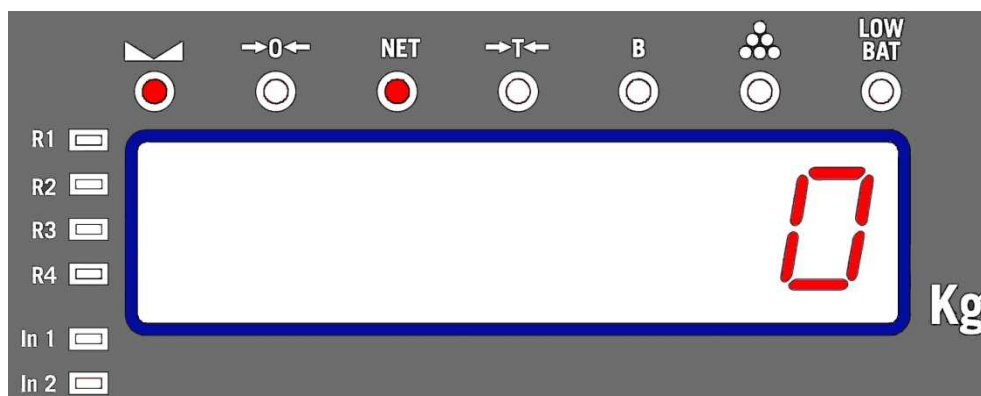
Dès que le poids se stabilise, l'indicateur active le témoin de stabilité  pour indiquer la condition de poids stable.



La plupart des actions réalisées par l'indicateur (tarer, mettre à zéro, imprimer ticket, initier un chargement ou une décharge de dosage, etc.) sont associées à la condition de plateforme stable (poids stable).

3.1.3 Tare rapide :

Avec la pulsation de la touche **T** lorsque l'équipement affiche un poids stable et différent de zéro, ce dernier réalise une tare du poids disposé dans la plateforme et la valeur du poids affiché sur l'écran passe à 0. Le témoin **NET** est alors activé.



À partir de ce moment, si le poids de la plateforme varie, l'indicateur affiche le poids net.

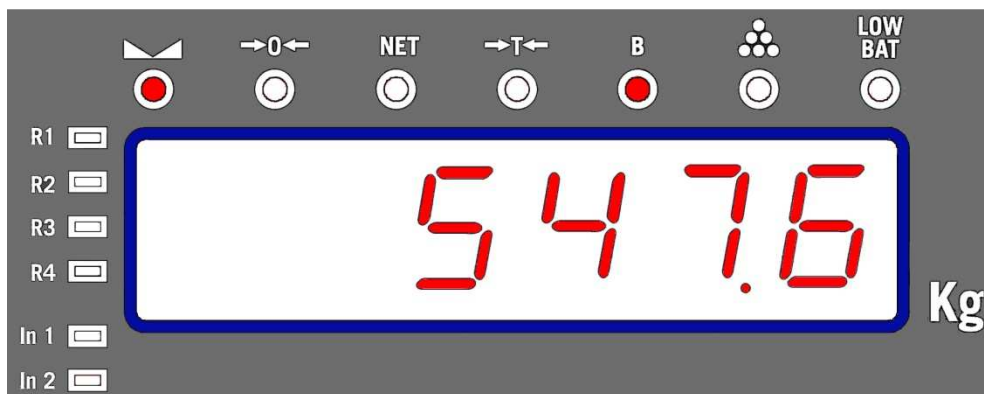
Si le poids net affiché est différent de zéro, l'équipement réalisera une nouvelle Tare si nous appuyons à nouveau sur la touche **T**.

La fonction de Tare rapide n'est disponible que si le nombre de divisions du poids brut actuel est supérieur à celui défini dans l'option de poids minimal (POI.MIN) du sous-menu CTR.POI du menu de programmation.

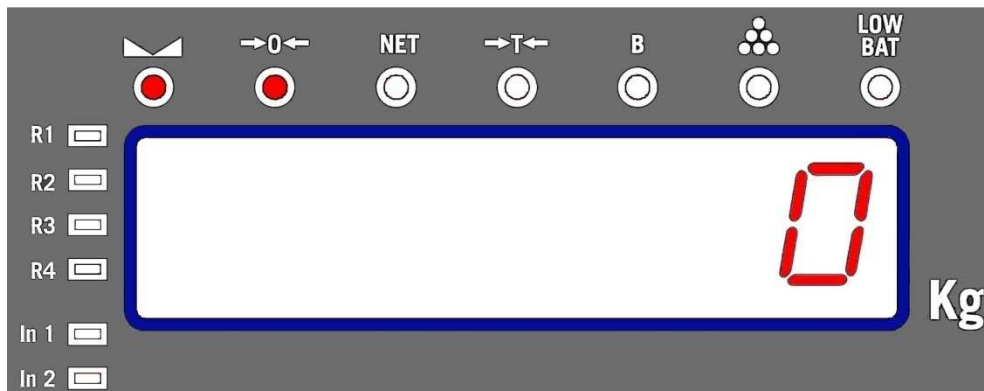
3.1.4 Poids brut/poids net :

Avec l'équipement taré, la pulsation de la touche **B** permet de commuter la visualisation du poids net et du poids brut sur l'écran.

Pour indiquer que le poids affiché sur l'écran correspond au brut, l'équipement active le témoin **B** et désactive le témoin **NET** :



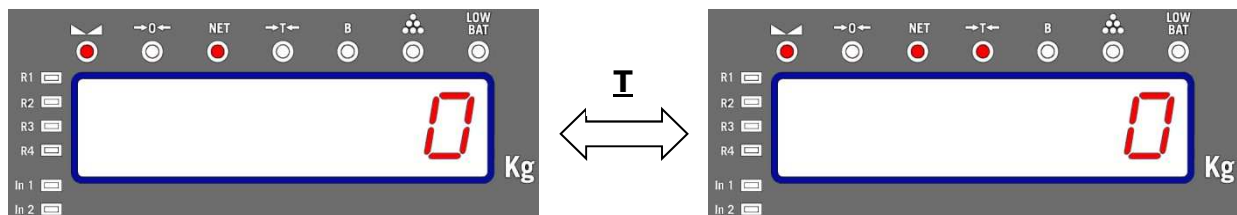
Lorsque tout le poids de la plateforme est retiré, la tare est automatiquement désactivée et effacée et le poids brut est à nouveau affiché :



3.1.5 Blocage de tare

Pour que la tare ne soit pas désactivée lors du retrait de tout le poids de la plateforme, il faut appuyer à nouveau sur la touche **T** lorsque le poids net affiché est zéro (avec la première pulsation, le poids est taré et avec la deuxième, la tare est bloquée).

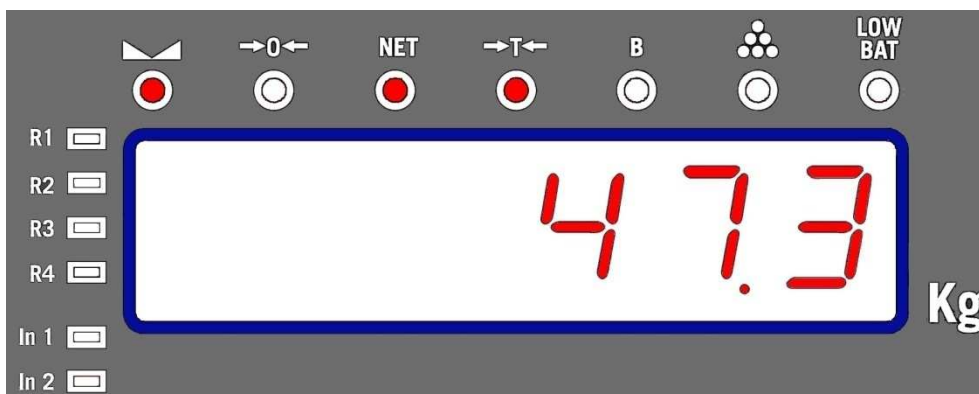
Lorsque la tare est bloquée, le témoin **T** de l'équipement s'active pour indiquer la condition de tare bloquée. À partir de ce moment, et à condition que le poids net affiché soit zéro, la pulsation de la touche **T** permet de commuter les modes de tare et de tare bloquée.



La fonction de blocage de tare n'est disponible que si l'option de zéro initial (ZERO.IN) a été activée dans le sous-menu CTR.POI du menu de programmation.

3.2 Tare manuelle

L'équipement permet de définir une valeur de tare manuellement (*). Pour cela, et sans abandonner le mode Poids, il faut appuyer simultanément sur les touches **FUN** et **I**. À ce moment, l'équipement adopte le mode d'édition manuelle de tare et affiche la tare avec le chiffre le plus à droite en intermittence. Pour modifier la valeur de tare affichée, nous utilisons la touche **I** pour accroître la valeur du chiffre en intermittence, la touche **B** pour changer de chiffre, la touche **FUN** pour annuler et abandonner sans valider et la touche **INTRO** pour valider la valeur de tare introduite en tarant l'équipement en même temps que la tare est bloquée :



Lorsqu'une tare manuelle est activée, l'impression de la tare sur un ticket sera accompagnée du symbole "*" pour indiquer que la pesée a été effectuée avec une tare manuelle.

N.PES.	CODE	TARE kg	NET kg
1	100350	* 21.57	0.216

(*) La fonction de tare manuelle N'EST PAS disponible si l'option de limite, feu ou tout autre type de dosage est activée (options pouvant être sélectionnées dans le sous-menu APPLIC du menu de programmation).

3.3 Accumulation étendue et totalisation des pesées

L'équipement permet de comptabiliser le poids (accumuler les pesées). Avec les données comptabilisées, il est possible d'imprimer un ticket par l'imprimante et/ou une étiquette et/ou envoyer les données de la pesée à travers les ports de communication série (**PORTS**).

L'équipement permet de réaliser des pesées individuelles (en imprimant un ticket par pesée) ou des pesées multiples (avec plusieurs pesées par ticket et une valeur totale), de façon automatique (lorsqu'un poids stable est détecté sur la plateforme) ou manuelle (en appuyant sur la touche **INTRO** lorsque l'équipement affiche un poids stable).

Pour que l'équipement puisse comptabiliser un poids déterminé (réaliser une pesée), trois conditions doivent préalablement être remplies : que le poids soit stable, qu'il dépasse la valeur définie comme pesée minimale (*) et que depuis la dernière pesée, le poids soit inférieur au poids minimal nécessaire pour effectuer une pesée (c'est-à-dire, que la dernière pesée ait été déchargée).

La sélection de pesée unique se réalise en activant l'option P.UNIQ dans le menu des Fonctions.

La sélection du mode de pesée automatique se réalise en activant l'option AUTOAC dans le menu des Fonctions.

(*) La valeur du poids minimal pour effectuer une pesée est déterminée avec l'option POI.MIN dans le menu de Programmation de l'équipement.

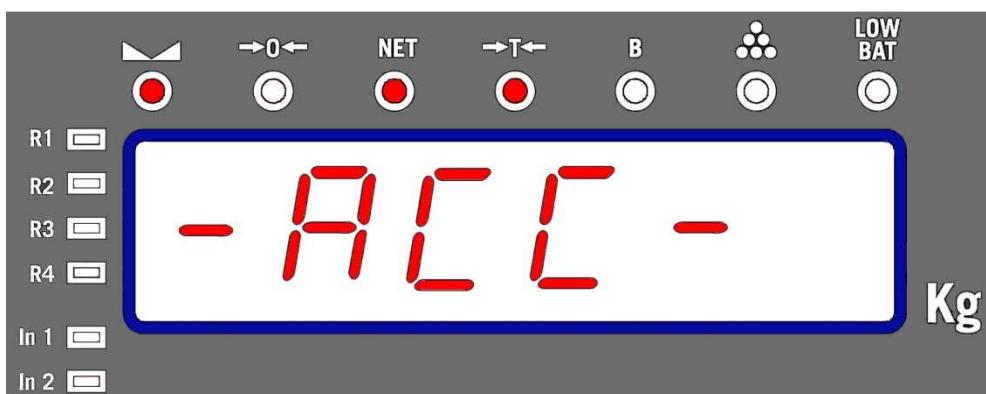
3.3.1 Accumulation manuelle :

Pour réaliser une accumulation manuelle, il faut appuyer sur la touche **INTRO** lorsque l'équipement affiche une valeur de poids stable et supérieure à la valeur définie comme pesée minimale.

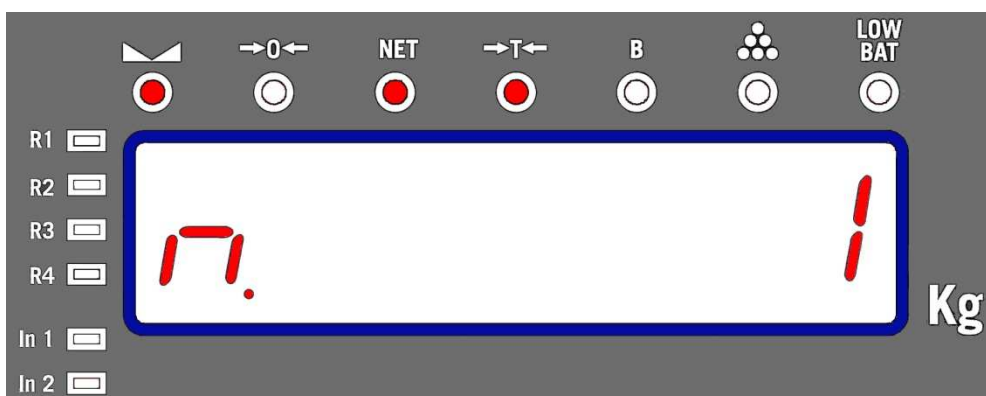
Pour l'exemple suivant, considérons que nous disposons d'un poids stable de 1.754 Kg que nous avons préalablement taré manuellement à 1.538 Kg. ($1754 - 1538 = 0.216$).



Nous commençons la pesée manuelle en appuyant sur la touche **INTRO** jusqu'à l'affichage du message suivant :



L'équipement affiche pendant quelques instants le nombre de pesées accumulées jusqu'à ce moment (dans notre cas, il s'agit de la première) :



Et le sous-total du poids accumulé jusqu'à ce moment (dans notre cas, étant donné qu'il s'agit de la première pesée, il coïncide avec celui de la pesée effectuée).



À la fin de la pesée, l'équipement revient au mode Poids et il affiche le poids sur la plateforme.



En même temps, si l'équipement est connecté à une imprimante, et si le code "100350" a par exemple été introduit (avec l'option **CODE** du menu des fonctions), le *ticket* suivant sera imprimé :

N. PES.	CODE	TARE kg	NET kg
1	100350	* 1.538	0.216

Si le code introduit est 0 (valeur par défaut lorsque l'équipement démarre), rien n'apparaît dans le champ CODE du Ticket.

En même temps, si dans l'un des PORTS de communication série de l'équipement une connexion PC a été configurée avec un envoi **MANUEL**, la pulsation de la touche **T** déclenche l'envoi d'une trame avec le poids présent à ce moment sur la plateforme.

Tous les PORTS de communication série de l'équipement peuvent être configurés (depuis le sous-menu -COM- du menu de programmation) pour être connectés à une imprimante, à une étiqueteuse ou à un PC, afin de réaliser des envois de poids.

Pour effectuer une nouvelle pesée et continuer à accumuler, nous retirerons le poids sur la plateforme et nous y placerons le nouveau poids à accumuler. Nous attendons à ce qu'il soit stable et nous appuyons à nouveau sur la touche **ENT**.

3.3.2 Accumulation automatique :

Les accumulations automatiques ne demandent pas de pulsation de la touche INTRO pour effectuer la pesée. Il suffit que l'équipement détecte une valeur de poids stable supérieure à la valeur définie comme pesée minimale (*) après le déchargement de la dernière pesée.

La sélection du mode de pesée automatique se réalise en activant l'option AUTOAC dans le menu des Fonctions.

(*) La valeur du poids minimal pour effectuer une pesée est déterminée avec l'option POI.MIN dans le sous-menu CTR.POI dans le menu Programmation de l'équipement.

3.3.3 Totaliser :

Pour terminer et totaliser toutes les pesées en cours, il faut appuyer simultanément sur les touches **FUN** et **ENT**. L'écran affiche alors, alternativement, le nombre total de pesées effectuées et le total du poids accumulé. Il retourne ensuite à nouveau au mode Poids en appuyant sur une touche quelconque.

Par exemple, si nous avons réalisé 4 pesées avec un poids total de 0,632 Kg, l'équipement affichera alternativement le nombre de pesées réalisées



et le poids total accumulé



jusqu'à ce qu'une touche quelconque soit pressée. L'équipement retournera alors au mode Poids.

Si l'équipement est connecté à une imprimante, le ticket imprimé sera le suivant :

N. PES.	CODE	TARE kg	NET kg
1	100350	1.538	0.216
2	100350	0.000	0.252
3	100350	0.000	0.083
4	100350	0.252	0.081
T. PESÉES		TOTAL POIDS kg	
4			0.632

Les opérations effectuées dans le ticket de cet exemple sont les suivantes :

- Introduction du code 100350.
- Réalisation d'une tare d'un container de 1,538 kg.
- Introduction d'un poids de 0,216 kg et accumulation.
- Retrait du poids et annulation de la tare du container.
- Introduction d'un poids de 0,252 kg et accumulation.
- Introduction d'un poids de 0,083 kg et accumulation.
- Réalisation d'une tare d'un container de 0,252 kg.
- Introduction d'un poids de 0,081 kg et accumulation.
- Totalisation effectuée en appuyant sur **FUN+ENT**.

L'équipement peut réaliser et enregistrer jusqu'à 255 pesées avant de totaliser. Il peut accumuler un poids total supérieur à 18 trillions d'unités de poids (gr, Kg, T ou Lb) et un Grand Total de plus de 60 000 pesées.

3.4 Compte-pièces

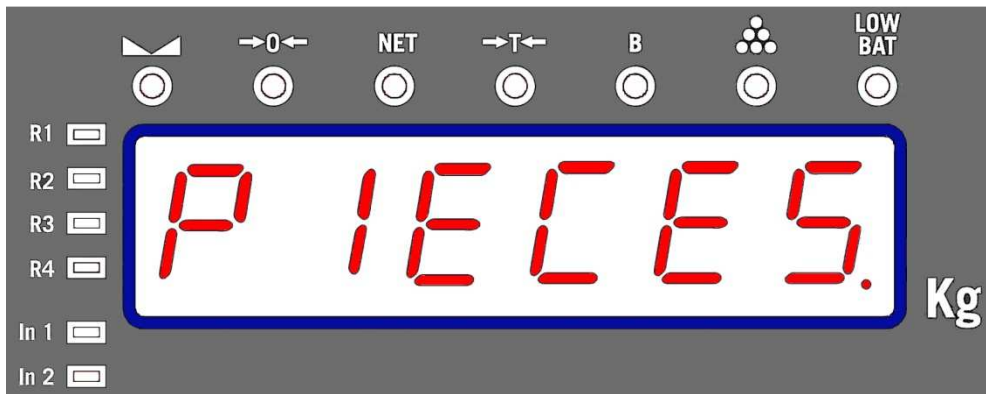
Dans le mode Compte-pièces, l'équipement calcule et affiche à tout moment le nombre de pièces obtenues de la division du poids mesuré et le poids unitaire de chaque pièce.

L'appareil permet choisir entre deux modes : normal (**NORMAL**) et haute résolution (*) (-Hr-).

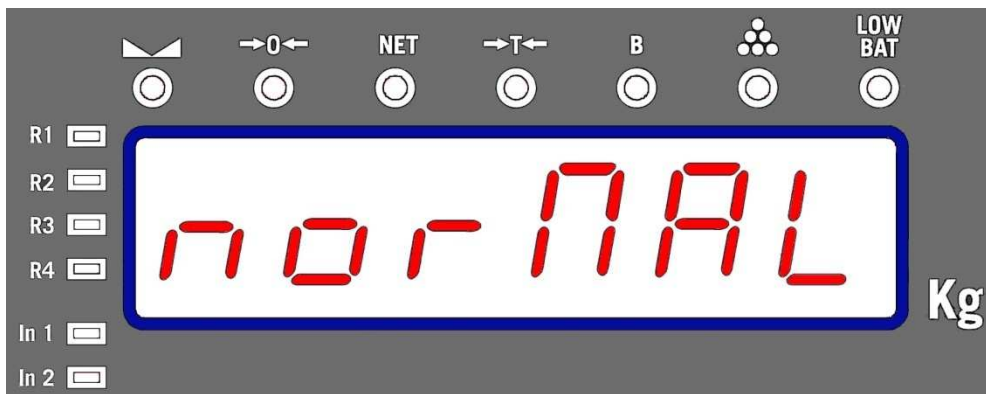
- En mode normal chaque bascule est indépendante ayant un poids unitaire différent assigné à la bascule active lorsque l'appareil fait le calcul du poids unitaire.
- En mode haute résolution l'appareil calcule le poids unitaire sur la bascule qui est active à ce moment-là en assignant le résultat du calcul à toutes les deux.
- Cela permet déterminer le poids unitaire des pièces dans une bascule plus précise (moins de capacité) et compter les pièces dans une autre bascule de plus grande capacité.

Le mode haute résolution peut être sélectionner que dans des équipes bi bascule configurés en mode individuel (option **BIBASC + INDIVI** du sous-menu **OPT.PES** du menu de programmation) et que aucune d'entre elles ont activé la métrologie légale (option **METROL** du sous-menu **CTR.POI** du menu programmation).

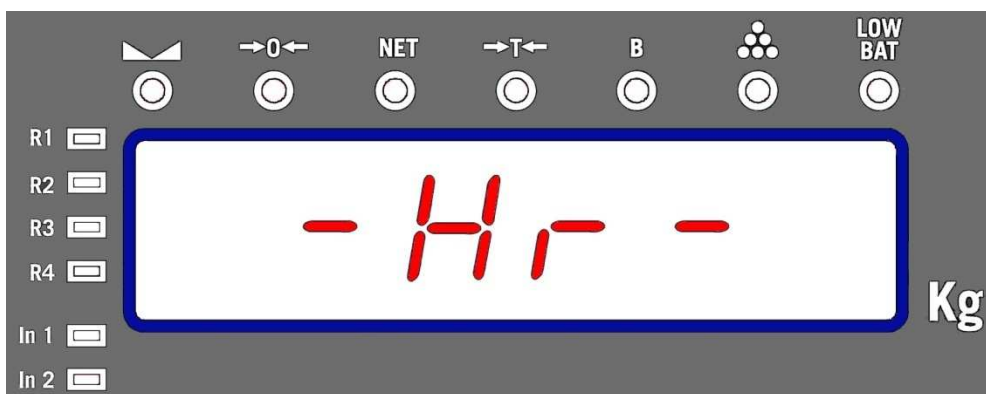
Le mode Compte-pièces est activé en accédant à l'option **PIECES** du menu de fonctions de l'équipement.



sélectionner par moyen des touches **I** ou **B** le mode **NORMAL**

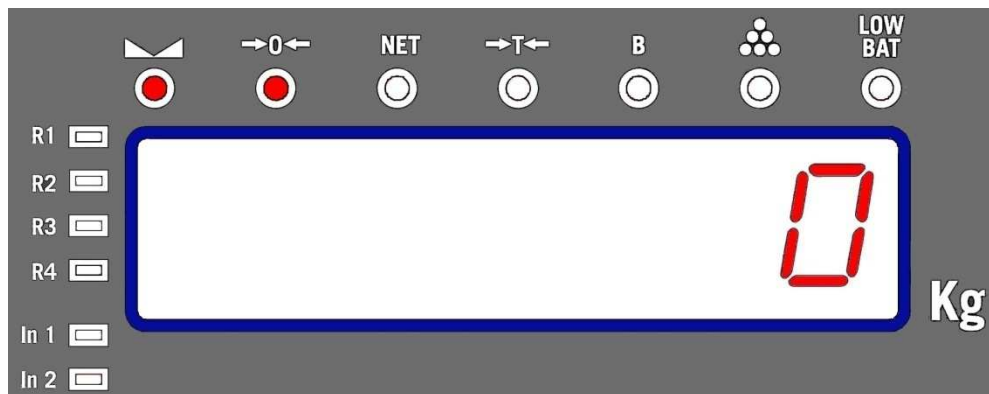


ou haute résolution (**-Hr-**)

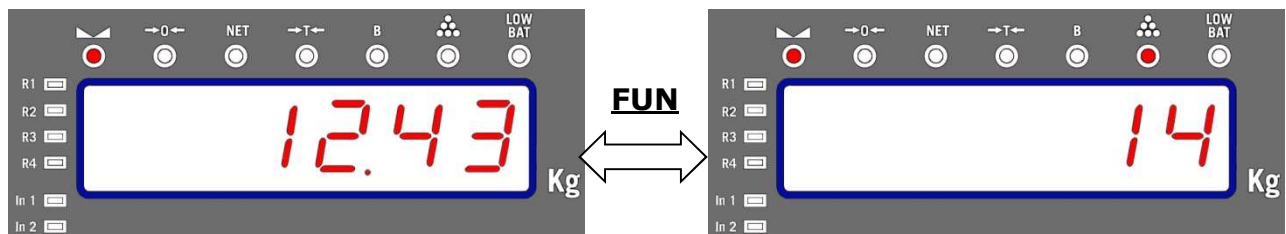



et en appuyant sur **INTRO** pour valider.

Après avoir abandonné le menu des fonctions, l'équipement retourne au mode Poids et affiche le poids mesuré.



À partir de ce moment, l'équipement permet de commuter les modes Poids et Compte-pièces en appuyant sur la touche **FUN**.

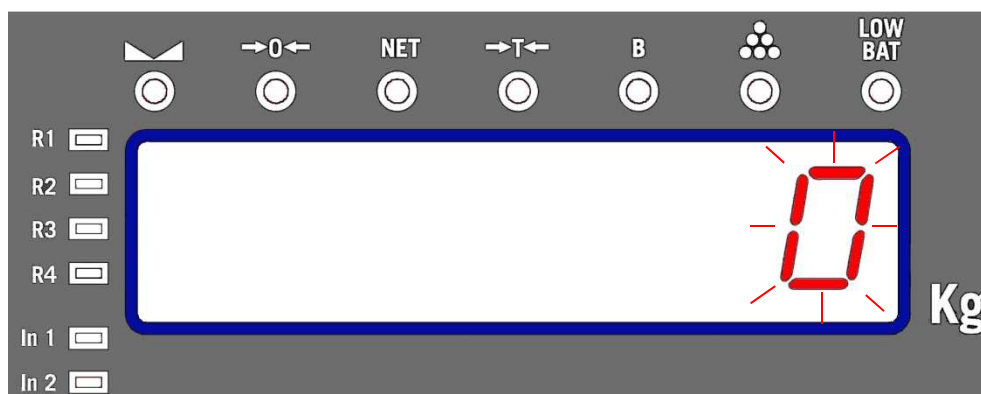


L'équipement active le témoin  pour indiquer que la valeur affichée sur l'écran correspond à un nombre de pièces et non à une valeur de poids.

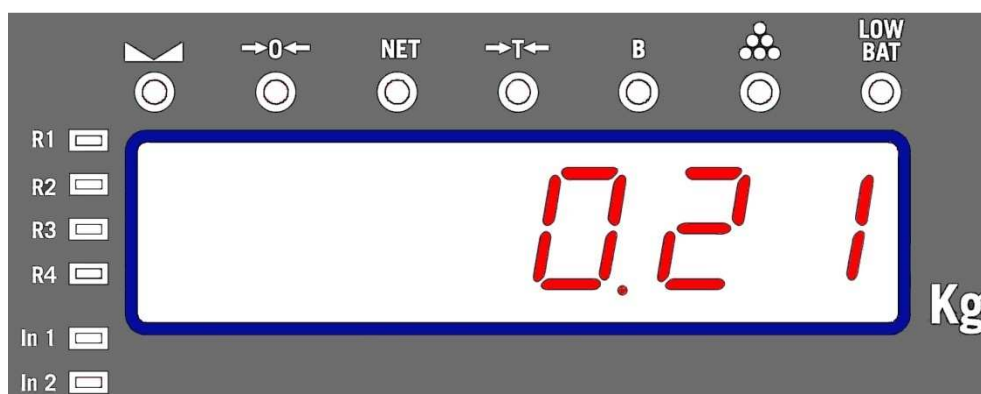
Pour que l'équipement puisse déterminer la valeur du poids unitaire de chaque pièce, un échantillon des pièces à comptabiliser est pesé.



La touche **FUN** est sélectionnée jusqu'à ce que l'équipement accède au mode d'édition et affiche sur l'écran la valeur 0 en intermittence.



À ce moment, le nombre de pièces correspondant à l'échantillon pesé des pièces est introduit. Pour cela, avec la touche **T** nous augmentons la valeur du chiffre en intermittence, avec la touche **B** nous changeons de chiffre, avec la touche **FUN** nous annulons l'édition et nous quittons cette option sans sauvegarder et avec la touche **INTRO** nous validons et enregistrons la valeur introduite des pièces. À ce moment, l'équipement affiche rapidement la valeur du poids unitaire calculé.



Ensuite, il retourne au mode Compte-pièces et affiche à partir de ce moment le nombre de pièces correspondantes au poids mesuré, selon le poids unitaire calculé.



3.4.1 Accumulation et totalisation :

L'accumulation et la totalisation en mode Compte-pièces se réalise de la même façon que le pesage ordinaire : nous accumulons en appuyant sur la touche **INTRO** et nous totalisons avec **FUN + INT**.

Le ticket obtenu présente le format suivant :

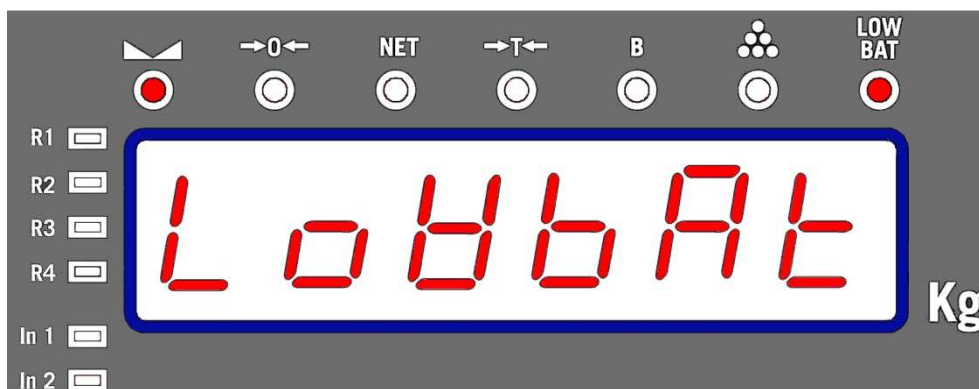
=====			
P.Unit:		0.0013	
=====			
N.PES.	CODE	NET kg	PIÈZAS kg
=====			
1		0.251	195
2		0.123	95
=====			
T. PESADAS	PIÈZAS		
=====			
2			290
=====			

Il indique le poids unitaire des pièces, le poids et le nombre de pièces de chaque pesée et le total de pièces totalisées.

Chaque fois que nous basculons entre poids/pièces (en appuyant sur **FUN**), le ticket correspondant se ferme automatiquement.

3.5 Équipements avec Batterie

Si l'équipement fonctionne avec une batterie et si celle-ci se trouve en dessous de sa valeur minimale, le témoin **LOW BAT** s'allumera et l'écran affichera le message suivant :



Automatiquement, l'illumination de l'écran se réduira au minimum et l'indicateur sera configuré pour effectuer un arrêt automatique après 5 minutes sans activité.

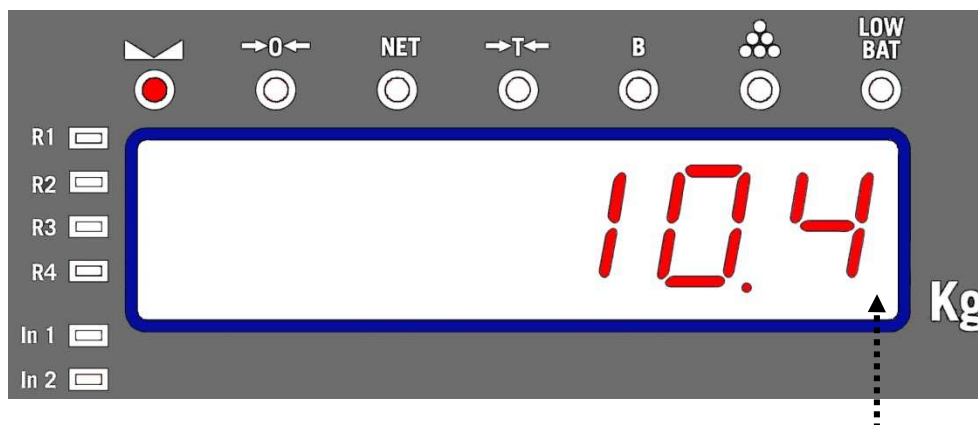
Par précaution, si lors du démarrage un faible niveau de batterie est détecté, l'indicateur ne s'allumera pas après avoir indiqué les textes décrits ci-dessus.

3.6 Équipements Bibasculé

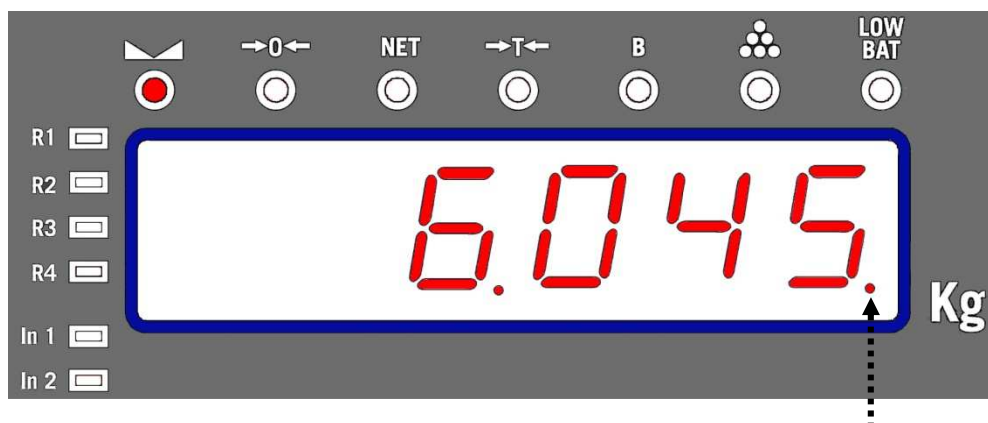
Les équipements munis de deux cartouches de poids peuvent traiter deux poids en même temps et ils permettent de sélectionner la modalité individuelle (chaque poids est indépendant) ou bien la somme (poids unique qui représente la somme des poids).

La sélection du mode individuel ou somme est possible avec l'option **BIBASC.** du sous-menu **OPT.POI** du menu de programmation.

Les équipes bi bascules en mode individuel permettent par moyen d'une courte pression (moins de 2 secondes) sur la touche **ON/OFF**, échanger la visualisation d'un poids ou l'autre. Pour indiquer lequel des deux poids est affiché à chaque moment, l'équipement utilise le point décimal du premier chiffre. Par conséquent, s'il n'est pas allumé, il s'agit du POIDS 1.

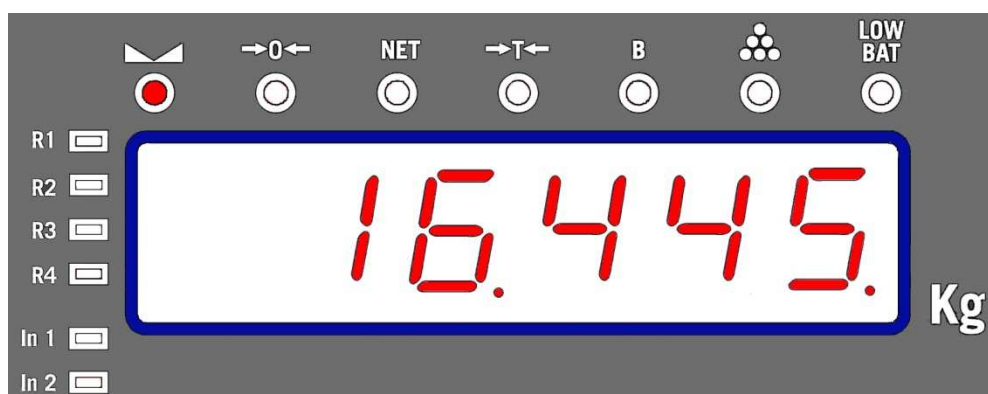


Si le point décimal est allumé, il s'agit dans ce cas du POIDS 2.



Dans le mode somme, il N'EST PAS nécessaire (*) que les deux poids soient calibrés de la même façon (FOND, FRACTION ET DÉCIMALE peuvent être différents).

Dans le cas des deux poids de l'exemple précédent, en mode somme, l'équipement afficherait :



(*) À condition que la modalité de métrologie légale ne soit pas activée (option "**METROL**" du sous-menu **CTR.POI** dans le menu de programmation).

3.7 Équipements avec mémoire DSD (Aliby)

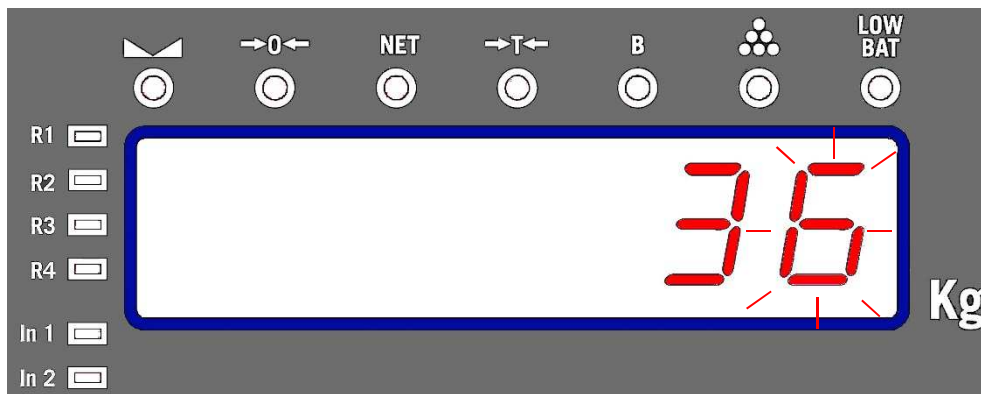
Les équipements avec mémoire DSD enregistrent toutes les pesées réalisées.

Cette mémoire ne peut pas être effacée et sa taille permet accumuler jusqu'à 500.000 pesées. Au cas où toute la mémoire est occupée, l'équipement réécrit l'information des pesées les plus anciennes afin que toute l'information relative aux 500.000 dernières pesées puisse être récupérée.

L'information de la mémoire est organisée en fonction du numéro de ticket à laquelle appartient la pesée. Tous les tickets sont formés par les pesées réalisées dès l'ouverture du ticket jusqu'à son finalisation. Le numéro de ticket des équipements avec mémoire DSD (Aliby) est auto-incrémenté avec chaque nouveau ticket finalisé, ne pouvant pas être modifié par l'utilisateur.

L'option –DSD- du menu de fonctions permet consulter et imprimer une copie d'un ticket fait avec l'équipement. L'écran affiche le nombre de pesées, le poids total accumulé et le poids net de toutes les pesées du ticket. Il permet aussi imprimer la copie du ticket que nous visualisons.

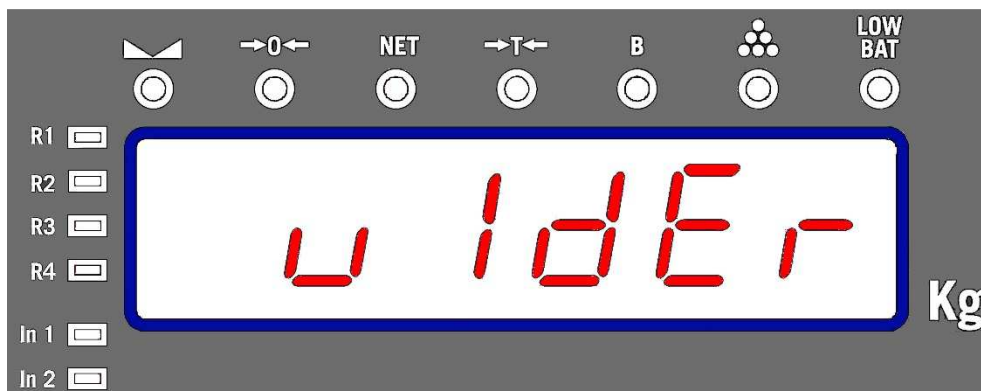
En accédant à l'option –DSD- du menu de fonctions, l'équipement demande le numéro de ticket indiquant par défaut le dernier ticket finalisé, par exemple:



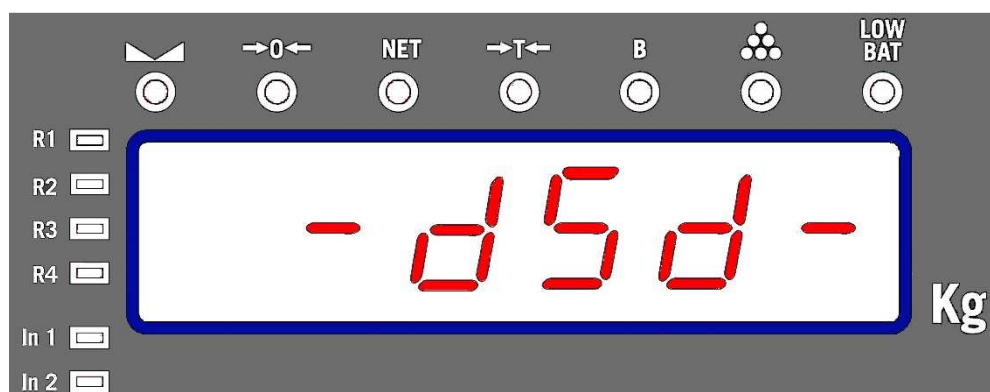
Ce numéro de ticket peut être modifié en utilisant la touche **I** pour incrémenter la valeur du digit en intermittence, la touche **B** pour changer de digit, la touche **FUN** pour annuler et sortir de l'option sans valider, et la touche **INTRO** pour valider le numéro sur l'écran.

Une fois le numéro de ticket a été introduit, l'équipement recherche dans la mémoire DSD les données relatives au ticket.

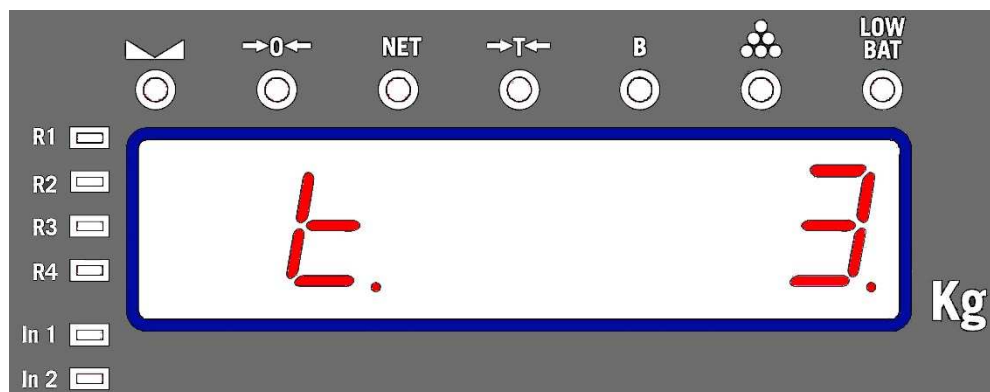
En cas de ne trouver pas aucune pesée associée, l'équipement affiche le message suivant :



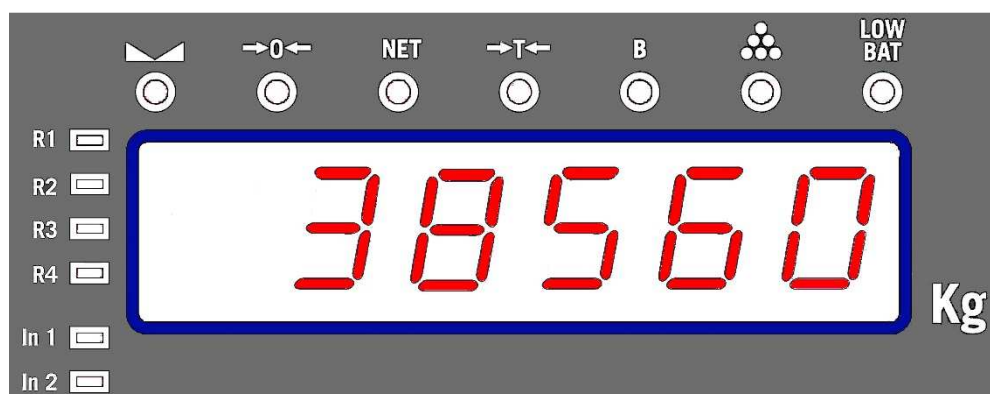
Pour sortir ensuite de l'option et retourner au sous-menu **-DSD-**



S'il y a des pesées associées au ticket indiqué, l'équipement affiche le message "ATTENT" pour indiquer ensuite le nombre de pesées effectuées sur le ticket.



et le total de poids qu'il a accumulé.



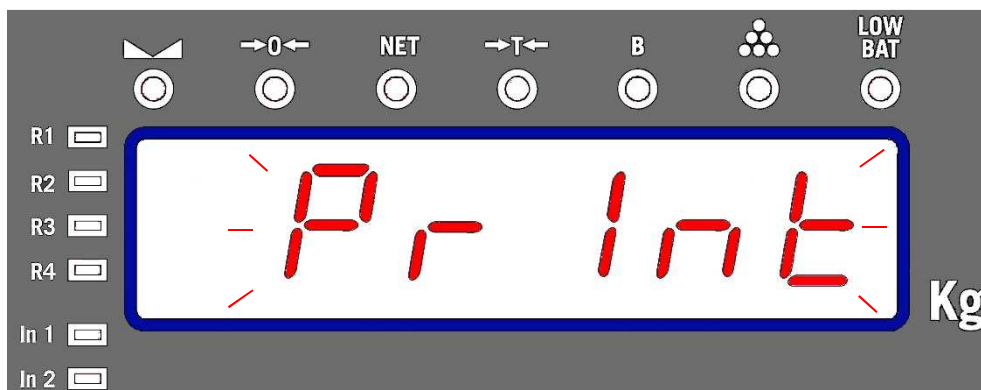
En utilisant les touches T et B, on pourra se déplacer à travers des différentes pesées en affichant d'abord le numéro de pesée:



et ultérieurement le poids net enregistré:



Lorsque le total ou les différentes valeurs enregistrées sont affichés sur l'écran, la touche **INTRO** commence à imprimer une copie du ticket pendant que le message "Print" est affiché par intermittence pour indiquer que l'équipement est en train d'émettre une impression.



Finalement, en appuyant sur la touche **FUN** on sort du mode de visualisation de données afin qu'un nouveau numéro de ticket puisse être édité.

4 PROGRAMME DE RELAIS

NOTE GÉNÉRALE RELAIS : si nous changeons l'**échelle originale** dans laquelle les formules ont été enregistrées, celles-ci seront modifiées en conséquence (avec un éventuel déplacement du point décimal et un arrondissement à la fraction de poids la plus proche).

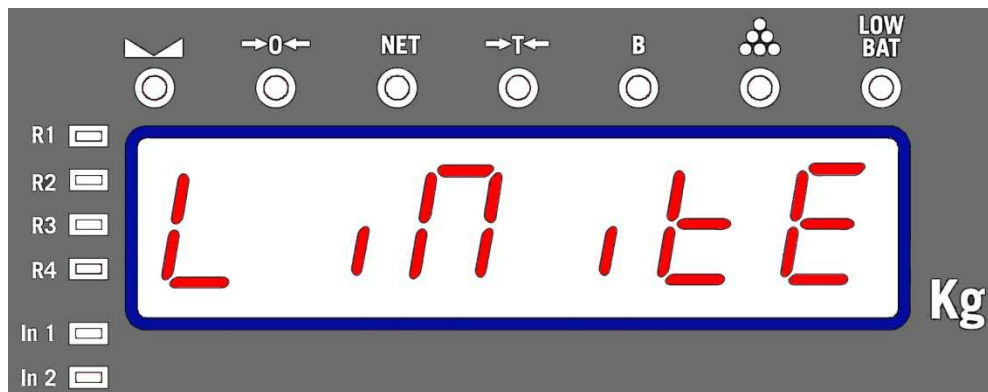
4.1 Limites (passe – ne passe pas)

<i>Option</i>	<i>Description</i>	<i>Actions</i>
➤ POI.MIN	Absence des relais dans la pesée minimale.	
➤ PAS.ZER	Absence d'action des relais jusqu'au passage par zéro (seulement si POI.MIN est activé).	Oui/Non
➤ NUM.FOR	Numéro de formule (0..15)	2 chiffres décimaux
➤ RELAJ x	Programmation Relais x.	INTRO pour accéder au sous-menu. FUN pour abandonner le sous-menu. T/B pour naviguer dans le sous-menu.
-ON-	Utiliser Relais pour Limites	Oui/Non
LIM.INF	Limite de poids inférieur.	6 chiffres décimaux
LIM.SUP	Limite de poids supérieur.	
LIM.NEG	Action en négatif/positif.	Oui/Non
➤ TEMPS	Attendre pour l'action des relais (si PAS.ZER.) (0-25.5 Sec).	3 chiffres décimaux (en dixièmes de seconde)
➤ AUTO.TA	Effectuer une tare automatique au premier poids stable placé sur la plateforme.	Oui/Non
➤ POIDS.U	Poids initial avant l'action des relais (si PAS.ZER.)	6 chiffres décimaux

Le nombre de relais disponibles pour réaliser la fonction de limites dépend du nombre de cartouches d'entrée/sortie dont dispose l'équipement. Il faut également qu'elles ne soient pas employées pour effectuer d'autres fonctionnalités (voir sous-menu **OPTION** du menu de programmation). Les seuls relais affichés sont ceux qui ne présentent aucune fonctionnalité et ceux qui sont déjà employés pour limiter.

4.1.1 Activation de l'option de programme

1. Placer l'indicateur en mode Programmation et dans le sous-menu **APPLIC**, sélectionner :



Cette fonctionnalité n'apparaît (et peut par conséquent être sélectionnée) que si l'équipement dispose d'une cartouche d'entrée/sortie avec au moins 1 relais.

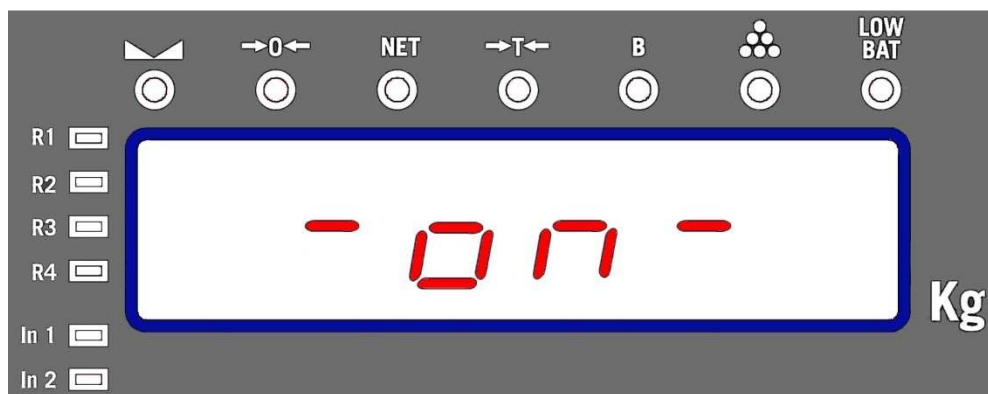
2. Réinitialiser indicateur.

4.1.2 Configuration des marges d'action des relais

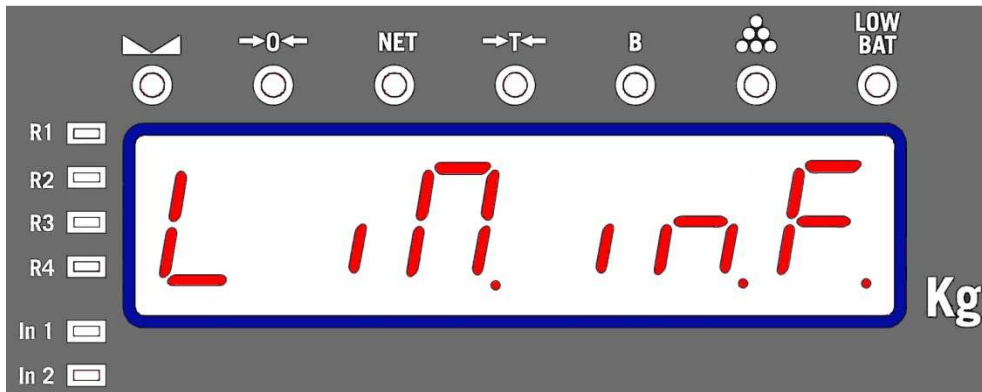
1. Choisir la formule avec laquelle nous souhaitons travailler.

2. Sélectionner le relais à configurer :

a. Placer sur Oui l'option **-ON-**



b. Assigner la limite inférieure : registre du poids employé pour détecter le seuil minimal ou inférieur et l'utiliser selon le mode de programme sélectionné :



c. Assigner la limite supérieure : registre du poids employé pour détecter le seuil maximal ou supérieur et l'utiliser selon le mode de programme sélectionné :



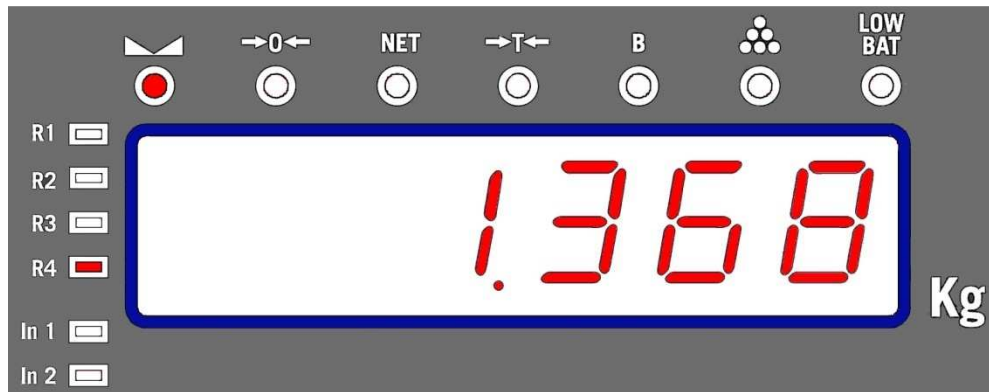
d. Négatif : changer le travail du relais pour travailler en poids négatif :



L'utilisateur est responsable de programmer correctement les valeurs minimales et maximales de chaque relais.

4.1.3 Fonctionnement

Les relais seront activés de façon indépendante, selon leur programmation. Si le poids actuel se trouve entre les deux limites de l'un des relais, ce dernier sera activé (par exemple, le relais 4) :

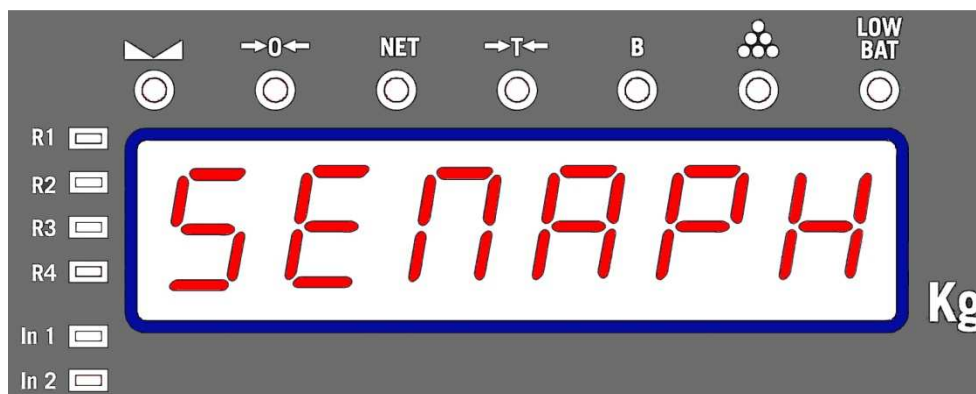


4.2 Feux et alarmes

Option	Description	Actions
➤ POI.MIN	Absence des relais dans la pesée minimale.	Oui/Non
➤ PAS.ZER.	Absence d'action des relais jusqu'au passage par zéro (seulement si PES.MIN est activé).	
➤ NUM.FOR	Numéro de formule (0..15)	2 chiffres décimaux
➤ SEMAFH	Programmation des alarmes du feu.	INTRO pour accéder au sous-menu. FUN pour abandonner le sous-menu. T/B pour naviguer dans le sous-menu.
LIM.INF	Limite de poids inférieur.	6 chiffres décimaux
LIM.SUP	Limite de poids supérieur.	
LIM.NEG	Action en négatif/positif.	Oui/Non
➤ TEMPS	Attendre pour l'action des relais (si PAS.ZER.) (0-25.5 Sec).	3 chiffres décimaux (en dixièmes de seconde)
➤ AUTO.TA	Effectuer une tare automatique au premier poids stable placé sur la plateforme.	Oui/Non
➤ POIDS.U	Poids initial avant l'action des relais (si PAS.ZER.)	6 chiffres décimaux

4.2.1 Activation de l'option de programme

- Placer l'indicateur en mode programmation et dans le sous-menu APPLIC, sélectionner :



Cette fonctionnalité n'apparaît (et peut par conséquent être sélectionnée) que si l'équipement dispose d'une cartouche d'entrée/sortie avec au moins 3 relais.

Il est possible que le message "**Erreur**" s'affiche au moment d'activer la fonctionnalité de dosage par tronçons pour indiquer que l'un des 3 relais nécessaires pour la fonctionnalité est déjà occupé. Pour résoudre cette erreur, il faut accéder au sous-menu **OPTION** du menu programmation et les libérer en plaçant sur **-NON-** l'option **-FONC-** des relais concernés (relais 1, 2 et 3).

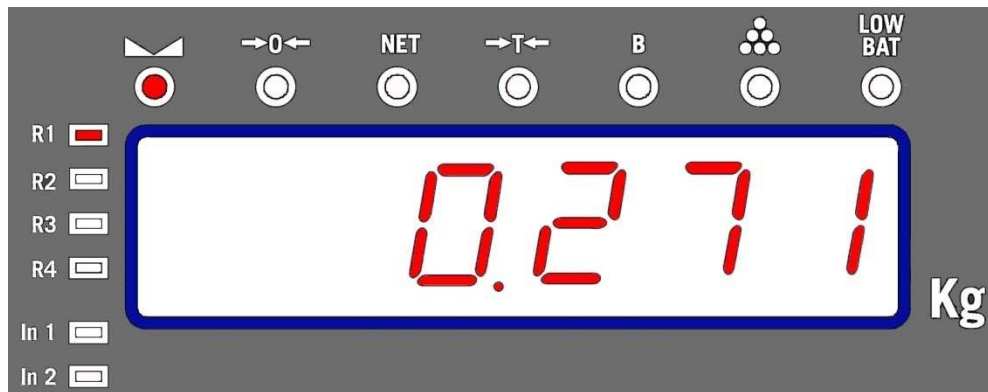
- Réinitialiser indicateur.

4.2.2 Fonctionnement

Les **relais 1, 2 et 3** seront activés en fonction du poids placé sur la bascule :

- Relais 1, si le poids se trouve **en dessous** de la limite inférieure.
- Relais 2, si le poids se trouve **dans** les limites déterminées.
- Relais 3, si le poids se trouve **au-dessus** de la limite supérieure.

Dans l'exemple ci-dessous, les limites inférieure et supérieure ont été programmées avec 0.400 kg et 0.600 kg, respectivement :



4.3 Dosage dynamique à 2 vitesses avec déchargement

Option	Description	Actions
➤ RESET	Le système est placé à l'état initial.	INTRO pour sélectionner.
➤ NUM.FOR.	Numéro de formule (0..15)	2 chiffres décimaux
➤ PROD.n(*)	Programmation produit n.	INTRO pour accéder au sous-menu. FUN pour abandonner le sous-menu. T/B pour naviguer dans le sous-menu.
POIDS	Poids total à doser.	6 chiffres décimaux
FIN	Poids restant du total à partir duquel uniquement le relais de grossier sera désactivé.	
QUEUE	Poids considéré en restant dans l'air, entre le doseur et la plateforme.	
➤ Z. INIC.	Poids minimal pour initier un cycle.	6 chiffres décimaux
➤ Z. DECH	Poids de fin du déchargement.	
➤ -STAB-	Attente de la stabilité du poids entre transitions d'états dans le dosage.	(Oui/Non)
➤ AUTO.TA	Tare initiale automatique du container.	
➤ RG.QUEUE	Réglage des queues dynamiques (modification automatique de la valeur de -COLA- et -FINO- en temps réel, si besoin).	
➤ ER.QUEUE	Dans réglage dynamique des queues, pourcentage d'erreur à compenser dans les queues. (0-100%).	3 chiffres décimaux
➤ REARME	Réarmement du relais de fin si le poids détecté est inférieur à celui programmé pour le produit (seulement si EST activé).	(Oui/Non)
➤ CYCLES	Nombre de cycles à accumuler avant de totaliser automatiquement.	6 chiffres décimaux <i>Une valeur de 0 implique l'inactivation des cycles.</i>
➤ CYC.AUT.	Redémarrage du cycle suivant de façon automatique (sans faire MARCHE).	(Oui/Non)
➤ SIMPLE	Dosage simple. Le dosage se réalise sans réglage fin.	(Oui/Non)
➤ TEMPS	Temps d'attente entre produits. (0-25.5 Sec).	3 chiffres décimaux (en dixièmes de seconde)
➤ T.AGIT.	Si le blocage du doseur est détecté, temps d'attente avant d'activer Relais 5 pour l'agiter. (0-25.5 Sec)	3 chiffres décimaux (en dixièmes de seconde)

(*) Le nombre de produits possibles (n) dépend de la quantité de sorties numériques (relais) dont dispose l'équipement. De cette façon, avec une cartouche **CART_SCA/IO-40211AO** de 4 relais, il est possible de doser 1 produit et avec une cartouche **CART_SCA/IO-804I** de 8 relais, il est possible de doser jusqu'à 3 produits.

La fonction de chaque relais dépend de la quantité disponible :

Nombre de Relais	PRODUIT 1		PRODUIT 2		PRODUIT 3		Brassoir	Déchargement
	Fin	Grossier	Fin	Grossier	Fin	Grossier		
4	Relais 1	Relais 2	-	-	-	-	Relais 3	Relais 4
8 ou plus	Relais 1	Relais 2	Relais 3	Relais 4	Relais 5	Relais 6	Relais 7	Relais 8

Les deux premières entrées numériques de la première cartouche d'entrée/sortie sont employées pour le dosage avec la fonctionnalité suivante :

ENTRÉE	FONCTION
In1	Sélection de formule active. Chaque pulsation affiche et augmente (0-15) le numéro de formule active.
In2	Effectue la même fonction que la touche INTRO : validation de la formule sélectionnée si nous nous trouvons dans le menu de sélection de formule active et exécution de MARCHE/-STOP- du dosage si nous sommes en dehors du menu.

NOTE 1 : pour travailler avec *bulkweigh*, nous pourrions accumuler le poids rémanent, initier le dernier déchargement, effectuer un ARRÊT final du système et fermer le ticket en appuyant sur **FUN+INTRO** ou en appuyant pendant quelques secondes sur le **BOUTON-POUSSOIR DE FORMULE**

NOTE 2 : si nous accédons à un menu pendant la MARCHE, le système effectuera un **ARRÊT automatique**.

4.3.1 Activation de l'option de programme

1. Placer l'indicateur en mode programmation et dans le sous-menu **APPLIC**, sélectionner :



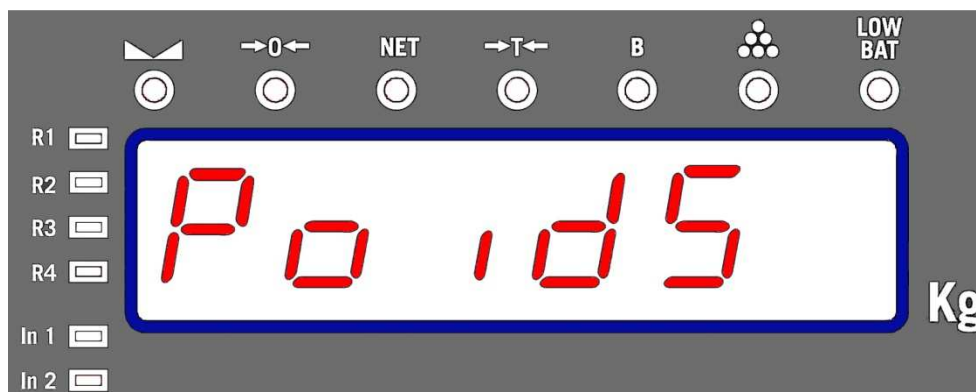
Cette fonctionnalité n'apparaît (et peut par conséquent être sélectionnée) que si l'équipement dispose de cartouches d'entrée/sortie avec au moins 4 relais.

Il est possible que le message "**Erreur**" s'affiche au moment d'activer la fonctionnalité de dosage par tronçons pour indiquer que l'un des 4 relais nécessaires pour la fonctionnalité est déjà occupé. Pour résoudre cette erreur, il faut accéder au sous-menu **OPTION** du menu programmation et les libérer en plaçant sur **-NON-** l'option **-FONC-** des relais concernés.

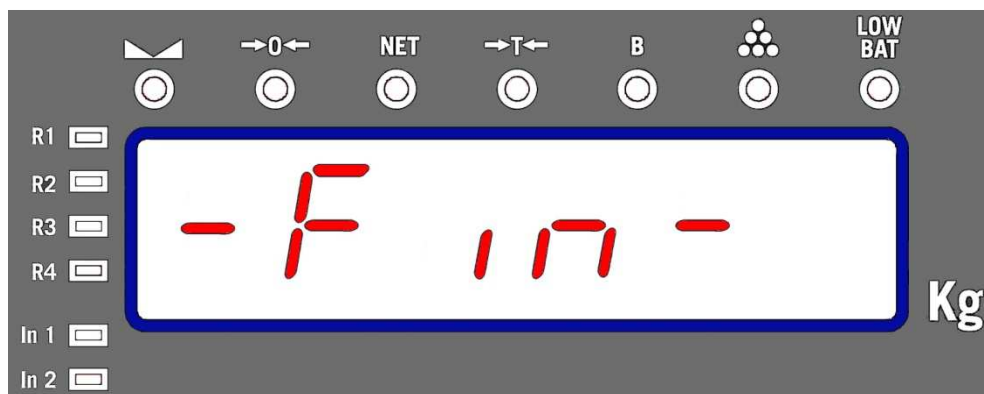
2. Réinitialiser indicateur.

4.3.2 Programmation d'une formule

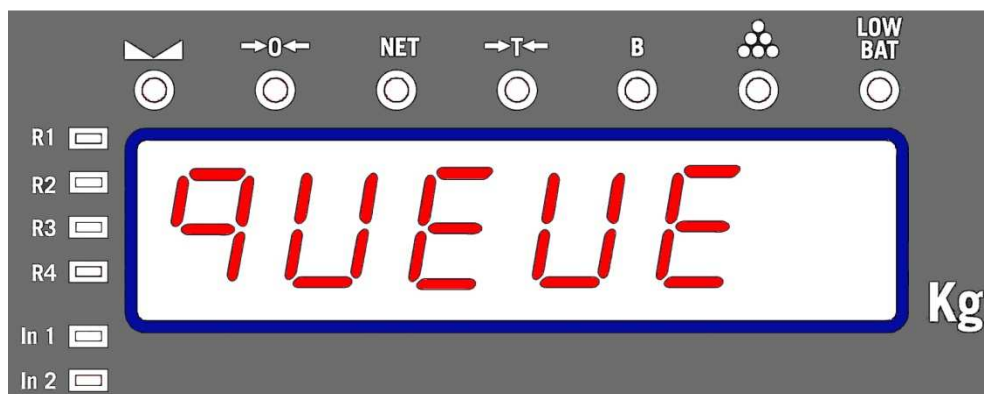
1. Choisir sur le menu la formule avec laquelle nous allons travailler.
2. Si la formule n'a pas été préalablement configurée, il faut sélectionner le produit que nous souhaitons configurer (**PROD.n**) pour passer ensuite à la programmation :
 - a. Poids total à doser du produit :



- b. Poids restant du précédent, à partir duquel le relais de grossier sera désactivé.



- c. Poids de queue Quantité de produit qui tombe sur la plateforme même lorsque le passage de produit est fermé (l'équipement désactive les relais de grossier et fin). S'il n'y a pas de réglage dynamique des queues, la valeur restera fixe :



4.3.3 Configuration des cycles de dosage (CYCLES)

Pour effectuer un dosage normal, en totalisant le nombre de pesées manuellement (rappel : **FUN+INTRO**), il faut fournir une valeur 0 à la valeur de **CYCLES**.

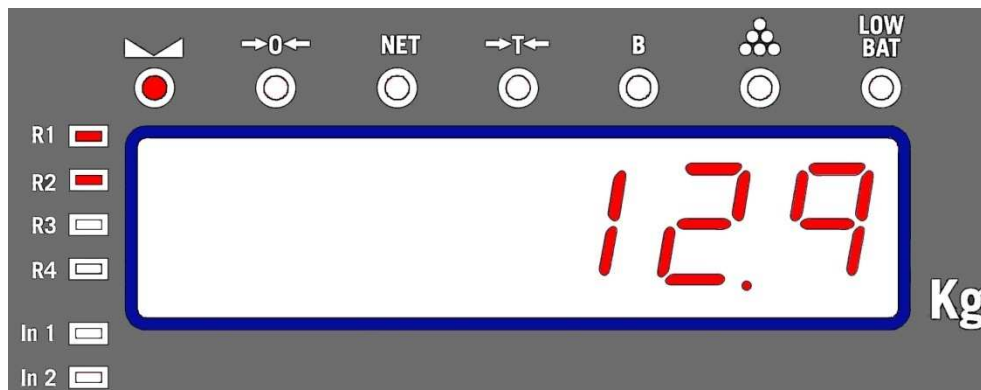
Si la valeur de **CYCLES** est différente de 0, l'équipement totalisera automatiquement à la fin des cycles (pesées) programmés.

Pour que ces cycles de dosage démarrent automatiquement avec MARCHE à la fin du cycle précédent, il faudra activer l'option **CYC.AUT**.

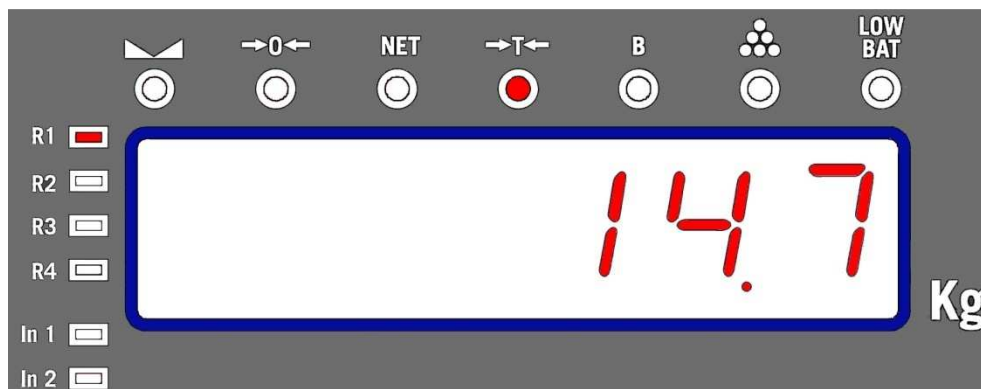
4.3.4 Fonctionnement

Démarrer (MARCHE) ou arrêter (-STOP-) le processus de dosage avec la pulsation de la touche **INTRO** ou d'un bouton-poussoir externe connecté à la deuxième entrée numérique (IN2).

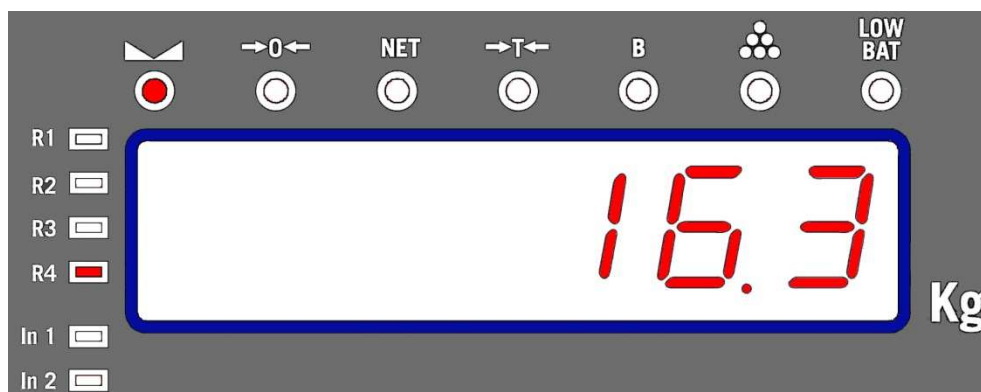
Par exemple, si l'option d'auto-tare est activée (**AUTO.TA**), le dosage d'un produit (**PROD.1**) à 2 vitesses commencera tel que cela est indiqué (avec les deux relais R1 et R2 actifs) :



Si nous avons programmé 15,7 kg de produit, 1 kg de fin et 0,3 kg de queue, lorsque les 14.7 Kg seront atteints, le relais de grossier (R2) sera désactivé :



Si la stabilité est active, le mode de déchargement du produit commencera après l'avoir détectée :



Le processus de chargement d'un produit se termine lorsque la valeur du poids programmé est atteinte (dans l'option **POIDS** du produit). À ce moment, les relais de fin et de grossier sont désactivés et il faut attendre que le poids se stabilise dans la bascule pour commencer le processus de chargement du produit suivant ou de déchargement.

Il est possible d'observer après la stabilisation du chargement que la valeur du poids sur la bascule est inférieure à la valeur du poids programmé. Dans ce cas, si l'option de **REARME** a été activée, l'équipement poursuivra le processus de chargement en activant à nouveau le relais de fin et en le désactivant après avoir atteint la valeur du poids programmé. Si vous détectez à nouveau que la valeur du poids est inférieure à la valeur programmée après la stabilisation du chargement, le processus sera à nouveau répété aussi souvent que nécessaire.

S'il existe encore des erreurs de poids (valeurs supérieures), il serait convenable d'effectuer un réglage dynamique des queues pour minimiser cette défaillance.

4.3.5 Exemple de ticket

Si l'équipement est connecté à une imprimante, le ticket des cycles s'imprimera automatiquement. Par exemple, avec 2 cycles programmés, un réglage dynamique des queues (voir correction dans le deuxième produit), un en-tête et une partie inférieure de ticket configurés depuis un PC et le supplémentaire de l'horloge, le ticket ressemblerait à celui-ci :

```

=====
      Entreprise de dosage
      pour bruines et tempêtes
      de neige en montagne
=====
Date : 30/05/07      Heure : 10:43:25
=====
PRODUIT CODE      PROG. kg      NET kg
=====
      1              0.500      0.500
      2              0.625      0.636
      1              0.500      0.500
      2              0.625      0.628
=====
                                  TOTAL POIDS kg
=====
                                  2264
=====
      Copeaux de Neige, S.A.R.L.
      --- Merci de votre visite ---
=====

```

4.3.6 Notes à considérer

Tout essai de MARCHE impliquant l'un des cas indiqués ci-dessous sera considéré comme une **erreur** :

- Doser tous les produits non programmés (0 kg).
- Doser fin supérieur au total de produit.
- Posséder une queue supérieure au total de produit.

4.4 Dosage de 1 produit par tronçons

Dosage de 1 produit par tronçons (jusqu'à 5) avec déchargement

	Option	Description	Actions
F o r m u l e	➤ NUM.FOR.	Numéro de formule (0..15)	2 chiffres décimaux
	TRON.1	Programmation poids tronçon 1	6 chiffres décimaux Tronçons du dosage ordre croissant. Pour ignorer un tronçon il suffit de le placer sur 0
	TRON.2	Programmation poids tronçon 2	
	TRON.3	Programmation poids tronçon 3	
	TRON.4	Programmation poids tronçon 4	
	TRON.5	Programmation poids tronçon 5	
	POIDS	Programmation poids total du produit (relais 2).	6 chiffres décimaux
	-FIN-	Le relais de Fin (relais 1) reste actif à condition que le poids soit inférieur à la valeur fixée sur FIN	6 chiffres décimaux
	➤ TEMPS	Temps de pulsation de relais de tronçon (0-25.5 Sec) (relais 3).	3 chiffres décimaux (en dixièmes de seconde) (de 0 à 25.5 secondes).
	➤ AUTO.TA	Tare initiale automatique du container.	(Oui/Non)
➤ POIDS.U	Poids minimal pour initier un cycle.	6 chiffres décimaux	
➤ Z. DECH	Poids de fin du déchargement.	6 chiffres décimaux	
➤ -STAB-	Attente de stabilité avant le déchargement.	(Oui/Non) 6 chiffres décimaux	
➤ REARME	Réarmement du relais de produit si le poids détecté est inférieur à celui programmé pour le produit (seulement si EST activé).		
➤ CYC.AUT	Redémarrage du cycle suivant de façon automatique (sans faire MARCHE).		

La fonction de chaque relais dépend de la quantité disponible :

Nombre de Relais	Fin	Grossier	Pulsations Tronçon	Déchargement
4	Relais 1	Relais 2	Relais 3	Relais 4
8 ou plus	Relais 1	Relais 2	Relais 3	Relais 4

Les deux premières entrées numériques de la première cartouche d'entrée/sortie sont employées pour le dosage avec la fonctionnalité suivante :

ENTRÉE	FONCTION
In1	Sélection de formule active. Chaque pulsation affiche et augmente (0-15) le numéro de formule active.
In2	Effectue la même fonction que la touche INTRO : validation de la formule sélectionnée si nous nous trouvons dans le menu de sélection de formule active et exécution de MARCHE/-STOP- du dosage si nous sommes en dehors du menu.

NOTE 1 : Pour travailler avec *bulkweigh*, nous pourrions accumuler le poids rémanent, initier le dernier déchargement, effectuer un ARRÊT final du système et fermer le ticket en appuyant sur **FUN+INTRO** ou pendant quelques secondes sur le **BOUTON-POUSSOIR DE FORMULE**

NOTE 2 : Si nous accédons à un menu pendant la MARCHE, le système effectuera un **ARRÊT automatique**.

4.4.1 Activation de l'option de programme

1. Placer l'indicateur en mode programmation et sélectionner :



Cette fonctionnalité n'apparaît (et peut par conséquent être sélectionnée) que si l'équipement dispose de cartouches d'entrée/sortie avec au moins 4 relais.

Il est possible que le message "**Erreur**" s'affiche au moment d'activer la fonctionnalité de dosage par tronçons pour indiquer que l'un des 4 relais nécessaires pour la fonctionnalité est déjà occupé. Pour résoudre cette erreur, il faut accéder au sous-menu **OPTION** du menu programmation et les libérer en plaçant sur **-NON-** l'option **-FONC-** des relais concernés.

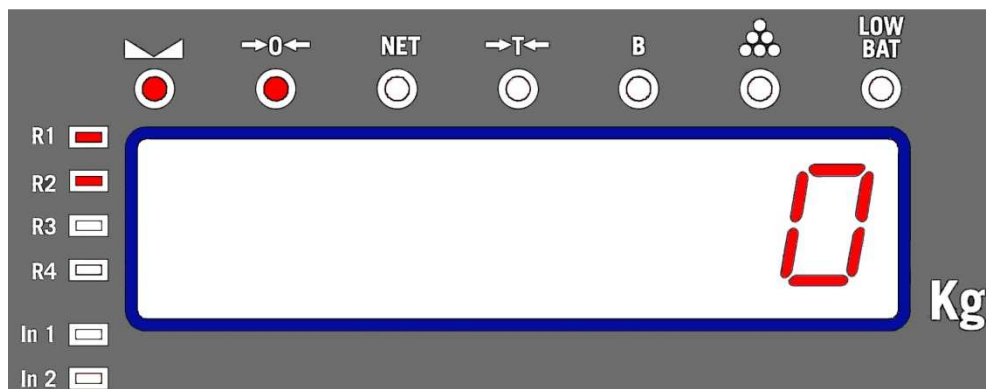
2. Réinitialiser indicateur.

4.4.2 Fonctionnement

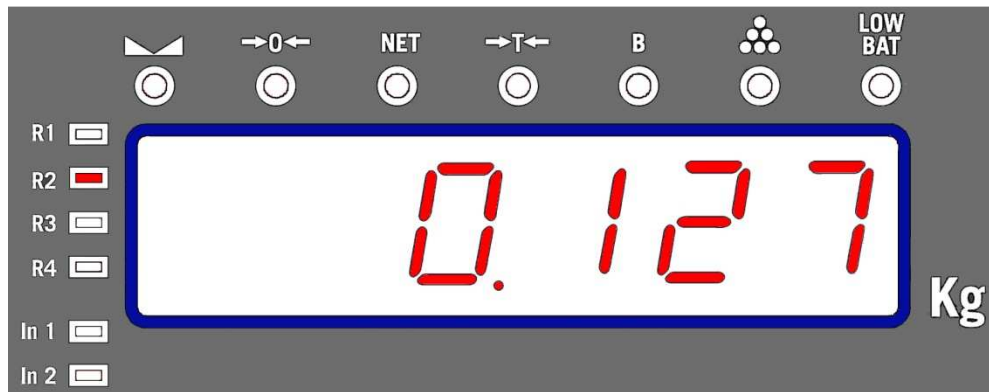
En actionnant la MARCHE avec **INTRO** ou bien avec le **bouton-poussoir externe**, le **relais 2** est activé pour effectuer le dosage nécessaire, jusqu'au déchargement. Chaque fois que le poids dépasse la valeur du poids spécifié dans chaque tronçon, une impulsion est envoyée par le **relais 3** et le dosage du tronçon suivant est effectué. Une fois que la valeur de poids programmée (**POIDS**) est atteinte, c'est le moment du déchargement (activation du relais de déchargement).

Dans l'exemple suivant, seulement le **TRONÇON.1** a été programmé à 0.400 kg, **POIDS** à 1.500 kg et **-FIN-** à 0.127 kg.

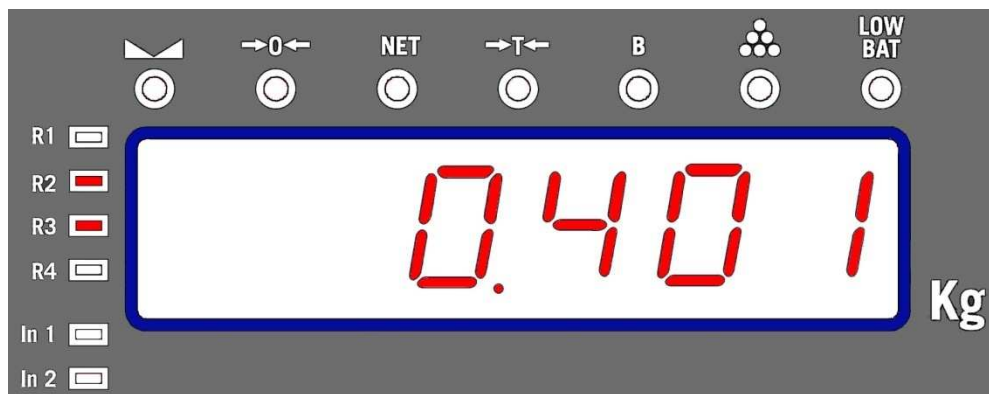
Lorsque le dosage est initié, les relais de grossier (**relais 2**) et de fin (**relais 1**) sont activés :



Lorsque la valeur de poids indiquée dans **-FIN-** est atteinte, le relais de fin (**relais 1**) est désactivé.



Après avoir passé le premier tronçon, le **relais 3** est activé (pendant la durée indiquée dans **TEMPS**).



Lorsque la valeur de **POIDS** est atteinte, le relais de grossier (**relais 2**) est désactivé et le relais de déchargement est activé (**relais 4**).



4.4.3 Exemple de ticket

Si l'équipement est connecté à une imprimante, le ticket des cycles s'imprimera automatiquement.

Avec un dosage du type *bulkweigh* avec deux cycles de dosage réalisés et finalisation manuelle (avec **FUN+INTRO**), avec un en-tête et une partie inférieure de ticket configurés depuis le PC et l'horloge programmée, le ticket obtenu serait le suivant :

```
=====
                Entreprise de dosage
                de gélatine sucrée
                ***   G E L   S .   A .   ***
=====
Date : 19/04/2007           Heure : 19:25:43
=====
PRODUIT CODE           PROG. kg           NET kg
=====
      1   300564           0.500           0.500
      1   300564           0.500           0.381
=====
                                TOTAL POIDS kg
=====
                                0881
=====
                        GEL S. A.
--- Merci de votre visite ---
=====
```

4.5 Dosage de produits avec ou sans déchargement

Dosage jusqu'à n(*) produits avec ou sans déchargement

	Option	Description	Actions
Formule :	➤ RESET	Reset	INTRO pour sélectionner.
	➤ NUM.FOR.	Numéro de formule (0..15)	2 chiffres décimaux
	➤ PROD.n(*)	Poids du produit n à doser	6 chiffres décimaux
	➤ TEMPS	Temps jusqu'à la tare du produit suivant (0-25.5 Sec).	3 chiffres décimaux (en dixièmes de seconde) (de 0 à 25.5 secondes).
	➤ DECH.	Option de déchargement.	(Oui/Non)
	➤ Z.DECH	Zone de déchargement.	6 chiffres décimaux
	➤ Z.INI.	Poids seuil pour la marche.	(Oui/Non)
	➤ AUTO.TA	Tare initiale automatique du container.	
	➤ REARME	Réarmement du relais de produit si le poids détecté est inférieur à celui programmé pour le produit.	
	➤ CYC.AUT.	Redémarrage du cycle suivant de façon automatique (sans faire MARCHE).	
	➤ STC.ACT	Diminution de stocks activée	
	➤ TOT.IMP	Total/Effacer/imprimer.	INTRO pour imprimer les totaux. INTRO pendant <i>scroll</i> , pour imprimer et effacer les totaux.
	➤ STOC.IM	Stocks impression.	INTRO pour imprimer les stocks
	Si actifs, actualisation automatique dans chaque dosage.	➤ TOTAL.n(*)	Total dosé du produit (jusqu'à ce moment).
➤ STOCK.n(*)		Stock disponible du produit n.	6 chiffres décimaux
➤ EFFAC.T		Effacement des Totaux	Aucune

(*) Le nombre de produits possibles (n) dépend de la quantité de sorties numériques (relais) dont dispose l'équipement et de s'il est nécessaire ou pas de compter avec un relais de déchargement (option **DECH.** active). De cette façon, avec une cartouche **CART_SCA/IO-4021AO** de 4 relais, il est possible de doser 4 produits sans déchargement ou 3 avec déchargement. Avec une cartouche **CART_SCA/IO-804I** de 8 relais, il est possible de doser jusqu'à 8 produits sans déchargement ou 7 avec déchargement.

La fonction de chaque relais dépend de la quantité disponible.

Équipements avec 4 relais :

Nombre de Relais	PROD.1 Charge	PROD.2 Charge	PROD.3 Charge	PROD.4 déchargement
4	Relais 1	Relais 2	Relais 3	Relais 4

Équipement avec 8 relais ou plus :

Nombre de Relais	PROD.1 Charge	PROD.2 Charge	PROD.3 Charge	PROD.4 Charge	PROD.5 Charge	PROD.6 Charge	PROD.7 Charge	PROD.8 Déchargement
8 ou plus	Relais 1	Relais 2	Relais 3	Relais 4	Relais 5	Relais 6	Relais 7	Relais 8

Les deux premières entrées numériques de la première cartouche d'entrée/sortie sont employées pour le dosage avec la fonctionnalité suivante :

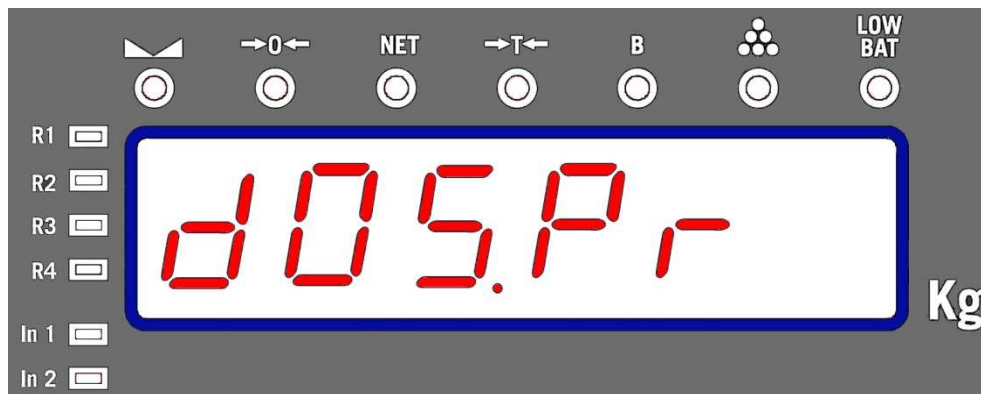
ENTRÉE	FONCTION
In1	Sélection de formule active. Chaque pulsation affiche et augmente (0-15) le numéro de formule active.
In2	Effectue la même fonction que la touche INTRO : validation de la formule sélectionnée si nous nous trouvons dans le menu de sélection de formule active et exécution de MARCHE/-STOP- du dosage si nous sommes en dehors du menu.

NOTE 1 : Pour travailler avec *bulkweigh*, nous pourrions accumuler le poids rémanent, initier la dernière décharge, effectuer un ARRÊT final du système et fermer le ticket en appuyant sur **FUN+INTRO** ou pendant quelques secondes sur le **BOUTON-POUSSOIR DE FORMULE**

NOTE 2 : Si nous accédons à un menu pendant la MARCHE, le système effectuera un **ARRÊT automatique**.

4.5.1 Activation de l'option de programme

1. Placer l'indicateur en mode programmation et dans le sous-menu APLICA, sélectionner :



Cette fonctionnalité n'apparaît (et peut par conséquent être sélectionnée) que si l'équipement dispose de cartouches d'entrée/sortie avec au moins 4 relais.

Il est possible que le message "**Erreur**" s'affiche au moment d'activer la fonctionnalité de dosage par tronçons pour indiquer que l'un des 4 relais nécessaires pour la fonctionnalité est déjà occupé. Pour résoudre cette erreur, il faut accéder au sous-menu **OPTION** du menu programmation et les libérer en plaçant sur **-NON-** l'option **-FONC-** des relais concernés.

2. Réinitialiser indicateur.

4.5.2 Configuration d'une nouvelle formule

1. Accéder directement au menu général en appuyant sur **FUN+T**, lorsque le poids est indiqué sur la plateforme. Une fois dedans, utilisez **T/B** pour parcourir le menu et **INTRO** pour enregistrer :

- a. Introduire le poids des produits à doser (option **PROD.x**) avec les touches **T** et **B** et valider avec **INTRO**.
- b. Introduire le nombre de secondes d'attente (**TIEMPO**) entre (*) :
 - La détection que le poids du produit en cours dans la plateforme atteint le poids programmé (ou le poids seuil si le dosage n'a pas encore commencé), et
 - La tare du poids dans la plateforme actuelle et l'activation du relais du produit suivant à doser.

(*) Ce temps sera le même pour l'attente après avoir atteint le poids seuil de début de dosage (**Z.INI**), ainsi que pour l'attente après avoir terminé le dosage de chaque produit et avoir commencé celui du suivant.

4.5.3 Configuration d'un dosage

1. Accéder au menu de dosage en appuyant sur **FUN+T** et une fois dedans, utiliser les touches **T** et **B** pour se déplacer dans le menu, **INTRO** pour sélectionner, valider ou sauvegarder et **FUN** pour sortir :

- a. **RESET** : Tous les relais sont désactivés et le dosage est annulé. Retour à l'état initial d'attente de début de dosage.

NOTE : si le dosage est arrêté, lorsque le fonctionnement est à nouveau activé, le dosage commencera depuis le premier produit.

- b. **STC.ACT**: Possibilité de sélectionner (**Oui/Non**) l'option d'activation de *stocks*. Dans ce cas, le programme actualisera ces derniers après le dosage de chaque produit.
- c. **DECH.** : Possibilité de sélectionner (**Oui/Non**) l'option de déchargement à travers le dernier relais. Dans ce cas, le programme utilisera ce relais pour le déchargement du poids total dosé. Il s'activera pendant le déchargement et se désactivera après avoir atteint une valeur égale ou inférieure à celle fixée pour la zone de déchargement(**Z.DESC**).
- d. **Z.DESH**: Configuration du poids de la zone de déchargement. Si le déchargement a été programmé, celui-ci s'arrêtera (désactivation du relais de déchargement) après avoir détecté que le poids dans la plateforme est égal ou inférieur au poids configuré dans ce paramètre.
- e. **Z.INI.** : Configuration du poids seuil. Lorsqu'un dosage est initié (en appuyant sur **INTRO** ou avec un bouton-poussoir externe), les relais d'entrée de produit ne sont activés que lorsque le poids dans la plateforme atteint la valeur fixée pour ce seuil. Dans ce cas, ce dernier sera automatiquement taré à la fin du temps d'attente programmable (**TEMPS**) et l'entrée du premier produit sera initiée.
- f. **STOCK (1..n)** : Possibilité d'assigner/consulter le stock des produits du 1 au n.
- g. **TOT.IMP** : Impression des poids totaux dosés des n produits,

N.PRODUCTO	TOTAL PRODUCTO kg
1	0.188
2	0.024
3	0.161
4	0.012
5	0.101
6	0.008

- h. **STOC.IM** : Imprimer le stock disponible des n produits :

N.PRODUCTO	STOCK PRODUCTO kg
1	0.072
2	0.076
3	0.077
4	0.088
5	0.076
6	0.092

- i. **TOTAL (1..n)** : Affichage des poids totaux dosés de chaque produit.
- j. **STOCK1..n** : Affichage du stock actualisé de chaque produit. Possibilité de modifier.

2. Une fois que les paramètres désirés ont été ajustés, abandonner le menu en appuyant sur **FUN** pour reculer aussi souvent que nécessaire.

4.5.4 Dosage

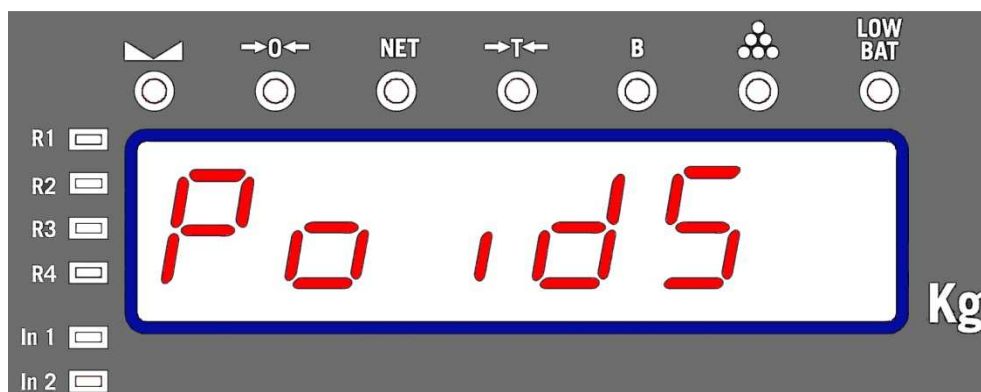
1. Placer le container sur la plateforme (*).



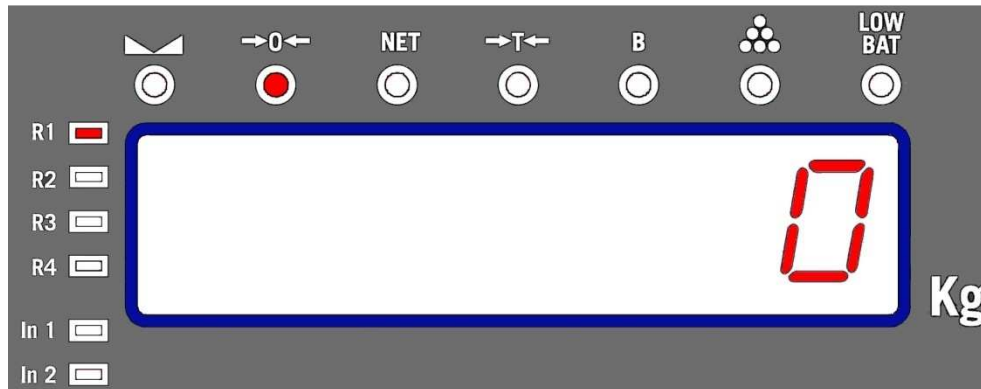
(*). Le programme permet de travailler en mode poids normal avant qu'un dosage ne commence. Par conséquent, il est possible de tarer, de mettre à zéro, de visualiser le poids net/brut et de réaliser des tares préalables à la mise en place du container définitif. Il faut savoir que **le poids seuil est détecté à partir de la valeur du poids net sur l'écran et dès le moment où le dosage commence (MARCHE)**.

2. Commencer le processus de dosage avec **INTRO** ou le bouton-poussoir externe.

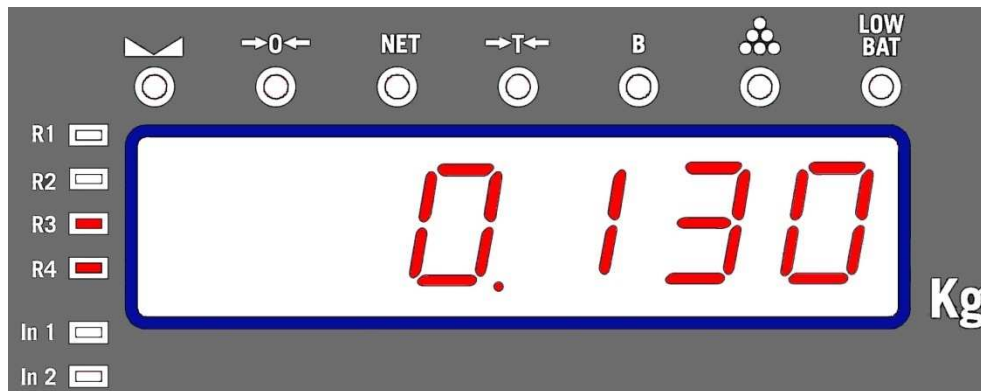
- a. L'équipement attend avant d'atteindre le poids seuil programmé avant d'activer le relais d'entrée du premier produit. (Dans cet exemple : 0,178 kg). Une fois atteint, il passe au point b). (Si le poids seuil était égal ou inférieur à 0,170 kg, le programme passerait directement au point b).



- b. À la fin du temps programmé dans le paramètre **TEMPS** de la formule en cours, l'équipement attend avant d'atteindre la stabilité et il effectue ensuite une tare du poids dans la plateforme. Après cette étape, c'est le tour de commencer le dosage du premier produit.



3. Les relais associés aux différents produits programmés sont activés progressivement.
- a. Lorsque le poids du produit dépasse le poids programmé à doser (**PROD.n**), une ligne est automatiquement imprimée avec le numéro de produit et le poids dosé. Après l'écoulement du temps programmé (**TEMPS**), la tare du poids dans la plateforme est effectuée et le dosage du produit programmé suivant démarre.
4. Si un dosage avec déchargement a été configuré (**DECH. = -OUI-**), à la fin du dosage du dernier produit, l'équipement attend d'atteindre la stabilisation du poids dans la plateforme pour démarrer le déchargement. Le déchargement se termine lorsque le poids est inférieur à celui configuré sur **Z.DECH**.



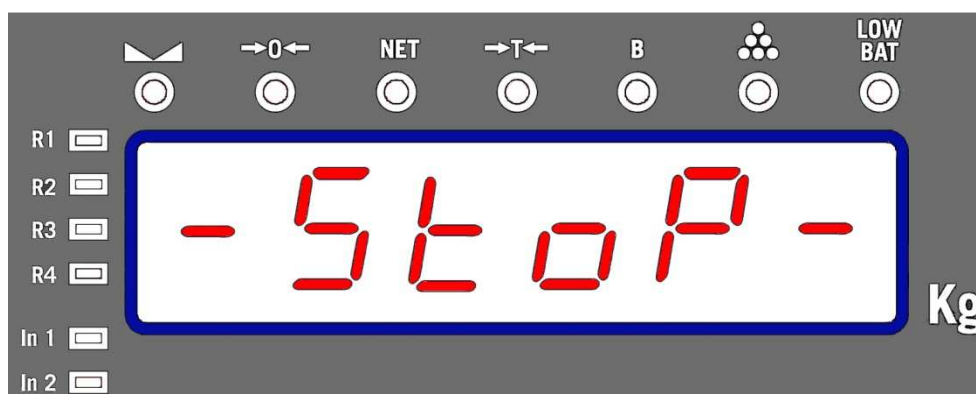
4.5.5 Exemple de ticket

Si l'équipement est connecté à une imprimante, le ticket des cycles est automatiquement imprimé, avec un en-tête et une partie inférieure configurés depuis un PC et avec l'horloge programmée. Voici un exemple :

```
=====
                PIERRES PRÉCIEUSES
                à offrir et à envelopper
                Diamants, rubis, perles et pierres
=====
Date : 28/07/2006      Heure : 18:24:18
=====
PRODUIT CODE          PROG. kg          NET kg
=====
      1  000009          0.028           0.028
      3  000009          0.023           0.024
      5  000009          0.042           0.043
=====
                                TOTAL POIDS
kg
=====
                                0095
=====
                Pierres précieuses à domicile
                --- Merci de votre visite ---
=====
```

4.5.6 Arrêt dans le dosage

Pendant le dosage, nous pouvons arrêter le processus en appuyant sur la touche **INTRO** (ou bien en actionnant un bouton-poussoir externe). Ce message s'affiche pendant quelques secondes :



Si nous appuyons à nouveau sur la touche **INTRO**, le dosage continue et le processus redémarre au même point.

Si pendant un dosage en marche nous accédons au menu, l'équipement s'arrête momentanément. Lorsque nous quittons le menu et nous appuyons sur la touche **INTRO**, le dosage se poursuit.

Nous pouvons à tout moment redémarrer le dosage (depuis le premier produit) en accédant au menu et en sélectionnant l'option de **RESET**.

4.5.7 Résultats

Outre sur le ticket émis, il est possible de consulter les totaux dosés et les stocks avec les options **TOTAL.n** et **STOCK.n** ou bien de les imprimer avec les options **TOT.IMP** et **STOC.IM** du menu de dosage.

4.5.8 Notes à considérer

Sources d'erreur au moment de démarrer le fonctionnement :

- Tous les produits de la formule sont programmés à 0 kg.
- Avec le contrôle des stocks activé (**STC.ACT** = oui), l'un des produits dispose de moins de stock que celui qui a été programmé pour le dosage.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

EXPEDIENTE N°

162011001



CENTRO ESPAÑOL
DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE ENSAYOS

Test Certificate

Revisión 7^a al certificado CEM-CY-01/0025-5.2

7th Revision to certificate CEM-CY-01/0025-5.2

Expedido a: <i>Issued to</i>	SENSOCAR, S.A. Pol. Ind. Can Parellada - c/ Géminis, 77 08228 Terrassa - Barcelona									
De acuerdo con: <i>In accordance with</i>	Párrafo 8.2.1 de la Norma Europea EN 45501:2015 relativa a los aspectos metroológicos de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, y a la Guía nº 2.1 de WELMEC. La fracción de error aplicada p_r , con referencia al punto 3.10.2.1 de la EN 45501, es de 0,5. <i>Paragraph 8.2.1 of the European Standard on Metrological aspects of non-automatic weighing instruments EN 45501:2015, and WELMEC 2.1. The applied error fraction p_r, with reference to paragraph 3.10.2.1 of this standard is 0,5.</i>									
Instrumento: <i>Instrument</i>	Indicador de peso para uso industrial, electrónico, de indicación automática, monoescalón y multiescalón, ensayado como parte de un instrumento de pesaje de funcionamiento no automático de clase de exactitud (II) y (III). <i>The model of an indicator for industrial application, electronic, self indicating, single and multiple scale interval, tested as part of a non-automatic weighing instrument class (II) and (III).</i>									
Especificaciones: <i>Features</i>	<table border="1"> <tr> <td>Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i></td> <td>$n \leq 10000$ para IPFNA de clase de exactitud (II) $n \leq 10000$ for NAWI accuracy class (II) $n \leq 1000$ para IPFNA de clase de exactitud (III) $n \leq 1000$ for NAWI accuracy class (III)</td> </tr> <tr> <td>Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación (<i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i>)</td> <td>0,6 μV/e</td> </tr> <tr> <td>Voltaje del rango de medida (<i>Measuring range voltage</i>)</td> <td>5 mV - 15 mV</td> </tr> <tr> <td>Rango de impedancia (<i>Impedance range</i>)</td> <td>40 Ω a 2000 Ω</td> </tr> </table>		Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i>	$n \leq 10000$ para IPFNA de clase de exactitud (II) $n \leq 10000$ for NAWI accuracy class (II) $n \leq 1000$ para IPFNA de clase de exactitud (III) $n \leq 1000$ for NAWI accuracy class (III)	Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación (<i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i>)	0,6 μ V/e	Voltaje del rango de medida (<i>Measuring range voltage</i>)	5 mV - 15 mV	Rango de impedancia (<i>Impedance range</i>)	40 Ω a 2000 Ω
Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i>	$n \leq 10000$ para IPFNA de clase de exactitud (II) $n \leq 10000$ for NAWI accuracy class (II) $n \leq 1000$ para IPFNA de clase de exactitud (III) $n \leq 1000$ for NAWI accuracy class (III)									
Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación (<i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i>)	0,6 μ V/e									
Voltaje del rango de medida (<i>Measuring range voltage</i>)	5 mV - 15 mV									
Rango de impedancia (<i>Impedance range</i>)	40 Ω a 2000 Ω									
Fabricante: <i>Manufacturer</i>	SENSOCAR, S.A.									
Marca/modelo: <i>Trademark/Type</i>	SENSOCAR, S.A. / SC-AX									
Código CEM: <i>CEM code</i>	--									
Observaciones: <i>Comments</i>	Esta nueva versión del modelo SC objeto de la presente revisión, complementa a todas las versiones descritas en la revisión sexta									

Fecha de ensayos: 21/09/2016 al 18/11/ 2016

Este certificado establece la conformidad del equipo reseñado con los ensayos descritos en el anexo, en cuanto se refiere a las características técnicas y metroológicas del equipo, no atribuyendo al mismo ninguna aprobación de carácter legal. Este certificado no puede ser citado en un Certificado de Aprobación CE de Modelo sin autorización del solicitante arriba indicado. No se permite la reproducción parcial de este certificado sin autorización expresa para ello.
This certificate establishes the conformity of the equipment above indicated with the test described in the annex, relating to the technical and metrological characteristics of the equipment. This certificate does not bestow any form of legal international approval. This test certificate cannot be quoted in an EC Type-approval certificate without permission of the applicant quoted above. Partial quotation of this certificate is not permitted without written permission.

*La susceptibilité électromagnétique certifiée a été réalisée dans des essais avec une intensité de champ de 10 V/m conformément à la nouvelle réglementation.