

CW-90/90X

Balance de contrôle de poids

Version logicielle 1.10

Manuel technique



Société certifiée ISO 9001
© Rice Lake Weighing Systems. Tous droits réservés.

Rice Lake Weighing Systems® est une marque déposée de Rice Lake Weighing Systems.
Tous les autres noms de marques et produits mentionnés dans la présente publication sont des
marques ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Toutes les informations contenues dans le présent document sont, au meilleur de nos
connaissances, complètes et exactes au moment de la publication. Rice Lake Weighing Systems se
réserve le droit de modifier sans préavis la technologie, les caractéristiques, les spécifications et le
design de l'équipement.

Les versions les plus récentes de cette publication, du logiciel, du micrologiciel et de toutes les
autres mises à jour produit sont disponibles sur notre site Web :

www.ricelake.com

Table des matières

1.0	Introduction	1
1.1	Sécurité	1
1.2	Conformité FCC	2
1.3	Vue d'ensemble	2
1.4	Modes de fonctionnement	2
1.5	Carte en option WLAN	2
1.6	Rappel tare	2
1.7	Panneau frontal	3
1.8	LED du graphique à barres	4
2.0	Installation	5
2.1	Déballage et assemblage	5
2.2	Mise à niveau	6
2.3	Connexions à l'alimentation	6
2.4	Démontage du boîtier	6
2.5	Câblage du capteur de charge	6
2.6	Mise à la terre des câbles	7
2.6.1	Dénudage des câbles	7
2.6.2	Communications série	8
2.6.3	Digital I/O (E/S numériques)	8
2.7	Remontage du boîtier	9
2.8	Retrait de la carte	9
2.9	Remplacement de la pile	9
2.10	Installation des cartes en option	10
2.11	Scellage	11
2.11.1	Méthodes de scellage	11
2.12	Dimensions	13
2.13	Pièces de rechange	14
3.0	Configuration	16
3.1	Navigation dans les menus	16
3.1.1	Saisie alphanumérique	16
3.2	Menu AUDIT	17
3.3	Menu CALIBR	18
3.4	Menu SETUP	19
3.4.1	Menu SCALE	20
3.4.2	Menu FEATUR	26
3.4.3	Menu SERIAL	35
3.4.4	Menu PFORMT	37
3.4.5	Menu DIGIO	38
3.4.6	Menu DIO	39
3.4.7	Menu VERS	40
3.5	Menu Test	41
3.5.1	Menu A/D	42
3.5.2	Menu DIG I/O	42
3.5.3	Menu COMM	43
3.6	Menu Time and Date	43
3.7	Menu ACCUM	44
3.8	Menu BRIGHT	44



Rice Lake Weighing Systems propose des séminaires de formation technique.
 Pour consulter les descriptions et connaître les dates des cours, rendez-vous sur la page
www.ricelake.com/training ou contactez le service de formation au 715 234 9171.

Table des matières

3.9	Menu ID	45
4.0	Étalonnage	46
4.1	Étalonnage via le panneau frontal	47
4.1.1	Linéarisation cinq points	48
4.1.2	Rezero	49
4.2	Étalonnage via les commandes EDP	49
4.3	Étalonnage via Revolution	50
4.3.1	Informations supplémentaires sur l'étalonnage	51
5.0	Fonctionnement	52
5.1	Mode Range (Plage)	52
5.1.1	Valeur définie : Keyed	53
5.1.2	Valeur définie : Push	53
5.2	Mode de pesage cible	54
5.2.1	Valeur définie : Keyed	54
5.2.2	Valeur définie : Push	55
5.3	Mode de pourcentage cible	55
5.3.1	Valeur définie : Keyed	56
5.3.2	Valeur définie : Push	56
5.4	IDs	57
5.4.1	Réglage d'un ID	57
5.4.2	Utilisation d'un ID mémorisé	60
5.4.3	WeighVault	60
5.5	Mode de balance de contrôle de poids négatif	61
6.0	Commandes série	63
6.1	Ensemble de commandes série	63
6.1.1	Commandes d'enfoncement de touches	63
6.1.2	Commandes ID	64
6.1.3	Commandes de compte-rendu	64
6.1.4	Effacement et réinitialisation des commandes	65
6.1.5	Commandes de réglage des paramètres	65
6.1.6	Commandes de mode normal	68
6.1.7	Commandes uniques	69
6.2	Formatage de flux personnalisé	69
7.0	Formatage d'impression	72
7.1	Commandes de formatage d'impression	72
7.2	Personnalisation des formats d'impression	73
7.2.1	À l'aide du port EDP	73
7.2.2	Utilisation du panneau frontal	74
7.2.3	Utilitaire Revolution	74
8.0	Annexe	75
8.1	Messages d'erreur	75
8.2	À l'aide de la commande XE EDP	76
8.3	Messages d'état	77
8.3.1	À l'aide de la commande EDP P	77
8.3.2	À l'aide de la commande EDP ZZ	77



Rice Lake propose en permanence des formations en ligne gratuites sur un grand nombre de sujets liés aux produits. Visitez la page www.ricelake.com/webinars

Table des matières

8.4	Format (diffusion en continu) de sortie continue	77
8.5	Filtrage numérique	78
8.5.1	Paramètres DIGFLx	78
8.5.2	Paramètres DFSENS et DFTHR	78
8.5.3	Définition des paramètres de filtre numérique	79
8.5.4	Prise en charge de l'audit métrologique	79
8.6	Fonctions du mode de réglementation	80
8.7	Mise à jour du micrologiciel de la CW-90/90X	81
9.0	Garantie limitée de la CW-90/90X	83
10.0	Conformité	84
11.0	Caractéristiques	85



Rice Lake Weighing Systems propose des séminaires de formation technique.
 Pour consulter les descriptions et connaître les dates des cours, rendez-vous sur la page
www.ricelake.com/training ou contactez le service de formation au 715 234 9171.



Rice Lake propose en permanence des formations en ligne gratuites sur un grand nombre de sujets liés aux produits. Visitez la page www.ricelake.com/webinars

1.0 Introduction

Ce manuel est destiné à être utilisé par les techniciens de service qualifiés responsables de l'installation et de l'entretien de la balance de contrôle de poids CW-90/90X.



Les manuels peuvent être visualisés ou téléchargés depuis le site Web de Rice Lake Weighing Systems à l'adresse suivante www.RiceLake.com

Les informations relatives à la garantie sont disponibles sur le site Web www.ricelake.com/warranties

1.1 Sécurité

Définition des signaux de sécurité :



Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles. Inclut les risques résultant d'une dépose des protections.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles. Inclut les risques résultant d'une dépose des protections.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut être à l'origine de blessures légères ou modérées.



Indique des informations sur les procédures qui, si elles ne sont pas observées, peuvent entraîner l'endommagement de l'équipement, des données ou la perte de ces dernières.

Sécurité générale



Veillez à lire le présent manuel et bien comprendre toutes les instructions avant d'intervenir sur cet équipement et de le faire fonctionner. Le non-respect des instructions ou des avertissements peut être à l'origine de blessures ou de mort. Pour obtenir des manuels de remplacement, contactez un revendeur Rice Lake Weighing Systems.



Le non-respect de ces instructions peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles.

Certaines procédures décrites dans le présent manuel nécessitent une intervention à l'intérieur du boîtier de l'indicateur. Ces procédures doivent être exclusivement réalisées par un personnel d'entretien qualifié.

Ne laissez pas de jeunes enfants (mineurs) ou des personnes inexpérimentées utiliser cet appareil.

L'appareil ne doit pas être utilisé si toutes les protections ne sont pas en place.

Ne montez pas sur l'appareil.

Ne sautez pas sur la balance.

N'utilisez pas l'appareil à des fins autres que le pesage.

Ne placez pas vos doigts dans les fentes ou aux éventuels points de pincement.

N'utilisez pas de composants de support de charge usés au-delà de 5 % par rapport aux dimensions d'origine.

N'utilisez pas ce produit en cas de fissuration de l'un des composants.

Ne dépassez pas la limite de charge nominale de l'unité.

Ne modifiez pas, n'altérez pas et ne démontez pas l'appareil.

Ne retirez pas et ne masquez pas les étiquettes d'avertissement.

Avant d'ouvrir l'appareil, vérifiez que le cordon d'alimentation est débranché de la prise.

Veillez à ce que vos mains et vos pieds restent à l'écart des organes en mouvement et ne portez pas de vêtements amples.

1.2 Conformité FCC

United States

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites prescrites pour les dispositifs numériques de Classe B, selon la section 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie radiofréquence et, en cas d'installation et d'utilisation non conformes au manuel d'instructions, peut générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger les interférences à ses frais.

Canada

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de Classe A concernant les émissions de bruits radioélectriques d'appareils numériques prescrites dans le Règlement sur les Interférences radio du Département canadien des communications.

1.3 Vue d'ensemble

La CW-90/90X est un indicateur de poids numérique haute vitesse et une balance programmée qui permet de comparer des relevés de poids avec des limites de tolérance prédéterminées qui définissent une bande **ACCEPT**.

Si le relevé du poids se trouve dans la plage acceptable, la LED verte **ACCEPT** s'allume. Si le relevé du poids est inférieur à la plage acceptable, un ou plusieurs segments rouges **UNDER** s'allument. Si le relevé du poids est supérieur à la plage acceptable, un ou plusieurs segments jaunes **OVER** s'allument.

Principales caractéristiques :

- Grand afficheur LED de 0.8" (20 mm) avec bandes UNDER, ACCEPT et OVER
- Clavier entièrement numérique (CW-90 uniquement)
- Quatre entrées/sorties numériques configurables
- Deux ports de communication indépendants, un full duplex et une boucle de courant 20 mA unidirectionnelle active

1.4 Modes de fonctionnement

La CW-90/90X dispose de deux modes de fonctionnement :

Mode pesage

Le mode **Weigh** (Pesage) est le mode de production de l'indicateur. L'indicateur affiche le poids brut ou net selon qu'une tare a été saisie ou non. Les voyants LED indiquent le type de valeur de poids.

Mode Menu

La plupart des procédures décrites dans ce manuel, y compris les opérations de configuration et d'étalonnage, nécessitent que l'indicateur soit en mode Menu. Pour accéder au menu, suivez la procédure ci-après :

- Si le cavalier d'audit est en position **ON**, appuyez sur  ; **AUDIT** s'affiche
- Avec le cavalier d'audit en position **OFF**, déposez la grande vis à tête cylindrique de la partie inférieure du boîtier ; Insérez un petit outil non conducteur dans l'orifice d'accès pour actionner le commutateur de configuration permettant d'accéder au mode **Menu**

1.5 Carte en option WLAN

Le dispositif de réseau sans fil en option Lantronix® xPico (réf. 206272) peut être installé à l'intérieur de la balance de contrôle de poids CW-90/90X. Veuillez consulter l'addenda sur l'installation WLAN fourni avec la carte en option WLAN pour l'installation et la configuration.

1.6 Rappel tare

Quand une tare mémorisée est affichée, les voyants de poids brut et de poids net sont éteints et le voyant PT est allumé.

Pour afficher une tare mémorisée :

1. Appuyez sur la touche .
2. Appuyez sur la touche . La valeur de tare s'affiche pendant 10 secondes. En l'absence de tare dans le système, aucune valeur ne sera affichée.

1.7 Panneau frontal

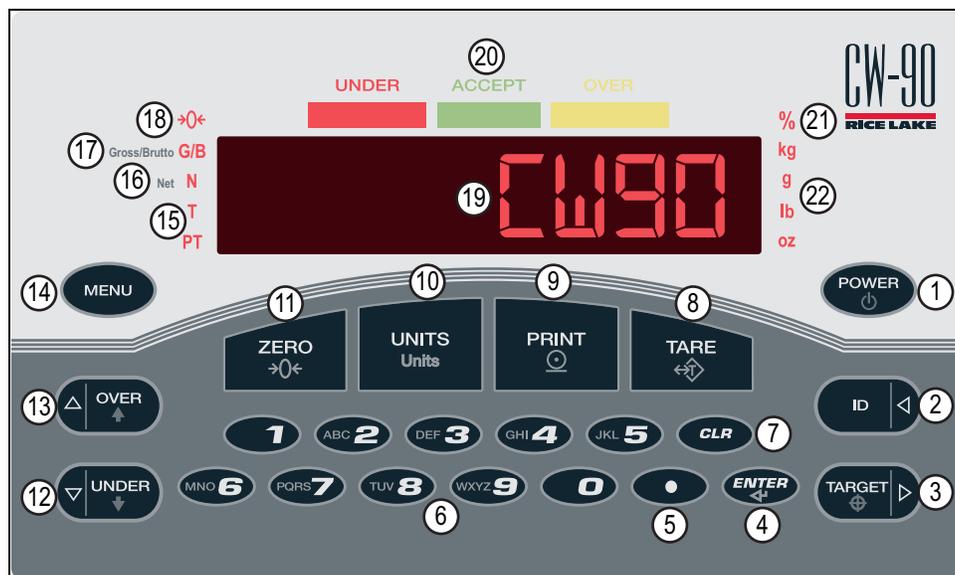


Illustration 1-1. Panneau frontal (CW-90 illustré)

Touches de fonction

N° de pièce	Touche	Fonction
1		Met l'appareil sous/hors tension seulement si le cavalier est réglé sur SW ; si le cavalier est sur Off, le cordon d'alimentation sert à mettre l'appareil sous/hors tension
2		Sélectionne un registre particulier Over/Under/Tare/Units configuré à récupérer et à utiliser
3		Permet d'acquiescer une valeur de poids et de l'assigner comme la valeur cible souhaitée
4		Accepte les entrées et permet de se déplacer vers le bas en mode Menu
6	Clavier	Permet de saisir directement des valeurs (CW-90 uniquement)
7		Retour en arrière en phase de saisie (CW-90 uniquement)
8		Effectue des fonctions de Tare prédéterminées selon le mode de fonctionnement sélectionné sous le paramètre TAREFN (Section 3.4.1 page 20) ; Afficher une tare mémorisée (Section 1.6 page 2)
9		Envoie des informations série sur demande par le biais du port série, si les conditions de stabilisation sont remplies ; PRINT s'affiche pendant l'impression
10		Permet de modifier l'unité utilisée pour l'affichage du poids définie dans le menu Setup (Configuration) ; les conversions de relevé du poids, de la valeur Tare, des valeurs Over et Under ont lieu quand l'unité de mesure est modifiée REMARQUE : lorsque vous travaillez en livres/onces, toutes les valeurs saisies doivent être en onces. Cela s'applique lorsque vous saisissez les valeurs Over, Under, Target et Tare.
11		Règle le poids brut actuel sur zéro, à condition que le poids à ajouter ou à supprimer se trouve dans la fourchette de zéro spécifiée et que la balance ne soit pas en mouvement. La plage de zéro est définie par défaut sur 1,9 % de la pleine échelle, mais elle peut être configurée pour un maximum de 100 % de la pleine échelle ; 1,9 % est requis dans le cas des balances homologuées pour un usage réglementé
12		Affiche la valeur de tolérance « Au-dessous » actuelle ou permet de régler la valeur de tolérance « Au-dessous » actuelle
13		Affiche la valeur de tolérance « Au-dessus » actuelle ou permet de régler la valeur de tolérance « Au-dessus » actuelle
14		Permet d'accéder au mode Menu et d'effectuer une configuration si le cavalier d'audit est sur ON ; sert de touche Échap en mode Menu

Tableau 1-1. Fonctions du clavier

Voyants LED

N° de pièce	LED	Fonction
15	Tare	Indique qu'une tare a été acquise et enregistrée
	Preset Tare (tare prédéfinie)	Indique qu'un poids de tare prédéfini a été saisi ou reçu via le port série EDP
16	Net	Indique que le poids est affiché en mode Net Net (poids brut moins le poids d'une tare)
17	Gross (Brut)	Indique que le poids est affiché en mode Gross (Brut) (ou Brutto en mode OIML)
18	Center of Zero (Zone de zéro)	En mode Gross (Brut), indique que le relevé du poids affiché se trouve dans $\pm 0,25$ des divisions d'affichage du zéro acquis ou dans la zone de la bande zéro ; En mode Net , indique que le relevé du poids net se trouve dans $\pm 0,25$ des divisions d'affichage de la zone de zéro net REMARQUE : Une division d'affichage est la résolution de la valeur de poids affichée ou la plus petite majoration ou baisse graduelle pouvant être affichée ou imprimée.
19	Display (Affichage)	Zone d'affichage du poids
20	Bar Chart (graphique à barres)	Reportez-vous au Section 1.8 page 4
21	Percent (pourcentage)	La valeur est affichée sous forme de pourcentage
22	Unit (unité)	Unité de poids affichée ; kg, g, lb, oz

Tableau 1-2. Fonctions du clavier

1.8 LED du graphique à barres

Les LED du graphique à barres permettent de déterminer rapidement si un récipient est trop lourd (**OVER**), trop léger (**UNDER**) ou dans la plage de poids acceptable (**ACCEPT**).

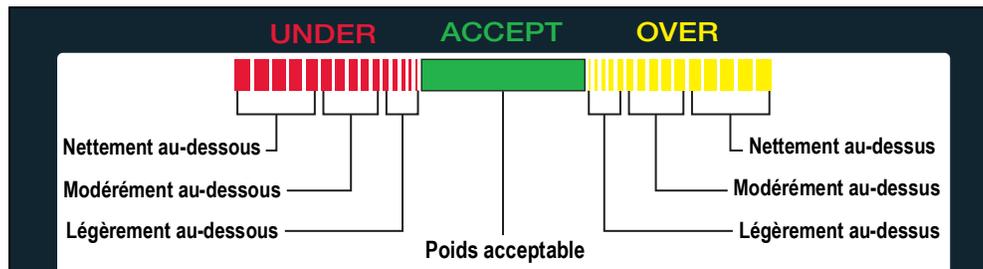


Illustration 1-2. LED du graphique à barres

Les voyants **UNDER** et **OVER** peuvent être activés de manière à ce qu'ils s'affichent sous la forme d'un graphique ou d'une barre pleine. Ils peuvent également être désactivés pour qu'il n'y ait plus de témoins. Pour ce faire, il faut utiliser le menu **Feature** (Fonctions) dans la [Section 3.4.2 page 26](#).

Segments rouges

Indiquent que le poids du récipient est inférieur à la valeur la plus basse acceptable. Les segments rouges les plus à gauche indiquent que le poids du récipient est nettement en dessous de la bande de poids acceptable (nettement au-dessous) ; les segments les plus à droite indiquent que le poids du récipient est presque dans la bande de poids acceptable, mais toujours en dessous (légèrement au-dessous). L'éclairage des segments centraux indique que le poids est intermédiaire ou modérément au-dessous.

Segment vert

Indique une valeur acceptable et que le poids du récipient se trouve dans la bande acceptable actuelle des limites de poids.

Segments jaunes

Indiquent que le poids du récipient est supérieur à la valeur la plus haute acceptable. Les segments jaunes les plus à droite indiquent que le poids du récipient est nettement au-dessus de la bande de poids acceptable (nettement au-dessus) ; les segments les plus à gauche indiquent que le poids du récipient est presque dans la bande de poids acceptable, mais toujours au-dessus (légèrement au-dessus). L'éclairage des segments centraux indique que le poids est intermédiaire ou modérément au-dessus.

2.0 Installation

Cette section contient des instructions sur le déballage et l'assemblage, la mise à niveau, le raccordement des branchements électriques, le câblage du capteur de charge, le câblage du port série standard, les communications réseau en option, le câblage des sorties numériques en option, le remplacement de la pile, les schémas de la carte et la séquence de démarrage.

IMPORTANT

Ne saisissez pas la balance par l'ensemble de croisillons qui soutient le plateau car cela peut endommager le capteur de charge.

Soulevez la balance par dessous la base pour la déplacer.

En cas de dépose du panneau arrière de l'indicateur, reportez-vous à la [Section 2.7 page 9](#) pour la procédure d'installation.

2.1 Déballage et assemblage

La tête de l'indicateur et la colonne ou le support sont expédiés démontés de la plateforme de la balance. Enlevez tous les composants du carton d'expédition.

IMPORTANT

La tête de l'indicateur et la plateforme de la balance sont reliés par le câble du capteur de charge. Ce câble est correctement raccordé au terminal du capteur de charge de l'indicateur. Ne tirez pas sur les connexions des deux côtés du câble.

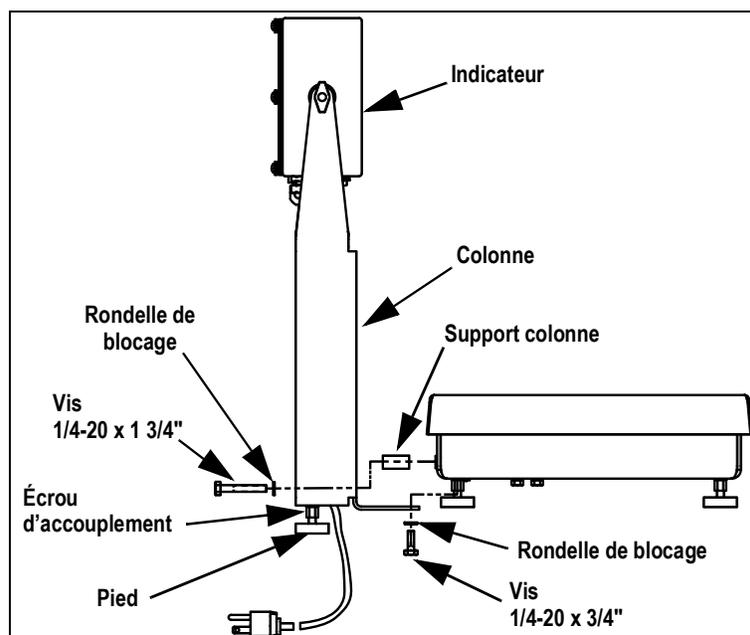


Illustration 2-1. Colonne de montage sur la plateforme de la balance

1. Si vous montez la tête sur une colonne, enlevez le plateau de la plateforme de la balance et mettez-le de côté.
2. Retournez la plateforme pour accéder aux trous de montage de la colonne à l'arrière et en bas de la plateforme.
3. Placez la colonne sur les quatre trous de montage.
4. Installez deux vis 1/4-20 x 3/4" avec des rondelles de blocage dans les trous de montage situés en bas de la plateforme.
5. Installez deux vis 1/4-20 x 1-3/4", des rondelles de blocage et les supports de colonne dans les trous situés à l'arrière de la plateforme.
6. Posez des écrous d'accouplement, en veillant à placer d'abord l'extrémité alésée, sur la tige filetée des pieds en caoutchouc.
7. Posez les pieds en bas de la colonne.
8. Tournez la CW-90/90X en position verticale et remettez le plateau en place sur la plateforme.
9. Fixez l'indicateur sur la colonne à l'aide des deux molettes et des rondelles en nylon fournies. Intercalez les rondelles en nylon entre le boîtier de l'indicateur et les trous de montage de la colonne.

2.2 Mise à niveau

Installez la CW-90/90X dans une zone plane exempte de vibrations et de courants d'air. Réglez les quatre pieds d'angle sur la base et consultez le niveau à bulle sur le cadre interne. La base ne doit pas osciller et il faut que les pieds soit bien en contact avec la surface. En cas d'utilisation d'une colonne, réglez les deux pieds de la colonne jusqu'à ce qu'ils soient fermement en contact avec la surface de support.



Vérifiez que l'écrou situé sur chaque boulon de pied est bien serré au ras de la base de la balance.

2.3 Connexions à l'alimentation

La source d'alimentation de la CW-90/90X doit être mise correctement à la terre par le biais d'une mise à la terre appropriée. Si l'indicateur est monté à distance, la plateforme doit être mise à la terre séparément de la vis de terre du châssis située en bas de la plateforme. Raccordez cette vis à l'aide d'un fil isolé de calibre 18 au même circuit de terre que la source d'alimentation CA. L'absence de mise à la terre de la base peut provoquer une accumulation d'électricité statique et des relevés de poids incorrects.



Vérifiez que la CW-90 est installé à proximité d'une prise de courant facile d'accès pour pouvoir la débrancher rapidement en cas d'urgence.

2.4 Démontage du boîtier

Il faut ouvrir le boîtier de l'indicateur pour brancher les câbles des capteurs de charge, des communications et des entrées/sorties numériques.



Avant d'ouvrir l'unité, assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché de la prise électrique.

1. Retournez l'indicateur sur un tapis antistatique.
2. Retirez les vis de fixation de la plaque arrière sur le corps du boîtier.
3. Soulevez la plaque arrière du boîtier et mettez-la de côté.

2.5 Câblage du capteur de charge

Sur tous les appareils complets (tête de l'indicateur et base), le capteur de charge a été câblé d'usine au terminal du capteur de charge de la carte UC de l'indicateur. Si vous n'avez acheté que la tête de l'indicateur, le capteur de charge doit être câblé.

Raccordez le câble au connecteur J1 de la carte UC comme illustré dans le tableau [Tableau 2-1](#). Laissez l'excédent de câble en dehors de la tête de l'indicateur pendant l'installation.



En cas d'utilisation d'une connexion à 4 fils, réglez JP1 et JP2 sur ON. En cas d'utilisation d'une connexion à 6 fils, réglez JP1 et JP2 sur OFF.

Broche J1	Fonction
1	Signal +
2	Signal -
3	Délect +
4	Délect -
5	Excitation +
6	Excitation -

Tableau 2-1. Affectation des broches du connecteur J1

Spécifications

Les fils de raccordement à J1, J2, J3 ou J4 doivent être conformes aux spécifications suivantes :

Calibre des fils	Longueur de bande de fil
Fil rigide ou toronné 28-12 AWG	5-6 mm (3/16" ~ 1/4")

Tableau 2-2. Spécifications des fils pour les connecteurs

2.6 Mise à la terre des câbles

À l'exception du cordon d'alimentation, tous les câbles acheminés via les passages de cordon doivent être mis à la terre sur le boîtier de l'indicateur.

1. Utilisez les rondelles de blocage, les brides et les écrous à rondelle fournis dans le kit de pièces pour installer les brides de mise à la terre sur les goujons du boîtier adjacents aux presse-étoupe. Installez des brides de mise à la terre uniquement pour les presse-étoupe utilisés ; ne serrez pas les écrous.
2. Acheminez les câbles via les presse-étoupes et les brides de mise à la terre afin de déterminer les longueurs de câble requises pour atteindre les connecteurs de câble.
3. Marquez les câbles pour retirer l'isolation et le blindage ([Section 2.6.1](#)).
4. Terminez l'installation en utilisant des supports de câbles et des colliers de serrage plastique pour retenir tous les câbles à l'intérieur du boîtier de l'indicateur.

2.6.1 Dénudage des câbles

Câble isolé par feuille d'aluminium

1. Dénudez l'isolation et le feuillard du câble sur 15 mm (1/2") depuis la bride de mise à la terre.

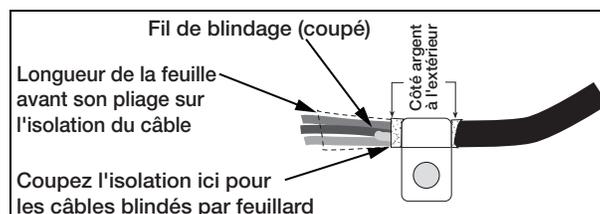


Illustration 2-2. Câble isolé par feuille d'aluminium

2. Rabattez la feuille de blindage sur le câble au niveau où le câble traverse la bride.
3. Veillez à orienter le côté argent (conducteur) de la feuille vers l'extérieur pour qu'il soit en contact avec la bride de mise à la terre.

Blindage tressé

1. Dénudez l'isolation et le blindage tressé juste après la bride de mise à la terre.

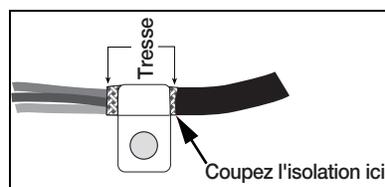


Illustration 2-3. Blindage tressé

2. Dénudé 15 mm (1/2") supplémentaires d'isolation pour exposer la tresse au niveau où le câble traverse la bride.

Câbles de capteurs de charge

Coupez le fil de blindage juste après la bride de mise à la terre. La fonction de fil de blindage est assurée par un contact entre le blindage du câble et la bride de mise à la terre.

2.6.2 Communications série

Le port 1 prend en charge les communications RS-232 full duplex uniquement ; le port 2 offre une sortie active 20 mA ou une transmission RS-232 duplex.

1. Raccordez les câbles de transmission série à J2, qui correspond au port 1 (port RS-232 5 fils) et à J3, qui correspond au port 2 (RS-232 et 20 mA).
2. Utilisez des colliers de serrage plastique pour fixer les câbles série à l'intérieur du boîtier.
3. Configurez les deux ports à l'aide du menu **SERIAL** (Section 3.4.3 page 35).

Connecteur	Broche	Signal	Port
J2	1	Mise à la terre	1
	2	Mise à la terre	
	3	Tx	
	4	Rx	
	5	DTR	
	6	RTS	
J3	1	20mA+	2
	2	Mise à la terre	
	3	Tx	
	4	Rx	
	5	CTS	
	6	RTS	

Tableau 2-3. Affectation des broches J2 et J3

2.6.3 Digital I/O (E/S numériques)

Les E/S numériques peuvent être configurées comme des entrées ou des sorties numériques, conformément aux indications reportées dans le menu **DIO** (Section 3.4.6 page 39). Les entrées sont actives (ON) sous basse tension (0 Vcc) et peuvent être commandées par TTL ou logique 5V sans matériel supplémentaire. Utilisez le menu **DIG I/O** pour configurer les entrées numériques. Les LED sur la carte UC s'allument quand les entrées numériques sont actives.

Les sorties numériques sont généralement utilisées pour contrôler des relais pilotant d'autres équipements. Les sorties sont conçues de façon à absorber, et non fournir, du courant de commutation. Chaque sortie est un circuit CMOS pouvant absorber 24 mA à l'état actif. Les sorties numériques sont raccordées à des relais de commutation lorsque la sortie numérique est active (bas, 0 Vcc) avec référence à une alimentation 5 Vcc. Les LED sur la carte UC s'allument quand les sorties numériques sont actives.

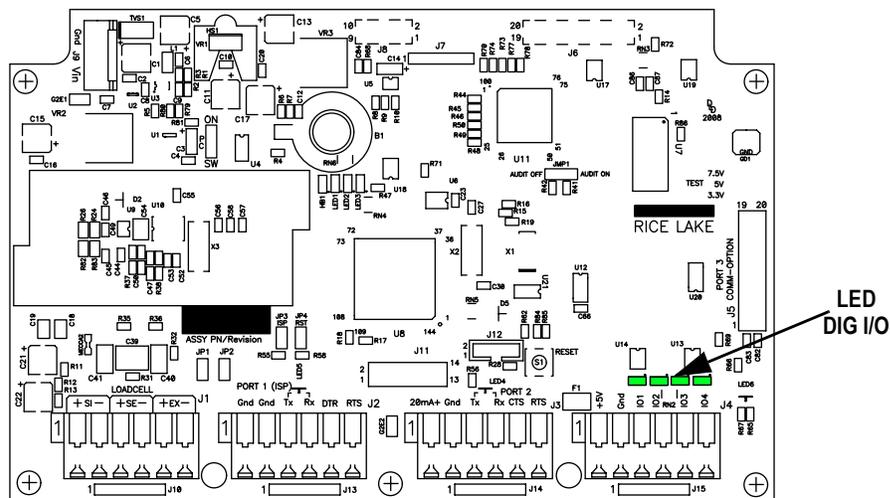


Illustration 2-4. Emplacement des témoins et de la vis des E/S numériques

Connecteur	Broche	Signal
J4	1	+5V
	2	Mise à la terre
	3	DIG I/O 1
	4	DIG I/O 2
	5	DIG I/O 3
	6	DIG I/O 4

Tableau 2-4. Affectation des broches J4 (E/S numériques)

2.7 Remontage du boîtier

Une fois le câblage terminé, alignez la plaque arrière avec le joint sur le boîtier et fixez-la à l'aide des vis. Pour éviter toute déformation, appliquez la séquence de serrage indiquée sur la [Illustration 2-5](#). Serrez à 1,7 N-m (15 po-lb).



Après leur serrage, les vis peuvent se desserrer en raison de la compression du joint d'étanchéité pendant la séquence de serrage. Un deuxième serrage selon la même séquence et à la même valeur de couple est par conséquent requis.

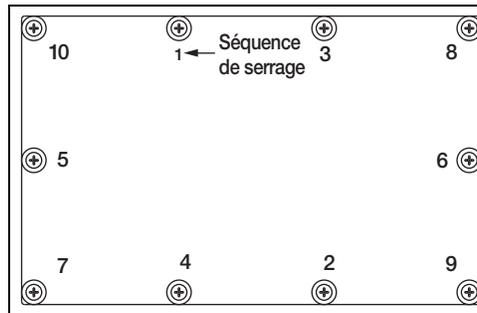


Illustration 2-5. Séquence de serrage

2.8 Retrait de la carte

Pour remplacer la carte UC, utilisez la procédure suivante :

1. Débranchez l'indicateur de l'alimentation. Déposez la plaque arrière ([Section 2.4 page 6](#)).
2. Débranchez le câble d'alimentation du connecteur J9.
3. Débranchez les fils des connecteurs J1, J2, J3 et J4.
4. Il y a deux cartes : la carte UC et la carte d'affichage du clavier. Ôtez les cinq vis de fixation de la carte UC puis soulevez la carte pour l'extraire du boîtier.

Pour réinstaller la carte UC, inversez les étapes de la procédure ci-avant. Réinstallez des colliers de serrage plastique pour retenir tous les câbles à l'intérieur du boîtier de l'indicateur.

2.9 Remplacement de la pile



Risque d'explosion en cas de remplacement de la pile par une pile de type incorrect. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant.

La batterie au lithium-ion de la carte UC alimente l'horloge en temps réel et protège les données enregistrées dans la mémoire RAM du système lorsque l'indicateur n'est pas connecté à l'alimentation CA. Les données protégées par cette pile concernent l'heure et la date ainsi que les identifiants. Vérifiez la présence d'un message d'avertissement de niveau bas de la pile sur l'afficheur LCD et contrôlez périodiquement la tension de la pile sur la carte UC. Les piles doivent être remplacées lorsque l'indicateur d'avertissement de bas niveau de charge de pile s'active ou lorsque la tension de la pile chute à 2,2 Vcc. La batterie a une durée de vie de 10 ans. En cas de perte de données, la configuration de l'indicateur peut être restaurée à partir du PC. Utilisez Revolution pour enregistrer une copie de la configuration avant d'essayer de remplacer la pile.

Pour obtenir de meilleurs résultats, remplacez la pile en mode **Weigh** (Pesage) et en présence d'alimentation CA. Ne pliez pas le ressort de retenue de la batterie.

2.10 Installation des cartes en option



Les cartes en option ne sont pas connectables à chaud. Débranchez entièrement le cordon d'alimentation avant d'installer les cartes en option.



Le port Ethernet n'est pas adapté à une connexion aux circuits utilisés en dehors du bâtiment. Les cartes en option sont susceptibles d'être endommagées par la foudre ou confrontées à des problèmes d'alimentation électrique.

Chaque carte en option est fournie avec des instructions d'installation spécifiques. La procédure générale pour toutes les cartes en option est la suivante :

1. Débranchez le cordon d'alimentation de l'indicateur.
2. Déposez la plaque arrière comme décrit à la [Section 2.4 page 6](#).
3. Posez les entretoises hexagonales en plastique sur les trous des entretoises hexagonales.
4. Alignez avec précaution le connecteur de la carte en option sur le connecteur J5 de la carte UC.
5. Appuyez fermement sur la carte en option pour l'installer sur le connecteur de la carte UC.
6. Réalisez les connexions nécessaires à la carte en option. Utilisez des colliers de serrage plastique pour sécuriser les câbles lâches à l'intérieur du boîtier.
7. Une fois l'installation terminée, remontez le boîtier en suivant la procédure indiquée à la [Section 2.7 page 9](#).

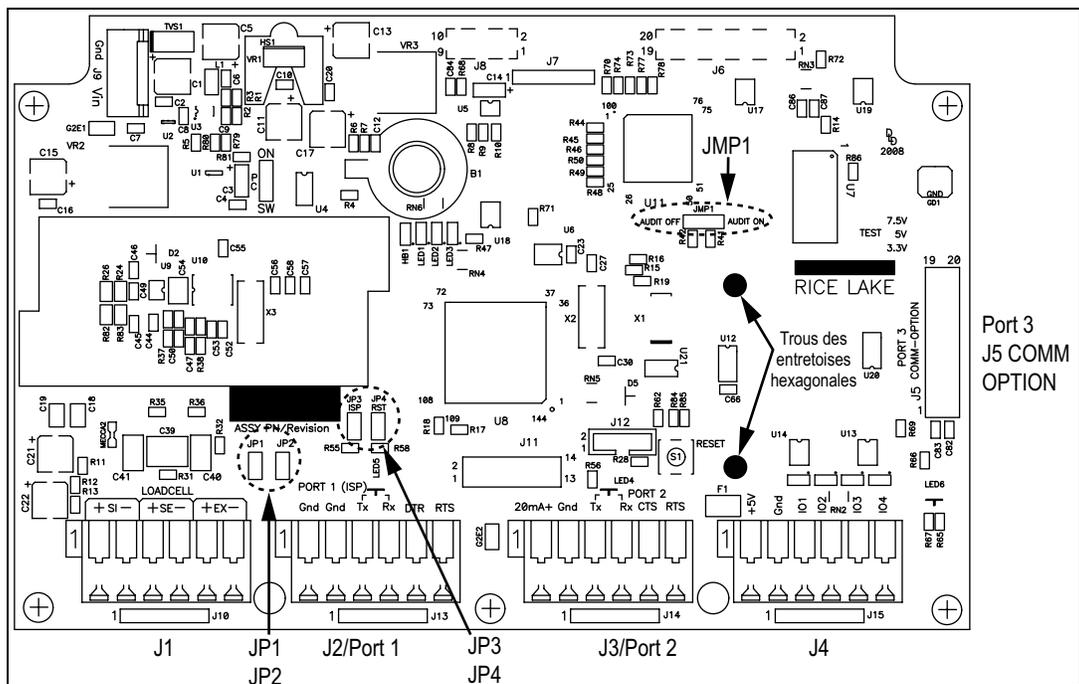


Illustration 2-6. Carte UC de la CW-90/90X

Cavalier	Description
JP1/JP2	Reliez par cavalier la tension l'excitation au capteur ; Si vous utilisez un câble de capteur de charge à 4 fils, laissez JP1 et JP2 sur On ; Si vous utilisez un câble de capteur de charge à 6 fils, mettez JP1 et JP2 sur Off ; Par défaut : ON
JP3/JP4	Utilisés lors de la mise à niveau du micrologiciel ; Les cavaliers doivent être ON lors de la mise à niveau du micrologiciel et OFF lorsque la mise à niveau est terminée
PC	Contrôle d'alimentation ; Si le cavalier est réglé sur SW, la touche POWER peut être utilisée pour mettre l'appareil sous/hors tension ; S'il est réglé sur ON, l'appareil se mettra sous tension lorsqu'il sera branché et pourra être mis hors tension uniquement en débranchant la prise
JMP1	S'il est réglé sur Audit ON, il est possible d'accéder à l'étalonnage et à la configuration à partir du clavier frontal ; S'il est réglé sur Audit OFF, il n'est possible d'accéder à l'étalonnage et à la configuration qu'en ôtant la vis située sur la sous-face du boîtier et en appuyant sur le commutateur de configuration à l'aide d'un tournevis ; Audit par défaut : ON

Tableau 2-5. Descriptions des cavaliers



Si le bouton RESET sur la carte UC est enfoncé, l'indicateur effectuera un redémarrage.

2.11 Scellage

Dans certaines applications avec homologation pour un usage réglementé, il peut s'avérer nécessaire de sceller l'appareil pour limiter l'accès.

Respectez les instructions de scellage de l'appareil suivantes :

2.11.1 Méthodes de scellage

Pour sceller correctement l'appareil, faites passer le plomb à sceller à travers au moins deux points de contact. La méthode de scellage peut varier selon l'utilisation.

Deux points de contact

Scellez l'appareil comme illustré ci-après si vous utilisez des dispositifs de scellage électronique supplémentaires :



Illustration 2-7. Méthode de scellage à deux points

Trois points de contact

Scellez l'appareil comme illustré ci-après si vous n'utilisez aucun dispositif de scellage électronique :

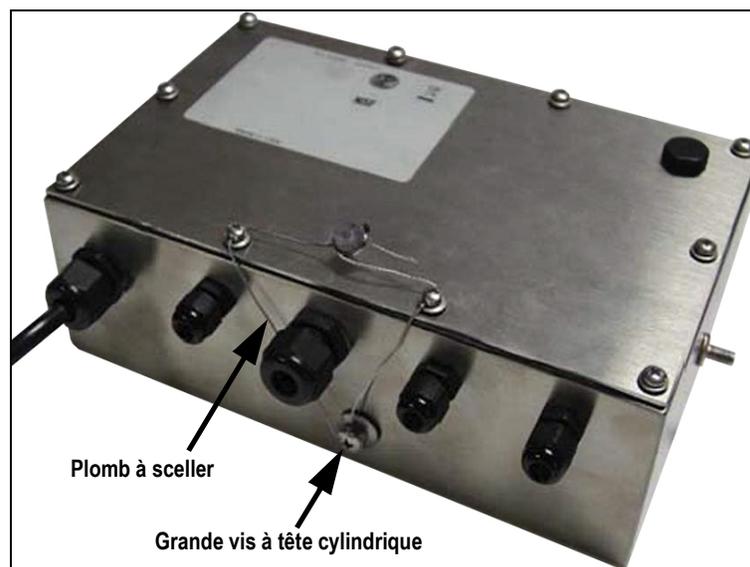


Illustration 2-8. Méthode de scellage à trois points

Scellage papier

Scellez l'appareil en utilisant des scellés papier aux emplacements marqués, comme illustré ci-après :

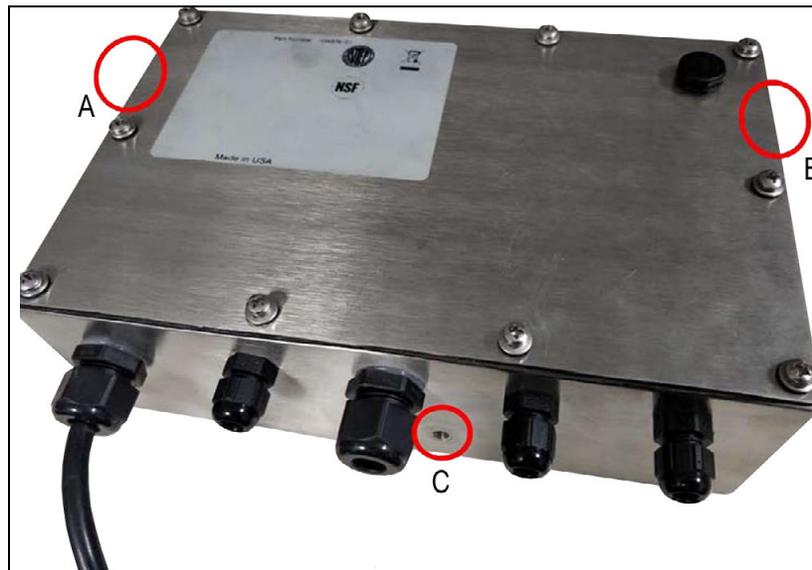


Illustration 2-9. Méthode de scellage papier



L'emplacement du scellé C n'est pas obligatoire si vous utilisez l'audit métrologique comme dispositif de scellage électronique supplémentaire.

2.12 Dimensions

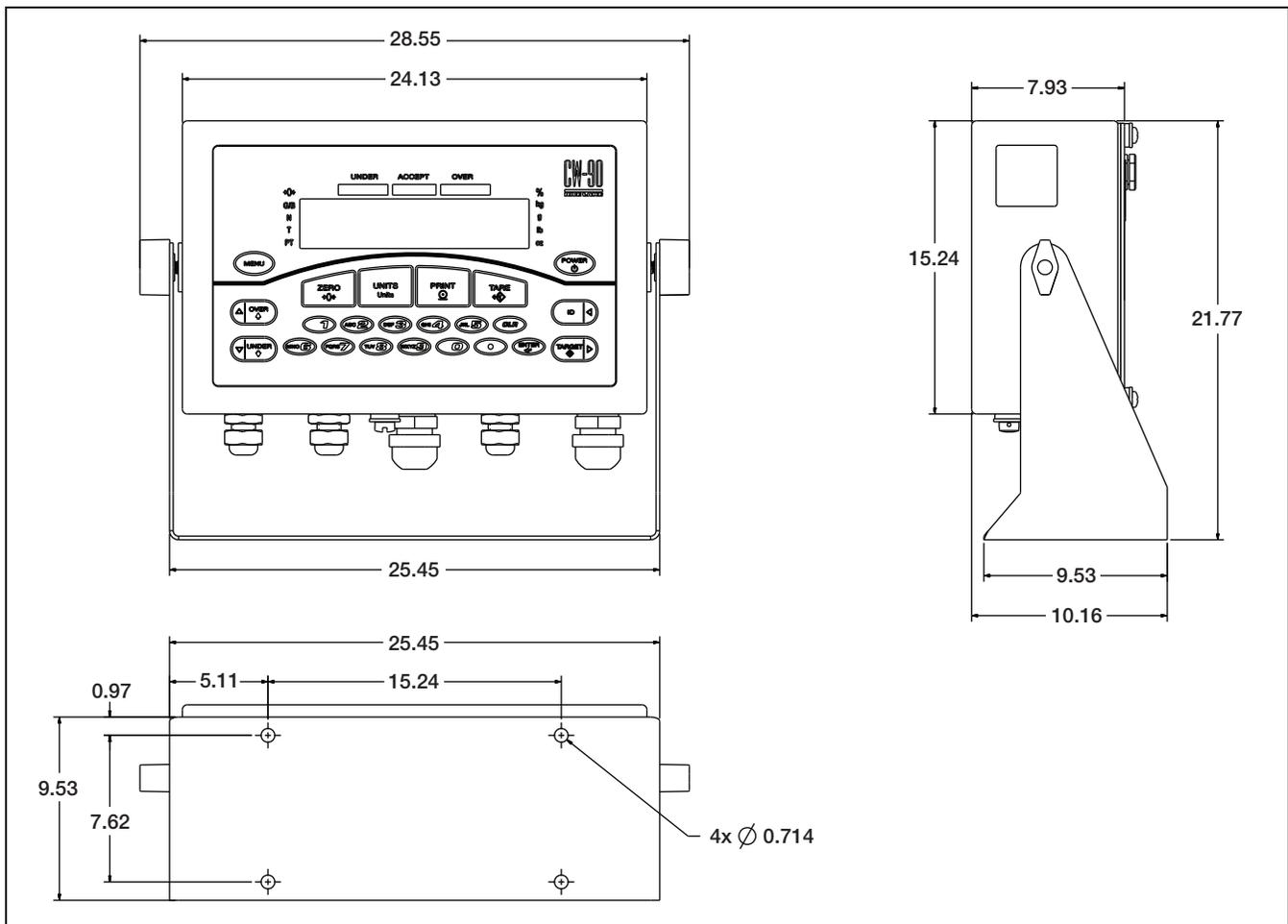


Illustration 2-10. Dimensions de la CW-90/90X (cm)

2.13 Pièces de rechange

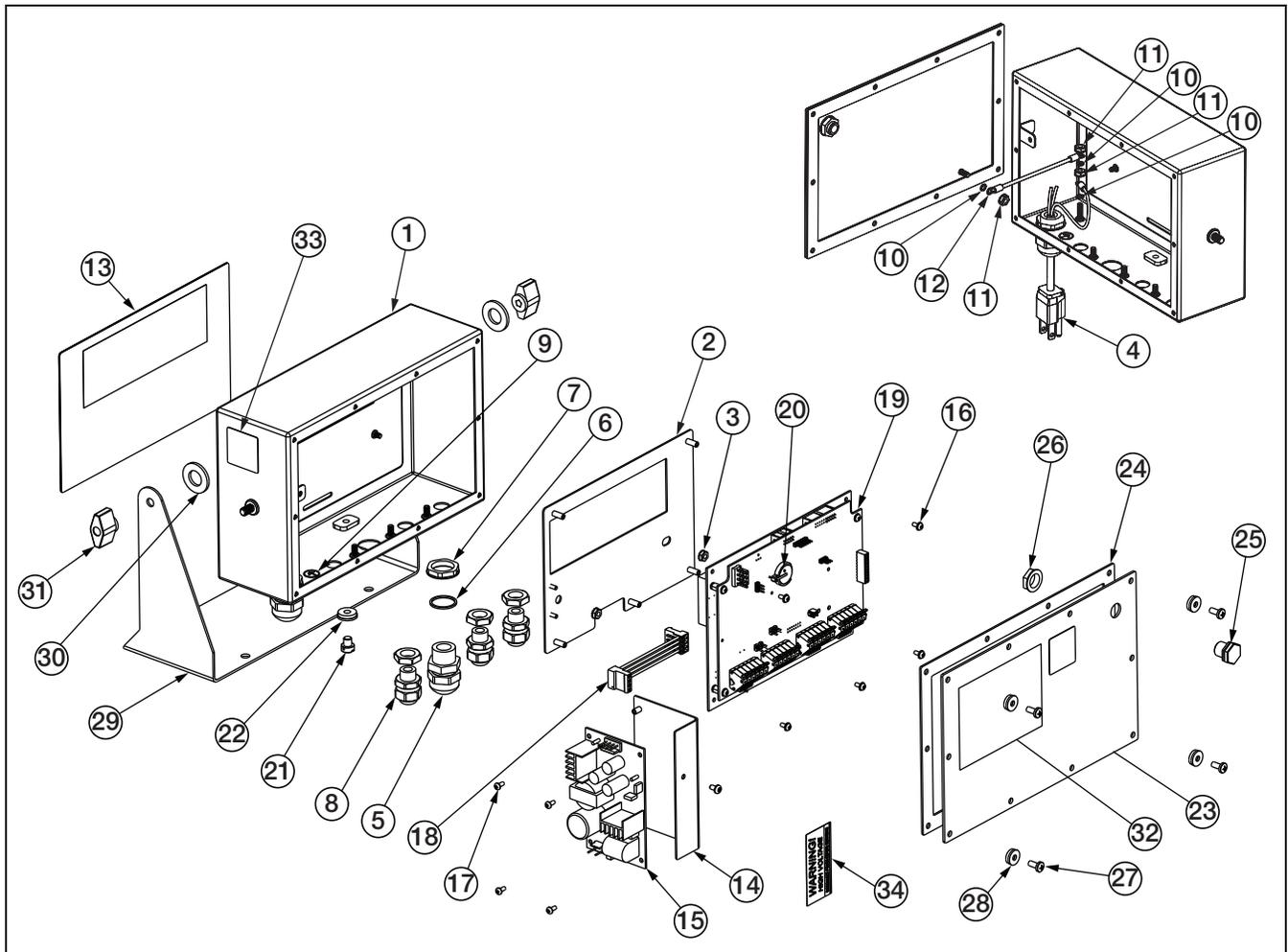


Illustration 2-11. Illustration des pièces de la CW-90/90X

N° de pièce	Réf.	Description	Qté	N° de pièce	Réf.	Description	Qté
1	-	Boîtier	1	19	102354	Carte UC	1
2	-	Plaque de montage, afficheur	1	19	105741	Afficheur	1
3	14621	Écrou HEX., 6-32NC Rondelle	2	20	69291	Pile, Lithium 3 V Type bouton	1
4	85202	Cordon d'alimentation, Ensemble 120 Vca	1	21	42640	Vis mécan., 1/4-28NF X 1/4	1
	85203	Cordon d'alimentation, Ensemble 230 Vca		22	44676	Rondelle, Joint collé	1
5	68600	Presse-étoupe, PG11	1	23	-	Plaque arrière	1
6	68599	Bague d'étanchéité, Nylon PG11	1	24	84388	Joint d'étanchéité, plaque arrière 420	1
7	68601	Écrou, PG11	1	25	88733	Vent, Breather Sealed	1
8	58983	Serre-câble, SL-7 avec écrou	3	26	88734	Écrou, Bouchon à évent	1
9	16892	Étiquette, terre	1	27	14862	Vis mécan., 8-32NC x 3/8	4
10	15134	Rondelle-frein, n° 8 Type A	3	28	45042	Rondelle d'étanchéité collée en acier inoxydable	4
11	14626	Écrou HEX., 8-32NC Rondelle	3	29	29635	Support, inclinable acier inoxydable	1
12	45043	Fil, terre 4 po avec 8	1	30	103988	Rondelle, nylon 52 DI	2
13	104914	Revêtement, Commutateur membrane (CW-90)	1	31	103610	Bouton noir 1/4-20	2
	104915	Revêtement, Membrane Piezo (CW-90X)		32	53307	Étiquette	1
14	105850	Support, Alimentation électrique	1	33	53308	Étiquette	1
15	76556	Alimentation électrique, commutation	1	34	16861	Étiquette, Avertissement Haute tension	1
16	14822	Vis mécan., 4-40NC x 1/4	6	--	105945	Kit de pièces, CW-90/90X	1
17	14825	Vis mécan., 4-40NC x 1/4	4	--	107476	Pied balance de comptoir	4
18	105976	Ensemble de câbles, alimentation	1	--	105555	Écrou d'accouplement des pieds et des butées de surcharge	4

Tableau 2-6. Pièces de rechange

Capacité de la balance	Réf.
5 lb	107174
10 lb	107174
25 lb	107175
50 lb	107176
100 lb	107177

Tableau 2-7. Capteurs de charge de la CW-90X

Capacité de la balance	Réf.
5 lb	107756
10 lb	107757
25 lb	107758
50 lb	107759
100 lb	107760

Tableau 2-8. Capteurs de charge de la CW-90

3.0 Configuration

Cette section se réfère à la configuration et au réglage de la balance de contrôle de poids CW-90/90X. L'indicateur est réglé par défaut en usine avec le cavalier d'audit métrologique (JMP1) sur ON, ce qui permet d'accéder à la configuration en appuyant sur .

Si la CW-90/90X a été scellée suite à son homologation pour un usage réglementé, il faut appuyer sur le commutateur de configuration pour accéder aux menus.

Le commutateur de configuration est situé sur le bas de l'indicateur.

Appuyez sur  pour afficher la sélection du menu **Audit**.

3.1 Navigation dans les menus

Les touches permettent de naviguer dans les menus ([Illustration 3-1](#)).

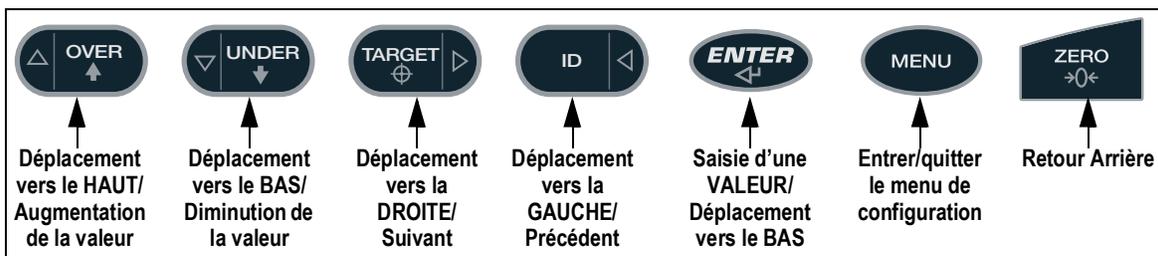


Illustration 3-1. Fonctions de touche du panneau frontal en mode Menu



Pendant l'étalonnage, la touche  fonctionne comme touche de validation de saisie des données. Elle sert également de touche d'exécution et accepte la valeur en cas de réussite de l'étalonnage. Sur la CW-90, la touche ZERO ou CLR peut servir à revenir en arrière.

3.1.1 Saisie alphanumérique

Lors de l'ajout ou de la modification d'une donnée :

- Appuyez sur  ou  pour modifier un chiffre clignotant.
- Appuyez sur  ou  pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre.
- Appuyez sur  pour accepter les données et passer à la rubrique suivante du menu.
- Appuyez sur  pour quitter la configuration et revenir au pesage ou naviguez jusqu'au menu **EXIT** et appuyez sur



Sur la CW-90, les touches numériques peuvent être utilisées pour insérer un chiffre à droite d'un chiffre clignotant.

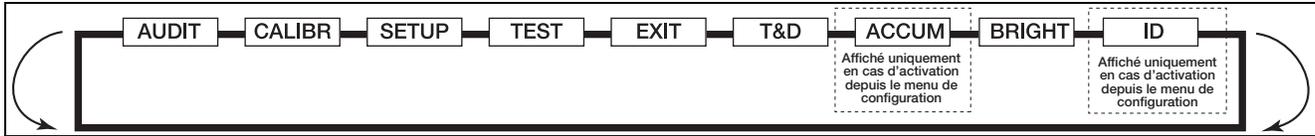


Illustration 3-2. Structure de navigation en mode Menu

Menu	Fonction	Description
AUDIT	Audit Trail (Audit métrologique)	Affiche la version du micrologiciel juridiquement pertinent (LR), le décompte des configurations et le décompte des étalonnages
CALIBR	Calibrate (Étalonner)	Étalonne la balance
SETUP	Setup (Configuration)	Accès aux options de configuration : fonctions, sortie série, format d'impression, entrées et sorties numériques et affichage du numéro de la version
TEST	Test	Effectue un test de base des A/N, des entrées et sorties numériques, des ports de communication, de la RAM et du clavier
EXIT	Exit (Quitter)	Permet de quitter le mode Configuration et de revenir à l'écran de pesage
T&D	Time & Date (Heure et Date)	Affichage et modification de l'heure et de la date
ACCUM	Accumulator (Totalisateur)	Affiche la valeur actuelle du totalisateur
BRIGHT	Brightness (Luminosité)	Permet de régler l'intensité d'affichage sur une échelle de 0 (le moins lumineux) à 7 (le plus lumineux)
ID	Identifiant	Permet de configurer ou de modifier les identifiants

Tableau 3-1. Liste des paramètres du menu

3.2 Menu AUDIT

Le menu **Audit** permet d'accéder à la prise en charge de l'audit métrologique. Il fournit des informations de suivi pour les événements de configuration et d'étalonnage.

Pour éviter toute utilisation abusive, toutes les modifications de configuration et d'étalonnage sont comptabilisées en tant qu'événements de modification. Les informations sur l'audit peuvent être imprimées en appuyant sur **PRINT** tandis que les rubriques de l'audit métrologique sont affichées sous le menu **AUDIT**.

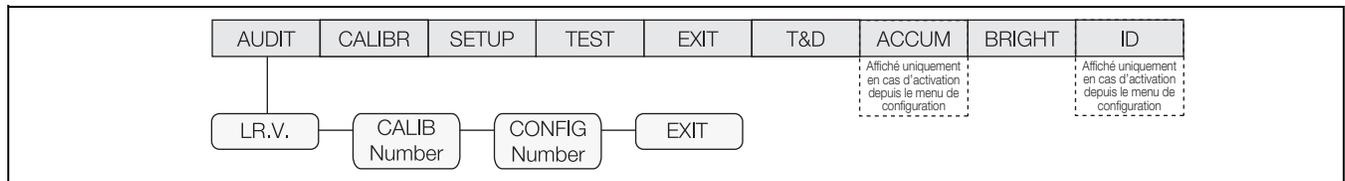


Illustration 3-3. Menu Audit

Paramètre	Description
LR.V.	Version du micrologiciel juridiquement pertinent
CALIB Number	Affiche le total des événements d'étalonnage ; L'affichage alterne entre CALIB et le nombre à quatre chiffres
CONFIG Number	Affiche le total des événements de configuration ; L'affichage alterne entre CFG et le nombre à quatre chiffres
EXIT	Permet de quitter l'audit métrologique et de revenir au mode Weigh (pesage)

Tableau 3-2. Paramètres du menu Audit

3.3 Menu CALIBR

Reportez-vous à la [Section 4.0 page 46](#) pour les procédures d'étalonnage. Le menu **Calibration** (étalonnage) peut être protégé en assignant un mot de passe dans le menu **Feature** (fonctions).

Lorsque vous saisissez une valeur avec une virgule flottante, le point décimal s'affiche et clignote à l'extrême droite (s'il n'est pas déjà affiché sur l'écran).

Pour déplacer le point décimal, appuyez sur , puis utilisez les touches ◀ et ▶ pour le déplacer à l'endroit désiré. La CW-90/90X nécessite l'étalonnage des points WZERO et WSPAN. Les points de linéarité sont en option, mais ils NE doivent PAS dupliquer le zéro ni l'intervalle de mesure. Pendant l'étalonnage, la touche  fonctionne comme touche de validation de saisie des données. Elle sert également de touche **EXECUTE** (exécuter) et accepte la valeur en cas de réussite de l'étalonnage.

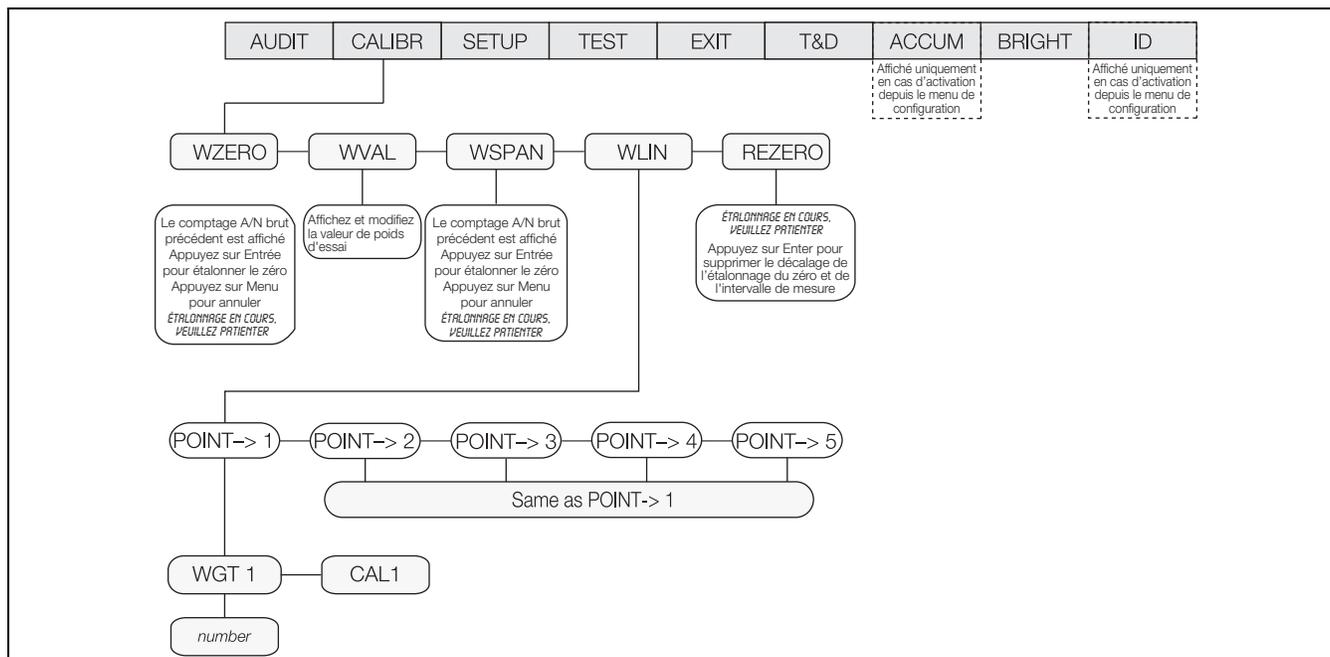


Illustration 3-4. Menu d'étalonnage

Paramètre	Description
WZERO	Poids au Zéro ; Appuyez sur la touche ENTER pour afficher le décompte A/N brut ; Appuyez de nouveau sur la touche ENTER pour étalonner le zéro, ou sur la touche MENU pour annuler ; Le message CALIBRATING, PLEASE WAIT (étalonnage en cours, veuillez patienter) s'affiche avant que le système passe automatiquement à WVVAL
WVVAL	Valeur de poids ; appuyez sur la touche ENTER pour afficher et modifier la valeur du poids d'essai ; appuyez de nouveau sur la touche ENTER pour passer à WSPAN
WSPAN	Intervalle de poids ; Appuyez sur la touche ENTER pour afficher le décompte A/N brut ; Appuyez sur la touche ENTER pour étalonner l'intervalle de mesure, ou sur la touche MENU pour annuler ; Le message CALIBRATING, PLEASE WAIT (étalonnage en cours, veuillez patienter) s'affiche avant que le système passe automatiquement à WLIN
WLIN	Linéarisation du poids ; WGT 1 permet d'afficher et de modifier la valeur du poids d'essai ; options : PT->1 — PT->5 ; Appuyez sur la touche ENTER pour modifier la valeur ; CAL1 vous permet d'étalonner et d'afficher la valeur A/N brute ; Appuyez sur la touche TARE pour effectuer l'étalonnage ; Appuyez sur la touche ENTER pour vous déplacer jusqu'au point d'étalonnage suivant REMARQUE: Les points de linéarité sont en option, mais ils NE doivent PAS dupliquer le zéro ni l'intervalle de mesure. Ils doivent être compris entre zéro et l'intervalle de mesure.
REZERO	Appuyez sur la touche ENTER pour supprimer une valeur de décalage des étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure (ex. : si des crochets ou des chaînes sont utilisées pendant l'étalonnage) REMARQUE: Utilisez ce paramètre uniquement une fois les paramètres WZERO et WSPAN définis. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ce paramètre, reportez-vous à la Section 4.1 page 47.

Tableau 3-3. Paramètres du menu d'étalonnage

3.4 Menu SETUP

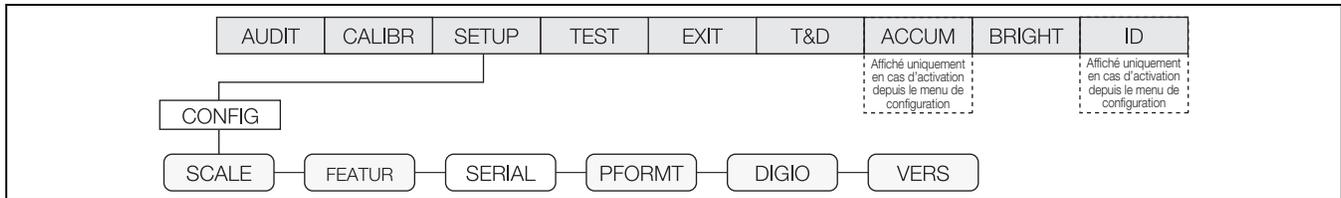


Illustration 3-5. Menu Setup (Configuration)

Paramètre	Options	Description
SCALE	–	Paramètres de configuration de la balance ; Pour obtenir la description des paramètres, reportez-vous au Tableau 3-5 page 21
FEATUR	–	Réglez les options de la balance de contrôle de poids, les paramètres régionaux, l'affichage de l'identifiant de l'unité et réglez la numérotation consécutive ; Pour obtenir la description des paramètres, reportez-vous à la Section 3.4.2 page 26
SERIAL	PORT 1 PORT 2 PORT 3 (carte en option)	Configuration des ports de communication ; reportez-vous à la Section 3.4.3 page 35 pour la description des paramètres
PFORMT	GFMT NFMT ACCFMT STRM.FM BUF.FMT H1 H2	Règle le format d'impression du poids brut, du poids net, du poids accumulé, de la diffusion en continu, de la mémoire tampon, de l'en-tête 1 et de l'en-tête 2
DIG IO	DIO 1 DIO 2 DIO 3 DIO 4	Affecte les fonctions d'entrées/de sorties numériques
VERS	SOFTWR	Affiche la version du logiciel
	REG	Affiche la version de la réglementation
	DEFALT	Rétablit les valeurs par défaut des paramètres

Tableau 3-4. Paramètres du menu Setup (Configuration)

3.4.1 Menu SCALE

Le menu **Setup** (configuration) permet de configurer la balance en fonction de son utilisation prévue. Les versions du logiciel et de la réglementation sont affichées en mode lecture seule. L'indicateur peut également être réinitialisé à sa valeur par défaut.



Si RANGE s'affiche après la saisie d'une valeur de configuration, cela signifie que cette valeur est trop élevée ou trop basse pour le paramètre donné.

L'étalonnage peut être effectué à deux endroits du menu : le menu **CALIBR** illustré sur la [Illustration 3-6](#) correspond à une configuration et un étalonnage approfondis de la balance. Un accès rapide à l'étalonnage est illustré sur la [Illustration 4.1](#) page 47.

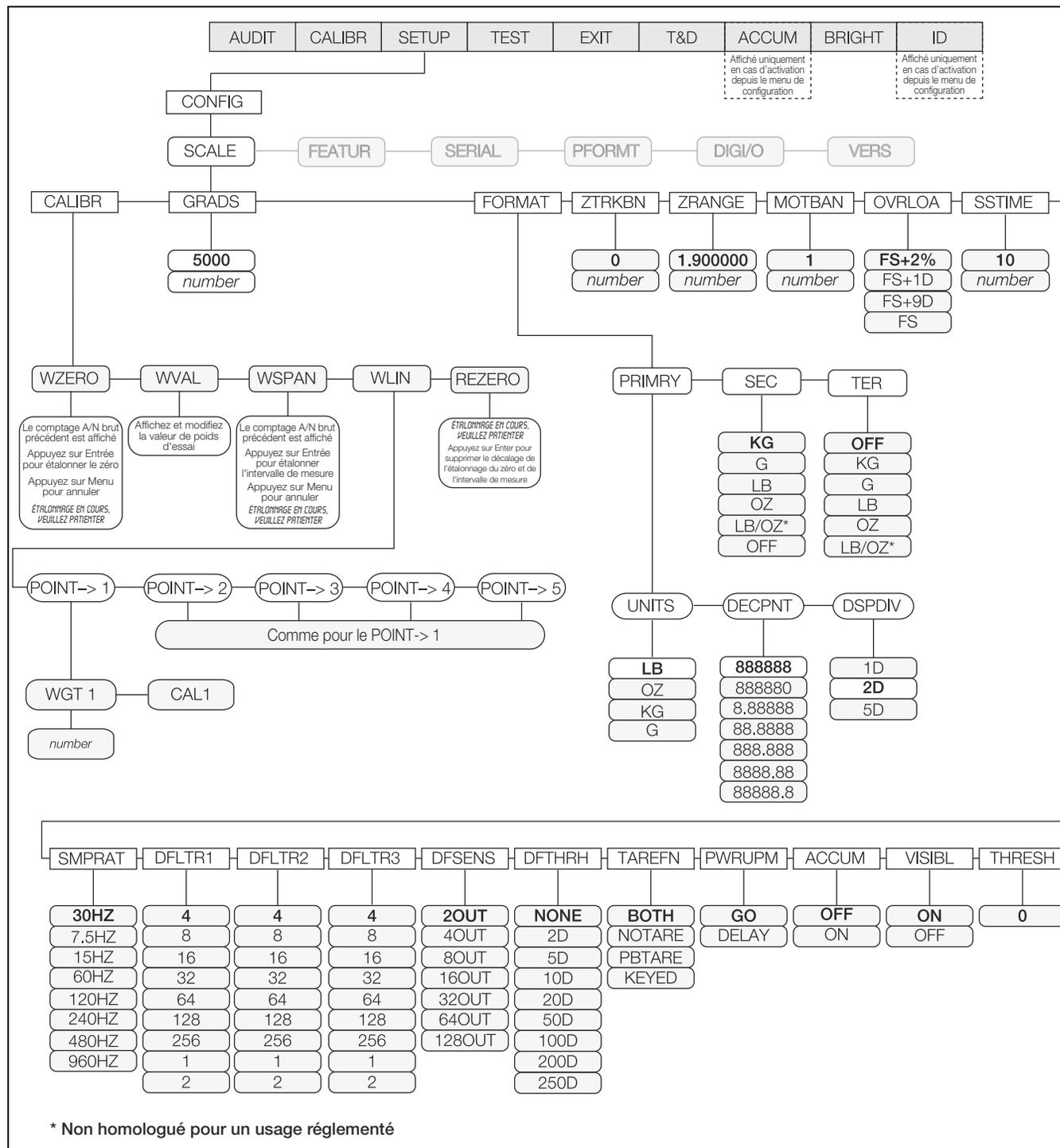


Illustration 3-6. Menu Scale (Balance) complet

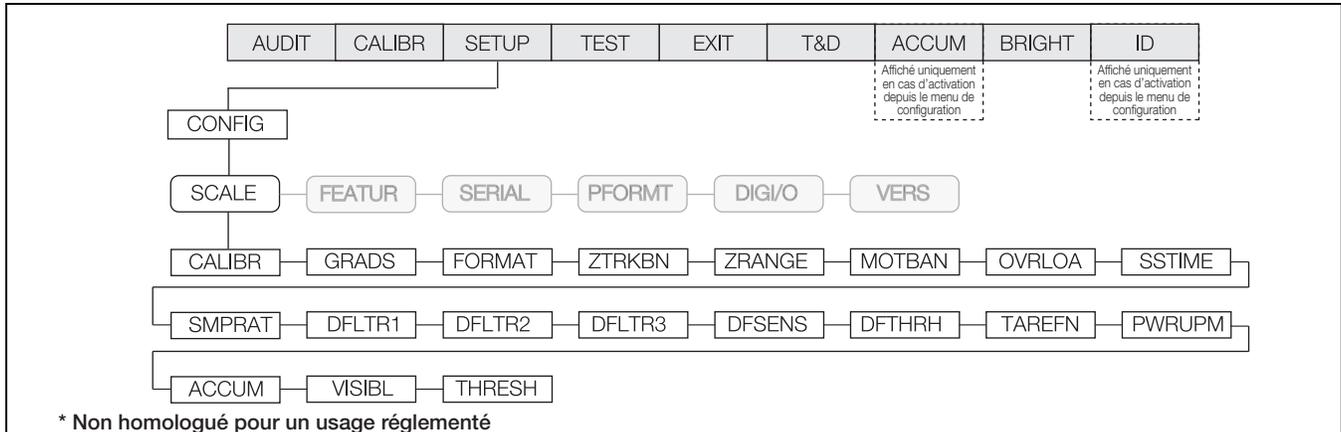


Illustration 3-7. Menu Scale (Balance)

Paramètre	Options	Description
CALIBR	WZERO WVAL WSPAN WLIN REZERO	Reportez-vous à la Section 3.3 page 18 pour les descriptions de sélection et à la Section 4.0 page 46 pour les procédures d'étalonnage ; L'étalonnage peut être effectué à deux endroits du menu : le menu CALIBR illustré sur la Illustration 3-4 page 18 correspond à une configuration et un étalonnage approfondis de la balance ; L'option Quick Access permettant d'accéder rapidement à l'étalonnage est illustrée sur la Illustration 4.1 page 47 ; Pour obtenir des informations supplémentaires sur les paramètres, reportez-vous à la Section 3.4.1.1 page 23 .
GRADS	10000 1-100000	Spécifie le nombre de gradations de la pleine capacité de balance ; La valeur entrée doit figurer dans la plage 1-100000 et doit être compatible avec les exigences légales et les limites environnementales relatives à la résolution des systèmes ; Pour calculer la valeur GRADS, utilisez la formule suivante : $GRADS = \frac{\text{Capacité}}{\text{Divisions d'affichage}}$; Les divisions d'affichage sont spécifiées dans le sous-menu FORMAT ; Si RANGE s'affiche après la saisie de la valeur, cela signifie que cette valeur est trop élevée ou trop basse pour le paramètre donné
FORMAT	PRIMARY SEC TER	Sélectionnez vos unités de mesure principales, secondaires et tertiaires ; Vous avez le choix entre lb, kg, oz et g ; les unités secondaires et tertiaires peuvent également être réglées sur lb/oz (lb/oz n'est pas homologué pour un usage réglementé) ou sur OFF (Tableau 3-7 page 24)
ZTRKBN	0 numéro	Remet automatiquement la balance à zéro lorsqu'elle se trouve dans la plage spécifiée, à condition que l'entrée figure dans la plage ZRANGE et que la balance soit stabilisée ; Spécifiez la bande de suivi du zéro en \pm divisions d'affichage ; La valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale REMARQUE: Pour les balances utilisant un étalonnage linéaire, ne définissez pas la bande de suivi du zéro sur une valeur supérieure à celle correspondant au premier point de linéarisation.
ZRANGE	1,900000 numéro	Sélectionne la plage dans laquelle la balance peut être remise à zéro ; La valeur par défaut 1.900000 correspond à $\pm 1,9\%$ de par et d'autre du point zéro étalonné, pour une plage totale de $3,8\%$; Pour que la balance puisse être remise à zéro, l'indicateur doit être stabilisé ; Utilisez la valeur par défaut pour les applications nécessitant une balance homologuée pour un usage réglementé
MOTBAN	1 numéro	Définit le niveau, en divisions d'affichage, auquel le mouvement de la balance est détecté ; Si aucun mouvement n'est détecté pendant 1 seconde ou plus, le symbole de stabilisation s'allume ; Pour certaines opérations, y compris l'impression, la tare et la mise à zéro, la balance doit être stabilisée ; La valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale ; Si ce paramètre est défini sur 0, le voyant de stabilisation ne s'allume pas ; Les opérations nécessitant normalement une stabilisation (remise à zéro, tare, impression) sont réalisées indépendamment du mouvement de la balance ; Si la valeur 0 est sélectionnée, le paramètre ZTRKBN doit également être défini sur 0
OVRL0A	FS+2% FS+1D FS+9D FS	Surcharge ; détermine le point au niveau duquel l'affichage devient vide et un message d'erreur (hors plage) s'affiche ; La valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale
SSTIME	10 numéro	Spécifie la durée, par incréments de 0,1 seconde, pendant laquelle la balance ne doit pas être en mouvement, avant qu'elle soit considérée comme stabilisée ; Des valeurs supérieures à 10 ne sont pas recommandées

Tableau 3-5. Paramètres du menu Scale

Paramètre	Options	Description
SMPRAT	30HZ 7.5HZ 15HZ 60HZ 120HZ 240HZ 480HZ 960HZ	Fréquence d'échantillonnage ; sélectionne la cadence de mesure, en échantillons par seconde, du convertisseur analogique-numérique ; Plus la fréquence d'échantillonnage est basse, plus l'immunité au bruit de signal est haute REMARQUE: Une fréquence de 120 Hz ou plus est souvent trop rapide pour fournir la stabilité souhaitée dans certaines applications de pesage statique.
DFLTR 1-3	4 8 16 32 64 128 256 1 2	Sélectionne le taux de filtrage numérique utilisé pour réduire les effets des vibrations mécaniques générées dans le voisinage immédiat de la balance ; L'effet global de filtrage peut être exprimé en additionnant les valeurs assignées aux trois étages de filtre : DFLTR1 + DFLTR2 + DFLTR3 ; Reportez-vous à la Section 8.5 page 78 pour de plus amples informations sur le filtrage numérique ; Les choix indiquent le nombre de conversions A/N par mise à jour dont la moyenne est faite pour obtenir le relevé affiché ; L'utilisation d'une valeur numérique supérieure permet l'obtention d'un affichage plus précis via une minimisation de l'effet de quelques relevés bruités, mais elle ralentit la vitesse de stabilisation de l'indicateur
DFSENS	2OUT 4OUT 8OUT 16OUT 32OUT 64OUT 128OUT	Sensibilité de désactivation du filtre numérique ; Spécifie le nombre de relevés consécutifs en dehors du seuil de filtrage (paramètre DFTHR) avant l'interruption du filtrage numérique
DFTHR	NONE 2D 5D 10D 20D 50D 100D 200D 250D	Seuil de désactivation du filtre numérique ; Spécifie le seuil de filtrage, en divisions d'affichage ; Quand un certain nombre de relevés de mesure consécutifs (paramètre DFSENS) se trouvent en dehors de ce seuil, le filtrage numérique est suspendu ; Si NONE est sélectionné, le filtre est toujours activé
TAREFN	-	Active ou désactive les tares saisies et les tares par bouton-poussoir
	BOTH	les tares saisies et les tares par bouton-poussoir sont activées
	NOTARE	aucune tare autorisée (mode Gross - brut - uniquement)
	PBTARE	tares par bouton-poussoir activées
	KEYED	tares saisies activées
PWRUPM	GO DELAY	Mode Power-up (mise sous tension) ; En mode GO , l'indicateur se met en marche juste après un bref test d'affichage au démarrage ; en mode DELAY , l'indicateur réalise un test d'affichage au démarrage, suite à quoi une phase de préchauffage est activée pendant 30 secondes ; Si aucun mouvement n'est détecté pendant la période de préchauffage, l'indicateur devient opérationnel ; Si un mouvement est détecté, le retardateur est réinitialisé et l'opération de préchauffage est répétée
ACCUM	OFF ON	Totalisateur ; spécifie si le totalisateur de balance est activé ; Dans ce cas, le cumul a lieu lorsqu'une opération d'impression est réalisée ; La balance doit être remise à zéro pour réarmer une nouvelle impression
VISIBL	ON OFF	Visibilité balance ; spécifie si les données de poids sont affichées ; Les voyants d'état, les voyants UNDER/ACCEPT/OVER restent allumés en mode Pesage même si VISIBL est réglé sur OFF
THRESH	0	Saisissez une valeur à utiliser comme divisions d'affichage ; Le seuil zéro vous permet de sélectionner un seuil ou un point de réinitialisation où les fonctions d'impression automatiques se réinitialisent pour être récupérées ; Quand une valeur de division d'affichage est saisie, tout ce qui requiert normalement que la balance atteigne le zéro avant de se déclencher/réarmer (à l'exception des paramètres LFT) exige désormais uniquement de passer sous cette valeur de division d'affichage puis de nouveau au-dessus REMARQUE: En cas d'utilisation du mode de balance de contrôle de poids, THRESH doit être en dessous de la valeur inférieure, sinon il risque de désactiver le déclenchement des points des E/S numériques.

Tableau 3-5. Paramètres du menu Scale (Suite)

3.4.1.1 Menu CALIBR

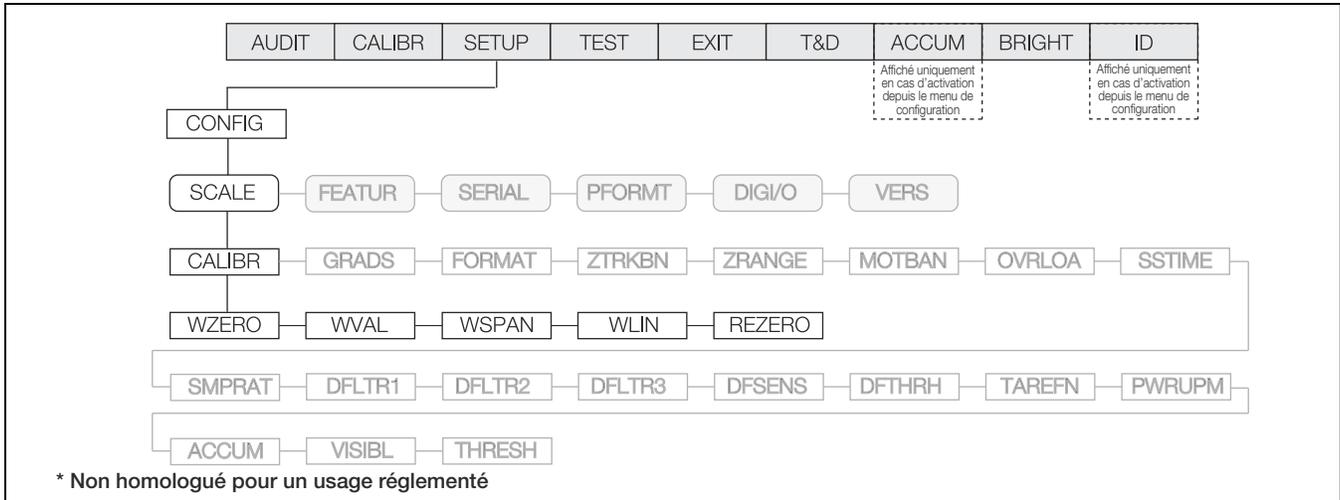


Illustration 3-8. Menu d'étalonnage

Paramètre	Options	Description
WZERO	-	Vous permet d'afficher ou de modifier la valeur de comptage A/N de l'étalonnage du zéro
WVAL	-	Vous permet d'afficher et de modifier la valeur du poids d'essai REMARQUE : Si RANGE s'affiche après la saisie de la valeur, cela signifie que cette valeur est trop élevée ou trop basse pour le paramètre donné.
WSPAN	-	Vous permet d'afficher ou de modifier la valeur de comptage A/N de l'étalonnage de l'intervalle de mesure
WLIN	PT->1 PT->2 PT->3 PT->4 PT->5	Appuyez sur la touche ENTER pour afficher et modifier les valeurs d'étalonnage et de poids d'essai pour un maximum de cinq points de linéarisation ; Réalisez un étalonnage linéaire uniquement une fois les paramètres WZERO et WSPAN définis.
REZERO	-	Supprime le décalage des étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure

Tableau 3-6. Paramètres du menu d'étalonnage

Menu FORMAT

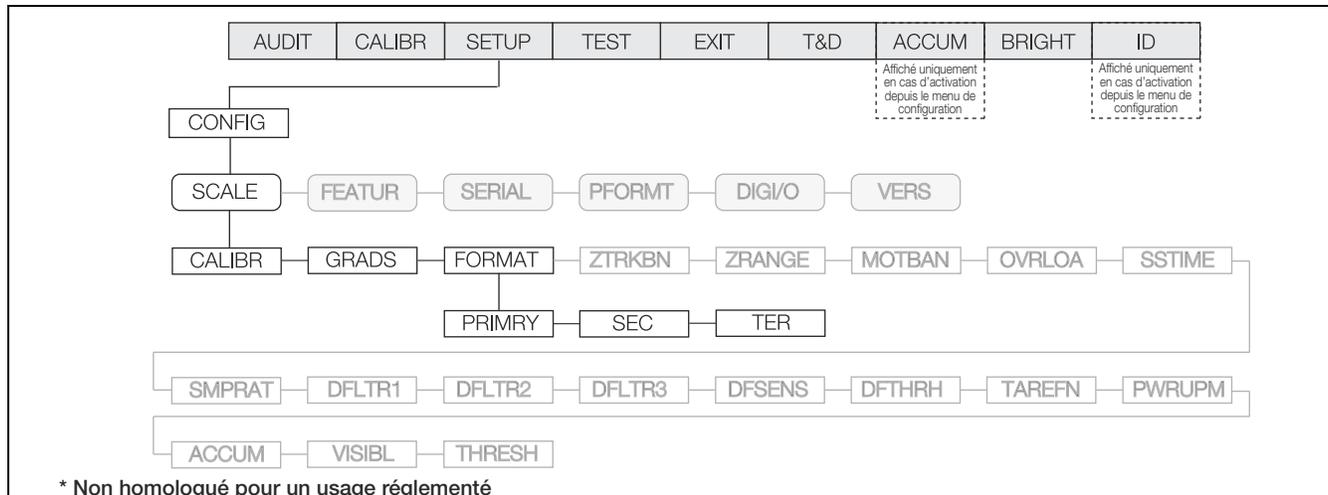


Illustration 3-9. Menu Format

Paramètre	Options	Description
PRIMRY	UNITS DECPNT DSPDIV	Permet de régler les unités principales, le format du point décimal et les divisions d'affichage (Tableau 3-8 page 25)
SEC	KG G LB OZ LB/OZ* OFF	Permet de régler les unités secondaires ; Le format du point décimal et les divisions d'affichage sont sélectionnés automatiquement ; Les valeurs sont les suivantes : kg=kilogramme (défaut), g=gramme, lb=livre, oz=once, lb/oz=livre/once et off (Illustration 3-10 et Illustration 3-11) REMARQUE : si le jeton <cu> est utilisé et que les valeurs secondaires ou tertiaires sont modifiées, les jetons de flux doivent être modifiés pour qu'ils correspondent à la diffusion secondaire ou tertiaire. *LB/OZ n'est pas homologué pour un usage réglementé ; quand la balance est en mode LB/OZ, l'écran affiche une décimale pour les onces jusqu'à 99 livres ; si les livres atteignent trois chiffres (100 et plus), la décimale des onces est supprimée pour accueillir le chiffre supplémentaire des livres (Illustration 3-10 et Illustration 3-11).
TER	OFF KG G LB OZ LB/OZ*	Permet de régler les unités tertiaires ; Le format du point décimal et les divisions d'affichage sont sélectionnés automatiquement ; Les valeurs sont les suivantes : off (défaut), kg=kilogramme (défaut), g=gramme, lb=livre, oz=once, lb/oz=livre/once et off (Illustration 3-10 et Illustration 3-11) REMARQUE : si le jeton <cu> est utilisé et que les valeurs secondaires ou tertiaires sont modifiées, les jetons de flux doivent être modifiés pour qu'ils correspondent à la diffusion secondaire ou tertiaire. *LB/OZ n'est pas homologué pour un usage réglementé. Quand la balance est en mode LB/OZ, l'écran affiche une décimale pour les onces jusqu'à 99 livres. Si les livres atteignent trois chiffres (100 et plus), la décimale des onces est supprimée pour accueillir le chiffre supplémentaire des livres (Illustration 3-10 et Illustration 3-11).
IMPORTANT	En cas d'utilisation d'un mode de réglementation (Section 8.6 page 80), il incombe aux installateurs de vérifier que le nombre maximum autorisé de divisions n'est pas dépassé par les unités de mesure principales, secondaires ou tertiaires. Dans ce cas, l'installateur doit réduire le nombre de divisions (en réduisant également la capacité maximale affichée de l'indicateur) de l'unité de mesure la plus large de manière à s'assurer que les deux unités sont inférieures au maximum autorisé par le mode de réglementation	

Tableau 3-7. Paramètres du menu Format



Illustration 3-10. Affichage du mode LB/OZ jusqu'à 99 livres

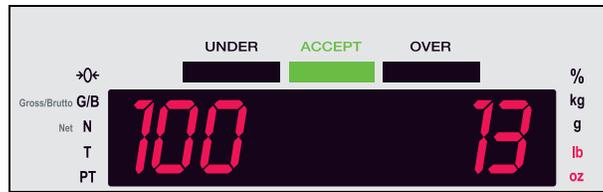


Illustration 3-11. Affichage du mode LB/OZ à partir de 100 livres

Menu PRIMRY

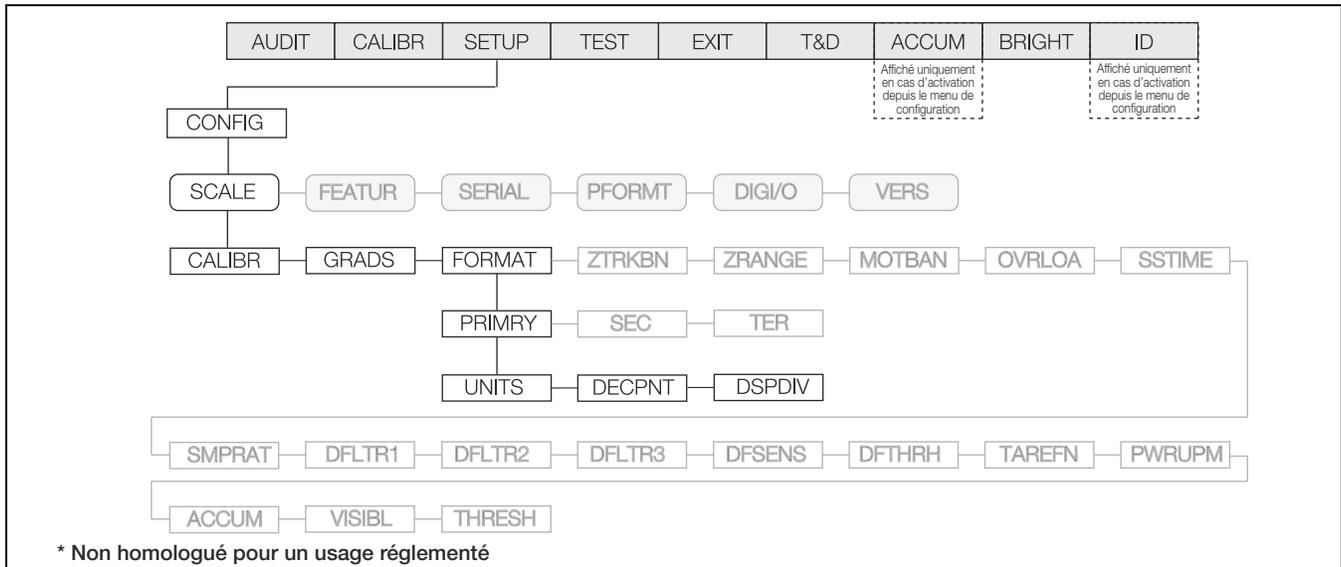
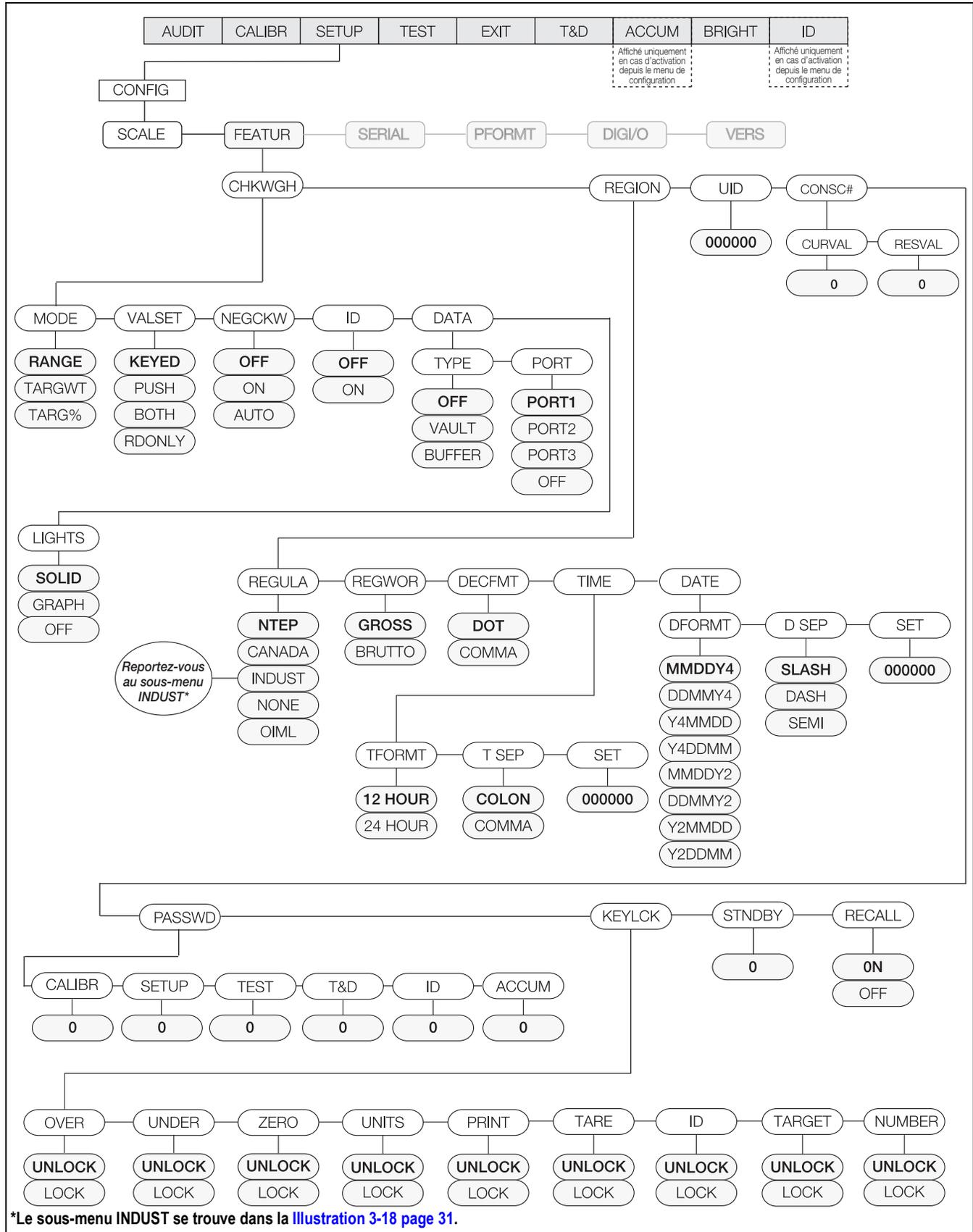


Illustration 3-12. Menu des unités principales

Paramètre	Options	Description
UNITS	LB OZ KG G	Spécifie les unités principales du poids affiché et imprimé ; Les valeurs sont lb=livre ; oz=once ; kg=kilogramme ; g=gramme
DECPNT	888888 88888,8 8888,88 888,888 888880 8,88888 88,8888	Permet de placer la position du point décimal ; utilisez les touches ID (◀) et TARGET (▶) pour placer le point décimal à l'endroit désiré
DSPDIV	1D 2D 5D	Divisions d'affichage ; Sélectionne la taille minimale des divisions pour le poids affiché de l'unité principale

Tableau 3-8. Paramètres du menu des unités principales

3.4.2 Menu FEATUR



*Le sous-menu INDUST se trouve dans la Illustration 3-18 page 31.

Illustration 3-13. Menu Feature (fonctions) complet

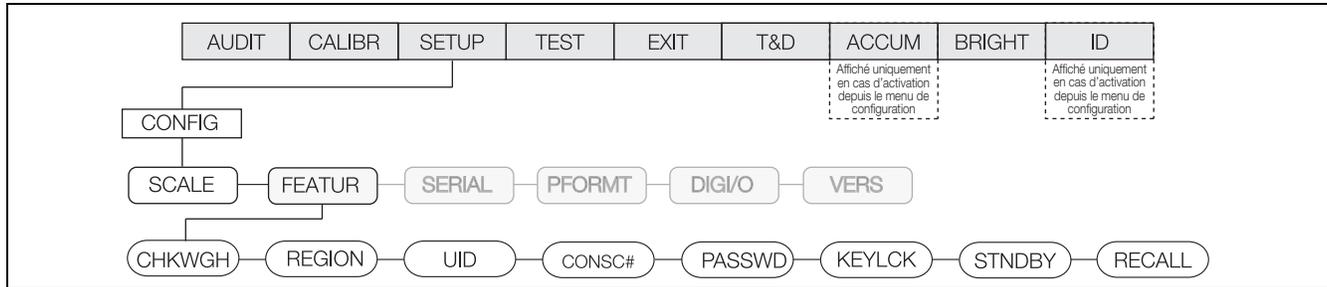


Illustration 3-14. Menu des fonctions

Paramètre	Options	Description
CHKWGH	MODE VALSET NEGCKW Identifiant DATA LIGHTS	Sélectionne le mode de balance de contrôle de poids (plage, poids cible ou pourcentage cible) ; Contrôle la configuration des valeurs ; Active/désactive le mode de balance de contrôle de poids négatif ; Active/désactive les identifiants ; met les paramètres de données ON/OFF ; Règle les voyants sous la forme d'une barre pleine ou d'une représentation graphique (Tableau 3-10 page 28) ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous à la Section 3.4.2.1 page 28 REMARQUE : La mémoire tampon peut stocker environ 64 Ko d'informations, soit 500 transactions sous un format constitués de 120 caractères de sortie.
REGION	REGULA REGWRD DECfmt TIME DATE	Sélectionne les paramètres régionaux (Tableau 3-12 page 30) ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous à la Section 3.4.2.2 page 30
UID	000000	Définit l'identifiant de l'unité, une chaîne de 6 caractères ASCII maximum, configurable via le port série ou le clavier numérique ; Ce dernier remplace le jeton <UID> en format d'impression ; la valeur par défaut est 1
CONSEC #	CURVAL RESVAL	Permet la numérotation séquentielle des opérations d'impression (CURVAL est la valeur actuelle, et RESVAL la valeur de réinitialisation) ; La valeur des numéros consécutifs est incrémentée après chaque opération d'impression comprenant <CN> dans le format de ticket ; Lorsque la numérotation consécutive est réinitialisée, elle est réinitialisée sur la valeur RESVAL spécifiée au niveau du paramètre ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous à la Section 3.4.2.3 page 33 .
PASSWD	CALIBR SETUP TEST T&D Identifiant ACCUM	Crée un mot de passe pour accéder aux menus CALIBR, SETUP, TEST, T&D, ID, et ACCUM ; Spécifiez une valeur non nulle pour limiter l'accès à tous les menus de configuration ; les mots de passe peuvent être contournés en téléchargeant un nouveau micrologiciel ou en entrant 999999 (Tableau 3-17 page 34) REMARQUE : Le contournement d'un mot de passe réinitialise les paramètres de configuration et d'étalonnage. Pour conserver ces paramètres (informations relatives à l'identifiant), utilisez le programme Revolution pour télécharger vos données sur un PC, puis téléchargez-les de nouveau sur la CW-90 une fois le mot de passe contourné.
KEYLCK	OVER UNDER ZERO UNITS PRINT TARE Identifiant TARGET NUMBER	Désactive OVER, UNDER, ZERO, UNITS, PRINT, TARE, ID, TARGET et/ou les touches numériques (CW-90 uniquement) ; Sélectionnez Lock pour désactiver la touche et Unlock pour l'activer ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous à la Section 3.4.2.5 page 34

Tableau 3-9. Paramètres du menu des fonctions

Paramètre	Options	Description
STNDBY	0	Retard du mode Standby (veille) ; spécifie le nombre de minutes pendant lesquelles l'indicateur doit être inactif avant d'entrer en mode Veille ; Les valeurs valides vont de 0 (off) à 255 minutes ; En mode Veille, la carte UC est toujours sous tension et absorbe la moitié du courant consommé quand l'afficheur est sous tension ; Les voyants sont toujours allumés, mais aucun poids n'est affiché ; Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter le mode Veille et réactiver l'afficheur ; L'indicateur se met en mode Veille si aucune touche n'est enfoncée ou si aucune communication série/mouvement de la balance se produit sur le laps de temps configuré sous ce paramètre ; Réglez-le sur 0 pour désactiver le mode Standby REMARQUE : Le mode Veille ne sera pas mis en œuvre si un poids est présent sur la balance.
RECALL	ON OFF (Désactivé)	ON permet de maintenir les valeurs Tare, Zero et Units tout au long d'un cycle d'alimentation ; Les valeurs Over/Under/Target/ID sont également maintenues ; OFF efface les valeurs au cours d'un cycle d'alimentation ; Le zéro est réinitialisé au zéro étalonné et les unités sont réinitialisées à la valeur principale ; Les valeurs Over/Under/Target/ID sont également réinitialisées

Tableau 3-9. Paramètres du menu des fonctions (Suite)

3.4.2.1 Menu CHKWGH

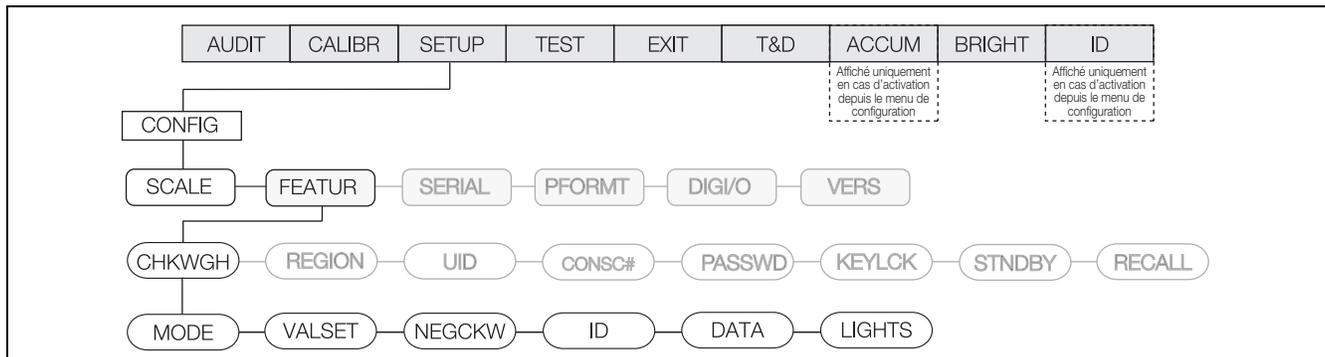


Illustration 3-15. Menu de la balance de contrôle de poids

Paramètre	Options	Description
MODE	RANGE TARGWT TARG%	Permet de régler le mode de balance de contrôle de poids sur la plage, le poids cible ou le pourcentage cible ; Reportez-vous à la Section 5.0 page 52 pour de plus amples informations
VALSET	KEYED	Permet à l'opérateur de régler numériquement les valeurs de tolérance de la bande Accept à l'aide des boutons du clavier en mode Normal Weighing (pesage normal)
	PUSH	Empêche l'opérateur de saisir numériquement des valeurs avec le clavier ; L'opérateur doit placer des poids réels sur la balance puis appuyer sur les boutons du clavier pour acquérir les valeurs de tolérance inférieure et supérieure de la bande Accept
	BOTH	Mode combiné qui permet à l'opérateur d'acquérir les tolérances de la bande Accept par le biais de la CW-90/90X à partir de poids réels sur la balance, tout en lui donnant la possibilité de modifier numériquement ces valeurs tout de suite après l'acquisition
	RDONLY	Un mode « lecture seule » permet à l'opérateur de visualiser les valeurs mais pas de les modifier
NEGCKW	OFF ON AUTO	Permet de configurer le mode de balance de contrôle de poids négatif sur OFF, sur ON ou sur l'utilisation d'auto-tare
Identifiant	OFF ON	Permet de régler les identifiants sur ON ou OFF ; Reportez-vous à la Section 5.4 page 57 pour de plus amples informations sur les identifiants ; si les identifiants sont désactivés, la sélection des identifiants n'apparaîtra pas dans la structure du menu principal
DATA	TYPE PORT	Sélectionne le type de données et le numéro du port pour ce type de données ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous au Tableau 3-11 page 29
LIGHTS	SOLID GRAPH OFF	Sélectionnez SOLID si vous souhaitez que la balance de contrôle de poids affiche une barre lumineuse pleine pour les poids supérieurs et inférieurs ; Sélectionnez SOLID si vous souhaitez que les voyants s'allument par incréments en fonction de la proximité entre le poids et la bande d'acceptance ; Sélectionnez OFF si vous souhaitez que les voyants ne s'allument jamais ; Reportez-vous à la Section 1.8 page 4 pour une illustration des LED du graphique

Tableau 3-10. Paramètres du menu de la balance de contrôle de poids

Menu DATA

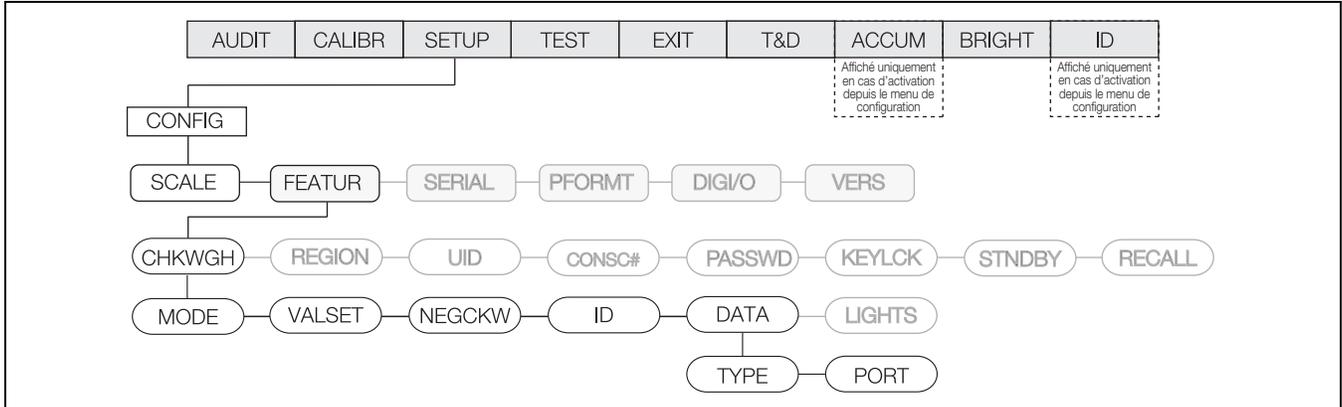


Illustration 3-16. Menu des données

Paramètre	Options	Description
TYPE	OFF VAULT BUFFER	OFF - Désactive la mise en mémoire tampon des données VAULT - Active le fonctionnement avec l'application informatique WeighVault BUFFER - Enregistre les données d'impression automatique (mémoires tampons) dans la mémoire pour pouvoir les récupérer ultérieurement
PORT	PORT1 PORT2 PORT3 OFF	Sélectionne le numéro de port

Tableau 3-11. Paramètres du menu des données

3.4.2.2 Menu REGION

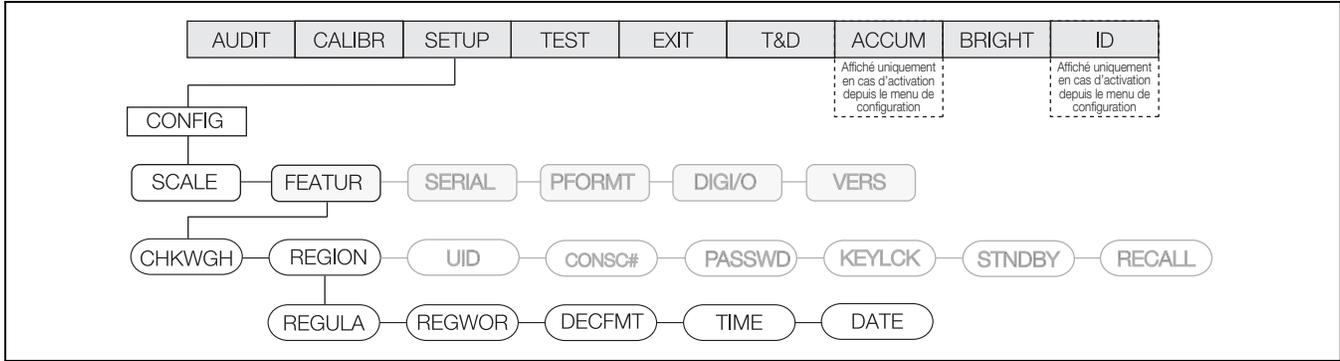


Illustration 3-17. Menu Région

Paramètre	Options	Description
REGULA	NTEP CANADA INDUST NONE OIML	Mode de réglementation ; Spécifie l'organisme de réglementation compétent pour le site d'utilisation de la balance REMARQUE : la valeur spécifiée pour le paramètre REGULA a une incidence sur les touches TARE et ZERO du panneau frontal. <ul style="list-style-type: none"> Les modes NTEP et OIML permettent l'acquisition d'une tare à un poids quelconque supérieur à zéro ; NONE permet l'acquisition de tares avec toute valeur de poids Les modes OIML, NTEP et CANADA permettent l'effacement d'une tare uniquement si le poids brut est sans charge ; NONE permet l'effacement de tares avec toute valeur de poids Les modes NTEP et OIML permettent l'acquisition d'une nouvelle tare même si une tare est déjà présente ; En mode CANADA, la tare précédente doit être effacée avant l'acquisition d'une nouvelle tare Les modes NONE, NTEP et CANADA permettent la remise à zéro de la balance en mode brut ou net aussi longtemps que le poids actuel figure dans la plage ZRANGE spécifiée ; En mode OIML, la balance doit être en mode brut avant de pouvoir être remise à zéro ; Une pression sur la touche ZERO en mode net provoque l'effacement de la tare INDUST fournit un ensemble de sous-paramètres pour permettre la personnalisation des fonctions de tare, d'effacement et d'impression dans des installations avec balances non homologuées pour un usage réglementé
REGWOR	GROSS BRUTTO	Définit le terme affiché lors d'un pesage en mode de poids brut ; sélectionnez BRUTTO pour remplacer le voyant Gross par le voyant Brutto
DECFMT	DOT COMMA	Indique si les nombres décimaux sont séparés par un point (DOT) ou une virgule
TIME	TFORMT TSEP SET	Vous permet de régler l'heure actuelle et de définir le format d'heure et le caractère de séparation ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous au Tableau 3-14 page 32
DATE	DFORMT D SEP SET	Vous permet de régler la date actuelle et de définir le format de date et le caractère de séparation ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous au Tableau 3-15 page 33

Tableau 3-12. Paramètres du menu Région

Menu REGULA

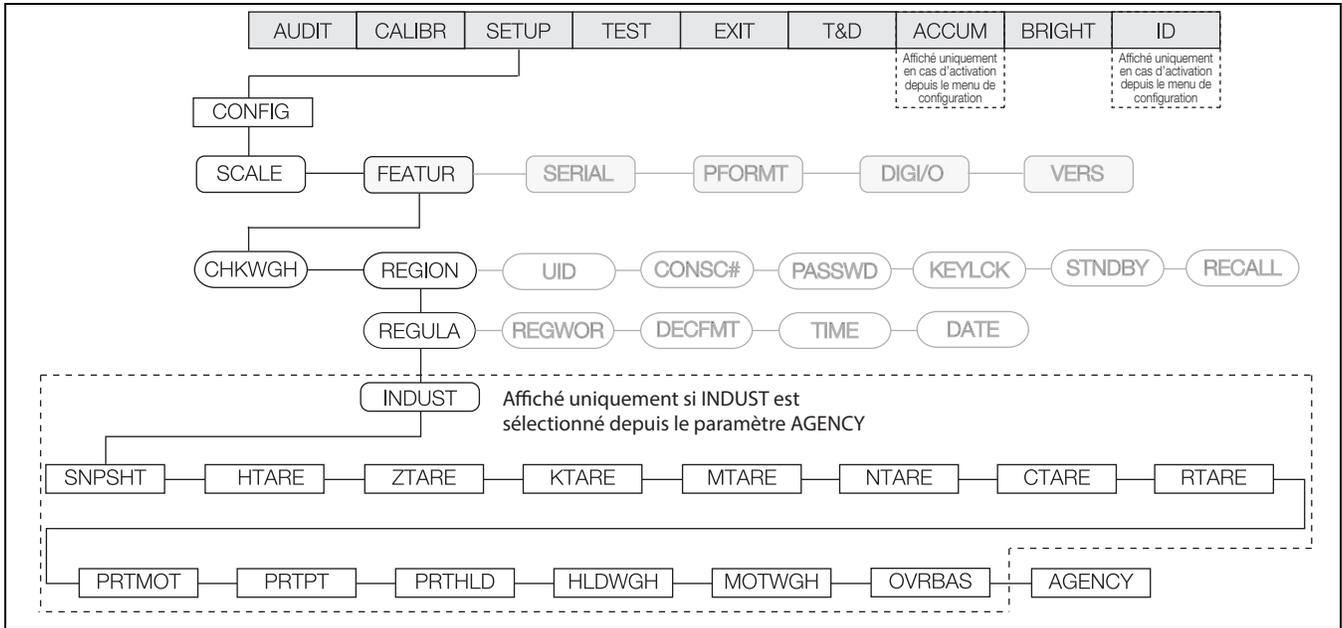


Illustration 3-18. Menu Régulation

Paramètre	Options	Description
SNPSHT	DISPLY SCALE	Source de poids : affichage ou balance
HTARE	NO, YES	Autoriser le maintien de la tare affichée
ZTARE	NO, YES	Supprime la tare lorsque la touche ZERO est enfoncée
KTARE	YES, NO	Toujours autoriser la tare saisie
MTARE	REPLAC REMOVE NOTHIN	Action de tares multiples
NTARE	NO, YES	Autoriser une tare nulle ou négative
CTARE	YES, NO	Autoriser la suppression de la tare/de la valeur du totalisateur à l'aide de la touche CLEAR
RTARE	YES, NO	Arrondir la tare par bouton-poussoir à la division d'affichage la plus proche
PRTMOT	NO, YES	Autoriser l'impression en mouvement
PRTPT	NO, YES	Ajouter PT à l'impression de la tare saisie
PRTHLD	NO, YES	Imprimer pendant le maintien de l'affichage
HLDWGH	NO, YES	Autoriser la pesée pendant le maintien de l'affichage
MOTWGH	NO, YES	Autoriser la pesée en mouvement
OVRBAS	CALIB SCALE	Base zéro pour calcul de surcharge CALIB = zéro étalonné SCALE = zéro de balance

Tableau 3-13. Menu Régulation

Paramètre	Options	Description
AGENCY	NTEP CANADA INDUST NONE OIML	<p>Permet de sélectionner l'organisme compétent pour le site d'utilisation de la balance</p> <ul style="list-style-type: none"> OIML, NTEP et CANADA permettent l'acquisition d'une tare à un poids quelconque supérieur à zéro ; NONE permet l'acquisition de tares avec toute valeur de poids ; Une tare peut être effacée uniquement si le poids brut est sans charge ; NONE permet l'effacement de tares avec toute valeur de poids Les modes NTEP et OIML permettent l'acquisition d'une nouvelle tare même si une tare est déjà présente ; En mode OIML, l'impression n'est pas autorisée si la balance est à plus de -20 divisions d'affichage (dd) ; En mode CANADA, la tare précédente doit être effacée avant l'acquisition d'une nouvelle tare Les modes NONE, NTEP et CANADA permettent la remise à zéro de la balance en mode brut ou net aussi longtemps que le poids actuel figure dans la plage ZRANGE spécifiée ; En mode OIML, la balance doit être en mode brut avant de pouvoir être remise à zéro ; Une pression sur ZERO en mode net provoque l'effacement de la tare INDUST fournit un ensemble de sous-paramètres pour permettre la personnalisation des fonctions de tare, d'effacement et d'impression dans des installations avec balances non homologuées pour des applications réglementées <p>La valeur spécifiée pour ce paramètre a une incidence sur la fonction des touches TARE et ZERO du panneau frontal ; Reportez-vous à la Section 8.6 page 80 pour de plus amples informations</p>

Tableau 3-13. Menu Régulation (Suite)

Menu TIME

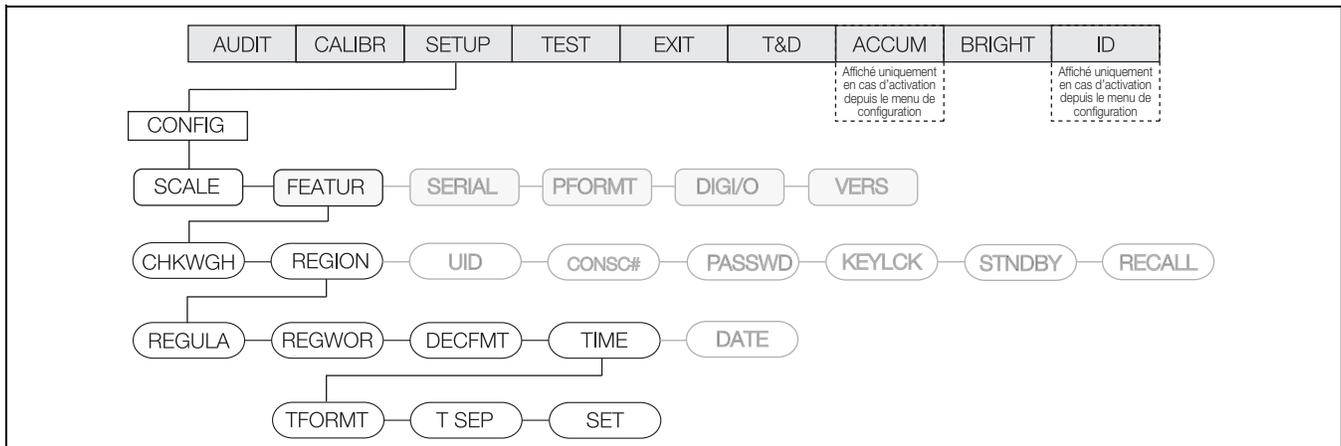


Illustration 3-19. Menu de réglage de l'heure

Paramètre	Options	Description
TFORMT	12 HOUR 24 HOUR	Configure le format de l'heure au format 12 heures ou 24 heures
T SEP	COLON COMMA	Règles le séparateur d'heure sous la forme de deux points ou d'une virgule
SET	000000	Règle l'heure actuelle

Tableau 3-14. Paramètres du menu de réglage de l'heure

Menu DATE

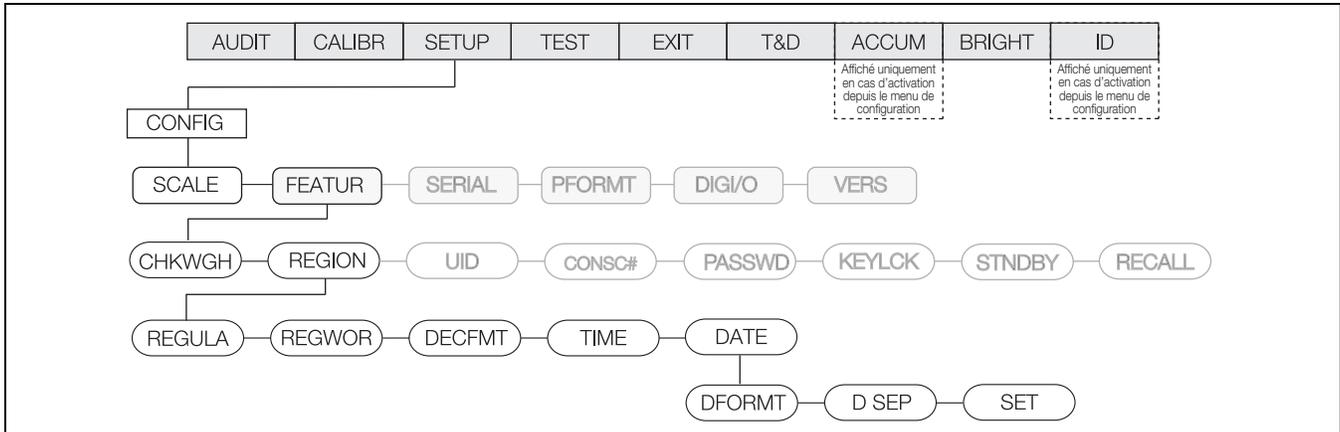


Illustration 3-20. Menu de réglage de la date

Paramètre	Options	Description
DFORMT	MMDDY4 DDMMY4 Y4MMDD Y4DDMM MMDDY2 DDMMY2 Y2MMDD Y2DDMM	Règle le format de la date ; Y4 utilise une valeur d'année à quatre chiffres, comme 2009, tandis que Y2 utilise une valeur à deux chiffres, comme 09
D SEP	COLON COMMA	Règle le séparateur de date sous la forme d'une barre oblique, d'un tiret ou de deux points
SET	000000	Règle l'heure actuelle

Tableau 3-15. Paramètres du menu de réglage de la date

3.4.2.3 Menu CONSC#

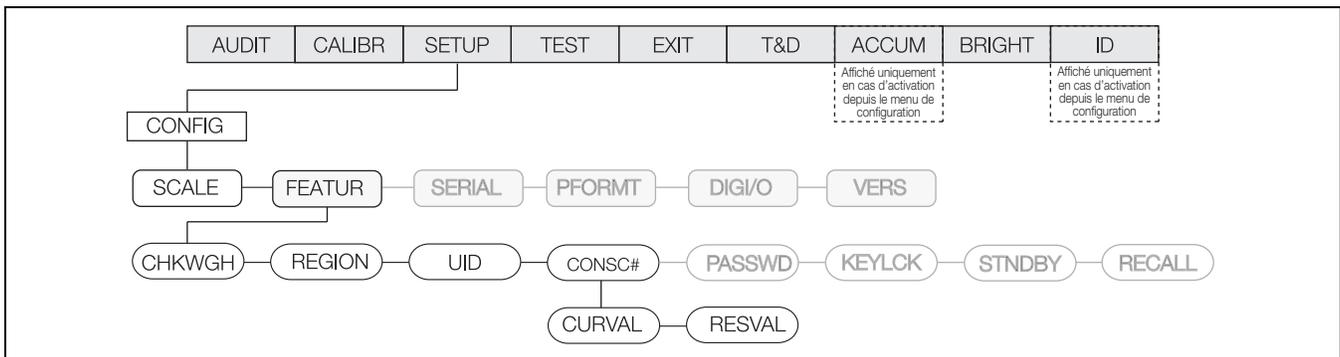


Illustration 3-21. Menu Numéro consécutif

Paramètre	Options	Description
CURVAL	-	Valeur actuelle – Règle la valeur actuelle
RESVAL	-	Valeur de réinitialisation – Règle la valeur de réinitialisation

Tableau 3-16. Paramètres du menu Numéro consécutif

3.4.2.4 Menu PASSWD

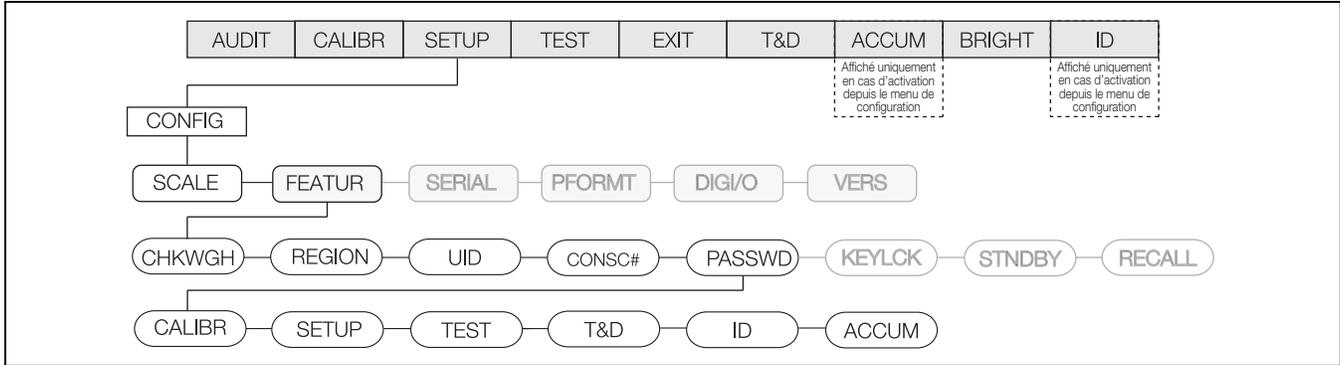


Illustration 3-22. Menu de mot de passe

Paramètre	Options	Description
CALIBR SETUP TEST T&D Identifiant ACCUM	-	Crée un mot de passe pour accéder au(x) menu(s) Calibrate, Setup, Test, T&D, ID et Accum ; Spécifiez une valeur non nulle pour limiter l'accès ; Les mots de passe peuvent être contournés en téléchargeant un nouveau micrologiciel ou en entrant 999999 REMARQUE : Le contournement d'un mot de passe réinitialise les paramètres de configuration et d'étalonnage. Pour conserver ces paramètres (informations relatives à l'identifiant), utilisez le programme Revolution pour télécharger les données sur un PC, puis chargez-les de nouveau sur la CW-90 une fois le mot de passe contourné.

Tableau 3-17. Paramètres du menu de mot de passe

3.4.2.5 Menu KEYLCK

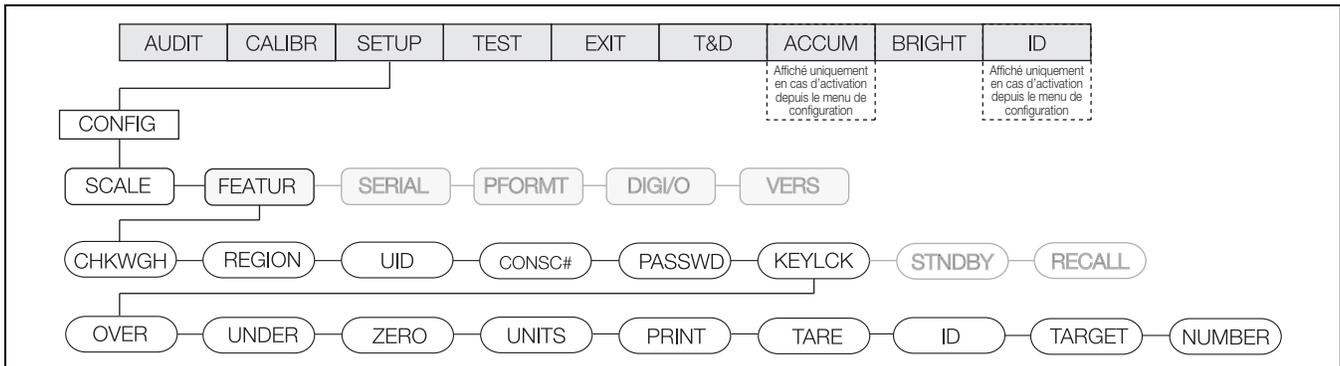


Illustration 3-23. Menu de verrouillage de touches

Paramètre	Options	Description
OVER UNDER ZERO UNITS PRINT TARE Identifiant TARGET NUMBER	UNLOCK LOCK	Verrouille ou déverrouille OVER, UNDER, ZERO, UNITS, PRINT, TARE, ID, TARGET et la/les touche(s) numérique(s)

Tableau 3-18. Paramètres du menu de verrouillage de touches

3.4.3 Menu SERIAL

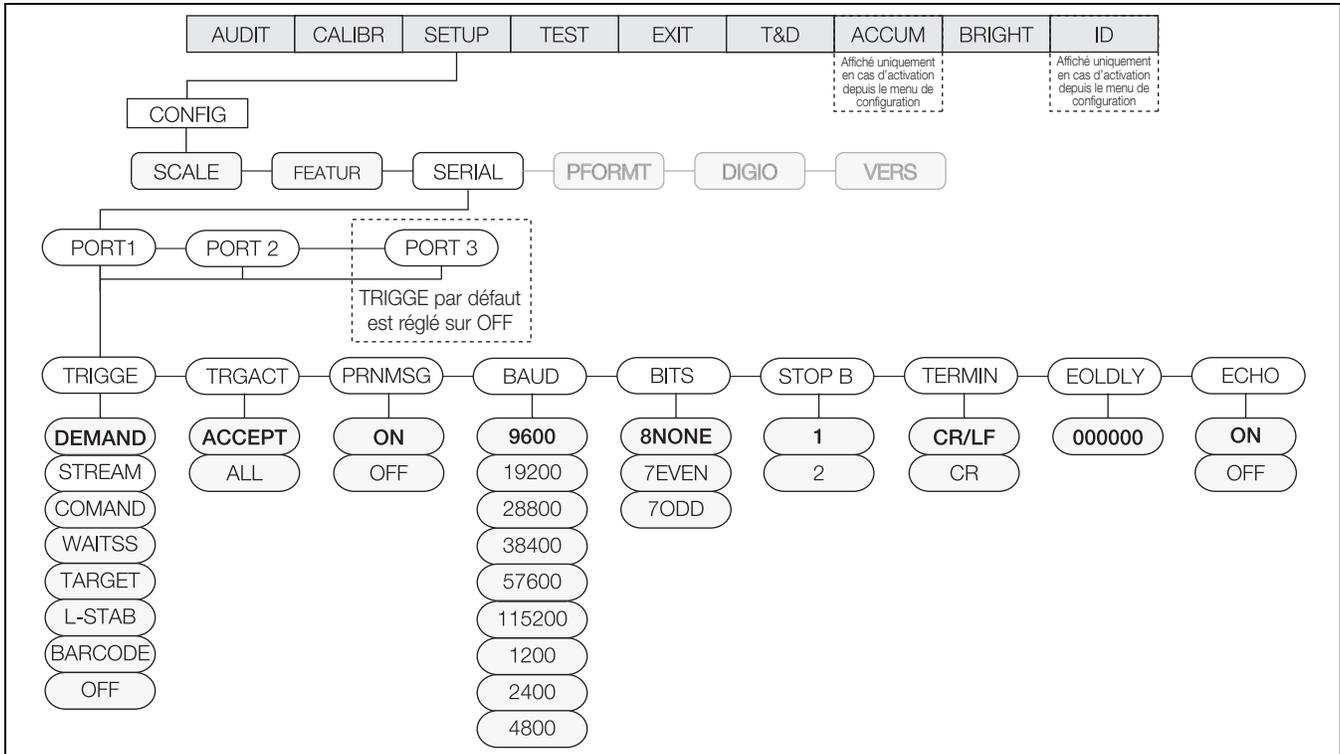


Illustration 3-24. Menu Série complet

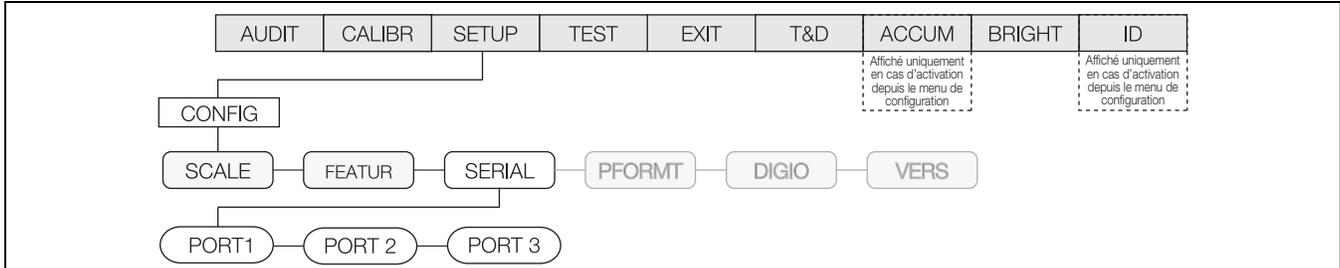


Illustration 3-25. Menu Série

Paramètre	Options	Description
Port 1	TRIGGE PRNMSG BAUD BITS	Spécifie le mécanisme du Port 1 pour déclencher une transmission de données, un message d'impression, un débit de baud, de bits, de bits d'arrêt, le caractère de terminaison, le délai de fin de ligne et l'écho (Illustration 3-26 page 36) REMARQUE: Si un port est réglé sur PRNMSG=ON, PRINT s'affichera.
Port 2	STOP B TERMIN EOLDLY ECHO	Spécifie le mécanisme du Port 2 pour déclencher une transmission de données, un message d'impression, un débit de baud, de bits, de bits d'arrêt, le caractère de terminaison, le délai de fin de ligne et l'écho (Illustration 3-26 page 36) REMARQUE: Si un port est réglé sur PRNMSG=ON, PRINT s'affichera.
Port 3		Spécifie le mécanisme du Port 3 pour déclencher une transmission de données, un message d'impression, un débit de baud, de bits, de bits d'arrêt, le caractère de terminaison, le délai de fin de ligne et l'écho (Illustration 3-26 page 36) REMARQUE: Si un port est réglé sur PRNMSG=ON, PRINT s'affichera.

Tableau 3-19. Paramètres du menu Série

3.4.3.1 Menu PORT

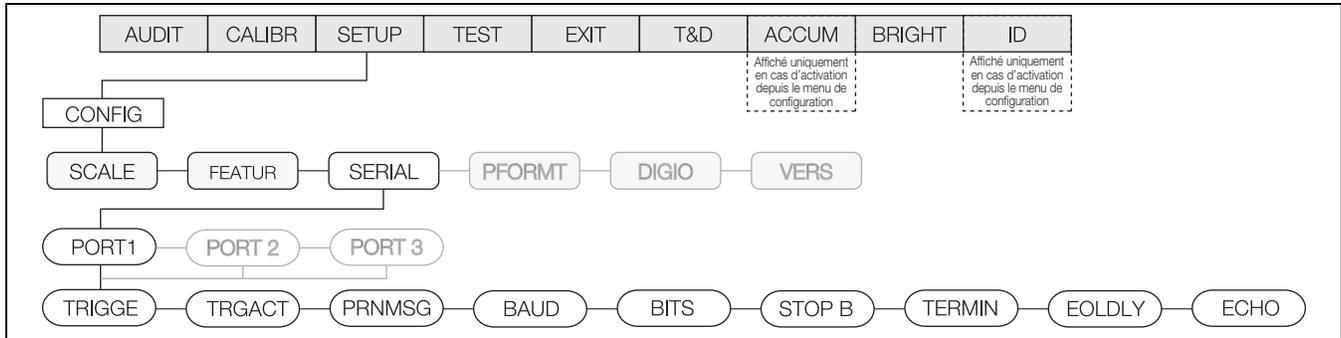


Illustration 3-26. Menu Port

Paramètre	Options	Description
TRIGGE	DEMAND	DEMAND transmet les informations qui sortent du port uniquement quand la touche Print est enfoncée
	STREAM	Permet à un flux d'informations continu de sortir du port
	COMAND	Permet d'utiliser les commandes EDP mais sans l'impression (DEMAND accepte les commandes et imprime)
	WAITSS	Impression en attente de stabilisation - Impression automatique quand le poids est stable au-dessus de la bande zéro et dans la plage de réglage du paramètre Action de déclenchement (Trigger Action). Une fois l'impression terminée, un mouvement du poids doit se produire avant qu'une nouvelle impression puisse être effectuée.
	TARGET	Impression cible - Impression automatique du premier poids stable qui est au-dessus de la bande zéro et dans la plage de réglage du paramètre Action de déclenchement. Une fois l'impression terminée, le poids doit passer dans la bande zéro (sous la Valeur de seuil) avant qu'une nouvelle impression puisse être effectuée.
	L-STAB	Dernière impression stable - Impression automatique du dernier poids stable qui était au-dessus de la bande zéro et dans la plage de réglage du paramètre Action de déclenchement. En cas d'utilisation de Action de déclenchement = All (Tout), une fois l'impression terminée, le poids doit passer dans la bande zéro (sous la Valeur de seuil) avant qu'une nouvelle impression puisse être effectuée. Quand Action de déclenchement = Accept (Accepter), une fois l'impression effectuée, le poids doit quitter la plage d'acceptation avant qu'une nouvelle impression puisse être effectuée.
	BARCODE	Gère les données entrantes comme si la touche ID venait d'être enfoncée ; Les numéros sont traités comme le numéro ID ; le code-barres peut être composé uniquement de quatre chiffres avec un retour à la ligne ; Les zéros à gauche sont supprimés automatiquement
	OFF	En cas de réglage sur OFF, le port est désactivé.
TRGACT	ACCEPT ALL	Action de déclenchement - ACCEPT ne se déclenche qu'en présence de valeurs dans la plage d'acceptation. ALL fonctionne avec Accept, Under et Over REMARQUE : TRGACT se rapporte uniquement à WAITSS, TARGET et L-STAB. DEMAND, STREAM, COMMAND et BARCODE ignorent le paramétrage de TRGACT.
PRNMSG	ON OFF	Imprime le message ; ON affiche le message d'impression sur l'afficheur chaque fois que l'unité envoie la commande Print ; OFF n'affiche pas le message d'impression
BAUD	9600 19200 28800 38400 57600 115200 1200 2400 4800	Débit en bauds ; Sélectionne la vitesse de transmission pour le port
BITS	8NONE 7EVEN 7ODD	Sélectionne le nombre de bits de données et la parité des données transmises par le port
STOP B	1 2	Arrête les bits ; règle le nombre d'arrêts de bits sur 1 ou 2
TERMIN	CR/LF CR	Caractère(s) de terminaison ; Sélectionne le caractère(s) de terminaison pour les données envoyées depuis le port

Tableau 3-20. Paramètres du menu Port

Paramètre	Options	Description
EOLDLY	000000	Délai de fin de ligne ; Définit le délai, par intervalles de 0,1 seconde, entre la fin d'une ligne formatée et le début de la sortie série formatée suivante ; La valeur indiquée doit être dans la plage 0-255 en dixièmes de seconde (10 = 1 seconde) REMARQUE : Il se peut qu'un EOL soit nécessaire pour la transmission continue à des débits en bauds plus lents pour garantir que la mémoire tampon de réception est vide avant qu'une autre chaîne soit transmise
ECHO	ON OFF	Cette commande active ou désactive la répétition des commandes série envoyées à l'indicateur

Tableau 3-20. Paramètres du menu Port

3.4.4 Menu PFORMT

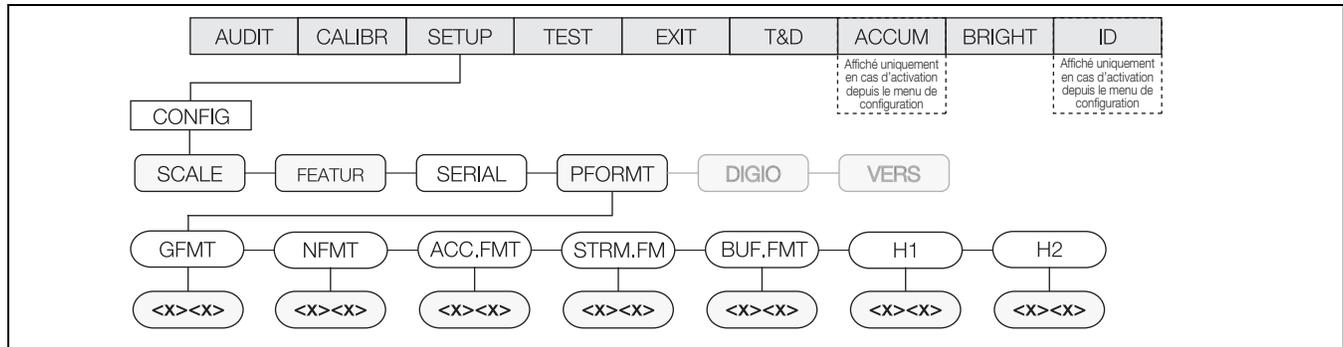


Illustration 3-27. Menu Format d'impression complet

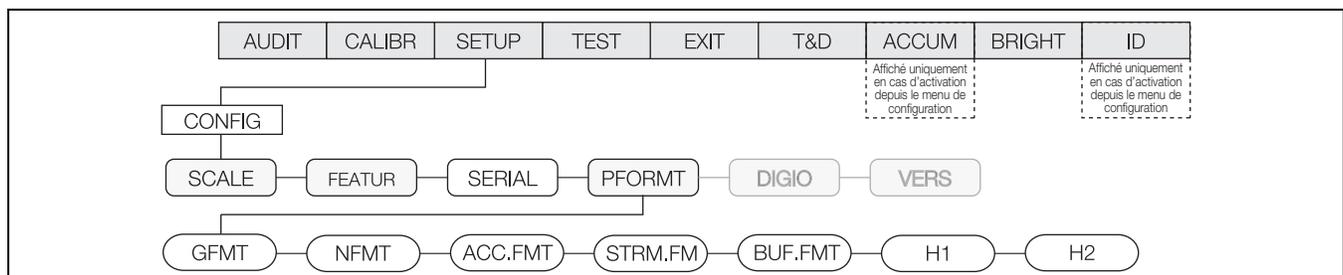


Illustration 3-28. Menu Format d'impression

Paramètre	Options	Description
GFMT	-	Règle le format d'impression du poids brut
NFMT	-	Règle le format d'impression du poids net
ACCFMT	-	Règle le format d'impression du poids totalisé
STRM.FM	-	Règle le format d'impression de la diffusion en continu
BUF.FMT	-	Règle le format d'impression de la mémoire tampon
H1	-	Règle le format d'impression de l'en-tête 1
H2	-	Règle le format d'impression de l'en-tête 2

Tableau 3-21. Paramètres du menu Format d'impression

3.4.5 Menu DIGIO

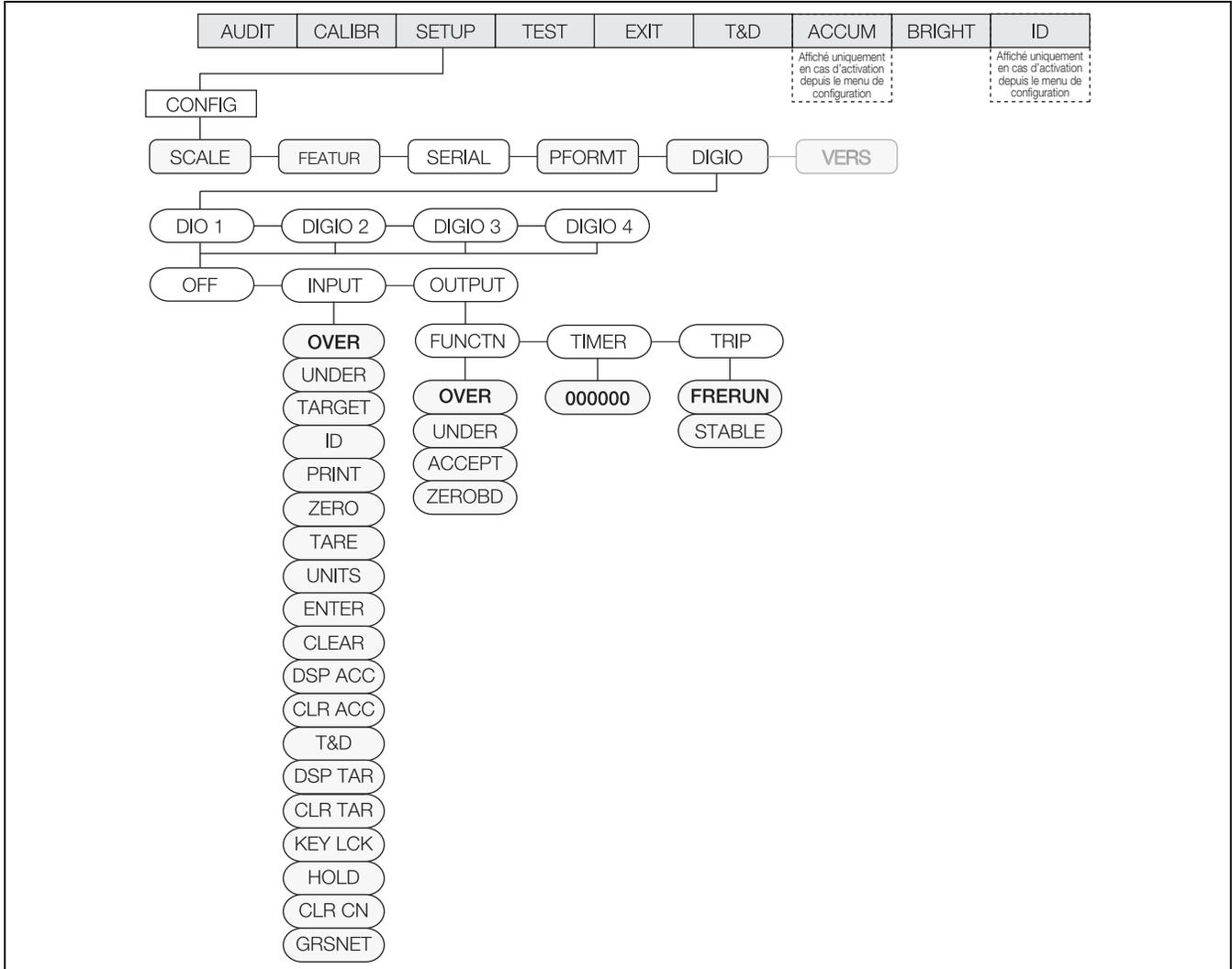


Illustration 3-29. Menu Entrée/Sortie numérique complet

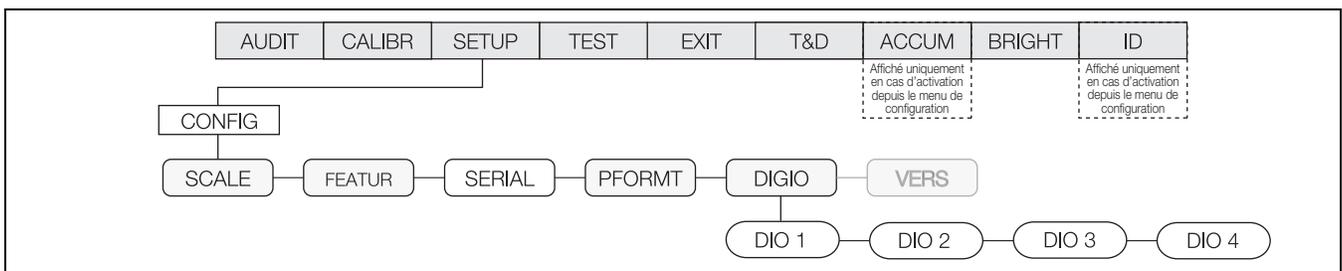


Illustration 3-30. Menu Entrée/Sortie numérique

Paramètre	Options	Description
DIG IO	DIO 1 DIO 2 DIO 3 DIO 4	Permet d'attribuer des fonctions d'entrée/de sortie numériques ; Reportez-vous à la Section 3.4.6 page 39

Tableau 3-22. Paramètres du menu DIO (Entrée/Sortie numérique)

3.4.6 Menu DIO

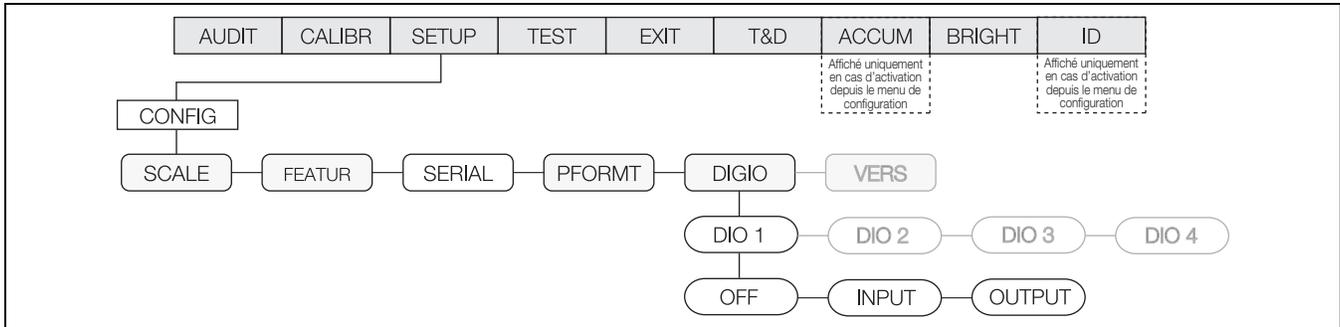


Illustration 3-31. Menu Entrée/Sortie numérique

Paramètre	Options	Description
OFF	-	Désactive l'entrée/la sortie numérique
INPUT	OVER UNDER TARGET Identifiant PRINT ZERO TARE UNITS ENTER CLEAR DSPACC CLRACC T&D DSPTAR CLRTAR KEYLCK HOLD CLRCN GRSNET	Fonctions d'entrée numérique
OUTPUT	FUNCTN TIMER TRIP	Fonctions de sortie numérique ; Reportez-vous à la (Illustration 3-32 page 40) ; Pour obtenir des informations sur les paramètres, reportez-vous au Tableau 3-24 page 40

Tableau 3-23. Paramètres du menu Entrée/Sortie numérique

3.4.6.1 Menu Output

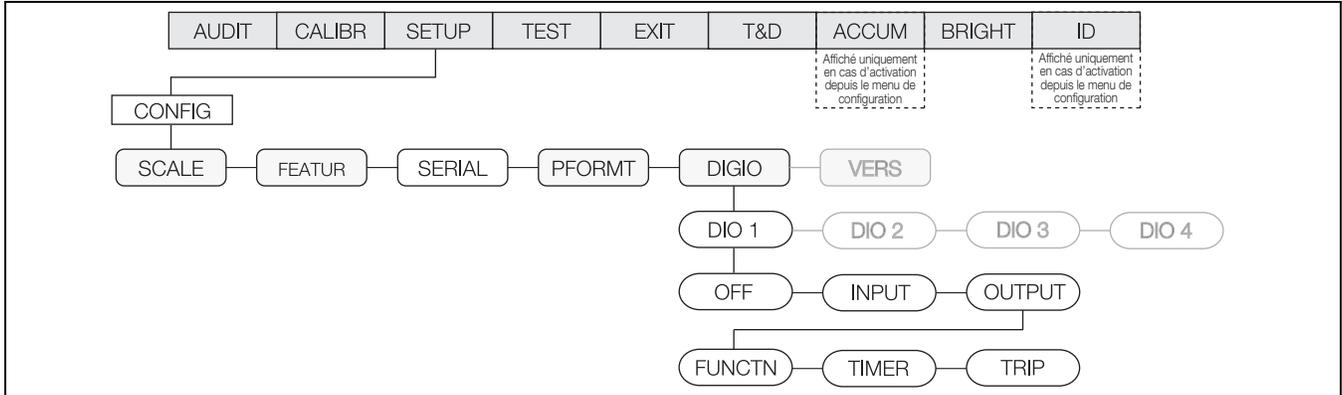


Illustration 3-32. Menu de sortie

Paramètre	Options	Description
FUNCTN	OVER UNDER ACCEPT ZEROBD	Règle la sortie pour qu'elle fonctionne quand une valeur dans la bande Over, Under, Accept ou Zero est atteinte
TIMER	000000	Règle le temporisateur sur 0 pour que la sortie reste activée jusqu'à ce que l'état de la fonction change ; Saisissez une valeur (par incréments de 20 millisecondes, maximum 65535) pour désactiver la sortie numérique après le délai indiqué (même si l'état de la fonction n'a pas été modifié)
TRIP	FRERUN	Active la sortie quand le poids est stabilisé ou en mouvement
	STABLE	Active la sortie quand le poids est stabilisé

Tableau 3-24. Paramètres du menu de sortie

3.4.7 Menu VERS

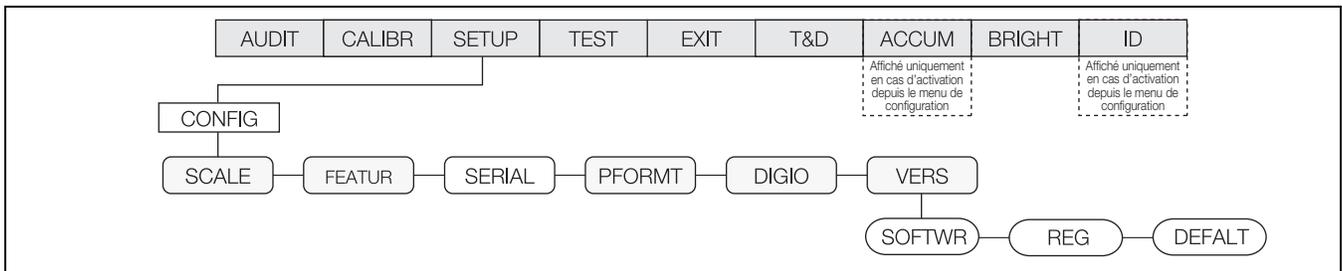


Illustration 3-33. Menu de version

Paramètre	Options	Description
SOFTWR	V 1.00	Affiche la version du logiciel (lecture seulement)
REG	LR.V.1.00	Affiche la version juridiquement pertinente (lecture seulement)
DEFALT	NO	Réinitialise les paramètres à leur valeur par défaut si YES (OUI) est sélectionné
	YES	

Tableau 3-25. Paramètres du menu de version

3.5 Menu Test

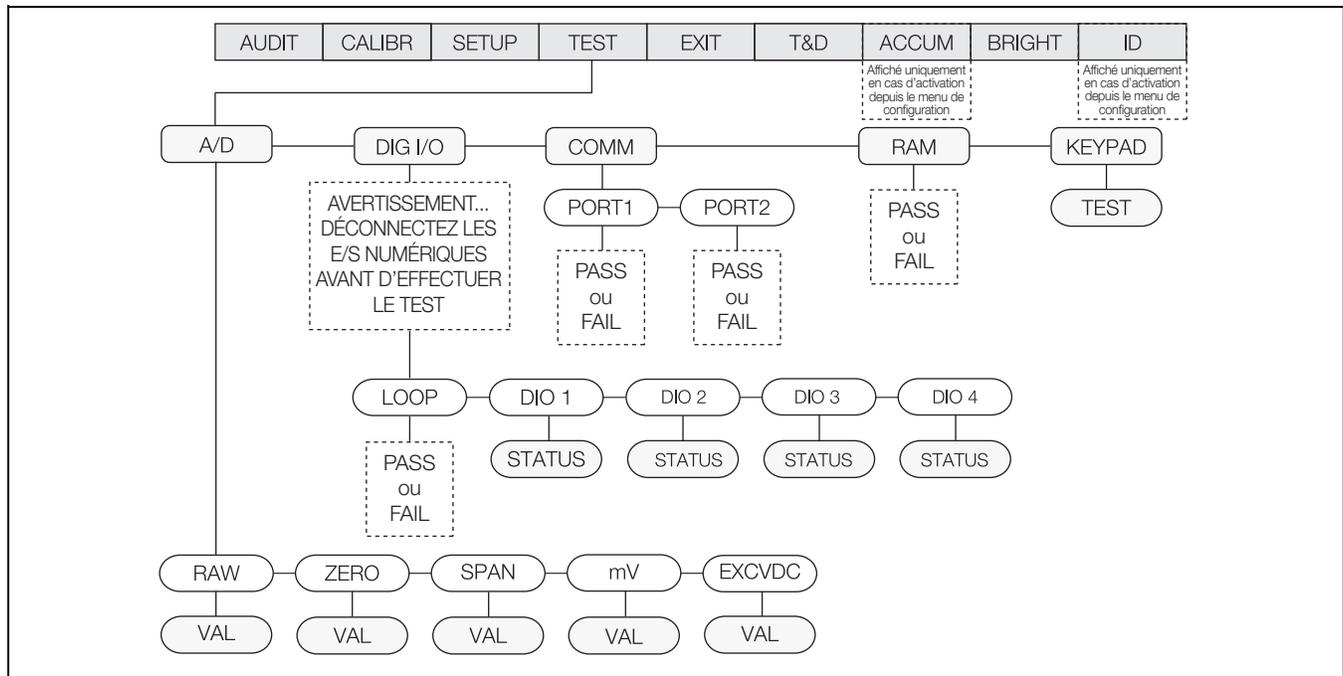


Illustration 3-34. Menu Test

Paramètre	Options	Description
A/D	RAW ZERO SPAN mV EXCVDC	Donne des détails sur les décomptes A/N courants ou en direct ainsi que le zéro mémorisé et les valeurs A/N de l'intervalle de mesure ; Indique les niveaux de tension du signal et les tensions d'excitation (Tableau 3.5.1 page 42)
DIG I/O	LOOP DIO 1 DIO 2 DIO 3 DIO 4	Teste vos ports E/S numériques ; S'ils fonctionnent correctement, PASS s'affiche ; S'ils ne fonctionnent pas correctement, FAIL s'affiche (Tableau 3.5.2 page 42) REMARQUE : Les E/S numériques sont actives sous tension basse. Les E/S numériques passent en état de mise à la masse afin de créer un court-circuit quand elles sont actives.  AVERTISSEMENT Les ports E/S s'activent quand le test est exécuté. Vérifiez que tous les équipements sont déconnectés avant d'effectuer ce test pour éviter de l'activer.
COMM	PORT1 PORT2	Exécute un test en boucle des ports série ; S'ils fonctionnent correctement, PASS s'affiche ; S'ils ne fonctionnent pas correctement, FAIL s'affiche (Tableau 3.5.3 page 43)
RAM	TEST	Teste la mémoire de l'appareil ; Si elle fonctionne correctement, PASS s'affiche ; Si elle ne fonctionne pas correctement, FAIL s'affiche
KEYPAD	TEST	Teste les boutons individuels du clavier de l'appareil en affichant le nom de la touche enfoncée ; Si rien ne s'affiche à l'écran, la touche ne fonctionne pas ; Appuyez sur la touche MENU pour quitter le test

Tableau 3-26. Paramètres du menu Test

3.5.1 Menu A/D

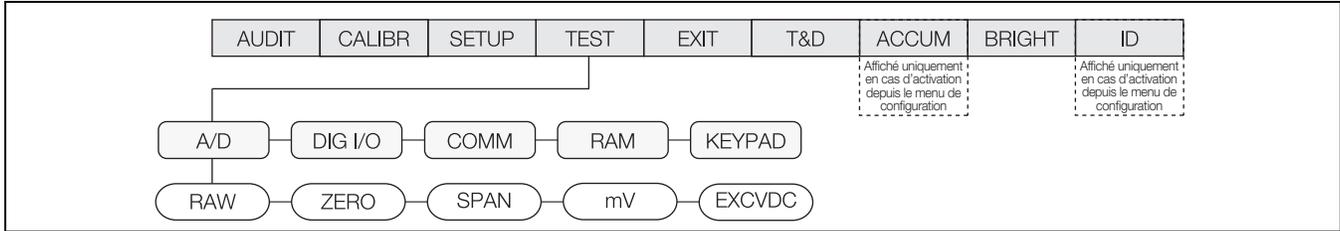


Illustration 3-35. Menu Analogique/Numérique (A/N)

Paramètre	Options	Description
RAW	VAL	Affiche le décompte A/N brut sous tension
ZERO	VAL	Affiche la valeur d'étalonnage du zéro A/N saisie
SPAN	VAL	Affiche la valeur d'étalonnage de l'intervalle de mesure A/N saisie
mV	VAL	Affiche la tension du signal en millivolt sous tension
EXCVDC	VAL	Affiche la tension d'excitation

Tableau 3-27. Paramètres du menu Analogique/Numérique

3.5.2 Menu DIG I/O

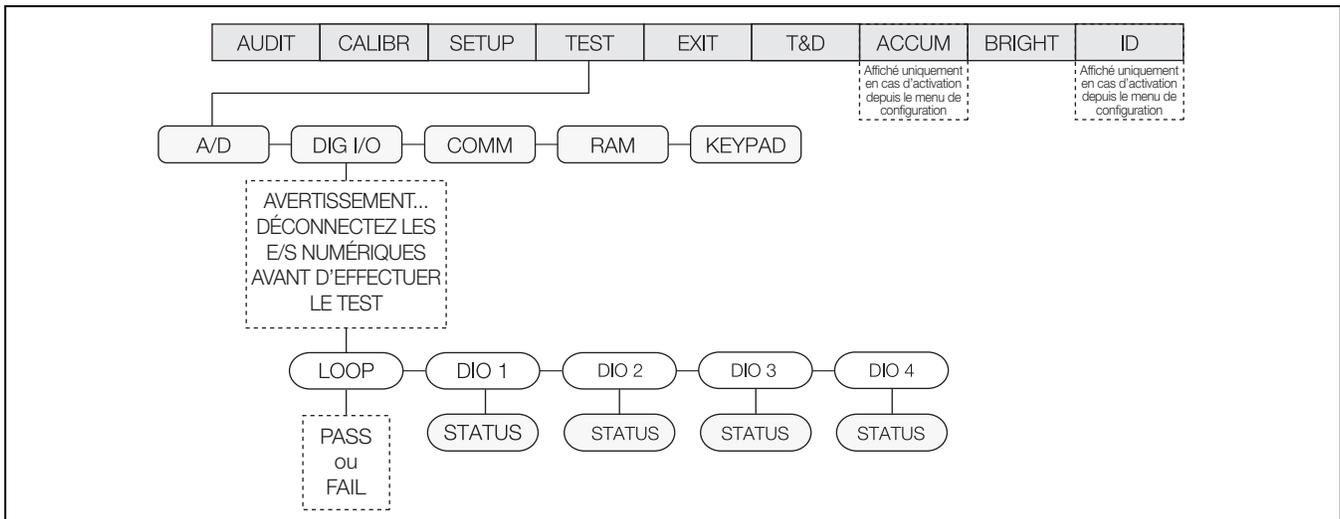


Illustration 3-36. Menu Entrée/Sortie numérique

Paramètre	Options	Description
LOOP	TEST	Effectue un teste de la boucle des cartes E/S num.
DIO 1 DIO 2 DIO 3 DIO 4	STATUS	Affiche l'état de chaque port E/S numérique ; S'il est réglé comme une entrée, l'écran affiche l'état de l'entrée IN HI ou IN LO ; S'il est réglé comme une sortie, appuyez sur la touche ENTER pour commuter la sortie entre HI et LO, OUT HI ou OUT LO ; l'option OUT LO est active
PORT1 PORT2	TEST	Effectue un test en boucle du port série 1 ou 2 ; Branchez les cavaliers TX et RX ensemble sur le port 1 ou port 2 avant d'effectuer le test

Tableau 3-28. Paramètres du menu Entrée/Sortie numérique

3.5.3 Menu COMM

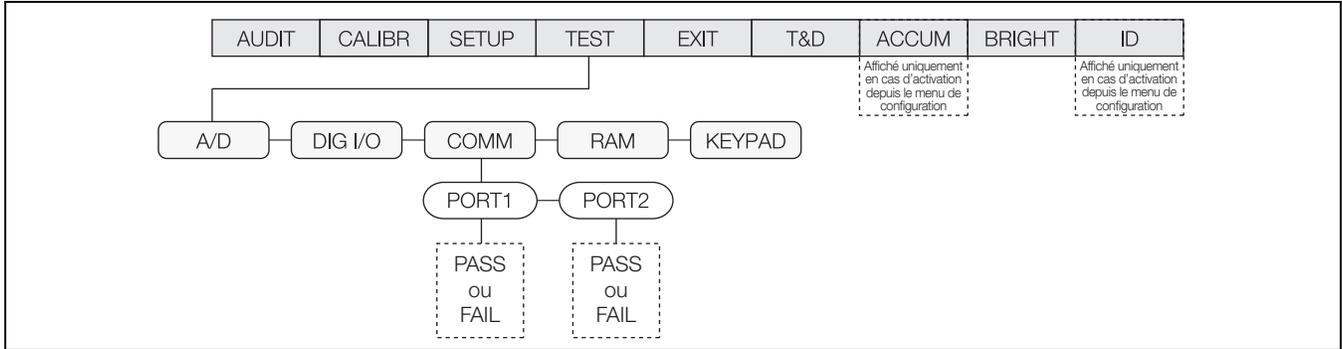


Illustration 3-37. Menu Communication

Paramètre	Options	Description
PORT1 PORT2	TEST	Effectue un test en boucle du port série 1 ou 2 ; Branchez les cavaliers TX et RX ensemble sur le port 1 ou port 2 avant d'effectuer le test

Tableau 3-29. Paramètres du menu Communication

3.6 Menu Time and Date

Le menu Time and Date permet de régler la date et l'heure.

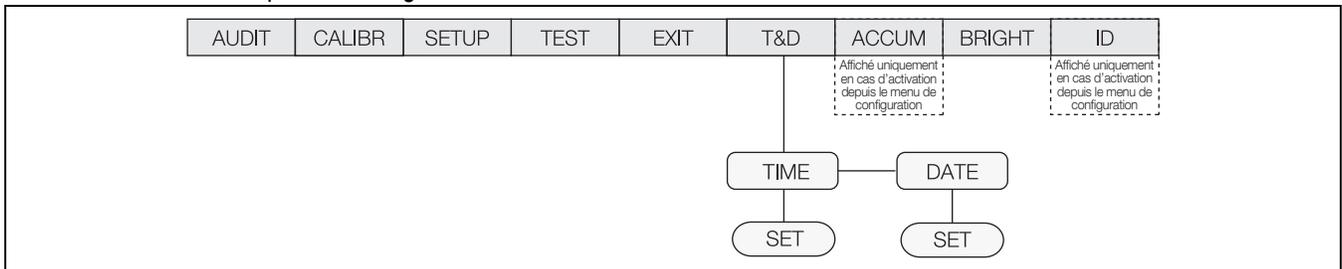


Illustration 3-38. Menu Heure et Date

3.7 Menu ACCUM

Pour que le menu **ACCUM** s'affiche, il faut sélectionner **ON** à partir du paramètre **SETUP » CONFIG » SCALE » ACCUM** (Illustration 3-6 page 20).

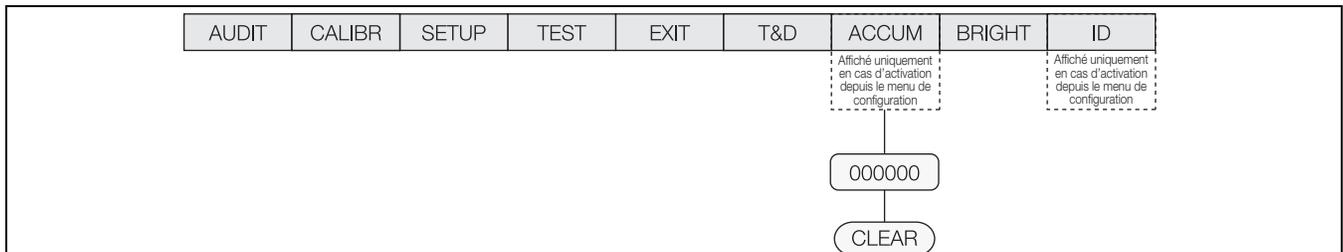


Illustration 3-39. Menu de totalisateur

3.8 Menu BRIGHT

Il y a huit réglages de la luminosité (0-7) sur la CW-90/90X. Si un chiffre supérieur à 7 est sélectionné, **RANGE** s'affiche parce que la valeur est hors plage.

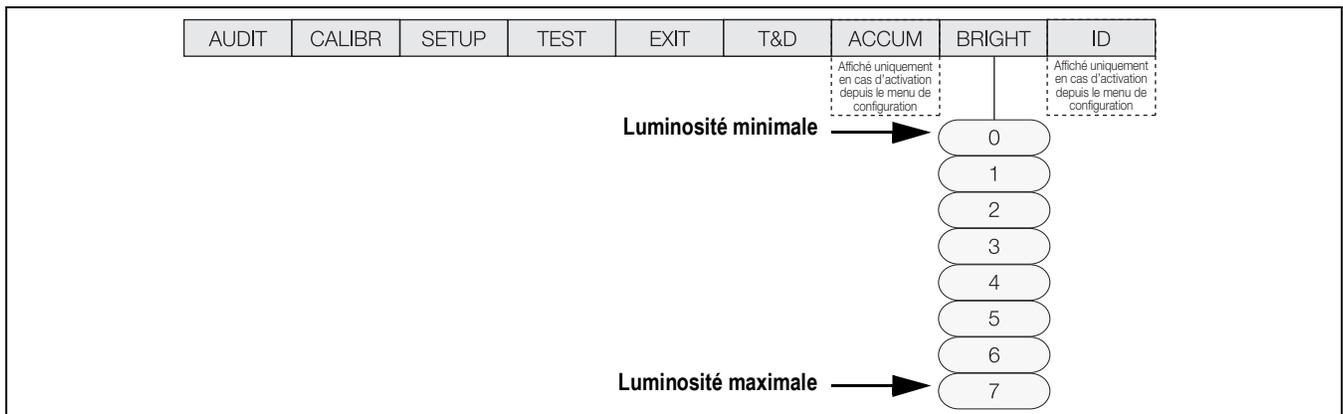


Illustration 3-40. Menu de luminosité

3.9 Menu ID

Pour afficher le menu **ID**, il faut sélectionner **ON** à partir de **SETUP » CONFIG » FEATUR » CHKWGH » Menu ID** (Illustration 3-13 page 26).

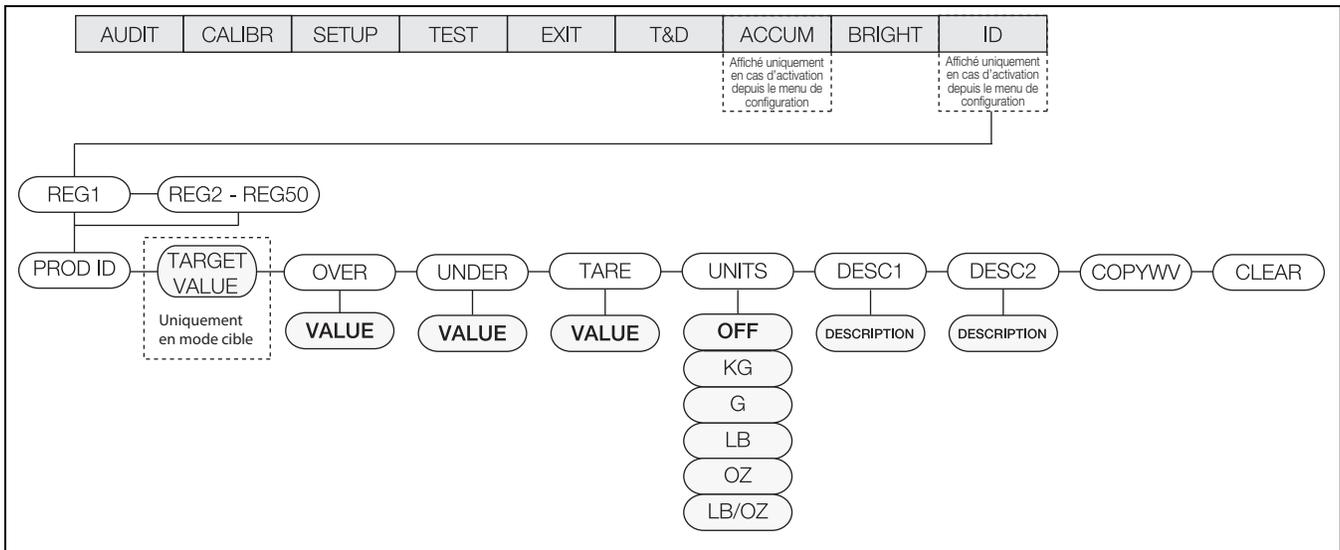


Illustration 3-41. Menu ID

Paramètre	Options	Description
REG 1-50	PROD ID	Règle le numéro d'identification du produit
	TARGET (VALEUR)	Valeur TARGET rappelée avec l'ID
	OVER (VALEUR)	Valeur OVER rappelée avec l'ID
	UNDER (VALEUR)	Valeur UNDER rappelée avec l'ID
	TARE (VALEUR)	Valeur TARE rappelée avec l'ID
	UNITS	UNITS sélectionne l'unité de mesure pour les valeurs ID mémorisées
	DESCR1 (DESCRIPTION)	Description DESCR1 rappelée avec l'ID
	DESCR2 (DESCRIPTION)	Description DESCR2 rappelée avec l'ID
	COPYWV	COPYWV copie les valeurs de fonctionnement de Target, Over, Under, Tare, Units, Description 1 et 2 dans le registre ID. Les données existantes seront écrasées dans le registre ID. Remarque : Un déplacement vers le bas (ou l'actionnement de Enter) dans cette rubrique du menu active immédiatement sa fonction ; veillez à ne pas sélectionner cette rubrique par inadvertance.
CLEAR	CLEAR efface toutes les valeurs et descriptions dans le registre ID. Remarque : Un déplacement vers le bas (ou l'actionnement de Enter) dans cette rubrique du menu active immédiatement sa fonction ; veillez à ne pas sélectionner cette rubrique par inadvertance.	

Tableau 3-30. Paramètres du menu ID

4.0 Étalonnage

La CW-90/90X peut être étalonnée à l'aide du panneau frontal, des commandes EDP ou de Revolution.

Il est possible d'accéder à l'étalonnage du panneau frontal à partir de deux endroits du menu :

- Le menu CALIBR illustré sur la [Illustration 4-1](#) pour accéder rapidement à l'étalonnage
- Le sous-menu SCALE illustré sur la [Illustration 3-5 page 19](#) qui correspond à une configuration et un étalonnage approfondis de la balance

La CW-90/90X nécessite l'étalonnage des points WZERO et WSPAN. Les points de linéarité sont en option, mais ils NE doivent PAS dupliquer le zéro ni l'intervalle de mesure. Pendant l'étalonnage,  sert à confirmer la saisie des données. Elle sert également de touche **EXECUTE** (exécuter) et accepte la valeur en cas de réussite de l'étalonnage.

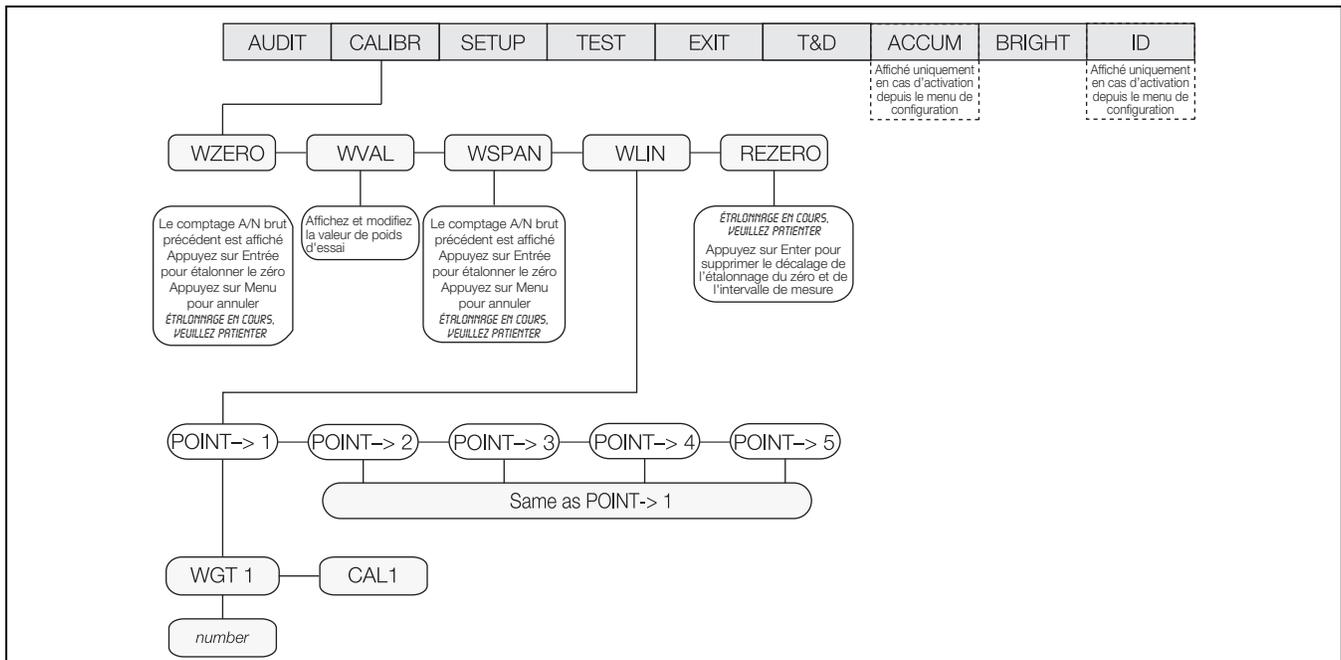


Illustration 4-1. Menu d'étalonnage

L'étalonnage comprend les étapes suivantes :

- Étalonnage du zéro
- Saisie de la valeur de poids d'essai
- Étalonnage de l'intervalle de mesure
- Linéarisation à cinq points en option
- Étalonnage et remise à zéro des poids d'essai à l'aide de crochets ou de chaînes en option

4.1 Étalonnage via le panneau frontal

1. Appuyez sur , puis sur  pour naviguer jusqu'à **CALIBR**.
2. Appuyez sur  ou sur  pour naviguer jusqu'au paramètre **WZERO**.
3. Appuyez sur  ou sur  pour afficher le décompte A/N.
4. Appuyez sur  pour étalonner **WZERO**. **CALIBRATING, PLEASE WAIT** (Étalonnage en cours, veuillez patienter) s'affiche. Une fois l'opération terminée, **WVAL** s'affiche.



Pour afficher le nouveau décompte A/N, répétez l'**Étape 3**, mais appuyez sur  au lieu de  lorsque la valeur est affichée.

5. Appuyez sur  ; le poids d'étalonnage mémorisé s'affiche.
6. Saisissez la valeur des poids d'essai utilisés pour l'étalonnage de l'intervalle de mesure ([Section 3.3 page 18](#)).
7. Appuyez sur  pour mémoriser la valeur. **WSPAN** s'affiche.
8. Appuyez sur  ou sur  pour afficher le décompte A/N.
9. Placez des poids d'essai équivalents à la valeur **WVAL** sur la balance.
10. Appuyez sur  pour étalonner **WSPAN**. **CALIBRATING, PLEASE WAIT** (Étalonnage en cours, veuillez patienter) s'affiche. Une fois l'opération terminée, **WLIN** s'affiche.



Appuyez à tout moment sur  pour quitter la configuration sans enregistrer les modifications. Pour afficher le nouveau décompte A/N, retournez sous la rubrique **WSPAN** et répétez l'**Étape 6** ; toutefois, au lieu d'appuyer sur  lorsque la valeur est affichée, appuyez sur  pour quitter.

4.1.1 Linéarisation cinq points

Une linéarisation à cinq points (à l'aide du paramètre **WLIN**) assure une précision supérieure de balance en étalonnant l'indicateur sur un maximum de cinq points supplémentaires entre les étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure. La linéarisation est en option : en cas de non-réalisation d'une linéarisation, ignorez le paramètre **WLIN**. Si des valeurs de linéarisation ont préalablement été entrées, ces valeurs sont remises à zéro pendant l'étalonnage.



Les points de linéarité doivent être inférieurs au point WSPAN.

1. Avec **WLIN** affiché, appuyez sur pour passer au premier point de linéarisation (**PT-> 1**).

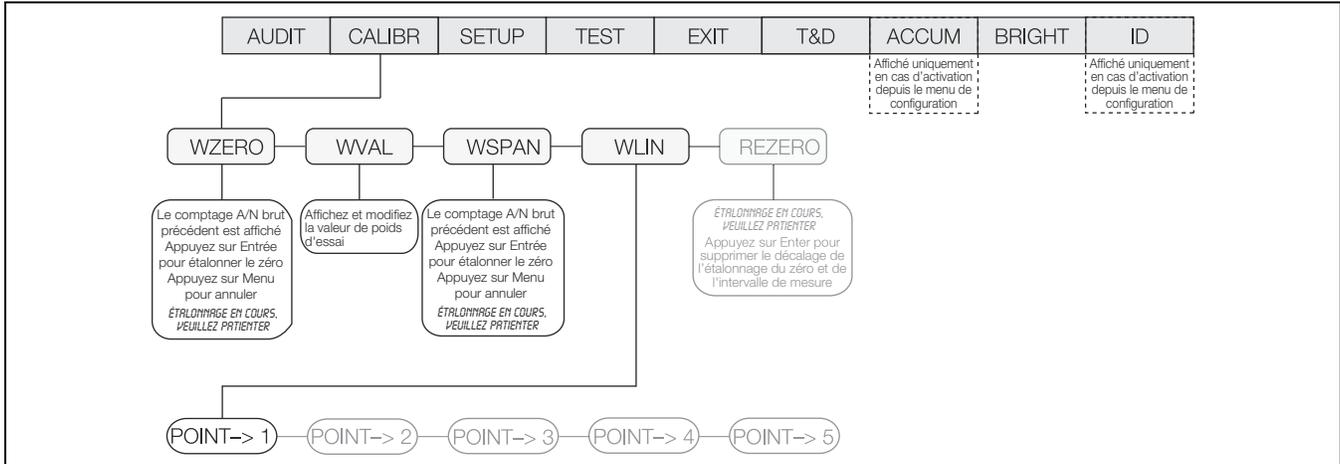


Illustration 4-2. Menu Linearization (Linéarisation)

2. Placez les poids d'essai sur la balance et appuyez sur .
3. Saisissez la valeur de poids d'essai actuelle. Appuyez sur pour effectuer l'étalonnage. **WLIN** s'affiche.
4. Appuyez sur pour effectuer l'étalonnage. **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter) s'affiche. Une fois terminé, le décompte A/N pour l'étalonnage linéaire s'affiche.

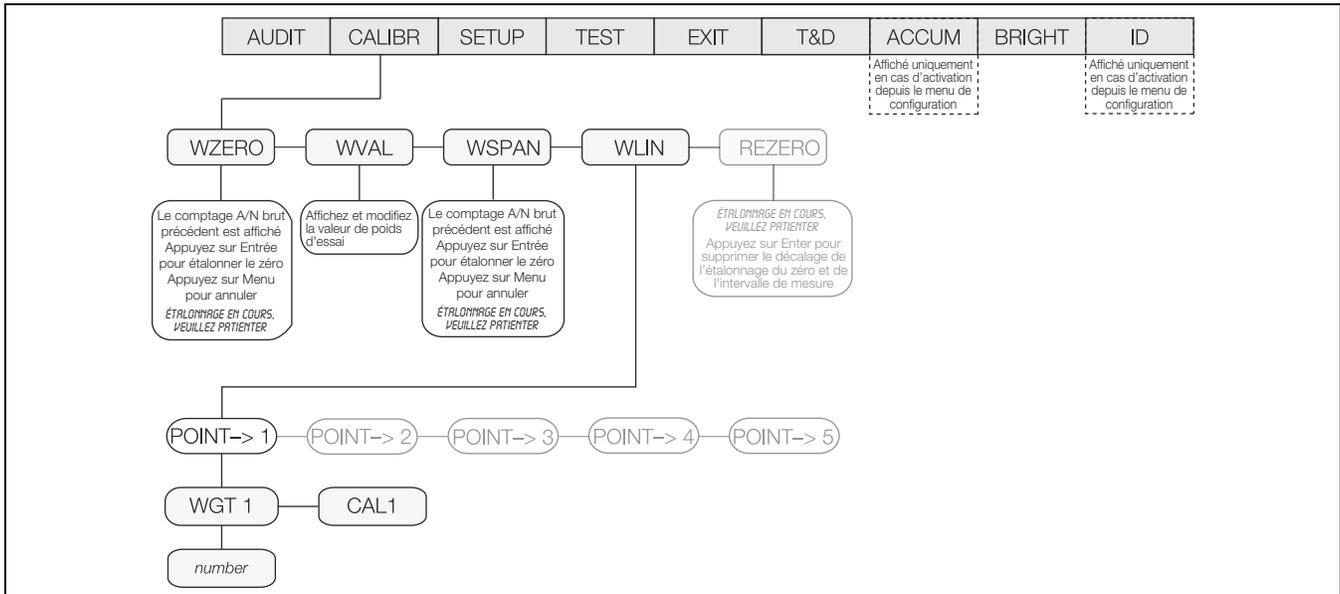


Illustration 4-3. Menu Linearization Point (Point de linéarisation)

5. Appuyez sur pour avancer jusqu'à **PT-> 2**.
6. Répétez l'opération pour jusqu'à cinq points de linéarisation.
7. Pour quitter les paramètres de linéarisation, appuyez sur pour revenir à **WLIN**.

4.1.2 Rezero

La fonction de remise à zéro est utilisée pour supprimer un décalage d'étalonnage lorsque des crochets ou des chaînes sont utilisés pour suspendre les poids d'essai.



Si aucun autre dispositif n'a été utilisé pour suspendre les poids d'essai pendant l'étalonnage, retirez les poids d'essai et appuyez sur pour revenir au menu CALIBR.

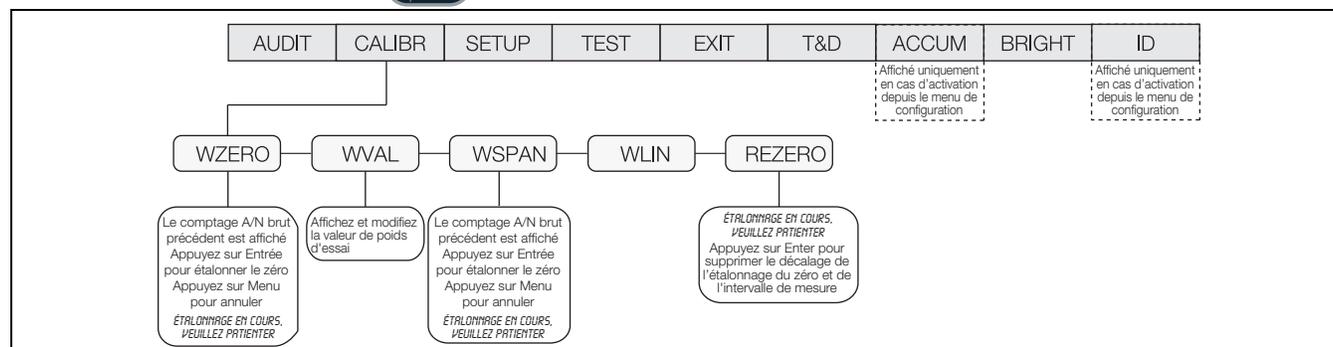


Illustration 4-4. Menu Rezero (Remise à zéro)

1. Tandis que **REZERO** est affiché, appuyez sur ou pour accéder à la fonction de remise à zéro.
2. En cas d'utilisation de crochets ou de chaînes pendant l'étalonnage, retirez-les et ôtez les poids d'essai de la balance. Appuyez sur jusqu'à ce que **REZERO** s'affiche.
3. Après avoir retiré tous les poids, appuyez sur pour remettre la balance à zéro. Cette fonction règle le zéro et les valeurs d'étalonnage de l'intervalle de mesure. **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter) s'affiche. Une fois terminé, le décompte **A/N** réglé pour l'étalonnage du zéro s'affiche.
4. Appuyez sur , puis sur pour revenir au menu **CALIBR**.
5. Appuyez sur ou pour revenir au mode de pesage.

4.2 Étalonnage via les commandes EDP

Pour étalonner l'indicateur à l'aide des commandes EDP, le port EDP de l'indicateur doit être connecté à un terminal ou un PC. Reportez-vous à la [Section 2.6.2 page 8](#) pour l'affectation des broches du port EDP.

Une fois l'indicateur connecté à l'appareil émetteur, procédez comme suit :

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration (l'écran doit indiquer **CONFIG**, reportez-vous à la [Illustration 3-5 page 19](#)) et retirez tous les poids présents sur la plateforme de la balance.
2. Si les poids d'essai nécessitent des crochets ou des chaînes, placez les crochets ou les chaînes sur la balance pour l'étalonnage du zéro.
3. Envoyez la commande SC.WZERO pour étalonner le zéro. L'indicateur affiche le message **CALIBRATING, PLEASE WAIT** (ÉTALONNAGE EN COURS, VEUILLEZ PATIENTER).
4. Placez des poids d'essai sur la balance et utilisez la commande SC.WVAL pour entrer la valeur de poids d'essai au format suivant :
SC.WVAL=nnnnnn<CR>
5. Envoyez la commande SC.WSPAN pour étalonner l'intervalle de mesure. L'indicateur affiche le message **CALIBRATING, PLEASE WAIT** (ÉTALONNAGE EN COURS, VEUILLEZ PATIENTER).
6. Jusqu'à cinq points de linéarisation peuvent être étalonnés entre les valeurs d'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure. Utilisez les commandes suivantes pour définir et étalonner un seul point de linéarisation :
SC.WLIN.V1=nnnnn<CR>
SC.WLIN.C1<CR>

La commande SC.WLIN.V1 définit la valeur du poids d'essai (nnnnn) pour le point 1 de linéarisation. La commande SC.WLIN.C1 étalonne le point. Recommencez en utilisant les commandes SC.WLIN.Vx et SC.WLIN.Cx comme nécessaire pour les points de linéarisation supplémentaires.

7. Pour supprimer une valeur de décalage, ôtez tous les poids de la balance, y compris les crochets ou chaînes utilisés pour suspendre les poids d'essai, puis envoyez la commande SC.REZERO. L'indicateur affiche le message **CALIBRATING, PLEASE WAIT** (ÉTALONNAGE EN COURS, VEUILLEZ PATIENTER) pendant l'ajustement des valeurs de l'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure.
8. Envoyez la commande SC.KUPARROW ou SC.KEXIT EDP pour revenir au mode normal.

4.3 Étalonage via Revolution

Pour étalonner l'indicateur à l'aide du programme Revolution, le port EDP de l'indicateur doit être relié à un PC utilisant l'utilitaire de configuration Revolution.

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration (l'écran affiche **CONFIG**, reportez-vous à la [Illustration 3-5 page 19](#)) et retirez tous les poids présents sur la plateforme de la balance.
2. À partir de Revolution, sélectionnez **File » New**. La boîte de dialogue **Select indicator** s'affiche.
3. Sélectionnez CW-90 et cliquez sur **OK**.
4. Dans le menu **Communications**, sélectionnez **Connect** (Connecter).
5. Dans le panneau de gauche, développez l'option **Scale** (Balance) puis sélectionnez .

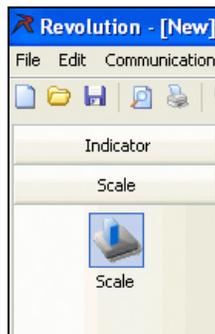


Illustration 4-5. Bouton Scale (Balance)

6. Dans le menu **Tools** (Outils), sélectionnez **Calibration Wizard** (Assistant d'étalonnage).
7. Cliquez sur **NEXT** (Suivant) pour lancer l'assistant d'étalonnage.
8. Déterminez s'il convient d'effectuer un étalonnage standard ou un étalonnage standard assorti d'une linéarisation multipoint, puis cliquez sur **NEXT** (Suivant).
9. Renseignez la valeur de poids d'essai à utiliser pour l'étalonnage de l'intervalle de mesure dans le champ de saisie.
10. En cas d'utilisation de chaînes ou de crochets pour suspendre les poids, cochez la case, puis cliquez sur **NEXT** (Suivant).
11. Retirez tous les poids de la balance, puis sélectionnez **Click to Calibrate Zero** (Cliquer pour étalonner le zéro) pour lancer l'étalonnage du zéro. Si les poids d'essai nécessitent des crochets ou des chaînes, placez-les sur la balance pour l'étalonnage du zéro.
12. Une fois l'étalonnage du zéro terminé, l'assistant d'étalonnage vous invite à remettre les poids d'essai sur la balance. Mettez les poids d'essai sur la balance, puis cliquez sur **Click to Calibrate Span** (Cliquer pour étalonner l'intervalle de mesure).
13. Si vous effectuez un étalonnage linéaire, l'assistant d'étalonnage affiche les invites (1-5). Entrez la valeur de pesage du point linéaire n° 1, mettez les poids d'essai sur la balance et cliquez sur **GO**. Recommencez pour les autres points de linéarisation, puis cliquez sur **NEXT** (suivant).
14. Les ancien et nouveau réglages d'étalonnage s'affichent. Pour valider les nouvelles valeurs, cliquez sur **Finish** (Terminer). Pour interrompre la procédure et rétablir les anciennes valeurs, cliquez sur **Cancel** (Annuler).

4.3.1 Informations supplémentaires sur l'étalonnage

Le paragraphe suivant donne des renseignements supplémentaires sur la compensation des facteurs environnementaux et des informations de diagnostic pour déterminer le zéro attendu et les coefficients d'intervalle de mesure.

Ajustement de l'étalonnage final

L'étalonnage peut être affecté par des facteurs environnementaux, notamment le vent, les vibrations et le chargement angulaire. Si, par exemple, la balance est étalonnée avec une charge de 1000 livres, un test de déformation peut déterminer qu'à 2000 livres, l'erreur d'étalonnage est de 3 livres. Dans ce cas, l'étalonnage final peut être ajusté en corrigeant WVAL à 998,5 livres. Ce réglage permet une correction linéaire de 1,5 livre pour 1000 livres.

Pour régler l'étalonnage final, retournez à l'invite **WVAL** et appuyez sur  pour afficher la valeur de poids d'essai.

Appuyez sur Δ ou ∇ pour augmenter ou diminuer l'étalonnage. Appuyez sur  pour enregistrer la valeur, puis appuyez sur Δ pour revenir dans le menu **CALIBR**.

5.0 Fonctionnement

La CW-90/90X peut être configurée dans l'un des trois modes de fonctionnement : intervalle, poids cible et pourcentage cible. La sélection du mode de fonctionnement est effectuée sous le menu **CHKWGH**, sous-menu **MODE**.

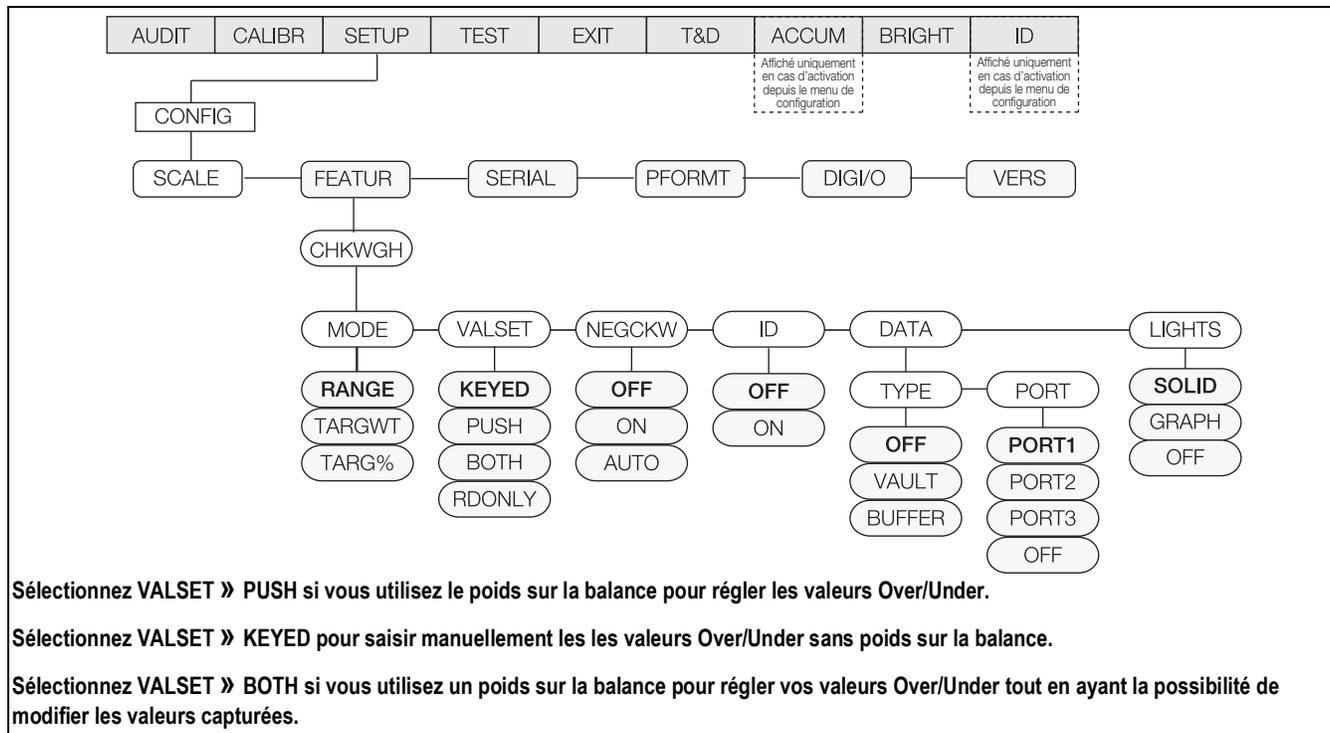


Illustration 5-1. Menu CHKWGH



La CW-90 affiche des tirets centraux en mode de préchauffage.

5.1 Mode Range (Plage)

En mode **Range**, les valeurs **OVER** et **UNDER** doivent être paramétrées. La bande **ACCEPT** correspond à l'intervalle entre les paramètres.

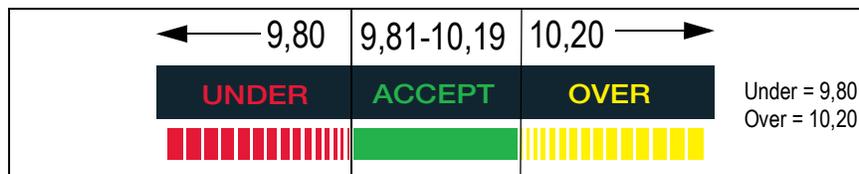


Illustration 5-2. Bande Accept déterminée par les paramètres Over/Under en mode Range.

5.1.1 Valeur définie : Keyed

Pour régler manuellement les valeurs **Over/Under** sans poids sur la balance :

1. Appuyez sur la touche . Le témoin **OVER** commence à clignoter et la valeur avec le chiffre clignotant s'affiche.
2. Saisissez la valeur Over souhaitée à l'aide des touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et  ou  pour passer d'un chiffre à l'autre. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

3. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
4. Pour modifier la position du point décimal, utilisez  et  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
5. Appuyez de nouveau sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
6. Appuyez sur la touche . Le témoin **UNDER** commence à clignoter et la valeur avec un chiffre clignotant s'affiche.
7. Utilisez  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et  ou  pour vous déplacer entre les chiffres ; saisissez la valeur Under souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

8. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
9. Pour modifier la position du point décimal, utilisez  ou  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
10. Appuyez sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.

5.1.2 Valeur définie : Push

Pour régler les valeurs **Over/Under** en utilisant un poids sur la balance :

1. Mettez le poids à déterminer comme Over sur la balance.
2. Appuyez sur la touche . Le poids est capturé et réglé comme la valeur Over. **Stored** s'affiche et le témoin **OVER** clignote.
3. Mettez le poids à déterminer comme Under sur la balance.
4. Appuyez sur la touche . Le poids est capturé et réglé comme la valeur Under. **Stored** s'affiche et le témoin **UNDER** clignote.
5. La bande **ACCEPT** correspond à l'intervalle entre les paramètres **OVER** et **UNDER**.

5.2 Mode de pesage cible

En mode de pesage cible, les valeurs Over et Under peuvent être réglées uniquement en saisissant les valeurs. Seul le paramètre **VALSET** permet de régler la valeur du poids cible. La bande **ACCEPT** est déterminée d'après le poids cible souhaité.



Illustration 5-3. Exemple de réglages Under/Over/Target en mode de pesage cible (Target).

5.2.1 Valeur définie : Keyed

1. Appuyez sur la touche . Le témoin Accept commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
2. Utilisez et pour augmenter/diminuer les valeurs et ou pour vous déplacer entre les chiffres ; saisissez la valeur souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

3. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
4. Pour modifier la position du point décimal, utilisez ou jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
5. Appuyez sur pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
6. Appuyez sur la touche . Le témoin **OVER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
7. Utilisez et pour augmenter/diminuer les valeurs et ou pour vous déplacer entre les chiffres ; saisissez la valeur souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

8. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
9. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches et jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
10. Appuyez sur pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
11. Appuyez sur la touche . Le témoin **UNDER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
12. Utilisez et pour augmenter/diminuer les valeurs et ou pour vous déplacer entre les chiffres ; saisissez la valeur souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

13. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.

14. Pour modifier la position du point décimal, utilisez  ou  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
15. Appuyez sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.

5.2.2 Valeur définie : Push

1. Mettez le poids à utiliser comme cible sur la balance.
2. Appuyez sur la touche . Le témoin ACCEPT clignote et **STORED** s'affiche. Le poids est capturé et mémorisé comme la valeur cible.
3. Appuyez sur la touche . Le témoin **OVER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
4. Utilisez  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et  ou  pour vous déplacer entre les chiffres ; saisissez la valeur souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

5. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
6. Pour modifier la position du point décimal, utilisez  ou  afin de le placer dans la position souhaitée.
7. Appuyez sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
8. Appuyez sur la touche . Le témoin **UNDER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
9. Utilisez  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et  ou  pour vous déplacer entre les chiffres ; saisissez la valeur souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

10. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
11. Pour modifier la position du point décimal, utilisez  ou  afin de le placer dans la position souhaitée.
12. Appuyez sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.

5.3 Mode de pourcentage cible

En mode de pourcentage cible, les valeur **OVER** et **UNDER** peuvent être réglées uniquement en saisissant les valeurs (en pourcentages). Seul le paramètre **VALSET** permet de régler la valeur du poids cible. La bande **ACCEPT** est déterminée d'après le pourcentage du poids cible souhaité.



Remarque Le voyant % est allumé pendant le réglage du pourcentage cible en mode Menu, mais pas en mode de pesage.



Illustration 5-4. Exemple de réglages Under/Over/Target en mode de pourcentage cible (Target Percent)

5.3.1 Valeur définie : Keyed

1. Appuyez sur la touche . Le témoin Accept commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
2. Utilisez  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et  ou  pour vous déplacer entre les chiffres ; saisissez la valeur souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

3. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
4. Pour modifier la position du point décimal, utilisez  ou  afin de le placer dans la position souhaitée.
5. Appuyez sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
6. Appuyez sur la touche **OVER**. Le témoin **OVER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
7. Utilisez les touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et les touches  et  pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre ; saisissez la valeur souhaitée en pourcentage (la saisie de **10** est égale à 10 %). Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Over souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

8. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
9. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches  et  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
10. Appuyez de nouveau sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
11. Appuyez sur la touche . Le témoin **UNDER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
12. Utilisez les touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et les touches  et  pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre ; saisissez la valeur souhaitée en pourcentage (la saisie de **5** est égale à 5 %). Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur Under souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

13. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
14. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches  et  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
15. Appuyez de nouveau sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.

5.3.2 Valeur définie : Push

1. Mettez le poids à utiliser comme « pourcentage cible » sur la balance.
2. Appuyez sur la touche . Le témoin Accept clignote et STORED s'affiche. Le poids a été capturé et mémorisé comme la valeur du pourcentage cible.
3. Appuyez sur la touche **OVER**. Le témoin **OVER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
4. Utilisez les touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs et les touches  et  pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre ; saisissez la valeur souhaitée en pourcentage (la saisie de **10** est égale à 10 %). Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur over souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

5. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
6. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches ◀ et ▶ jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
7. Appuyez de nouveau sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
8. Appuyez sur la touche . Le témoin **UNDER** commence à clignoter et un chiffre clignotant s'affiche.
9. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour augmenter/diminuer les valeurs et les touches ◀ et ▶ pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre ; saisissez la valeur souhaitée en pourcentage (la saisie de 5 est égale à 5 %). Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur *Under* souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

10. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
11. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches ◀ et ▶ jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
12. Appuyez de nouveau sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.

5.4 IDs

IDs permet d'enregistrer et de rappeler les réglages Over/Under/Tare, les descriptions et les préférences des unités. La CW-90/90X peut mémoriser jusqu'à 50 IDs individuels. Vérifiez que IDs est activé sous le menu **CHKWGH** illustré à la [Illustration 5-1 page 52](#) sinon le menu ne s'affichera pas. Pour mémoriser plus de 50 IDs, WeighVault et une carte Ethernet en option sont nécessaires.



Remarque Pour effacer les réglages Over/Under/Tare, réglez le numéro ID sur 0.

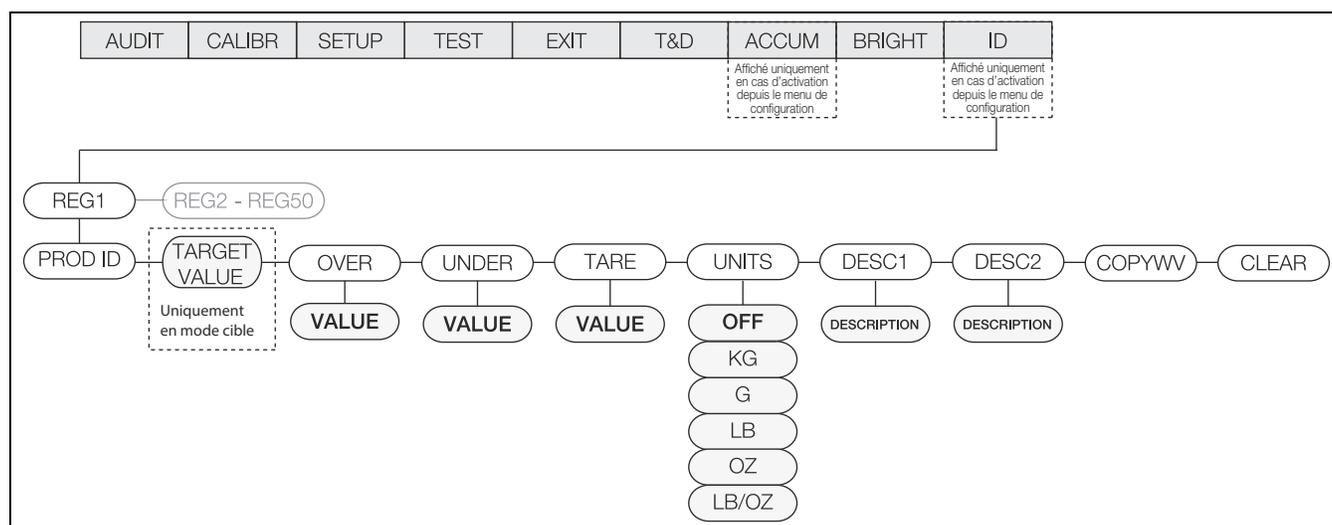


Illustration 5-5. Menu ID

5.4.1 Réglage d'un ID

1. À partir du menu **ID**, appuyez sur  pour accéder à **REG1**.
2. Naviguez jusqu'au numéro REG que vous voulez utiliser (1-50) à l'aide des touches ▲ et ▼.



Remarque Tous les menus sont dotés d'une fonction panoramique. Si vous êtes au niveau **REG1** et voulez accéder à **REG50**, vous pouvez le faire rapidement en vous déplaçant en arrière dans le menu.

3. Lorsque vous avez atteint le numéro REG que vous voulez paramétrer, appuyez sur  pour sélectionner ce REG.
4. Appuyez sur  ou  pour sélectionner PROD ID.
5. Utilisez les touches  et  pour paramétrer l'ID PROD et appuyez sur .
6. Si vous êtes en mode cible, **TARGET** s'affiche. Si vous n'êtes pas en mode **Target (Cible)**, passez à l'[Étape 10 page 58](#). Si vous n'avez pas besoin de régler la valeur, utilisez les touches  et  pour passer au paramètre suivant. Pour régler la valeur, appuyez sur  et utilisez les touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs, et les touches  et  pour passer d'un chiffre à l'autre. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

7. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
8. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches  et  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
9. Appuyez de nouveau sur  pour confirmer la valeur.
10. **OVER** s'affiche. Si vous n'avez pas besoin de régler la valeur, utilisez les touches  et  pour passer au paramètre suivant. Pour régler la valeur, appuyez sur  et utilisez les touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs, et les touches  et  pour passer d'un chiffre à l'autre. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

11. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
12. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches  et  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
13. Appuyez de nouveau sur  pour confirmer la valeur.
14. **UNDER** s'affiche. Appuyez sur  et utilisez les touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs, et les touches  et  pour passer d'un chiffre à l'autre. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur souhaitée.



Remarque Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

15. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
16. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches  et  jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
17. Appuyez de nouveau sur  pour confirmer la valeur.
18. **TARE** s'affiche. Appuyez sur  et utilisez les touches  et  pour augmenter/diminuer les valeurs, et les touches  et  pour passer d'un chiffre à l'autre. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur souhaitée.



Si aucune valeur de tare n'est saisie, appuyez sur \triangleright pour passer au paramètre suivant.

Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

19. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
20. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches \triangleleft et \triangleright jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
21. Appuyez de nouveau sur  pour confirmer la valeur.
22. **UNITS** s'affiche. Appuyez sur  et utilisez les touches \triangleleft et \triangleright pour vous déplacer d'une unité à l'autre (LB, OZ, LB/OZ, OFF, KG, G).
23. Lorsque l'unité souhaitée est affichée, appuyez sur .
24. **DESC1** s'affiche. Si la valeur n'a pas besoin d'être réglée, utilisez les touches \triangleleft et \triangleright pour passer au paramètre suivant. Pour régler la valeur, appuyez sur  afin de créer une description de l'ID.
25. Utilisez les touches \triangle et ∇ pour augmenter/diminuer les caractères de saisie de la description, et les touches \triangleleft et \triangleright pour vous déplacer entre les espaces.
26. Lorsque la description souhaitée est affichée, appuyez sur la touche  pour confirmer.



Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

27. **DESC2** s'affiche. Si vous n'avez pas besoin de régler la valeur, utilisez les touches \triangleleft et \triangleright pour passer au paramètre suivant. Pour régler la valeur, appuyez sur  afin de créer une description de l'ID secondaire. Un espace clignotant s'affiche.
28. Utilisez les touches \triangle et ∇ pour augmenter/diminuer les caractères de saisie de la description, et les touches \triangleleft et \triangleright pour vous déplacer entre les espaces.
29. Lorsque la description souhaitée est affichée, appuyez sur  pour confirmer.



Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

30. **COPYWV** s'affiche. Cette fonction copie les valeurs actuelles Over/Under/Tare, Units, Description 1 et Description 2 utilisées en mode de pesage normal et les enregistre sous le numéro ID actuel. Appuyez sur  pour copier les valeurs utilisées sous l'ID. L'indicateur affiche **SAVING** et revient à la rubrique **COPYWV** une fois l'opération terminée.
 - Pour éviter que les valeurs configurées ne soient copiées sous cet ID, utilisez les touches \triangleleft et \triangleright pour passer au paramètre suivant

IMPORTANT

Ne sélectionnez pas les éléments suivants : COPYWV ou CLEAR sauf s'il s'agit vraiment de la fonction que vous essayez d'effectuer.

COPYWV copie les valeurs de fonctionnement de Target, Over, Under, Tare, Units, Description 1 et 2 dans l'ID. Cela effacera toutes les données qui ont été saisies à partir du menu principal.

CLEAR efface toutes les valeurs et descriptions dans l'ID.

31. Lorsque tous les paramètres ont été réglés, appuyez sur  pour enregistrer les modifications et revenir au mode de pesage.

5.4.2 Utilisation d'un ID mémorisé

1. Appuyez sur la touche **ID**. Le dernier ID PROD utilisé s'affiche et le chiffre le plus à gauche clignote.
2. Utilisez les touches \triangle et ∇ pour augmenter/diminuer les valeurs et les touches \triangleleft et \triangleright pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre jusqu'à ce que la valeur ID PROD souhaitée s'affiche ou utilisez le clavier numérique pour saisir l'ID PROD souhaité.



Si aucune valeur n'est affectée à un ID, NO ID s'affiche. La touche ZERO sert de touche Retour sur la CW-90X. Utilisez cette touche pour vous déplacer d'un chiffre de l'ID à l'autre. Sur la CW-90, utilisez la touche CLR ou ZERO.

3. Appuyez sur  pour commencer à utiliser l'ID PROD. **LOADING** s'affiche, ainsi que le numéro de l'ID PROD et le champ Description 1 (c.-à-d., **LOADING ID1 HAM**). L'indicateur revient en mode de pesage lorsque l'ID PROD a été chargé.

5.4.3 WeighVault

WeighVault est un programme informatique qui permet aux utilisateurs de la CW-90/90X d'ajouter, de modifier et d'accéder aux IDs par le biais d'une connexion à un réseau. WeighVault dépasse la limite de 50 relative aux ID de la CW-90/90X et élimine la saisie du panneau frontal des paramètres ID. Il collecte également des données pendant les transactions et élabore des rapports détaillés sur la transaction et la productivité qui peuvent être exportés au format Excel, Word ou PDF. Pour que WeighVault fonctionne, les critères suivants doivent être réunis :

- Carte Ethernet (câblée ou sans fil) installée dans la CW-90/90X ; Reportez-vous au Manuel d'installation et de configuration de l'interface Ethernet TCP/IP (Réf. 72117) ou aux Instructions d'installation du WLAN (Réf. 108680) pour de plus amples informations
- L'ordinateur qui exécute le programme WeighVault doit avoir une adresse IP statique
- Adresse IP affectée au CW-90/90X
- WeighVault activé dans le menu CW-90/90X (paramètre VAULT ([Section 3.4.2 page 26](#)))
- Le port correspondant à la carte Ethernet doit être sélectionné dans le menu de la CW-90/90X ([Section 3.4.2 page 26](#))

Une fois que les critères susmentionnés ont été réunis, les ID peuvent être saisis dans le WeighVault et enregistrés sur le disque dur de l'ordinateur.

La boîte de dialogue **Edit Product** illustrée sur la [Illustration 5-6](#) affiche les paramètres de l'ID qui peuvent être enregistrés dans WeighVault.

Illustration 5-6. Boîte de dialogue « Edit Product » de WeighVault

Pour accéder à un ID enregistré dans WeighVault par le biais de la connexion au réseau :

1. à partir du panneau frontal de la CW-90/90X, appuyez sur la touche **ID**.
2. Utilisez les touches \triangle et ∇ pour sélectionner un ID à télécharger.
3. Appuyez sur la touche .
 - L'ID est téléchargé et prêt à être utilisé

5.5 Mode de balance de contrôle de poids négatif

Vous pouvez utiliser le mode de balance de contrôle de poids négatif si vous voulez enlever le poids d'un article. Par exemple, si un produit sur la CW-90/90X pèse 20 livres et que vous voulez ôter le poids par incréments de 2 livres, lorsque le mode de balance de contrôle de poids négatif est activé, la valeur *Over* peut être réglée sur -3 et la valeur *Under* sur -1. La bande *Accept* affiche alors -2 et la LED verte s'allume quand le poids souhaité est enlevé du produit.



La balance de contrôle de poids négatif ne peut être utilisée qu'en mode Range. La touche Target n'est pas utilisée. Lorsque vous saisissez les valeurs Over/Under et imprimez, le symbole négatif n'est pas affiché. Ces valeurs sont traitées comme négatives même si le symbole n'est pas affiché. Les paramètres du port COM sont limités à L-Stab, Demand (seulement si NEGCKW est réglé sur ON au lieu de AUTO) et Wait SS.

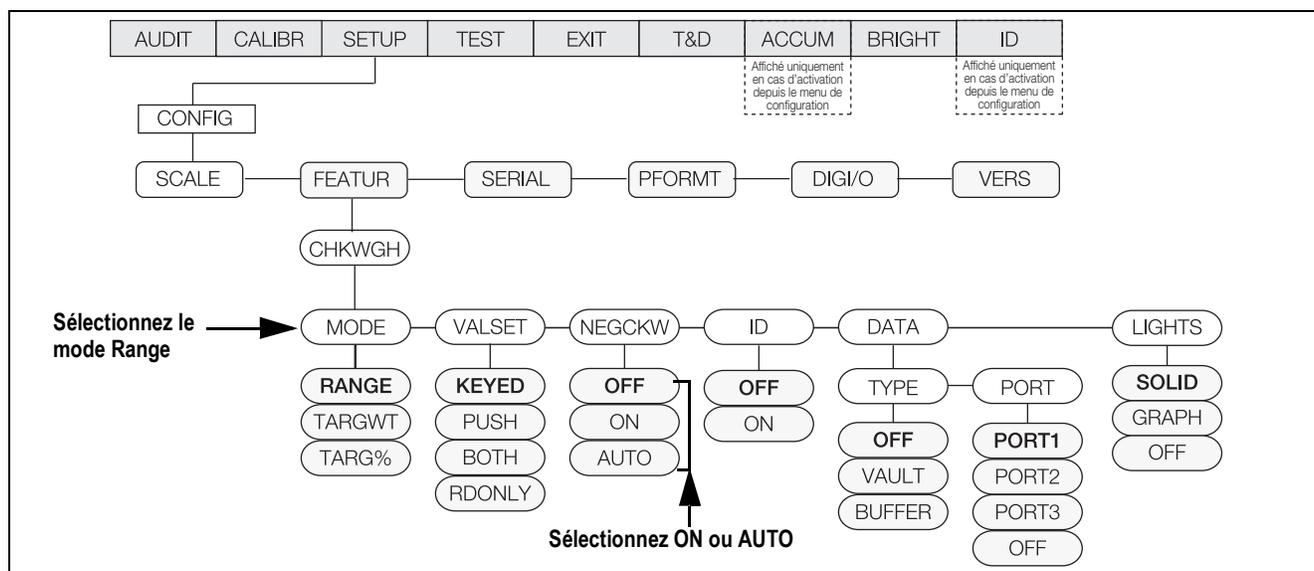


Illustration 5-7. Menu CHKWGH

Pour utiliser le mode de balance de contrôle de poids négatif :

1. Vérifiez que **Range** est sélectionné sous **Mode**.
2. Dans le paramètre **NEGCKW**, sélectionnez **ON** ou **AUTO**.



Si ON est sélectionné, vous devez paramétrer manuellement la tare quand la bande Accept est atteinte. Si AUTO est sélectionné, la tare sera paramétrée automatiquement quand la bande Accept sera atteinte et stable.

3. Appuyez sur la touche **OVER**.
4. Utilisez les touches Δ et ∇ pour augmenter/diminuer les valeurs et les touches \triangleleft et \triangleright pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre ; saisissez la valeur *over* souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur *over* souhaitée.



La valeur Over que vous êtes en train de saisir est une valeur négative. Toutefois, elle s'affichera comme un chiffre supérieur à la valeur Under sur l'écran parce que le symbole négatif n'apparaît pas. Un exemple de valeurs de balance de contrôle de poids négatif Over/Under telles qu'elles s'affichent sur l'écran est reporté ci-après. Over : 3 (enregistré en réalité comme -3) et Under : 1 (enregistré en réalité comme -1). Pour abandonner les modifications et

revenir au mode de pesage, appuyez sur .

5. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
6. Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches \triangleleft et \triangleright jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
7. Appuyez de nouveau sur pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.

8. Appuyez sur la touche .
9. Utilisez les touches \triangle et ∇ pour augmenter/diminuer les valeurs et les touches \triangleleft et \triangleright pour vous déplacer d'un chiffre à l'autre ; saisissez la valeur *Under* souhaitée. Si vous utilisez la CW-90, vous pouvez également vous servir du clavier numérique pour saisir la valeur *Under* souhaitée.



La valeur *Under* que vous êtes en train de saisir est une valeur négative. Toutefois, elle s'affichera comme un chiffre inférieur à la valeur *Over* sur l'écran parce que le symbole négatif n'apparaît pas. Un exemple de valeurs de balance de contrôle de poids négatif *Over/Under* telles qu'elles s'affichent sur l'écran est reporté ci-après. *Over* : 3 (enregistré en réalité comme -3) et *Under* : 1 (enregistré en réalité comme -1).

Pour abandonner les modifications et revenir au mode de pesage, appuyez sur .

10. Lorsque la valeur souhaitée est affichée, appuyez sur . Le point décimal clignote.
 - Pour modifier la position du point décimal, utilisez les touches \triangleleft et \triangleright jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
11. Appuyez de nouveau sur  pour accepter la valeur et revenir au mode de pesage.
12. Mettez le poids sur la balance et appuyez sur la touche **TARE** pour lancer un mode de balance de contrôle de poids négatif.
13. Commencez à enlever le produit de la balance jusqu'à ce que la bande *Accept* soit atteinte.
14. Si **AUTO** a été sélectionné à l'[Étape 2 page 61](#), le poids sera taré automatiquement. Si **ON** a été sélectionné, appuyez sur **TARE** pour tarer le poids.
15. Répétez les étapes [Étape 13-Étape 14](#) si nécessaire.

6.0 Commandes série

La CW-90/90X peut être contrôlée par un PC ou un clavier distant connecté à un port série de l'indicateur. Le contrôle est assuré par un ensemble de commandes série pouvant simuler les fonctions d'enfoncement des touches du panneau frontal, afficher et modifier les paramètres de configuration et réaliser des fonctions de compte rendu. Vous pouvez ainsi imprimer les données de configuration ou les enregistrer sur un disque dur.

6.1 Ensemble de commandes série

L'ensemble de commandes série peut être divisé en cinq groupes. Quand une commande série est traitée, la CW-90/90X répond par le message **OK** et vérifie que la commande a été reçue et exécutée. Si la commande n'est pas reconnue ou ne peut pas être exécutée, la CW-90/90X répond par **??**.

6.1.1 Commandes d'enfoncement de touches

Les commandes série d'enfoncement de touches simulent l'enfoncement des touches du panneau frontal de l'indicateur. Ces commandes peuvent être utilisées dans les modes de configuration et de pesage. Certaines d'entre-elles servent de pseudo touches et offrent des fonctions non représentées par une touche sur le panneau frontal.

Pour saisir le poids d'une tare :

1. Saisissez K# puis appuyez sur  (ou RETURN).
2. Saisissez K# (pour les poids à deux chiffres) puis appuyez sur .
3. Saisissez KTARE puis appuyez sur .

Commande	Fonction
KMENU	Enfonce la touche MENU
KZERO	En mode de pesage, enfonce la touche ZERO
KUNITS	En mode de pesage, enfonce la touche UNITS
KPRINT	En mode de pesage, enfonce la touche PRINT
KTARE	Enfonce la touche TARE
KOVER	Enfonce la touche OVER
KUNDER	Enfonce la touche UNDER
KID	En mode de pesage, appuie sur la touche ID ; en mode Menu, déplacement vers le gauche dans le menu ; en mode de saisie des données, passage à la valeur précédente
KTARGET	Enfonce la touche TARGET
KGROSSNET	En mode de pesage, enfonce la touche GROSS/NET (pseudo touche)
KGROSS	Définit le système sur le mode de poids brut (pseudo touche)
KNET	Définit le système sur le mode de poids net (pseudo touche)
KDISPACCUM	Affiche le totalisateur (pseudo touche)
KDISPTARE	Affiche la tare (pseudo touche)
KCLR	Enfonce la touche CLEAR
KCLRRCN	Réinitialise la numérotation séquentielle (pseudo touche)
KCLRRTAR	Supprime la tare du système (pseudo touche)
KLEFT	Effectue un déplacement vers la gauche en mode Menu
KRIGHT	Effectue un déplacement vers la droite en mode Menu
KUP	En mode de pesage, enfonce la touche OVER ; en mode Menu, déplacement vers le haut dans le menu ; en mode de saisie des données, augmentation de la valeur actuelle
KDOWN	En mode de pesage, enfonce la touche UNDER ; en mode Menu, déplacement vers le bas dans le menu ; en mode de saisie des données, diminution de la valeur actuelle
KSAVE	Enregistre la configuration actuelle en mode Menu
KEXIT	Enregistre la configuration actuelle en mode Menu et retourne au mode normal
KCLRNV	Efface la mémoire RAM non volatile en mode Menu
K0-K9	Enfonce les touches numériques 0 (zéro) à 9
KDOT	Active la touche de point décimal (.)
KENTER	Enfonce la touche ENTER

Tableau 6-1. Commandes série d'enfoncement de touches

Commande	Fonction
KLOCK	Provoque le verrouillage de la touche de panneau frontal spécifiée. Exemple : entrez KLOCK=KZERO pour verrouiller la touche ZERO
KUNLOCK	Provoque le déverrouillage de la touche de panneau frontal spécifiée. Exemple : entrez KUNLOCK=KPRINT pour déverrouiller la touche PRINT
KDATE	Affiche la date (pseudo touche)
KTIME	Affiche l'heure (pseudo touche)
KESCAPE	Permet de quitter le paramètre sélectionné ; provoque le retour en mode de pesage si aucun paramètre n'est sélectionné (fonctions identiques à la touche MENU en mode Menu)

Tableau 6-1. Commandes série d'enfoncement de touches (Suite)

6.1.2 Commandes ID

Commande	Fonction
ID.PRODID#n	(4 chiffres max.)
ID.DESC1#n	(32 caractères max.)
ID.DESC2#n	(32 caractères max.)
ID.OVER#n	(valeur de poids)
ID.UNDER#n	(valeur de poids)
ID.TARE#n	(valeur de poids)
ID.TARGET#n	(valeur de poids)
ID.UNITS#n	(identique dans d'autres unités)
ID.SELECT#n	Sélectionne (charge) l'ID mémorisé dans le registre « n » dans le registre de travail.
ID.CLEAR#n	Efface les valeurs du registre ID « n ».
ID.CLRALL	Supprime tous les ID (uniquement en mode Menu)
ID.COPYWV#n	Copie (mémorise) les valeurs ID de travail dans le registre « n ».
ID.SELECT=XX	Sélectionne (charge) l'ID mémorisé dont l'ID produit correspond à XX dans le registre de travail. S'il est impossible de trouver l'ID produit « XX », la réponse sera « ?? »
ID.FINDPROD=XX	Rétablit le numéro de registre ID où se trouve l'ID produit « XX ». S'il est impossible de trouver l'ID produit « XX », la réponse sera « ?? »
Pour les commandes se terminant par #n, n correspond au numéro du registre d'enregistrement des ID, 0-50. Le registre numéro 0 correspond au registre ID « en cours d'utilisation ». Les numéros 1-50 correspondent aux registres ID mémorisés.	

Tableau 6-2. Commandes ID

6.1.3 Commandes de compte-rendu

Les commandes de compte-rendu envoient des informations spécifiques au port série. Les commandes répertoriées dans le [Tableau 6-3](#) peuvent être utilisées dans tous les modes.

Commande	Fonction
DUMPALL	Répertorie toutes les valeurs de paramètres
DUMPAUDIT	Répertorie les informations relatives à l'audit métrologique
DUMPBUFFER	Répertorie les informations de la mémoire tampon
DUMPIIDS	Répertorie toutes les informations ID
VERSION	Écrit la version logicielle de la CW-90/90X
P	Écrit le poids en cours d'affichage avec l'identificateur d'unité (Section 8.3.2 page 77)
ZZ	Écrit le poids en cours et l'état du voyant (Section 8.3.2 page 77)
XE	Renvoie un code à 10 chiffres représentant toute condition d'erreur actuellement affichée sur le panneau frontal

Tableau 6-3. Commandes de compte-rendu



Tous les paramètres de configuration peuvent être transmis par la commande DUMPALL ou en appuyant sur PRINT en mode Menu.

6.1.4 Effacement et réinitialisation des commandes

RESETCONFIGURATION peut servir à effacer et à réinitialiser la CW-90/90X :

Reset System (**RS**) – réinitialise l'indicateur sans réinitialiser la configuration.

RESETCONFIGURATION – rétablit les valeurs par défaut de tous les paramètres de configuration (mode Menu uniquement).

Il est également possible de déclencher une réinitialisation de configuration en naviguant jusqu'au paramètre DEFAULT dans le menu VERS et en sélectionnant YES.. Appuyez sur  pour réinitialiser l'indicateur.

CLEARBUFFER – Supprime les informations de la mémoire tampon.



Tous les réglages d'étalonnage de capteur de charge sont perdus lorsque la commande RESETCONFIGURATION est exécutée.

6.1.5 Commandes de réglage des paramètres

Les commandes de réglage des paramètres permettent d'afficher ou de modifier la valeur actuelle d'un paramètre de configuration.

Les réglages actuels des paramètres de configuration peuvent être affichés dans tous les modes à l'aide de la syntaxe suivante : commande<ENTER>.

La plupart des valeurs des paramètres peuvent être modifiées en mode menu uniquement.

Utilisez la syntaxe de commande suivante lors de la modification des valeurs de paramètres : commande=valeur<ENTRÉE>, ou valeur est un nombre ou une valeur de paramètre. N'utilisez pas d'espace avant ou après le signe égal (=). Si une commande incorrecte est saisie, l'écran affiche ??.

Exemple : pour définir le paramètre de plage de mouvement sur 5 divisions, saisissez ce qui suit :
SC.MOTBAND=5<ENTRÉE>

Pour les paramètres avec des valeurs sélectionnables, entrez la commande et le signe égal suivis d'un point d'interrogation : command=?<ENTER> pour afficher une liste de ces valeurs. Pour utiliser cette fonction, l'indicateur doit être en mode menu.



Certains paramètres sont uniquement valides si d'autres paramètres ou valeurs de paramètres sont spécifié(s). Les limitations de configuration à l'aide du panneau frontal sont également applicables à la configuration à l'aide des commandes série.

Commande	Description	Valeurs
SC.GRADS	Graduations	1-100000
SC.ZTRKBNB	Bande de suivi du zéro	0, 0-100
SC.ZRANGE	Plage de remise à zéro	1,900000, 0-100
SC.MOTBAND	Plage de mouvement	1, 0-100
SC.SSTIME	Temps de stabilisation	1-65535
SC.OVRLOAD	Surcharge	FS+2%, FS+1D, FS+9D, FS
SC.DIGFLTR1 SC.DIGFLTR2 SC.DIGFLTR3	Filtrage numérique	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSENS	Sensibilité de coupure de filtre numérique	2OUT, 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
SC.DFTHR	Seuil de coupure de filtre numérique	NONE, 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.THRESH	Seuil zéro	0-9999999
SC.SMPRAT	Fréquence d'échantillonnage :	30HZ, 60HZ, 120HZ, 240HZ, 480HZ, 960HZ
SC.PWRUPMD	Mode de mise sous tension	GO, DELAY
SC.TAREFN	Fonction de tare	BOTH, NOTARE, PBTARE, KEYED
SC.PRI.DPCNT	Position décimale des unités principales	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.PRI.DSPDIV	Divisions d'affichage des unités principales	1D, 2D, 5D
SC.PRI.UNITS	Unités principales	lb, kg, g, oz, lb/oz, CUSTOM, OFF

Tableau 6-4. Commandes série SCALES

Commande	Description	Valeurs
SC.PRI.CUNITS	Unités principales personnalisées	Spécifiez les unités si SC.PRI.UNITS=CUSTOM
SC.ACCUM	Activation du totalisateur	ON, OFF
SC.VISIBLE	Visibilité de balance	ON, OFF
SC.WZERO	Étalonnage du zéro	—
SC.WVAL	Valeur de poids d'essai	valeur_de_poids_d'essai
SC.WSPAN	Étalonnage de l'intervalle de mesure	—
SC.WLIN.F1–SC.WLIN.F5	Valeur réelle de comptage brut pour points de linéarisation 1-5	0-16777215
SC.WLIN.V1 SC.WLIN.V5	Valeur de poids d'essai pour points de linéarisation 1–5	0,000001-9999999
SC.WLIN.C1–SC.WLIN.C5	Étalonnage des points de linéarisation 1–5	—
SC.LC.CD	Coefficient de charge statique	—
SC.LC.CW	Coefficient d'intervalle de mesure	—
SC.LC.CZ	Zéro temporaire	—
SC.REZERO	Rezero	—
SC.SEC	Unités secondaires	lb, kg, g, oz, lb/oz, CUSTOM, OFF
SC.TER	Unités tertiaires	lb, kg, g, oz, lb/oz, CUSTOM, OFF

Tableau 6-4. Commandes série SCALES (Suite)

Commande	Description	Valeurs
EDP.BAUD#p	Débit en bauds de port	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Bits/parité des données de port	8NONE, 7EVEN, 7ODD
EDP.TERMIN#p	Caractère de terminaison de port	CR/LF, CR
EDP.STOPBITS#p	Bits d'arrêt de port	2, 1
EDP.PRMSG#P	Message d'impression	ON, OFF
EDP.ECHO#p	Echo de port	ON, OFF
EDP.EOLDLY#p	Retard de fin de ligne de port	0–255 (intervalles de 0,1 seconde)
EDP.TRIGGER#p	Déclencheur du port	DEMAND, STREAM, COMAND, WAITSS, TARGET, L-STAB, OFF
EDP.TRIGACT#p	Action du déclencheur du port	ACCEPT, ALL
STR.POS	Identificateurs de flux personnalisé	None, Space, +
STR.NEG		None, Space, +
STR.PRI		8 caractères alphanumériques
STR.SEC		8 caractères alphanumériques
STR.TER		8 caractères alphanumériques
STR.GROSS		8 caractères alphanumériques
STR.NET		8 caractères alphanumériques
STR.TARE		8 caractères alphanumériques
STR.MOTION		2 caractères alphanumériques
STR.RANGE		2 caractères alphanumériques
STR.OK		2 caractères alphanumériques
STR.INVALID		2 caractères alphanumériques
STR.ZERO		2 caractères alphanumériques

Pour les commandes se terminant par #p, p correspond au numéro de port.

Tableau 6-5. Commandes série de port SÉRIE

Commande	Description	Valeurs
DATATYPE	Sélectionne les modalités de gestion des transactions (impressions automatiques).	OFF, VAULT, BUFFER
DATAPORT	Active ou désactive la mémoire tampon	OFF, PORT 1, PORT 2, PORT 3
MODE	Paramètre le mode de balance de contrôle de poids	RANGE, TARGWT, TARG%
VALSET	Réglage de la valeur	KEYED, PUSH, BOTH, RONLY
NEGCKW	Règle le mode de balance de contrôle de poids négatif	OFF, ON, AUTO
ID	Active ou désactive les ID	OFF, ON
LIGHTS	Règle l'affichage des voyants	SOLID, GRAPH, OFF
CFGPWD	Mot de passe de configuration	0, 1-9999999
CONSNUM	Numérotation consécutive	0-9999999
CONSTUP	Valeur de démarrage de numéros consécutifs	0-9999999
DATEFMT	Format de date	MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Séparateur de date	SLASH, DASH, SEMI
DECfmt	Format décimal	DOT, COMMA
DSPBRIGHT	Règle l'intensité de l'affichage	0 (luminosité minimale), 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 (luminosité maximale)
KYBDLK	Verrouillage clavier (désactivation de clavier)	OFF, ON
REGULAT	Conformité réglementaire	NONE, OIML, NTEP, CANADA, INDUST
REG.HLDWGH	Autoriser la pesée pendant le maintien de l'affichage	NO, YES
REG.CTARE	Autoriser l'effacement de la tare saisie	NO, YES
REG.HTARE	Autoriser le maintien de la tare affichée	NO, YES
REG.KTARE	Toujours autoriser la tare saisie	NO, YES
REG.MTARE	Action de tares multiples	REPLACE, REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Autoriser une tare négative	NO, YES
REG.ZTARE	Supprime la tare lorsque la touche ZERO est enfoncée	NO, YES
REG.RTARE	Arrondir la tare par bouton-poussoir à la division d'affichage la plus proche	NO, YES
REG.MOTWGH	Autoriser la pesée en mouvement	NO, YES
REG.OVRBASE	Base zéro pour calcul de surcharge	CALIB ZERO, SCALE ZERO
REG.PRTMOT	Autoriser l'impression en mouvement	NO, YES
REG.PRINTPT	Ajouter PT à l'impression de la tare saisie	NO, YES
REG.PRTHLD	Imprimer pendant le maintien de l'affichage	NO, YES
REG.SNPSHOT	Source de poids : affichage ou balance	DISPLAY, SCALE
REGWORD	Terminologie réglementation	GROSS, BRUTTO
SD	Spécification de la date	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD ou YYDDMM. Entrez une date à six chiffres en utilisant la séquence année-mois-jour spécifiée pour le paramètre DATEFMT, avec uniquement les deux derniers chiffres de l'année
ST	Spécification de l'heure	hhmm (entrez l'heure au format 24 heures)
TIMEFMT	Format d'heure	12HOUR, 24HOUR
TIMESEP	Séparateur d'heure	COLON, COMMA
ZERONLY	Désactivation de toutes les touches à l'exception de la touche ZERO	OFF, ON

Tableau 6-6. Commandes série FEATURE

Commande	Description	Valeurs
GFMT.FMT	Chaîne de format d'impression à la demande Poids brut	Reportez-vous à la Section 7.0 page 72 pour obtenir des informations sur les chaînes de format d'impression à la demande
NFMT.FMT	Chaîne de format d'impression à la demande Poids Net	
ACC.FMT	Chaîne de format d'impression de totalisateur	
BUF.FMT	Chaîne de format d'impression de la mémoire tampon	
STRM.FMT	Format de la diffusion en continu	Reportez-vous à la Section 6.2 page 69 pour obtenir des informations supplémentaires sur le formatage de flux personnalisé
HDRFMT1	Format de l'en-tête 1	Saisissez les données que vous voulez afficher dans l'en-tête 1
HDRFMT2	Format de l'en-tête 2	Saisissez les données que vous voulez afficher dans l'en-tête 2

Tableau 6-7. Commandes série PFORMT

Commande	Description	Valeurs
DIO#b	Fonction d'entrée numérique	OFF, OVERKEY, UNDERKEY, TARGETKEY, IDKEY, PRINT, ZERO, TARE, UNITS, ENTER, CLEAR, DSPACC, CLRACC, TIMEDATE, DSPTAR, CLRTAR, KEYLCK, HOLD, CLRCN, NT/GRS
DIO#b	Fonction de sortie numérique	OVER, UNDER, ACCEPT, ZEROBD
DIO.TIMER#b	Fonction temporisateur de sortie numérique	0-65, 535
DIO.TRIP#b	Fonction déclenchement de sortie numérique	STABLE FRERUN

Les entrées et sorties numériques sont spécifiées par numéro de bit. Les valeurs de bits valides (b) sont 1-4.

Tableau 6-8. Commandes série E/S NUM

6.1.6 Commandes de mode normal

Les commandes d'impression en mode normal transmettent des données sur demande au port série en mode de configuration ou en mode normal.

Commande	Description	Valeurs
CONSNUM	Définition du numéro consécutif	0-9 999 999
UID	Définition de l'identifiant de l'unité	nnnnnn
SD	Spécification de la date	MMDYY, DDMMYY, YYMMDD ou YYDDMM ; entrez une date à six chiffres en utilisant la séquence année-mois-jour spécifiée pour le paramètre DATEFMT, avec uniquement les deux derniers chiffres de l'année
ST	Spécification de l'heure	hhmm (entrez l'heure au format 24 heures)
SX#p	Démarrage de la diffusion en continu au niveau du port série	OK ou ?? Le paramètre TRIGGE du port (EDP.TRIGGER#p) pour le port diffuseur doit être défini sur STREAM avant que ces commandes ne soient utilisées ; une commande EX envoyée en mode Menu est effective uniquement lorsque l'indicateur est à nouveau en mode normal
EX#p	Arrêt de la diffusion en continu au niveau du port série	
XG	Transmission du poids brut dans les unités affichées	nnnnn UU Où nnnnn correspond à la valeur du poids et UU aux unités
XN	Transmission du poids net dans les unités affichées	REMARQUE: Transmet XGP, XGS, XGT, XTP, etc. pour indiquer principal, secondaire ou tertiaire (P.S.T.).
XT	Transmission de la tare dans les unités affichées	
XA	Transmet la valeur du totalisateur	

Pour les commandes se terminant par #p, p correspond au numéro de port.

Tableau 6-9. Commandes série en mode normal

Commande	Description	Valeurs
RS	Réinitialisation du système	Réinitialisation logicielle. Utilisée pour réinitialiser l'indicateur sans réinitialiser la configuration sur les valeurs usine par défaut
DUMPBUFFER	Commandes de la mémoire tampon	Transmet le contenu de la mémoire tampon
CLEARBUFFER		Efface l'ensemble de la mémoire tampon

Pour les commandes se terminant par #p, p correspond au numéro de port.

Tableau 6-9. Commandes série en mode normal

6.1.7 Commandes uniques

Commande	Description
EDP.PORT	Rétablit le port actuellement connecté à

Tableau 6-10. Commandes uniques

6.2 Formatage de flux personnalisé

Chaque port de communication peut être configuré de manière indépendante pour diffuser les données en continu. Le format de la diffusion en continu par défaut est <2><P><W7.><U><M><S><CR><LF>. Les identificateur de format sont décrits dans le [Tableau 6-11](#). Le format de la diffusion en continu peut être configuré en utilisant la commande Serial EDP (STRM.FMT), la panneau frontal (STRM.FM dans le menu PFORMT), ou l'utilitaire de configuration Revolution. Sa personnalisation se fait de manière similaire aux formats d'impression ([Section 7.2 page 73](#)).



Bien que chaque port puisse être configuré de manière indépendante pour diffuser les données en continu, il n'existe qu'un seul format de diffusion en continu. Par conséquent, tous les ports configurés pour la diffusion en continu utiliseront le même format de diffusion des données.

Identificateur de format	Défini par	Description
<P[G N T]>	STR.POS STR.NEG	Polarité ; spécifie la polarité positive ou négative pour le poids actuel ou spécifié (brut/net/tare) sur la balance source ; les valeurs possibles sont SPACE, NONE, + (pour STR.POS), ou - (pour STR.NEG)
<CU>	STR.PRI STR.SEC STR.TER	Unités ; spécifie les unités principales, secondaires ou tertiaires pour le poids actuel ou spécifié sur la balance source
<U[P S T]>	Dynamic	=L si Unités=LB =K si Unités=KG =G si Unités=G =O si Unités=OZ =espace si Unités=LB/OZ
<M[G N T]>	STR.GROSS STR.NET STR.TARE	Mode – Spécifie le mode de poids brut, de poids net ou de tare pour le poids actuel ou spécifié sur la balance source
<S>	STR.MOTION STR.RANGE STR.OK STR.INVALID	État pour la balance source. Valeurs par défaut et significations pour chaque état : STR.MOTION M En mouvement STR.RANGE O Hors plage STR.OK <espace> OK STR.INVALID I Invalide
<CW>	—	État de Over/Under/Accept. O=Over, U=Under, A=Accept.
<B [-]n,...>	Voir les descriptions ci-après	Champs de bits ; séquence séparée par virgules d'identificateurs de champs de bits ; doit correspondre à 8 bits exactement ; le signe moins ([-]) inverse le bit
B0	—	Toujours 0
B1	—	Toujours 1

Tableau 6-11. Identificateurs de format de flux personnalisé

Identificateur de format	Défini par	Description
B2	Configuration	=1 si parité paire
B3	Dynamic	=1 si MODE=NET
B4	Dynamic	=1 si COZ
B5	Dynamic	=1 si stabilisé
B6	Dynamic	=1 si poids brut négatif
B7	Dynamic	=1 si hors plage
B8	Dynamic	=1 si secondaire/tertiaire
B9	Dynamic	= 1 si tare dans le système
B10	Dynamic	= 1 si tare saisie
B11	Dynamic	=00 si MODE=GROSS =01 si MODE=NET =10 si MODE=TARE =11 (non utilisé)
B12	Dynamic	=00 si UNITS=PRIMARY =01 si UNITS=SECONDARY =10 si UNITS=TERTIARY =11 (non utilisé)
B13	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV actuelles=1 =10 si DSPDIV actuelles=2 =11 si DSPDIV actuelles=5
B14	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV principales=1 =10 si DSPDIV principales=2 =11 si DSPDIV principales=5
B15	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV secondaires=1 =10 si DSPDIV secondaires=2 =11 si DSPDIV secondaires=5
B16	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV tertiaires=1 =10 si DSPDIV tertiaires=2 =11 si DSPDIV tertiaires=5
B17	Configuration	=000 si DECPNT actuelles=8888800 =001 si DECPNT actuelles=8888880 =010 si DECPNT actuelles=8888888 =011 si DECPNT actuelles=888888,8 =100 si DECPNT actuelles=88888,88 =101 si DECPNT actuelles=8888,888 =110 si DECPNT actuelles=888,8888 =111 si DECPNT actuelles=88,88888
B18	Configuration	=000 si DECPNT principales=8888800 =001 si DECPNT principales=8888880 =010 si DECPNT principales=8888888 =011 si DECPNT principales=888888,8 =100 si DECPNT principales=88888,88 =101 si DECPNT principales=8888,888 =110 si DECPNT principales=888,8888 =111 si DECPNT principales=88,88888
B19	Configuration	=000 si DECPNT secondaires=8888800 =001 si DECPNT secondaires=8888880 =010 si DECPNT secondaires=8888888 =011 si DECPNT secondaires=888888,8 =100 si DECPNT secondaires=88888,88 =101 si DECPNT secondaires=8888,888 =110 si DECPNT secondaires=888,8888 =111 si DECPNT secondaires=88,88888

Tableau 6-11. Identificateurs de format de flux personnalisé (Suite)

Identificateur de format	Défini par	Description
B20	Configuration	=000 si DECPNT tertiaires=8888800 =001 si DECPNT tertiaires=8888880 =010 si DECPNT tertiaires=8888888 =011 si DECPNT tertiaires=888888,8 =100 si DECPNT tertiaires=88888,88 =101 si DECPNT tertiaires=8888,888 =110 si DECPNT tertiaires=888,8888 =111 si DECPNT tertiaires=88,88888
<wspec [-] [0] chiffre[.[.]chiffre]>	Poids de balance	Poids de la balance source (wspec) indique si le poids est le poids actuellement affiché (W, w), le poids brut (G, g), le poids net (N, n) ou la tare (T, t) ; les lettres majuscules spécifient les poids justifiés à droite, les minuscules spécifient les poids justifiés à gauche ; Les suffixes optionnels /P, /S ou /T peuvent être ajoutés avant le délimiteur de fin (>) pour spécifier l'affichage de poids dans les unités principales (/P), secondaires (/S) ou tertiaires (/T) ; [-] Entrez un signe moins (-) pour inclure le signe relatif aux valeurs négatives ; [0] Entrez un zéro (0) pour afficher les zéros non significatifs. digit[.[.]digit] – Le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères ; un point décimal seul indique une décimale flottante ; un point décimal suivi par un chiffre indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale ;deux décimales consécutives envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis
<CR>	—	Retour chariot
<LF>	—	Changement de ligne

Tableau 6-11. Identificateurs de format de flux personnalisé (Suite)

7.0 Formatage d'impression

L'unité CW-90/90X propose six formats d'impression : Poids brut (**GFMT.FMT**), Poids net (**NFMT.FMT**), Totalisateur (**ACC.FMT**), Tampon (**BUF.FMT**), et deux formats d'en-tête (**HDRFMT1** et **HDRFMT2**). Ceux-ci déterminent le format de la sortie imprimée quand la touche **PRINT** est enfoncée ou quand une commande EDP **KPRINT** est reçue. Le **GFMT** et **NFMT** impriment à tous les ports affectés comme *DEMAND* sous le paramètre *TRIGGE*, selon qu'une tare est dans l'indicateur. Le Totalisateur (**ACC.FMT**) imprimera

tous les ports *DEMAND* quand la touche **PRINT** est enfoncée tandis que la fonction *ACCUM* est affichée. Les formats d'en-tête (**HDRFMT1** et **HDRFMT2**) peuvent être insérés dans les autres formats à l'aide des commandes de formatage <H1> et <H2>. Chaque format d'impression peut être personnalisé de façon à inclure jusqu'à 300 caractères d'information, comme par exemple le nom et l'adresse de la société, sur les tickets imprimés. Utilisez le panneau frontal de l'indicateur (menu **PFORMAT**), les commandes EDP ou l'utilitaire de configuration Revolution pour personnaliser les formats d'impression.

7.1 Commandes de formatage d'impression

Les commandes de formatage d'impression peuvent être utilisées pour formater tous les formats d'impression.

Les commandes incluses dans les chaînes de format doivent figurer entre les délimiteurs < et >. Tout caractère non inclus entre les délimiteurs sont imprimés en tant que texte sur le ticket.

Les caractères textuels peuvent inclure tous les caractères ANSI pouvant être imprimés par le périphérique de sortie.

Commande	Description
<G>	Poids brut exprimé dans les unités affichées
<N>	Poids net exprimé dans les unités affichées
<T>	Tare exprimée dans les unités affichées
<A>	Poids cumulé exprimé dans les unités affichées
<CKS>	État de Over/Under/Accept ; O=Over, U=Under, A=Accept, espace=bande zéro
<CKOV>	Valeur Over
<CKUV>	Valeur Under
<CKTV>	Valeur cible
<CKID>	Numéro d'identification chargé
<CKD1>	Description 1
<CKD2>	Description 2
<CKU>	Units (Unités)
<CKT>	Tare
<AC>	Nombre d'événements du totalisateur (compteur à 5 chiffres)
<AD>	Date du dernier événement du totalisateur
<AT>	Heure du dernier événement du totalisateur
<UID>	Numéro d'identification de l'unité
<CN>	Numéro consécutif
<NLnn>	Nouvelle ligne (nn = nombre de caractères de terminaison (<CR/LF> ou <CR>))*
<SPnn>	Espace (nn = nombre d'espaces)*
<SU>	Bascule de format de données de poids (formaté/non formaté)**
<TI>	Time (Heure)
<nnn>	Caractère ASCII (nnn - valeur décimale du caractère ASCII) ; permet d'insérer des caractères de contrôle (STX, par exemple) dans le flux d'impression
<DA>	Date
<TD>	Time & Date (Heure et Date)
<H1>	En-tête 1
<H2>	En-tête 2

Tableau 7-1. Commandes de formatage d'impression

Le poids brut, net et la tare comptent 8 chiffres, dont un signe et un point décimal, suivi d'un espace et d'un identificateur d'unités à cinq caractères ; La longueur totale du champ avec l'identificateur d'unités est de 10 à 14 caractères ; selon les unités configurées, l'identificateur d'unités affiche les symboles suivants : lb/oz (livres/onces), lb (livres), oz (onces), g (gramme) ou kg (kilogramme).
Les poids brut, net, du totalisateur et la tare peuvent être imprimés dans toute unité de poids configurée via l'ajout des modificateurs suivants aux commandes de poids brut, net, de tare et du totalisateur : /P (unités principales), /D (unités affichées), /S (unités secondaires), /T (unités tertiaires); si aucune option n'est spécifiée, les unités actuellement affichées (/D) sont utilisées ; exemple : Pour formater un ticket de façon à afficher le poids net dans une unité secondaire, utilisez la commande suivante : <N/S>
Les champs ID et Numéro consécutif (CN) comportent 1 à 6 caractères, tel que requis
*Si nn n'est pas spécifié, la valeur 1 est utilisée. La valeur doit figurer dans la plage 1-99
**Après avoir reçu une commande SU, l'indicateur envoi des données non formatées jusqu'à ce que la commande SU suivante soit reçue ; les données non formatées omettent les points décimaux, les caractères de début et de fin.

Tableau 7-1. Commandes de formatage d'impression

Les formats d'impression par défaut de la CW-90/90X sont reportés ci-dessous :

Format	Chaîne de format par défaut	Sortie d'échantillon
GFMT.FMT	<G> GROSS<NL>	2046,81 lb GROSS
NFMT.FMT	<G> GROSS<NL> <T> TARE<NL> <N> NET<NL>	4053,1 lb GROSS 15,6 lb TARE 4037,5 lb NET
HDRFMT1	Company Name <NL> Street Address <NL> City, ST ZIP <NL2>	Company Name, Street Address, City, ST ZIP
HDRFMT2	Company Name <NL> Street Address <NL> City, ST ZIP <NL2>	Company Name, Street Address, City, ST ZIP
BUF.FMT	<CKID><G><NL>	ID1 3,00 lb
ACC.FMT	ACCUM<A><NL> <DA><TI><NL>	ACCUM 27,00 lb 06/03/2010 10:01AM

Tableau 7-2. formats GFMT, NFMT, H1, H2, BUF et ACC



La limite de 300 caractères de chaque chaîne de format d'impression inclut la longueur du champ de sortie des commandes de formatage d'impression, pas la longueur des commandes. Par exemple, la commande <G> génère un champ de sortie de 10 à 14 caractères : la valeur de poids à 8 chiffres, un espace, et un identificateur d'unité comportant 1 à 5 caractères.

7.2 Personnalisation des formats d'impression

Les sections suivantes décrivent les procédures à suivre pour personnaliser les formats d'impression à l'aide des commandes Serial EDP, du panneau frontal (menu **PFORMT**) et de l'utilitaire de configuration Revolution.

7.2.1 À l'aide du port EDP

À l'aide d'un PC, d'un terminal ou d'un clavier distant connectés au port EDP de la CW-90/90X, la commande EDP peut être utilisée pour personnaliser les chaînes de format d'impression.

Pour afficher la configuration actuelle d'une chaîne de format, saisissez la commande EDP correspondant à la chaîne de format d'impression (**GFMT.FMT**, **NFMT.FMT**, **BUF.FMT**, **ACC.FMT**, **HDRFMT1**, ou **HDRFMT2**) puis appuyez sur **Enter**. Par exemple, pour vérifier la configuration actuelle du format **GFMT**, saisissez **GFMT.FMT** puis appuyez sur **Enter**. L'indicateur répond en envoyant la configuration actuelle pour le format brut :

GFMT.FMT=<G> GROSS<NL>

Pour modifier le format, utilisez la commande EDP de format d'impression suivie du signe égal (=) et de la chaîne de format d'impression modifiée. Pour ajouter le nom et l'adresse d'une société au format brut, par exemple, vous pouvez envoyer la commande série suivante :



l'indicateur doit être en mode de configuration et CONFIG affiché sur l'écran.

GFMT.FMT=FINE TRANSFER CO<NL>32400 WEST HIGHWAY ROAD<NL>SMALLTOWN<NL2><G> GROSS<NL>

Voici à quoi peut ressembler un ticket imprimé dans ce format :

FINE TRANSFER CO
32400 WEST HIGHWAY ROAD
SMALLTOWN
1345 lb GROSS

7.2.2 Utilisation du panneau frontal

S'il n'y a aucun accès à l'équipement pour les communications via le port EDP ou sur un site où un tel équipement ne peut pas être utilisé, utilisez le menu **PFORMT** pour personnaliser les formats d'impression.

À l'aide du menu **PFORMT**, modifiez les chaînes de format d'impression en changeant les valeurs décimales des caractères ASCII dans la chaîne de format.



Les minuscules et certains caractères spéciaux ne peuvent pas être affichés sur le panneau frontal de la CW-90/90X et s'affichent sous la forme d'espaces vides. La CW-90/90X peut émettre ou recevoir tout caractère ASCII, quel qu'il soit ; le caractère imprimé est fonction du jeu de caractères ASCII particulier mis en place pour l'appareil récepteur.

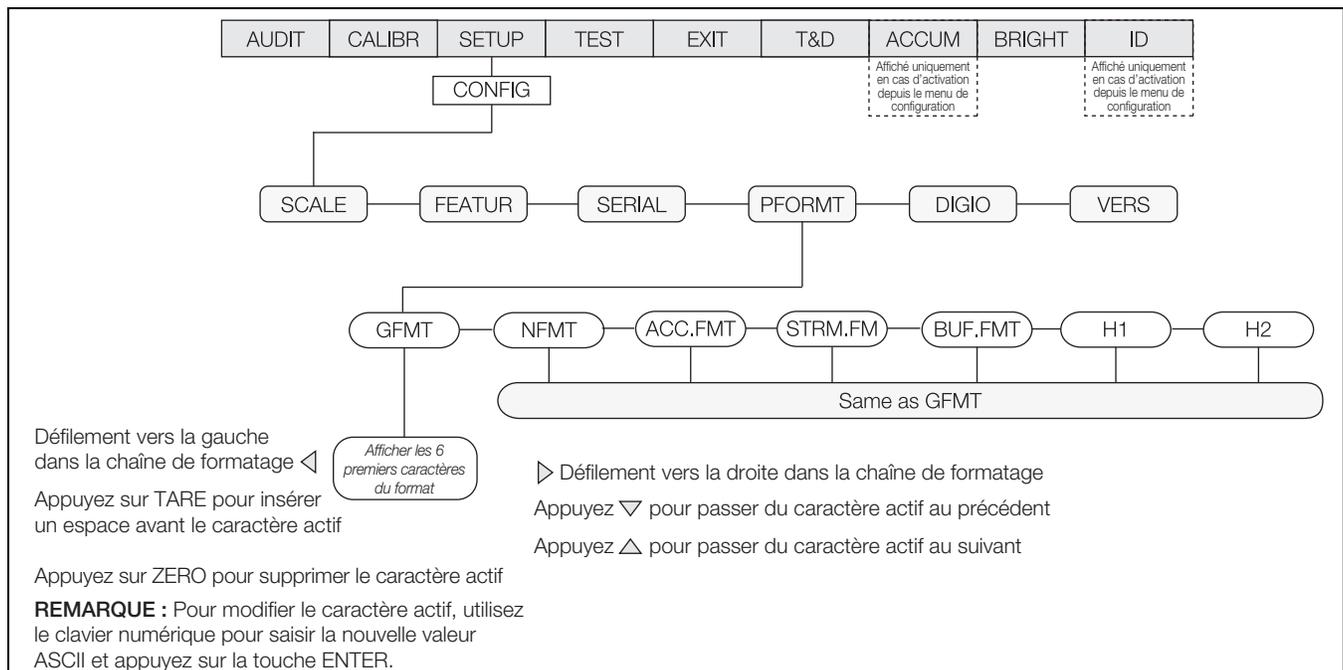


Illustration 7-1. Menu PFORMT, illustrant la procédure de saisie de caractères alphanumériques



Appuyez sur la flèche vers le bas pour passer au caractère précédent. Appuyez sur la flèche vers le haut pour passer au caractère suivant. Pour envoyer un point décimal, mettez-le entre parenthèses, <.>, ou faites défiler les caractères jusqu'à ce que le point décimal s'affiche.

7.2.3 Utilitaire Revolution

L'utilitaire de configuration Revolution fournit une grille de formatage d'impression avec barre d'outils. Cette grille permet de paramétrer le format d'impression sans les commandes de formatage (<NL> et <SP>) requises par les méthodes de commande EDP ou de panneau frontal. À l'aide de Revolution, entrez le texte directement dans la grille, puis sélectionnez les champs de valeur de poids dans la barre d'outils et placez-les à l'emplacement où ils devraient apparaître sur le ticket.

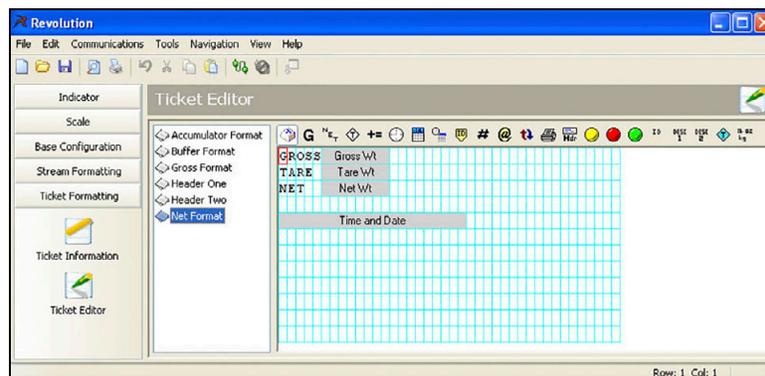


Illustration 7-2. Grille de format d'impression Revolution

8.0 Annexe

8.1 Messages d'erreur

Si l'erreur ne peut pas être effacée, veuillez contacter le service d'assistance de Rice Lake Weighing Systems.

Affichage erreur	Description	Solution
	Dépassement de plage positif	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le câblage du capteur de charge, y compris les cavaliers de détection • Contrôler la configuration, y compris le nombres de gradations et les divisions d'affichage • Contrôler l'étalonnage, y compris les valeurs W ZERO et W SPAN • Une valeur en dessous de la plage peut être provoquée par le réglage OIML et un poids inférieur à -20 divisions d'affichage • Vérifiez la fixation de la balance ou qu'elle n'est pas endommagée • Vérifiez la tension d'excitation • Contactez le service d'assistance de Rice Lake Weighing Systems
	Dépassement de plage négatif	
	Signal A/N hors plage	
CHKERR	Une erreur de somme de contrôle lors de la mise sous tension CHKERR s'affichera brièvement, puis BATTERY BACK LOST défilera jusqu'à une défaillance pour écrire à NVRAM	Appuyez sur la touche ENTER après avoir remplacé la pile pour rétablir les valeurs par défaut à celles de sauvegarde de la pile
CFGERR	Erreur de configuration à la mise sous tension en cas d'erreur de chargement de la configuration	Appuyez sur la touche ENTER pour redémarrer l'indicateur ; contactez le service d'assistance de Rice Lake Weighing Systems si le problème se reproduit
ERROR (Erreur)	Erreur de programme interne	Contrôlez la configuration ; exécutez une commande XE (Section 8.2 page 76) pour déterminer le type d'erreur ; contactez le service d'assistance de Rice Lake Weighing Systems s'il est impossible d'effacer l'erreur en mettant l'appareil hors tension puis sous tension ou si l'erreur se reproduit
HWFERR	Défaillance de matériel ou défaut d'écriture dans la mémoire EEPROM d'une erreur en quittant le menu	Redémarrez l'appareil ; contactez le service d'assistance de Rice Lake Weighing Systems s'il est impossible d'effacer l'erreur en mettant l'appareil hors tension puis sous tension ou si l'erreur se reproduit
LOWBATT	Le message d'erreur de faible charge de pile clignote toutes les 30 secondes lorsque le niveau de charge de la pile est bas	Remplacez la pile
NOLOAD	ID non chargé	Les ID Over/Under/Target/ou Tare ne correspondent pas au décompte actuel
FAILED	Échec d'acquisition de la valeur cible	Échec de la tentative d'acquisition du poids actuel sur la balance à l'ID actuel
NO ID	Impossible de trouver l'ID demandé	Vérifiez que vous avez saisi l'ID correctement et que l'ID existe
BUFFER	La mémoire tampon se rapproche de sa capacité lorsqu'elle est utilisée ou en cas d'utilisation de la fonctionnalité WeighVault	Si vous utilisez la mémoire tampon - videz le contenu de la mémoire tampon sur un PC en utilisant la commande DUMPBUFFER ; une fois que le PC a bien reçu le contenu de la mémoire tampon, exécutez la commande CLEARBUFFER pour vider la mémoire tampon. Si vous utilisez WeighVault - établissez une connexion avec le PC sur lequel se trouve WeighVault de sorte qu'il puisse récupérer les transactions du CW-90
FULL	La mémoire tampon est pleine lorsqu'elle est utilisée ou en cas d'utilisation de la fonctionnalité WeighVault	CLEARBUFFER pour vider la mémoire tampon. Si vous utilisez WeighVault - établissez une connexion avec le PC sur lequel se trouve WeighVault de sorte qu'il puisse récupérer les transactions du CW-90
INVALID UNITS	L'ID utilise des unités non affectées	Modifiez l'ID pour utiliser une unité configurée
NOTARE	La tare ne peut pas être utilisée	Modifiez les paramètres du mode de réglementation ou le paramètre TAREFN
RANGE	GRADS > 100 000 WVAL > 999999,0 Valeur de configuration hors plage	Une valeur saisie dans la configuration est en dehors de la plage acceptable ; les plages de tous les paramètres sont répertoriées dans la section Commandes de réglage des paramètres
CNT-BY	Erreur de résolution	Ceci se produit quand la valeur saisie dépasse la résolution (Count By) de la balance

Tableau 8-1. Messages d'erreur de la CW-90/90X



Si tous les voyants des deux côtés et les tirets centraux sur l'écran sont allumés, vérifiez la connexion du capteur de charge.

8.2 À l'aide de la commande XE EDP

La commande EDP XE peut être utilisée pour interroger à distance la CW-90/90X sur les conditions d'erreur affichées sur le panneau frontal. La commande XE renvoie un numéro à 5 chiffres sous le format :

xxxxx yyyyy

où xxxxx contient une représentation décimale des conditions d'erreur existantes.

Si plusieurs conditions d'erreur existent, le nombre retourné correspond à la somme des valeurs représentant les conditions d'erreur.

Exemple : si la commande XE renvoie le numéro 1040, cette valeur représente la somme d'une erreur de référence A/N (1024) et une erreur de somme de contrôle d'étalonnage A/N (16).

Code d'erreur XE	Description	Valeur Hex XEH
1	VIRGERR	0x00000001
2	PARMCHKERR	0x00000002
4	LOADCHKERR	0x00000004
8	PRINTCHKERR	0x00000008
16	ENVRAMERR	0x00000010
32	ENVCRRCERR	0x00000020
64	BATTERYERR	0x00000040
32768	GRAVERR	0x00008000
65536	ADPHYSICALERR	0x00010000
131072	TAREERR	0x00020000
262144	EACCOVER	0x00040000
524288	STRINGERR	0x00080000
1048576	RESERVED_PF	0x00100000
2097152	RTCERR	0x00200000
4194304	MISSINGHWERR	0x00400000
8388608	CFGCONFLICTERR	0x00800000
16777216	UNRECOVERABLEERR	0x01000000
0x10000 - 0x80000000		Réservé

Tableau 8-2. Codes d'erreur renvoyés à la commande XE

8.3 Messages d'état

Les deux commandes EDP, P et ZZ, peuvent être utilisées pour renseigner l'état de l'indicateur. Ces commandes sont décrites dans les sections suivantes.

8.3.1 À l'aide de la commande EDP P

La commande EDP P renvoie la valeur de poids affichée actuellement au port EDP, avec l'identifiant des unités. Si l'indicateur se trouve dans une condition de dépassement de plage négatif ou de surcharge, la valeur pondérale est remplacée par ^^^^^ (surcharge) ou _ _ _ _ _ (valeur en dessous de la plage).

8.3.2 À l'aide de la commande EDP ZZ

La commande ZZ EDP peut être utilisée pour demander à distance quels voyants sont actuellement activés sur le panneau frontal de l'indicateur. La commande ZZ renvoie le poids affiché actuellement et un nombre décimal représentant les voyants LED actuellement activés. Le format des données renvoyées sont les suivantes :

wwwwww uu zzz

où wwwwww uu correspond au poids et aux unités actuellement affichés, zzz est la valeur de l'état du voyant. Si plusieurs voyants sont allumés, le deuxième nombre renvoyé correspond à la somme des valeurs représentant les voyants actifs.

Exemple : Si la valeur d'état des voyants retournés avec la commande ZZ est 145, les voyants de poids brut, de stabilisation et de livre (lb) sont allumés. La valeur 145 représente la somme des valeurs pour le voyant fixe (128), le voyant du mode brut (16) et le voyant des unités principales (lb) (1).

Valeur décimale	Voyant
1	Unités principales/lb
2	Unités secondaires/kg
4	Count
8	Tare entrée
16	Brut
32	Net
64	Zone de zéro
128	Stabilisation

Tableau 8-3. Codes d'état retournés avec la commande ZZ

8.4 Format (diffusion en continu) de sortie continue

Chaque port de communication peut être configuré de manière indépendante pour diffuser les données en continu en réglant le paramètre **TRIGGE** du port sur **STREAM**. Le format par défaut du flux de données de sortie est illustré sur la [Illustration 8-1](#). Le format de sortie peut être personnalisé ([Section 6.2 page 69](#)).

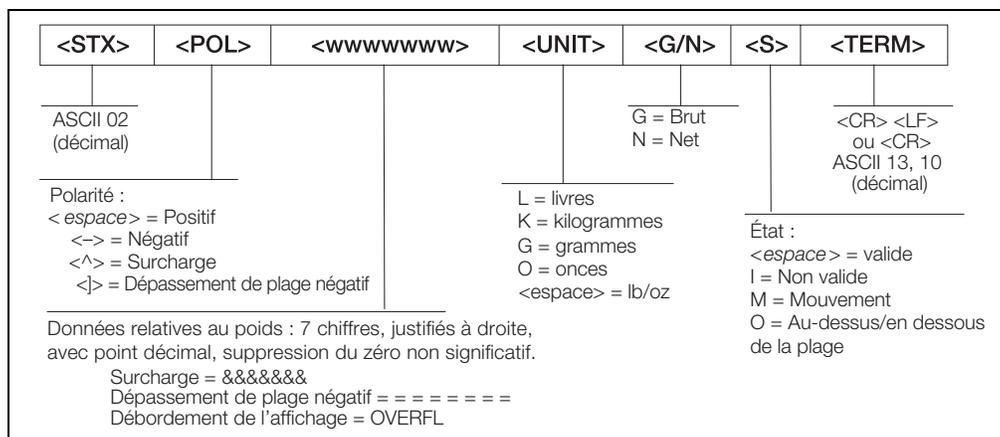


Illustration 8-1. Format de sortie continue des données par défaut

8.5 Filtrage numérique

La CW-90/90X utilise le filtrage numérique moyen pour réduire l'effet des vibrations sur les relevés de poids. Les fonctions de seuil et de sensibilité réglables permettent d'effectuer rapidement la stabilisation en suspendant la moyenne de filtrage, ce qui permet au relevé de poids de passer à la nouvelle valeur.

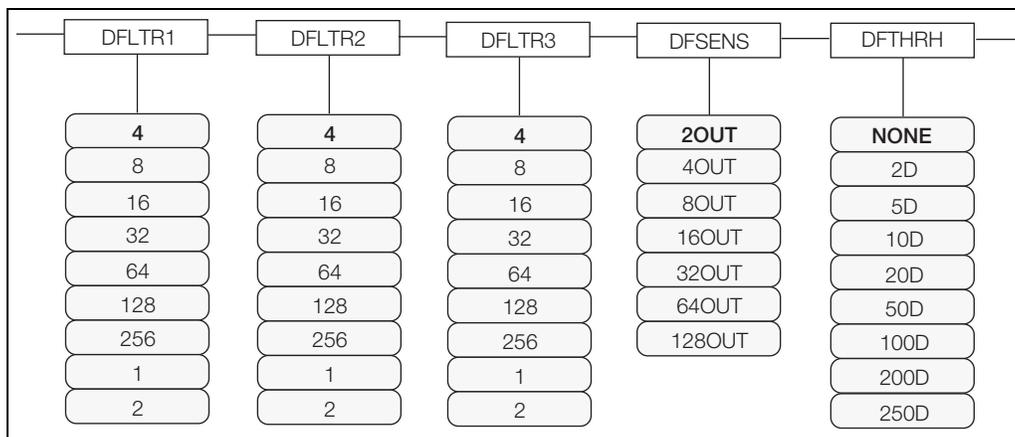


Illustration 8-2. Paramètres de filtrage numérique sur le menu Configuration (CONFIG)

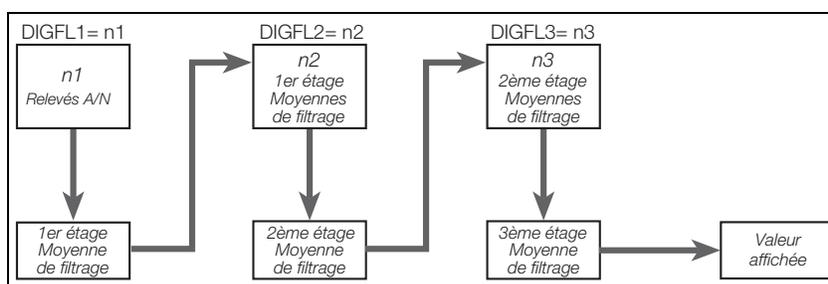


Illustration 8-3. Diagramme de flux des filtres numériques de la CW-90/90X

8.5.1 Paramètres DIGFLx

Les trois premiers paramètres de filtrage numérique, à savoir DFLTR1, DFLTR2 et DFLTR3, sont des étages de filtre configurables qui contrôlent l'effet d'un relevé A/N unique sur le poids affiché. La valeur affectée à chaque paramètre définit le nombre de relevés reçus en provenance de l'étage de filtre précédent avant la réalisation de la moyenne.

L'effet de filtrage global peut être exprimé en ajoutant les valeurs affectées aux trois étages de filtre :

$$DFLTR1 + DFLTR2 + DFLTR3$$

Exemple : si les filtres sont configurés comme DFLTR1=4, DFLTR2=8, DFLTR3=8, l'effet de filtrage global correspond à 20 (4 + 8 + 8). Dans cette configuration, chaque relevé A/N a un effet 1/20 sur la valeur de poids affichée. Le réglage des filtres sur 1 désactive effectivement le filtrage numérique.

8.5.2 Paramètres DFSENS et DFTHRH

Les trois filtres numériques peuvent être utilisés pour éliminer les effets des vibrations, mais un filtrage important augmente également le temps de stabilisation. Les paramètres DFSENS (sensibilité de filtre numérique) et DFTHRH (seuil de filtre numérique) peuvent être utilisés pour outrepasser temporairement la moyenne de filtrage et améliorer le temps de stabilisation :

- DFSENS spécifie le nombre de relevés de balance consécutifs en dehors du seuil de filtrage (DFTHRH) avant l'interruption du filtrage numérique.
- DFTHRH paramètre une valeur de seuil en divisions d'affichage. Quand un nombre spécifié de relevés consécutifs de la balance (DFSENS) se trouve en dehors de ce seuil, le filtrage numérique est suspendu. Réglez DFTHRH sur NONE pour annuler le contournement du filtre

8.5.3 Définition des paramètres de filtre numérique

Un réglage fin des paramètres de filtre numérique permet de fortement améliorer les performances de l'indicateur dans les environnements à hauts niveaux de vibrations.

Utilisez la procédure suivante pour déterminer les effets des vibrations sur la balance et optimiser la configuration de filtrage numérique.

1. En mode Menu, réglez les trois filtres numériques (DFLTR1, DFLTRL2, DFLTR3) sur 1. Définissez DFTHR sur NONE. Rétablissez le mode normal de l'indicateur.
2. Retirez tout le poids de la balance, puis observez l'afficheur de l'indicateur pour déterminer l'ampleur des effets vibratoires sur la balance. Enregistrez le poids en dessous duquel figurent quasiment tous les relevés. Cette valeur est utilisée pour calculer la valeur du paramètre DFTHR à l'Étape 4.

Par exemple, si une balance haute capacité produit des relevés vibratoires jusqu'à 50 lb, avec des pics occasionnels à 75 lb, enregistrez 50 lb comme valeur de poids seuil.

3. Mettez l'indicateur en mode Menu et réglez les filtres numériques (DFLTRx) de façon à éliminer les effets vibratoires sur la balance. (Laissez DFTHR défini sur NONE.) Reconfigurez selon le besoin pour trouver les valeurs effectives les plus basses pour les paramètres DFLTRx.
4. Une fois les valeurs optimales assignées aux paramètres DFLTRx, calculez la valeur du paramètre DFTHR en convertissant la valeur du poids enregistré à l'étape Étape 2 en divisions d'affichage :

$$\text{threshold_weight_value} / \text{DSPDIV}$$

Dans l'exemple de l'étape Étape 2, avec une valeur de poids seuil de 50 lb et une valeur de division d'affichage de 5 lb : $50 / 5 \text{ lb} = 10DD$. DFTHR doit être défini sur 10DD pour cet exemple.

5. Définissez le paramètre DFSENS sur une valeur suffisamment élevée pour ignorer les pics de transitoires. Des transitoires plus longues (généralement générées par des fréquences vibratoires plus basses) résultent en un nombre supérieur de relevés consécutifs hors bande, si bien que le paramètre DFSENS doit être défini sur une valeur supérieure pour contrer les transitoires basse fréquence.

Reconfigurez selon le besoin pour trouver la valeur effective la plus basse pour le paramètre DFSENS.

8.5.4 Prise en charge de l'audit métrologique

La prise en charge de l'audit métrologique fournit des informations de suivi pour les événements de configuration et d'étalonnage. Pour éviter toute utilisation abusive, toutes les modifications de configuration et d'étalonnage sont comptabilisées en tant qu'événements de modification.

Utilisez le menu Audit ou Revolution pour afficher les informations de l'audit métrologique. Celui-ci inclut le numéro de version juridiquement pertinent (LR) (version logicielle pour le code fournissant les informations relatives à l'audit métrologique), un décompte des étalonnages et un décompte des configurations si REGULA=NTEP. Le format exact des informations affichées varie en fonction de l'organisme de réglementation spécifié pour le paramètre REGULA (menu FEATUR).

Les informations relatives à l'audit métrologique peuvent être imprimées depuis Revolution ou via l'envoi de la commande série DUMPAUDIT.

8.6 Fonctions du mode de réglementation

Les fonctions des touches **TARE** et **ZERO** du panneau frontal dépendent de la valeur spécifiée pour le paramètre REGULAT au niveau du menu FEATURE. Le tableau suivant décrit la fonction de ces touches pour les modes de réglementation NTEP, CANADA, OIML et NONE. Les fonctions des touches **TARE** et **ZERO** sont configurables lorsque le mode REGULAT est défini sur INDUST.

REGULAT Valeur de paramètre	Poids sur la balance	Tare dans le système	Fonction de touche du panneau frontal	
			TARE	ZERO
NTEP	zéro ou nul	non	aucune action	ZÉRO
		oui	EFFACER LA TARE	
	positif	non	TARE	
		oui	TARE	
CANADA	zéro ou nul	non	aucune action	ZÉRO
		oui	EFFACER LA TARE	
	positif	non	TARE	
		oui	aucune action	
OIML	zéro ou négatif (non supérieur à -20dd)	non	aucune action	ZÉRO
		oui	EFFACER LA TARE	ZÉRO et EFFACER LA TARE
	positif	non	TARE	ZÉRO
		oui	TARE	ZÉRO/EFFACER LA TARE si le poids se trouve dans la plage ZRANGE Aucune mesure si le poids se trouve hors de la plage ZRANGE
NONE	zéro ou nul	non	TARE	ZÉRO
		oui	EFFACER LA TARE	
	positif	non	TARE	
		oui	EFFACER LA TARE	

Tableau 8-4. Fonction des touches TARE et ZERO pour le réglage du paramètre REGULAT

IMPORTANT

En cas d'utilisation d'un mode de réglementation, il incombe aux installateurs de vérifier que le nombre maximum autorisé de divisions n'est pas dépassé par les unités de mesure principales, secondaires ou tertiaires (Section 3.4 page 19).

Dans ce cas, l'installateur doit réduire le nombre de divisions (en réduisant également la capacité maximale affichée de l'indicateur) de l'unité de mesure la plus large de manière à s'assurer que les deux unités sont inférieures au maximum autorisé par le mode de réglementation.

Le tableau suivant répertorie les sous-paramètres disponibles lors de la configuration d'une balance en mode INDUST. Le tableau inclut les valeurs par défaut des sous-paramètres INDUST et les valeurs effectives (non configurables) utilisées par les modes de réglementation NTEP, CANADA, OIML et NONE.

Paramètre REGULAT / INDUST		Mode REGULAT				
Nom du paramètre	Invite textuelle	INDUST	NTEP	CANADA	OIML	NONE
SNPSHOT	Source de poids : affichage ou balance	AFFICHAGE	AFFICHAGE	AFFICHAGE	AFFICHAGE	SCALE
HTARE	Autoriser le maintien de la tare affichée	NO	NO	NO	NO	YES
ZTARE	Supprime la tare lorsque la touche ZERO est enfoncée	NO	NO	NO	YES	NO
KTARE	Toujours autoriser la tare saisie	YES	YES	NO	YES	YES
MTARE	Action de tares multiples	REPLACE	REPLACE	NOTHING	REPLACE	REMOVE
NTARE	Autoriser une tare négative	NO	NO	NO	NO	YES
CTARE	Autoriser la suppression de la tare/de la valeur du totalisateur à l'aide de la touche CLEAR	YES	YES	NO	NO	YES

Tableau 8-5. Paramètres de mode REGULAT/INDUST - Comparaison avec les valeurs effectives d'autres modes

Paramètre REGULAT / INDUST		Mode REGULAT				
Nom du paramètre	Invite textuelle	INDUST	NTEP	CANADA	OIML	NONE
RTARE	Arrondir la tare par bouton-poussoir à la division d'affichage la plus proche	YES	YES	YES	NO	YES
PRTMOT	Autoriser l'impression en mouvement	NO	NO	NO	NO	YES
PRTPT	Ajouter PT à l'impression de la tare saisie	NO	NO	YES	YES	NO
PRTHLD	Imprimer pendant le maintien de l'affichage	NO	NO	NO	NO	YES
HLDWGH	Autoriser le pesage pendant le maintien de l'affichage	NO	NO	NO	NO	YES
MOTWGH	Autoriser la pesée en mouvement	NO	NO	NO	NO	NO
OVRBASE	Base zéro pour calcul de surcharge	CALIB ZERO	CALIB ZERO	CALIB ZERO	SCALE ZERO	CALIB ZERO

Tableau 8-5. Paramètres de mode REGULAT/INDUST - Comparaison avec les valeurs effectives d'autres modes (Suite)

8.7 Mise à jour du micrologiciel de la CW-90/90X

Pour mettre à jour le micrologiciel de la CW-90/90X, Revolution et un fichier .hex doivent être installés sur l'ordinateur. Veuillez vous rendre sur le site www.RiceLake.com pour télécharger gratuitement ce logiciel de configuration et le tout dernier fichier .hex.



Si la version du fichier .hex est identique à celle actuellement dans l'indicateur, la mise à jour du micrologiciel ne réinitialisera pas la configuration. Cette opération est utile si le micrologiciel est corrompu et que vous voulez recharger le même micrologiciel. Il est toujours recommandé de sauvegarder la configuration sous Revolution pour éviter toute perte de données.

- Débranchez la CW-90/90X et déposez la plaque arrière.
- Reliez le câble série au port 1 de la CW-90/90X. Consultez le tableau suivant relatif à la configuration de la connexion des câbles.

Câble DB9 (Réf. 171968)				Connecteur CW-90/90X (J2)		
Broche/ Couleur	Signal	Entrée/ Sortie	Description	Broche	Description	Entrée/ Sortie
1/NA	DCD	Entrée	Détection support de données	NC	NA	NA
2/Rouge	RxD	Entrée	Réception données	3	Tx	Sortie
3/Orange	TxD	Sortie	Transmission données	4	Rx	Entrée
4/Jaune	DTR	Sortie	Terminal de données prêt	5	DTR	Entrée
5/Vert	GND	-----	Mise à la terre	1 ou 2	Gnd	-----
6/NA	DSR	Entrée	Configuration données prête	NC	NA	NA
7/Bleu	RTS	Sortie	Demande de transmission	6	RTS	Entrée
8/NA	CTS	Entrée	Prêt pour transmission	NC	NA	NA
9/NA	RI	Entrée	Indicateur de sonnerie	NC	NA	NA

Tableau 8-6. Configuration de la connexion des câbles

- Installez les cavaliers sur JP3 et JP4, comme illustré ci-après :

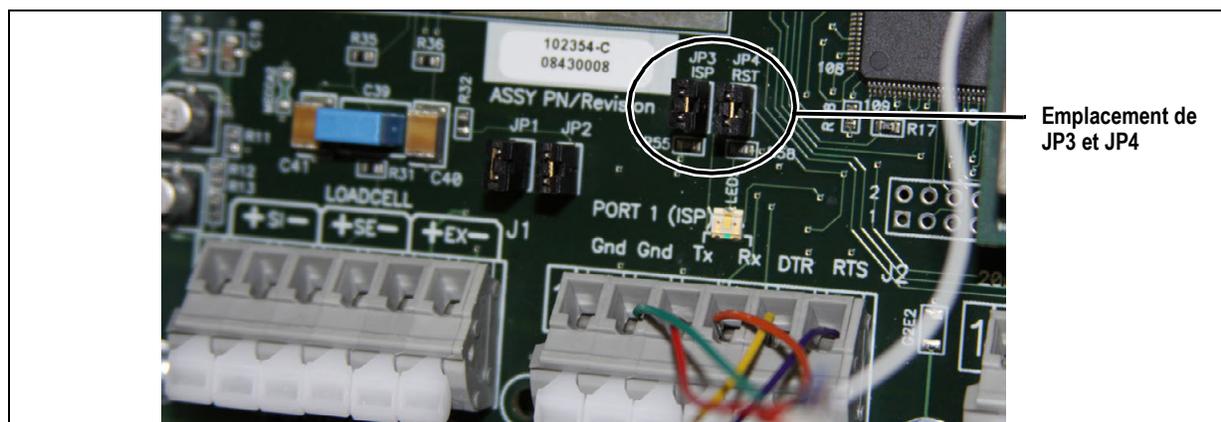


Illustration 8-4. Cavaliers installés sur JP3 et JP4

4. Branchez le cordon d'alimentation de la CW-90/90X et allumez l'indicateur.
5. Après avoir ouvert Revolution, lancez un nouveau fichier de configuration de la CW-90/90X.
6. Sélectionnez **Update CW90 Firmware** (Mise à jour micrologiciel CW90).



Illustration 8-5. Écran Revolution CW-90/90X

7. L'écran de mise à jour Rice Lake CW-90 Updater s'affiche. Indiquez le port COM auquel la CW-90/90X est connectée ; modifiez le débit en bauds, si nécessaire.
8. Appuyez sur **...** pour faire défiler l'écran et sélectionnez le fichier .hex souhaité.

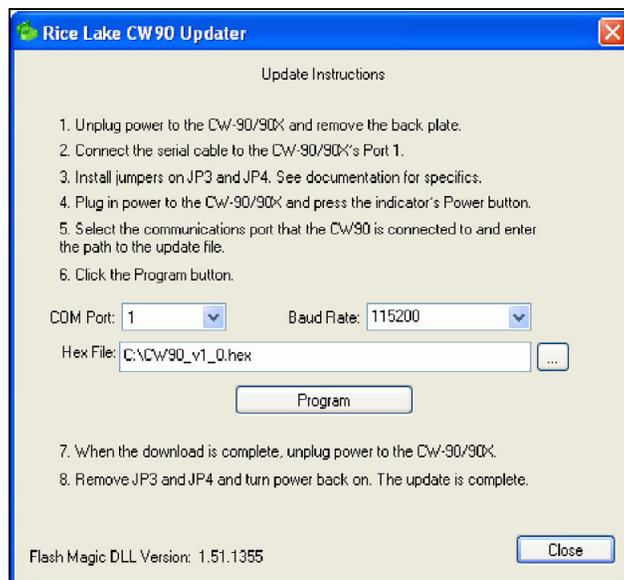


Illustration 8-6. Écran de mise à jour Rice Lake CW-90 Updater

9. Appuyez sur la touche **Program**. La mise à jour peut demander quelques instants.
10. Une fois l'opération terminée, enlevez les cavaliers illustrés à la [Illustration 8-4 page 81](#) et mettez l'indicateur sous tension.

9.0 Garantie limitée de la CW-90/90X

Weighing Systems Rice Lake (RLWS) garantit que tous les équipements et systèmes RLWS correctement installés par un distributeur ou un fabricant d'équipement d'origine (OEM) fonctionneront conformément aux spécifications écrites, tel que confirmé par le distributeur/fabricant d'équipement d'origine et accepté par RLWS. Le système CW-90 et ses composants sont garantis contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant deux ans. Le système CW-90X et ses composants sont garantis contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant trois ans.

RLWS garantit que l'équipement vendu ci-après est conforme aux spécifications écrites actuelles autorisées par RLWS. RLWS garantit l'équipement contre les défauts de fabrication et les matériaux défectueux. Si un équipement n'est pas conforme à ces garanties, RLWS réparera ou remplacera à son gré ces produits retournés dans le cadre de la garantie dans les conditions suivantes :

- Dès que l'acheteur découvre cette non-conformité, il devra faire parvenir à RLWS une note écrite expliquant dans le détail les défauts présumés.
- Les composants électroniques individuels retournés à RLWS à des fins de garantie doivent être emballés pour éviter les décharges électrostatiques (ESD) lors de l'expédition. Les exigences en matière d'emballage sont répertoriées dans une publication, Protection de vos composants contre les dommages liés à l'électricité statique lors de l'expédition, disponible auprès du service de retour des équipements RLWS.
- L'examen de ce matériel par RLWS confirme l'existence d'une non-conformité, et qu'elle n'a pas été causée par un accident, une mauvaise utilisation, une négligence, une modification, une mauvaise installation, une réparation ou un test inadéquat. RLWS est seul juge de toutes les non-conformités présumées.
- Ce matériel ne doit pas avoir été démonté, altéré ou modifié par une personne autre que le personnel RLWS ou que ses réparateurs agréés.
- RLWS disposera d'un délai raisonnable pour réparer ou remplacer le matériel défectueux. L'acheteur est responsable des frais d'expédition dans les deux sens.
- En aucun cas, RLWS ne sera tenu responsable de la durée de transport ou des réparations sur site, y compris le montage ou le démontage de l'équipement. RLWS ne sera pas non plus responsable du coût des réparations effectuées par des tiers.

Ces garanties excluent toute autre garantie, expresse ou implicite, y compris, sans limitation, la garantie de commercialisation ou d'usage pour une utilisation spécifique. Ni RLWS ni le distributeur ne seront, en aucun cas, responsables des dommages directs ou indirects.

RLWS et l'acheteur conviennent que la responsabilité unique et exclusive de RLWS est limitée à la réparation ou au remplacement de ces biens. En acceptant cette garantie, l'acheteur renonce à toute autre réclamation relative à la garantie.

Si le vendeur n'est pas RLWS, l'acheteur accepte de ne considérer que le vendeur pour les réclamations de garantie.

Aucun terme, condition, entente ou accord visant à modifier les termes de cette garantie n'aura d'effet juridique, à moins d'être effectué par écrit et signé par un mandataire social de RLWS et l'acheteur.

10.0 Conformité

	EU DECLARATION OF CONFORMITY <i>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</i> <i>DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ</i>		Rice Lake Weighing Systems 230 West Coleman Street Rice Lake, Wisconsin 54868 United States of America 
	<p>Type/Typ/Type: CW90 and CW90X</p> <p>English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).</p> <p>Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.</p> <p>Français Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.</p>		
EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement	
2014/30/EU EMC	-	EN 55011:2007+A2:2007, EN 61326-1:2006	
2014/35/EU LVD	-	EN 60950-1-03:2006	
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012	
Signature: <u></u>		Place: <u>Rice Lake, WI USA</u>	
Type Name: <u>Richard Shipman</u>		Date: <u>May 3, 2019</u>	
Title: <u>Quality Manager</u>			

11.0 Caractéristiques

115Vca					
Réf.	Capacité (en livres (kg) ou en onces)		Dimensions de la plateforme	Hauteur de la colonne	Poids d'expédition est.
105957	5 x 0,001 lb (2,5 x 0,0005 kg)	80 x 0,02 oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
105958	10 x 0,002 lb (5 x 0,001 kg)	160 x 0,05 oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
105959	25 x 0,005 lb (10 x 0,002 kg)	400 x 0,1 oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
105960	25 x 0,005 lb (10 x 0,002 kg)	400 x 0,1 oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
105961	50 x 0,01 lb (25 x 0,005 kg)	800 x 0,2 oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
105962	100 x 0,02 lb (50 x 0,01 kg)	1600 x 0,5 oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
Homologué OIML/marquage CE 230Vca					
Réf.	Capacité (en kilogrammes)		Dimensions de la plateforme	Hauteur de la colonne	Poids d'expédition est.
106123	3 x 0,001 kg		254 x 254 x 108 mm	305 mm	13,2 kg
106124	6 x 0,002 kg		254 x 254 x 108 mm	305 mm	13,2 kg
106125	15 x 0,005 kg		254 x 254 x 108 mm	305 mm	13,2 kg
106126	15 x 0,005 kg		305 x 305 x 108 mm	305 mm	15 kg
106127	30 x 0,01 kg		305 x 305 x 108 mm	305 mm	15 kg
106128	60 x 0,02 kg		305 x 305 x 108 mm	305 mm	15 kg
230 Vca					
Réf.	Capacité (en kilogrammes (livres) ou en onces)		Dimensions de la plateforme	Hauteur de la colonne	Poids d'expédition est.
118891	2,5 x 0,0005 kg (5 lb x 0,001 lb)	80 x 0,02 oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
118892	5 x 0,001 kg (10 lb x 0,002 lb)	160 x 0,05 oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
118893	10 x 0,002 kg (25 lb x 0,005 lb)	400 x 0,1 oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
118895	10 x 0,002 kg (25 lb x 0,005 lb)	400 x 0,1 oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
118896	25 x 0,005 kg (50 lb x 0,01 lb)	800 x 0,2 oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
118897	50 x 0,01 kg (100 lb x 0,02 lb)	1600 x 0,5 oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb

Tableau 11-1. Spécifications de la CW-90



Fiche américaine utilisée sur 115 Vca et 230 Vca



Fiche européenne utilisée sur 230 Vca homologuée OIML/marquage CE

115Vca					
Réf.	Capacité (en livres (kg) ou en onces)		Dimensions de la plateforme	Hauteur de la colonne	Poids d'expédition est.
105963	5 x 0,001lb (2,5 x 0,0005kg)	80 x 0,02oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
105965	10 x 0,002lb (5 x 0,001kg)	160 x 0,05oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
105966	25 x 0,005lb (10 x 0,002kg)	400 x 0,1oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
105967	25 x 0,005lb (10 x 0,002kg)	400 x 0,1oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
105968	50 x 0,01lb (25 x 0,005kg)	800 x 0,2oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
105969	100 x 0,02lb (50 x 0,01kg)	1600 x 0,5oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
Homologué OIML/marquage CE 230Vca					
Réf.	Capacité (en kilogrammes)		Dimensions de la plateforme	Hauteur de la colonne	Poids d'expédition est.
106129	3 x 0,001kg		254 x 254 x 108mm	305mm	13,2kg
106130	6 x 0,002kg		254 x 254 x 108mm	305mm	13,2kg
106131	15 x 0,005kg		254 x 254 x 108mm	305mm	13,2kg
106132	15 x 0,005kg		305 x 305 x 108mm	305mm	15kg
106133	30 x 0,01kg		305 x 305 x 108mm	305mm	15kg
106134	60 x 0,02kg		305 x 305 x 108mm	305mm	15kg
230 Vca					
Réf.	Capacité (en kilogrammes (livres) ou en onces)		Dimensions de la plateforme	Hauteur de la colonne	Poids d'expédition est.
118899	2,5 x 0,0005kg (5lb x 0,001lb)	80 x 0,02oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
118900	5 x 0,001kg (10lb x 0,002lb)	160 x 0,05oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
118901	10 x 0,002kg (25lb x 0,005lb)	400 x 0,1oz	10 x 10 x 4,25 po	12 po	29 lb
118902	10 x 0,002kg (25lb x 0,005lb)	400 x 0,1oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
118903	25 x 0,005kg (50lb x 0,01lb)	800 x 0,2oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb
118904	50 x 0,01kg (100lb x 0,02lb)	1600 x 0,5oz	12 x 12 x 4,25 po	12 po	33 lb

Tableau 11-2. Spécifications de la CW-90X



Fiche américaine utilisée sur 115 Vca et 230 Vca



Fiche européenne utilisée sur 230 Vca homologuée OIML/marquage CE

Alimentation électrique - CA

Tensions de ligne	115 ou 230 Vca
Fréquence	50 ou 60 Hz
Consommation d'énergie	1,5 A à 115 Vca (8 W) 0,75 A à 230 Vca (8 W)
Fusibles	Fusible de 2,5 A 5 x 20 mm

Alimentation électrique - CC

Tensions	Entrée CC 9-36 Vcc
Consommation d'énergie	1,5 A max.
Fusibles	Protection contre les courts-circuits internes

Caractéristiques analogiques

Signal d'entrée pleine échelle	Jusqu'à 22,5 mV
Tension d'excitation	+5V un seul côté
Capteurs de charge	8 x 350Ω ou 16 x 700Ω
Amplificateur de détection	Amplificateur différentiel avec détection à 4 et 6 fils

Signal analogique

Plage d'entrée de signal analogique	-0,5 mV/V à +4,5 mV/V
Sensibilité	0,3 μV/gradation minimale, 1,5 μV/grad. recommandée
Impédance d'entrée	200 MΩ, standard
Bruit (réf. à l'entrée)	0,3 μV p-p avec filtres numériques à 4-4-4
Résolution interne	8 000 000 décomptes
Résolution d'affichage	100 000 dd
Cadence de mesure	Jusqu'à un maximum de 60/s
Sensibilité d'entrée	10 nV par comptage interne
Linéarité du système	Moins de 0,01 % de la pleine échelle
Stabilité du zéro	150 nV/°C, maximum
Stabilité de l'intervalle de mesure	3,5 ppm/°C, maximum
Méthode d'étalonnage	Logiciel, constantes mémorisées dans l'EEPROM
Mode commun	Tension -2,35 à +3,45 V, référencée à la terre Rejet 130 dB minimum à 50 ou 60 Hz
Mode normal	Rejet 90 dB minimum à 50 ou 60 Hz
Surcharge d'entrée	±12 V continu, protection contre les décharges statiques
Protection RFI	Signal, excitation et lignes de lecture protégés par le bypass du condensateur

Communications série

Port 1	RS-232 Full duplex
Port 2	Full duplex RS-232 Boucle de courant 20 mA sortie seulement active
Port 3	Ethernet, USB, ou carte fibre optique en option
Interface opérateur	
Affichage	LED 6 chiffres. Caractères de 0,8 po (20 mm), 14 segments
Voyants LED	Zone de zéro, brut, net, tare, tare prédéfinie ; pourcentage, kg, g, lb, oz
Clavier	Panneau plat à membrane à 21 touches (CW-90) Panneau à membrane Piezo (CW-90X)

Caractéristiques environnementales

Température de service	-10 à +40 °C (homologuée) ; -10 à +50 °C (industrielle)
Température de stockage	-25 à +70 °C
Taux d'humidité	Humidité relative de 0 à 95 %

Boîtier

Dimensions du boîtier	9,5 x 6 x 3,12 pouces 24 cm x 15 cm x 8 cm
Poids	2,8 kg (6.1 lb)
Indice de protection/matériau	Type UL 4X

Certifications et approbations**Indicateur CW-90/90X**

Numéro du certificat de conformité 08-092
Classe de précision III/IIIL n_{max} : 10 000

Balance CW-90/90X

Numéro du certificat de conformité 95-072A2
Classe de précision III n_{max} : 5 000



Numéro de fichier E151461-A7



Veillez vous rendre sur le site www.nsf.org et chercher par fabricant. Ou cliquez sur le lien direct :
<http://www.nsf.org/Certified/food/Listings.asp?CompanyName=Rice+Lake%25&>



N° homologation R76/2006-GB1-10.02



N° homologation AM-5710



Numéro de certificat radio :

- États-Unis : R68WIPORTG
- Canada : 3867A-WIPORTG

REMARQUE : Ce document a été rédigé à l'origine en anglais. Toute traduction dans une autre langue ne peut être considérée comme la version officielle. En cas de conflit d'interprétation entre la version en anglais et toute traduction, l'original en anglais doit être réputé correct.



© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.
Rice Lake Weighing Systems is an ISO 9001 registered company.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA

U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0)26 472 1319