920i®

Indicateur/Contrôleur programmable
Version 5

Manuel technique

Disponible en Español
Visite ricelake.com/spanish para ver todos los materiales RLWS disponibles en Español

RICE LAKE®
WEIGHING SYSTEMS

3 septembre 2025

Réf. 209032 fr-FR Rév. L

© 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 de 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

Historique des révisions

La présente section répertorie et décrit les révisions passées et en cours du manuel afin d'informer l'utilisateur des mises à jour majeures et de leur date d'exécution.

Révision	Date	Description
H	17 septembre 2019	Historique des révisions établi après la Rév. H
I	09 juin 2022	Ajout de la certification UKCA
J	4 octobre 2022	Ajout de déclarations UL
K	8 novembre 2024	Mise à jour des dessins techniques pour accueillir le pied de support de sol en option ; mise à jour de la configuration de la balance totale procédure
L	3 septembre 2025	Ajout des emplacements des ports USB et les détails sur la disposition

Tableau i. Historique des lettres de révision

Rice Lake Weighing Systems propose des séminaires de formation technique.
Des descriptions des cours et les dates sont disponibles sur www.ricelake.com/training
ou peuvent être obtenues en composant le 715-234-9171 et en demandant le service formation.

Table des matières

1.0 Introduction 9

1.1 Sécurité 9
1.2 Mise au rebut 10
1.3 Conformité FCC 10
1.4 Vue d'ensemble. 10
1.4.1 Boîtiers 10
1.4.2 Carte d'interface 11
1.4.3 Rétroéclairage LED 11
1.5 Options 11
1.5.1 Cartes en option 11
1.5.2 Cartes d'extension 12
1.5.3 Options de relais 12
1.5.4 Alimentations électriques CC 12
1.5.5 Écran extérieur 12
1.5.6 Pied de support au sol 12

2.0 Fonctionnement 13

2.1 Panneau frontal 13
2.2 Modes de fonctionnement 14
2.3 Opérations de l'indicateur 14
2.3.1 Mode brut/net 14
2.3.2 Unités 14
2.3.3 Remise à zéro de la balance 14
2.3.4 Acquisition de la tare 14
2.3.5 Tare saisie (Tare prédéfinie) 14
2.3.6 Suppression de la valeur de tare mémorisée. 14
2.3.7 Impression de ticket 14
2.4 Fonctions du totalisateur 15
2.5 Fonctionnement des touches programmables 15
2.6 Fonctions USB 16
2.7 Réglage du contraste 16
2.8 Compatibilité matérielle et micrologicielle 16

3.0 Installation 17

3.1 Déballage 17
3.2 Boîtier 17
3.2.1 Retrait de la plaque arrière. 17
3.2.2 Installation de la plaque arrière 17
3.3 Raccordements de câbles. 18
3.3.1 Spécifications des câbles. 18
3.3.2 Ports USB hermétiques – En option 18
3.3.3 Capteurs de charge 20
3.3.4 Communications série 21
3.3.5 Communications USB (Port 2) 22
3.3.6 Interface de clavier. 23
3.3.7 E/S numériques 24
3.4 Fils/Câbles de mise à la terre 25
3.4.1 Dénudage des câbles 25

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

3.5 Installation des cartes en option . . . 26
3.6 Scellement de la porte frontale . . . 27
3.7 Configurations de carte d'extension . . . 28
3.7.1 Affectation des ports série des cartes d'extension . . . 29
3.8 Dépose de carte UC . . . 30
3.9 Remplacement de batterie . . . 30
3.9.1 Procédure de remplacement de la batterie . . . 30
3.10 Kit de pièces . . . 31
3.10.1 Rétroéclairage LED . . . 31
3.11 Illustrations des pièces de rechange . . . 32

4.0 Configuration . . . 34

4.1 Configuration d'iRev™ . . . 34
4.2 Configuration avec les commandes série . . . 34
4.3 Commutateur de configuration . . . 34
4.4 Configuration du panneau frontal . . . 35
4.5 Menu principal . . . 36
4.6 Menu Scales . . . 37
4.6.1 Filtrage numérique . . . 40
4.6.2 Menu Format . . . 42
4.6.3 Facteurs de conversion d'unité . . . 44
4.6.4 Menu Étalonnage . . . 46
4.7 Menu Serial . . . 46
4.7.1 Ports . . . 46
4.7.2 Port 1 . . . 47
4.7.3 Port 2 avec option d'interface série . . . 47
4.7.4 Port 2 avec option d'interface USB . . . 48
4.7.5 Structure des menus Port 3 et 4 . . . 49
4.7.6 Paramètres de port RS-485 . . . 50
4.7.7 Fonctionnement local/distant . . . 51
4.7.8 Formatage de flux personnalisé . . . 51
4.8 Menu Feature . . . 53
4.8.1 Menu Contact . . . 55
4.8.2 Menu Regulatory/Industrial . . . 56
4.8.3 Fonctions du mode de réglementation . . . 57
4.9 Menu de format d'impression . . . 58
4.10 Menu Setpoints . . . 59
4.11 Menu Digital I/O . . . 60
4.12 Menu Analog Output . . . 62
4.13 Menu de bus de terrain . . . 63
4.14 Menu Version . . . 63

5.0 Calibration (Étalonnage) . . . 64

5.1 Compensation de la pesanteur . . . 64
5.2 Étalonnage via le panneau frontal . . . 64
5.2.1 Linéarisation à cinq points (WLIN) . . . 66
5.2.2 Paramètre de remise à zéro . . . 66
5.3 Étalonnage des commandes série . . . 67
5.4 Étalonnage avec iRev . . . 68

RICE LAKE TECHNICAL TRAINING SEMINARS

Rice Lake Weighing Systems propose des séminaires de formation technique.
Des descriptions des cours et les dates sont disponibles sur www.ricelake.com/training
ou peuvent être obtenues en composant le 715-234-9171 et en demandant le service formation.

6.0 iRev 69
6.1 Installation du programme iRev 69
6.2 Lancement d'iRev 69
6.3 Enregistrement et ouverture de fichiers 70
6.4 Configuration matérielle 70
6.5 Configuration des balances 71
6.5.1 Configuration d'autres paramètres 72
6.5.2 Points de consigne 72
6.6 Configuration de l'écran 74
6.7 Connexion à l'indicateur 74
6.7.1 Téléchargement sur l'indicateur 75
6.7.2 Téléchargement de la configuration dans iRev 75
6.8 Installation des mises à niveau progicielles 75

7.0 Appareils USB 77
7.1 Installation du pilote USB 77
7.2 Connexion d'un appareil USB 78
7.3 Utilisation de concentrateurs USB 78
7.4 Déconnexion d'un appareil USB 78
7.5 Chargement des fichiers de configuration et des bases de données 78
7.5.1 Chargement de fichiers de configuration 79
7.5.2 Chargement de fichiers de base de données 79
7.6 Enregistrement de fichiers de configuration et de bases de données 80
7.7 Chargement de nouveau micrologiciel 81

8.0 Format d'impression 82
8.1 Commandes de formatage d'impression 82
8.1.1 Commandes générales de données de pesage 82
8.1.2 Commandes de totalisateur 83
8.1.3 Commandes de mode de véhicule 83
8.1.4 Commandes de points de consigne 83
8.1.5 Commandes d'audit 83
8.1.6 Commandes de formatage et générales 84
8.1.7 Commandes dépendantes de programme utilisateur 84
8.1.8 Commandes de format d'alerte 84
8.2 Commandes LaserLight 85
8.3 Formats d'impression par défaut 85
8.4 Personnalisation des formats d'impression 86
8.4.1 À l'aide d'iRev 86
8.4.2 À l'aide du panneau frontal 86
8.4.3 À l'aide de commandes série 88

9.0 Modes de véhicule 89
9.1 Utilisation des modes de véhicule 89
9.2 Utilisation de l'écran de registre de véhicules 90
9.3 Procédure de pesée avant (dé)chargement 90
9.4 Procédure de pesée après (dé)chargement 91
9.5 Identifiants et tares de transactions uniques 91

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

10.0 Points de consigne 92
10.1 Points de consigne continus et de lot 92
10.2 Paramètres de menu des points de consigne 94
10.3 Opérations de lot 105
10.4 Exemples de mise en lots 108

11.0 Commandes série 110
11.1 Ensemble de commandes série 110
11.1.1 Commandes d'enfoncement de touches 110
11.1.2 Commandes USB 111
11.1.3 Commandes de compte-rendu 111
11.1.4 Effacement et réinitialisation des commandes 111
11.1.5 Commandes de réglage des paramètres 112
11.1.6 Commandes de mode normal 120
11.1.7 Commandes de contrôle de mise en lots 120
11.1.8 Commandes de base de données 121
11.2 Programmation de widget 123
11.2.1 Widgets de balances 124
11.2.2 Widgets de bitmaps 124
11.2.3 Widgets de graphiques à barres 125
11.2.4 Widgets d'étiquettes 126
11.2.5 Widgets numériques 127
11.2.6 Widgets de symboles 128

12.0 Entretien/Dépannage 131
12.1 Dépannage 131
12.1.1 Erreurs de diagnostic de carte en option 132
12.1.2 Utilisation de la commande HARDWARE 132
12.1.3 Erreurs de diagnostic de programme Utilisateur 133
12.1.4 Utilisation de la commande série XE 134

13.0 Annexe 135
13.1 Configuration de balance totale 135
13.2 Interface de balance série 135
13.3 Exemples de formatage de flux 137
13.3.1 Indicateur Toledo 8142 137
13.3.2 Indicateur Cardinal 738 138
13.3.3 Indicateur Weightronix WI -120 138
13.4 Formats de données 139
13.5 Prise en charge de l'audit métrologique 140
13.5.1 Affichage des informations relatives à l'audit métrologique 140
13.5.2 Impression des informations relatives à l'audit métrologique 140

14.0 Conformité 141

15.0 Caractéristiques 143
15.1 Dessins techniques 144
15.2 Informations imprimées 146

RICE LAKE TECHNICAL TRAINING SEMINARS

Rice Lake Weighing Systems propose des séminaires de formation technique.
Des descriptions des cours et les dates sont disponibles sur www.ricelake.com/training
ou peuvent être obtenues en composant le 715-234-9171 et en demandant le service formation.

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

1.0 Introduction

Ce manuel est destiné à être utilisé par les techniciens de service responsables de l'installation et de l'entretien de l'Indicateur/ Contrôleur programmable 920i. Ce manuel concerne la Version 5+ du logiciel de l'indicateur 920i, qui est compatible avec les versions de l'interface série et du matériel USB de l'indicateur.

Les manuels sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems à l'adresse suivante www.ricelake.com/manuals

Les informations relatives à la garantie sont disponibles à l'adresse suivante www.ricelake.com/warranties

1.1 Sécurité

Définitions de sécurité :

DANGER : Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Comprend les risques existants lorsque les protections sont retirées.

AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Comprend les risques existants lorsque les protections sont retirées.

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

IMPORTANT : 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

Ne pas utiliser ou travailler sur cet équipement sans avoir lu ce manuel et avoir compris toutes les instructions. Pour obtenir des manuels de remplacement, contactez un revendeur Rice Lake Weighing Systems.

AVERTISSEMENT : Le non-respect des instructions ou des avertissements peut entraîner des blessures, voire la mort.

À la fin de leur cycle de vie, éliminer les piles et les batteries dans les centres de collecte des déchets appropriés, conformément aux lois et règlements locaux. Les piles et les batteries rechargeables peuvent contenir des substances nocives qui ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers. Les batteries peuvent contenir des substances nocives, notamment du cadmium (Cd), du lithium (Li), du mercure (Hg) ou du plomb (Pb). Les utilisateurs qui se débarrassent des piles et des batteries de manière illégale sont passibles de sanctions administratives, conformément à la loi.

PRUDENCE : 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.

N'utilisez pas l'appareil si le boîtier n'est pas complètement assemblé.

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

Ne dépassez pas les spécifications nominales de l'appareil.

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

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

N'immergez pas l'appareil.

Avant d'ouvrir le boîtier, assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché de la prise secteur.

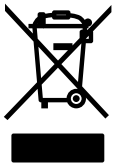
La prise de courant doit être installée à proximité de l'équipement et doit être facilement accessible.

Les fusibles ne doivent être remplacés que par du personnel de service.

IMPORTANT : Toutes les batteries incluses destinés à la vente sur le marché de l'UE sont classées comme « Batteries portables pour usage général » et conformes au règlement européen sur les batteries (EU) 2023/1542.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

1.2 Mise au rebut



Mise au rebut du produit

À la fin de son cycle de vie, le produit doit être amené à un centre de collecte séparée approprié.

Une collecte séparée appropriée pour recycler le produit permet de prévenir les effets négatifs possibles sur l'environnement et la santé, et favorise le recyclage des matériaux. Les utilisateurs qui se débarrassent du produit de manière illégale sont passibles de sanctions administratives, conformément à la loi.

Élimination des batteries

À la fin de leur cycle de vie, éliminer les piles et les batteries dans les centres de collecte des déchets appropriés, conformément aux lois et règlements locaux. Les piles et les batteries rechargeables peuvent contenir des substances nocives qui ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers. Les batteries peuvent contenir des substances nocives, notamment du cadmium (Cd), du lithium (Li), du mercure (Hg) ou du plomb (Pb). Les utilisateurs qui se débarrassent des piles et des batteries de manière illégale sont passibles de sanctions administratives, conformément à la loi.

AVERTISSEMENT : Risque d'incendie et d'explosion. Ne pas incinérer, écraser, démonter ou court-circuiter les batteries. Ne remplacez pas la batterie par d'autres de type incorrect.

1.3 Conformité FCC

États-Unis

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 un rayonnement de fréquence radio qui, 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. Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

1.4 Vue d'ensemble

Le 920i est un indicateur/contrôleur de poids numérique multicanal programmable. La configuration peut être réalisée avec :

- Le panneau frontal
- Un clavier de type USB connecté (ou un clavier PS/2 en cas d'utilisation d'une interface série)
- L'utilitaire iRev 5

Des programmes événementiels sur mesure de 512 K maximum peuvent être écrits avec le langage iRite®. Ces programmes sont compilés à l'aide du compilateur iRite qui peut uniquement être téléchargé sur l'indicateur. L'utilitaire de mise à jour Web Rice Lake Weighing Systems Web Update Utility peut être utilisé pour télécharger les mises à jour micrologicielles sur un PC depuis le site Web de Rice Lake Weighing Systems. iRev 5 fournit des fonctions pour l'installation du nouveau logiciel sur l'indicateur 920i.

1.4.1 Boîtiers

Quatre boîtiers différents sont proposés pour l'indicateur 920i : un boîtier universel avec support inclinable, un boîtier profond, un boîtier pour installation à panneau et un boîtier pour installation murale. Les boîtiers en acier inoxydable sont conformes aux normes NEMA Type 4X/IP66. Ce manuel contient les schémas de montage et les listes de pièces de rechange pour le modèle universel. Une documentation supplémentaire rassemble des informations spécifiques aux modèles pour installation murale et pour installation à panneau.

1.4.2 Carte d'interface

REMARQUE : Le choix de la carte d'interface (série ou USB) détermine la structure de menu du port 2.

Carte d'interface USB

Prise en charge USB intégrée pour un PC hôte et les appareils suivants :

- Une clé USB
- Deux imprimantes
- Et/ou un clavier (un concentrateur USB est nécessaire pour la connexion de plusieurs appareils)

La carte d'interface USB concerne uniquement le port 2.

Carte d'interface série

Connecteurs externes DB-9 et DIN-8 pour connexion série à un PC et connexion du clavier PS/2 distant (utilisation impossible avec la carte USB).

1.4.3 Rétroéclairage LED

L'afficheur de l'indicateur 920i est désormais doté d'un rétroéclairage LED amélioré, lequel remplace le rétroéclairage CCFL (fluorescent). Le rétroéclairage LED amélioré est compatible avec les anciennes cartes UC (masque de soudure vert), mais un nouveau câble d'alimentation est toutefois requis.

Pour la nouvelle carte UC bleue (réf. 180902), aucun câble de mise à niveau n'est requis pour l'alimentation du rétroéclairage LED.

REMARQUE : Le rétroéclairage CCFL (fluorescent) est toujours proposé à l'achat.

1.5 Options

La carte CU offre deux logements pour l'installation de cartes A/N ou d'autres cartes en option. Des cartes en option supplémentaires peuvent être ajoutées à l'aide de cartes d'extension pour 2 ou 6 cartes via le bus d'extension. Les cartes en option disponibles incluent notamment :

Cartes de protocole de communication

Les cartes EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus, Profinet, ControlNet et E/S à distance doivent être installées dans un logement intégré. Elles ne doivent pas être installées sur une carte d'extension.

1.5.1 Cartes en option

Il est possible d'installer toute carte en option répertoriée dans le logement 2 de la carte UC ou dans tout logement disponible d'une carte d'extension connectée.

Carte en option	Réf.
A/N monocanal	68532
A/N bicanal	68533
Sortie analogique monocanal 0–10 V et 0–20 mA	67602
Sortie analogique bicanal, 0–10 V et 0–20 mA	103138
Port série RS232 full duplex bicanal et RS485 4 fils	67604
E/S 24 canaux	67601
Module mémoire de 1 Mo	67600
Compteur d'impulsions alimentation 12 Vcc	67603
Carte d'interface Ethernet TCP/IP, Serveur d'appareils intégrés 10/100baseT	71986
EtherNet/IP, Protocole pour automate programmable Allen-Bradley.	87803
Interface DeviceNet™	68541
Interface E/S à distance Allen-Bradley®	68539
Interface PROFIBUS® DP	68540
Connecteur BNC à angle droit ControlNet	103136
Interface PROFINET®	187816
Convertisseur, Serveur léger Ethernet UDS-1100, 10/100 RJ45 232 Série-Ethernet	65383

Tableau 1-1. Cartes en option pour indicateur 920i

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Carte en option	Réf.
Serveur Ethernet sans fil d'appareils intégrés 10/100 base-T	98057
Double entrée analogique 0-10 V 0-20 mA avec double entrée thermocouple ; logiciel 2.05 ou supérieur requis	87697

Tableau 1-1. Cartes en option pour indicateur 920i

1.5.2 Cartes d'extension

Le Tableau 1-2 répertorie les cartes d'extension disponibles pour les boîtiers pour installation à panneau et pour installation murale. Le boîtier pour installation à panneau peut accueillir une seule carte d'extension pour 2 cartes ; le boîtier pour installation murale peut prendre en charge une carte d'extension pour 2 ou 6 cartes. Il est possible d'installer dans un logement libre de carte d'extension toute carte en option disponible.

Une deuxième carte d'extension pour 2 ou 6 cartes peut également être connectée à l'indicateur 920i, pour l'obtention d'un maximum de 14 logements pour cartes en option. Pour plus de détails, contactez l'usine. Reportez-vous à la Section 3.7, page 30 pour obtenir des informations détaillées sur les affectations de logement et de port série pour les configurations système étendues.

Carte d'extension	Réf.
Carte d'extension 2 cartes pour boîtier pour installation à panneau, logements 3–4, incl. câble d'alimentation électrique et câble ruban 34 broches, 2"	71743
Carte d'extension 2 cartes pour boîtier pour installation murale, alimentation CC	179488
Carte d'extension 2 cartes pour boîtiers universel, profond et pour installation à panneau, alimentation CC	180047
Carte d'extension 2 cartes pour boîtier pour installation murale, logements 3–4, incl. câble d'alimentation électrique et câble ruban 34 broches, 24"	69782
Carte d'extension 6 cartes pour boîtier pour installation murale, logements 3–8, incl. câble d'alimentation électrique et câble ruban 34 broches, 16"	69783

Tableau 1-2. Références de cartes d'extension pour indicateur 920i

REMARQUE : Reportez-vous à la Section 3.7, page 30 pour obtenir des informations détaillées sur les configurations de carte d'extension.

1.5.3 Options de relais

Des modules relais 8, 16 et 24 canaux sont disponibles pour tous les indicateurs 920i. Les relais peuvent être installés à l'intérieur du boîtier pour installation murale. Tous les autres modèles nécessitent un boîtier externe pour les relais. Pour plus de détails, contactez l'usine.

1.5.4 Alimentations électriques CC

Deux alimentations électriques CC sont disponibles pour les applications 920i mobiles :

Réf. 97474, Alimentation 12-24 Vcc

Réf. 99480, Alimentation 10-60 Vcc

Pour plus d'informations, contactez l'usine.

1.5.5 Afficheur extérieur

Les afficheurs extérieurs en option disponibles pour une utilisation de l'indicateur 920i dans des environnements lumineux, ensoleillés :

Afficheur LCD, transflectif, rétroécl. CCFL (réf. 164375). Incompatible avec la carte UC réf. 180902.

Afficheur LCD, transflectif, rétroécl. LED (réf. 186276). Reportez-vous à la Section 3.10.1, page 34 pour en savoir plus sur la compatibilité avec les cartes UC.

Pour plus d'informations, contactez l'usine.

1.5.6 Pied de support au sol

Un pied de support au sol (Réf. 126384) est disponible en option. Le support inclinable du support universel est fixé au sommet du pied de support au sol.

2.0 Fonctionnement

2.1 Panneau frontal

Les informations relatives au poids sont affichées avec une échelle graphique dans six tailles de police jusqu'à la taille maximale de 1,2". Jusqu'à quatre widgets de balance peuvent être affichés dans des applications à balances multiples homologuées pour un usage réglementé. Le contraste d'affichage peut être ajusté à l'aide du potentiomètre de contraste LCD ou du paramètre ***CONTRAST***. L'affichage peut être configuré graphiquement à l'aide du logiciel iRev.

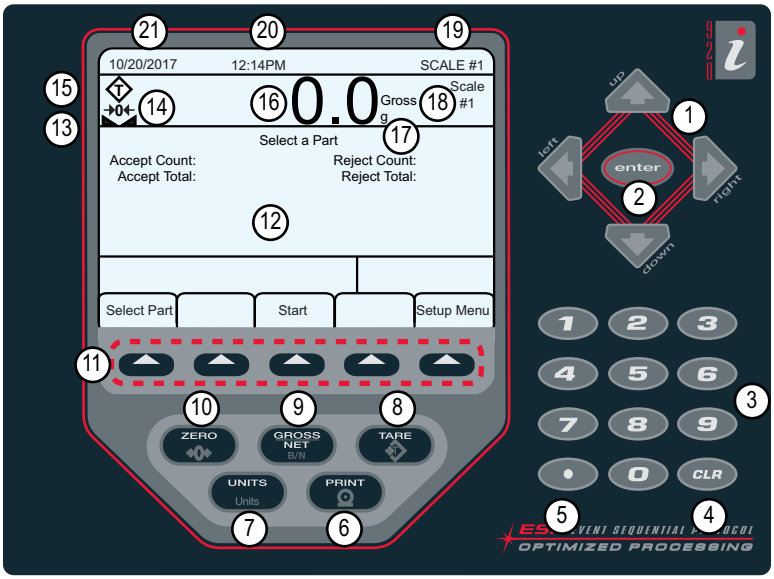


Figure 2-1. Panneau frontal de l'indicateur 920i

N° d'élément	Descriptions
1	Touches de navigation – Utilisées pour entrer des valeurs, parcourir les menus
2	Enter (Entrée) – Permet d'enregistrer les entrées réalisées via le clavier numérique
3	Touches d'entrée numérique – Utilisées pour entrer les valeurs numériques ou les tares saisies
4	CLR (Effacer) – Retour en arrière lors de l'entrée de caractères alphanumériques
5	Décimale – Permet d'insérer un point décimal, si nécessaire
6	Print (Imprimer) – Envoie un format d'impression « à la demande » via un port de communication, dans la mesure où les conditions de stabilisation sont satisfaites
7	Units (Unités) – Permet de modifier l'unité utilisée pour l'affichage du poids
8	Tare – Réalise une fonction de tare prédéterminée, comme défini via le paramètre ***TAREFN*** du menu Scale
9	Gross/Net (Brut/Net) – Fait basculer l'affichage de poids entre le mode poids brut et le mode poids net. Si une valeur de tare a été entrée ou acquise, la valeur nette correspond au poids brut moins la tare
10	Zero (Remise à zéro) – Définit le poids brut actuel sur zéro
11	Touches programmables – Touches pouvant être configurées pour réaliser des fonctions opérateur supplémentaires
12	Afficheur – Les zones d'état sur l'afficheur sont utilisées pour les notifications opérateur et l'entrée de données. Le reste de l'afficheur peut être graphiquement configuré pour la représentation d'une application spécifique
13	Symbole de stabilisation – La balance est stabilisée ou dans la plage de mouvement spécifiée
14	Symbole de zone de zéro – Indique que le relevé actuel de poids brut se trouve dans une plage de divisions d'affichage de ± 0,25 par rapport au zéro acquis
15	Symbole de tare – Indique qu'une tare a été acquise et enregistrée dans le système • T = Tare par bouton-poussoir (Section 2.3.4, page 15) • PT= Tare saisie (Section 2.3.5, page 15)
16	Affichage de poids – Affichage des poids actuels
17	Indicateur d'unités – Unité d'affichage actuelle

Tableau 2-1. Description des touches et des icônes

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

N° d'élément	Descriptions
18	Indicateur de poids brut/net – Indique si la valeur pondérale est en mode Net ou Gross (brut)
19	Balance utilisée – Indique la balance dont le relevé est actuellement affiché sur l'indicateur
20	Heure – Affiche l'heure actuelle
21	Date – Affiche la date actuelle

Tableau 2-1. Description des touches et des icônes (Suite)

2.2 Modes de fonctionnement

L'indicateur 920i compte 2 modes de fonctionnement :

Mode pesage

L'indicateur affiche le poids brut, le poids net ou la tare selon les besoins, en utilisant l'afficheur secondaire pour indiquer l'état de la balance et le type de valeur de poids affiché. Le mode de pesage est le seul mode dans lequel l'indicateur 920i peut fonctionner (sans rupture de scellé) une fois la configuration terminée et un scellé posé sur l'indicateur.

Mode de configuration

L'indicateur doit être en mode de configuration pour la réalisation d'un grand nombre de procédures décrites dans le présent manuel, y compris l'étalonnage (Section 4.0, page 34).

2.3 Opérations de l'indicateur

Les opérations de base de l'indicateur 920i sont résumées dans la présente section.

2.3.1 Mode brut/net

Si une valeur de tare a été entrée ou acquise, la valeur nette correspond à la valeur brute moins la tare.

Appuyez sur GROSS NET B/N pour basculer entre les modes ***brut*** (***« Gross »***) et ***net***. En l'absence de tare, l'afficheur reste en mode brut.

Les indications affichées après le poids indiquent le mode actuel.

2.3.2 Units

Appuyez sur UNITS Units pour basculer entre les unités principales, secondaires et tertiaires.

2.3.3 Remise à zéro de la balance

1. En mode brut, retirez tout le poids de la balance et attendez que ◣ ◢ s'affiche.
2. Appuyez sur ZERO. →0← s'affiche, indiquant la remise à zéro de la balance.

2.3.4 Acquisition de la tare

1. Placez un récipient sur la balance et attendez que ◣ ◢ s'affiche.
2. Appuyez sur TARE pour acquérir la tare du récipient. La valeur ***0*** s'affiche avec l'indication ***Net***.

2.3.5 Tare saisie (tare prédéfinie)

1. Entrez une valeur à l'aide du pavé numérique.
2. Appuyez sur TARE. L'indication ***Net*** s'affiche pour indiquer que la tare saisie est dans le système.

2.3.6 Suppression de la valeur de tare mémorisée

1. Retirez tout le poids de la balance et attendez que ◣ ◢ s'affiche.
2. Appuyez sur TARE (en mode OIML, appuyez sur ZERO). La valeur ***0*** s'affiche avec l'indication ***Gross***.

2.3.7 Impression de ticket

Avec ◣ ◢ affiché, appuyez sur PRINT pour envoyer les données au port série.

Pour imprimer des tickets en utilisant des formats auxiliaires, appuyez sur la touche numérique correspondant au format, puis appuyez sur **Print**.

Exemple : Pour imprimer avec AUXFMT2, appuyez sur la touche 2 du pavé numérique, puis sur PRINT.

2.4 Fonctions de totalisateur

Le totalisateur doit être activé pour être utilisé dans des opérations en mode de pesage ou avec points de consigne.

Le poids (net si une tare est entrée) est cumulé lorsqu'une opération d'impression est réalisée via une pression sur PRINT, ou via la saisie d'une entrée numérique ou d'une commande série. La balance doit être remise à zéro (zéro net si une tare est entrée) avant le cumul suivant.

La touche programmable **Display Accum** peut être configurée pour afficher la valeur actuelle du totalisateur. Le format d'impression ***ACCFMT*** est utilisé en cas d'impression avec le totalisateur affiché ou la fonction ***PSHACCUM*** de point de consigne activée.

Appuyez deux fois sur CLR pour effacer les données du totalisateur.

2.5 Fonctionnement des touches programmables

Les touches programmables sont définies pour fournir des fonctions opérateur supplémentaires pour des applications spécifiques. Les affectations des touches programmables sont répertoriées sur les onglets affichés dans la partie inférieure de l'afficheur LCD, et sont activées via une pression sur les touches fléchées situées sous les onglets.

Les touches programmables affichées sont déterminées par le programme et la configuration de l'indicateur. Utilisez le menu ***FEATURE*** pour activer les touches programmables.

Touche programmable	Descriptions
Time/Date	Affiche l'heure et la date actuelles. Permet la modification de l'heure et de la date
Display Tare	Affiche la valeur de tare pour la balance actuelle
Display Accum	Affiche la valeur du totalisateur, si activé, pour la balance actuelle
Display ROC	Affiche le taux de variation, si activé, pour la balance actuelle
Setpoint (Point de consigne)	Affiche un menu de points de consigne configurés. Permet l'affichage et la modification de certains paramètres de points de consigne
Démarrage du lot	Démarre un lot configuré
Arrêt du lot	Arrête un lot en cours et désactive toutes les sorties numériques associées. Nécessite un démarrage de lot pour recommencer le traitement
Pause du lot	Met en pause un lot en cours. Identique à un arrêt à la différence près que si les sorties numériques sont activées, elles ne sont alors pas désactivées
Réinitialisation lot	Arrête un lot et le réinitialise sur la première étape de lot
Pesée avant déchargement	Permet l'entrée d'un identifiant de véhicule. Génère un ticket de pesée avant (dé)chargement pour les applications de pesage de véhicule
Pesée après déchargement	Permet l'entrée d'un identifiant de véhicule. Génère un ticket de pesée après (dé)chargement pour les applications de pesage de véhicule
Truck Regs	Affiche le registre de véhicules. Permet la suppression d'entrées individuelles ou de toutes les entrées. Le registre de véhicules peut être imprimé via l'enfoncement de la touche **Print** pendant l'affichage du registre de véhicules
Unit ID Identifiant de l'unité	Permet d'afficher ou de modifier l'identifiant d'une unité
Select Scale	Pour les applications à plusieurs balances, affiche une invite pour la saisie d'un numéro de balance à afficher
Diagnostics	Permet d'accéder aux écrans de diagnostic pour les boîtes de jonction iQUBE^2 connectées
Alibi	Permet le rappel et la réimpression des transactions d'impression précédentes

Tableau 2-2. Touches programmables configurables

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Touche programmable	Descriptions
Contrast	Permet de régler le contraste de l'affichage
Test	Fonctionnalité future
Stop	Envoie AuxFmt1 via son port configuré pour activer une lumière rouge sur un afficheur LaserLight
Go	Envoie AuxFmt2 via son port configuré pour activer une lumière verte sur un afficheur LaserLight
Off	Envoie AuxFmt3 via son port configuré pour désactiver une lumière rouge/verte sur un afficheur LaserLight
Screen	Permet d'avoir plusieurs écrans sans programme utilisateur
F1–F10	Touches programmables par l'utilisateur. Définies par l'application
USB	Permet la modification des appareils USB (et de la fonction correspondante de cet appareil) alors que le mode de pesage est activé
More…	Pour les applications avec plus de cinq touches programmables définies, la touche programmable **More…** est automatiquement affectée à la cinquième position. Appuyez sur **More…** pour basculer entre les groupes de touches programmables

Tableau 2-2. Touches programmables configurables (Suite)

2.6 Fonctions USB

Avec la carte d'interface USB installée, l'indicateur 920i prend en charge une connexion à un PC hôte et aux appareils suivants :

- Une clé USB
- Deux imprimantes
- Et/ou un clavier

Un concentrateur USB est nécessaire pour la connexion de plusieurs appareils.

REMARQUE : Des cartes version 5 Rév. L (ou supérieures) sont requises pour la fonctionnalité USB.

Appareil USB	Fonctions prises en charge
PC hôte	Transfert des données des fichiers de configuration, fichiers de base de données et programmes iRite*
Clé USB	Téléchargement du moniteur d'amorçage et du micrologiciel sur l'indicateur, transfert des données des fichiers de configuration, fichiers de base de données et programmes iRite**
Imprimante(s)	En cas d'utilisation de plusieurs imprimantes, le port USB associé au plus petit numéro sur le concentrateur détermine l'imprimante n° 1
Clavier	Entrée de caractères alphanumériques
* Le téléchargement du moniteur d'amorçage et du micrologiciel sur l'indicateur depuis un PC n'est pas pris en charge ** Le transfert de fichiers iRite depuis 920i sur une clé USB n'est pas pris en charge	

Tableau 2-3. Appareils USB et fonctions

Pour sélectionner l'appareil USB cible à utiliser (Section 4.0, page 34).

2.7 Réglage du contraste

Pour régler le contraste, utilisez le paramètre ***CONTRAST*** du menu Features. Un réglage du panneau frontal peut être réalisé via l'affectation d'une touche programmable. Ceci est disponible pour la carte UC Rév H-N (réf. 109549) et la carte UC (réf. 180902).

REMARQUE : Lorsque le Port 2 dispose de l'option Interface série, un potentiomètre est également présent pour le réglage du contraste sur la carte d'interface.

2.8 Compatibilité matérielle et micrologicielle

- La révision A-G de carte UC (réf. 67612) était la première compilation et couvrait les versions 1 et 2
  La mémoire a été augmentée dans la révision E-G afin de permettre la prise en charge de la version 3
- La carte UC (réf. 109549) Rév. H-N, prenait en charge iQUBE^2 et USB, et nécessitait une version micrologicielle minimum de 3.14.00
- Sur la carte UC (réf. 180902) Rév. B ou supérieure, un rétroéclairage LED remplace le rétroéclairage CCFL (fluorescent)

Informations importantes relatives à la carte UC 920i CPU

À partir de la Révision H, la carte UC prend en charge uniquement la version 3.14 ou des versions ultérieures du micrologiciel. Aucun programme utilisateur pré-existant n'est affecté. Contactez Rice Lake Weighing Systems pour tout problème de performance.

Réf.	Révision de carte UC	Moniteur d'amorçage recommandé	Version micrologicielle minimum	Version micrologiciell e maximum	Version USB minimum
67612	A-D	1,00	1,00	2,08	--
	E	1,10	1,00	4,00	--
	F-G	1,12	1,00	5.XX*	--
109549	H	1,13	3,14	5.XX*	--
	L-N**	2,03	3,14	5.XX*	1,01
180902	B**	2,03	3,14	5.XX*	1,01
* Fait référence à la version actuelle ** Prise en charge de l'interface USB					

Tableau 2-4. Compatibilité matérielle et logicielle

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

3.0 Installation

La présente section décrit les procédures à suivre pour connecter à l'indicateur 920i les capteurs de charge, les câbles de communication série et d'E/S numérique. Les listes de pièces de rechange pour le modèle universel sont incluses pour le technicien de service. Reportez-vous à la Section 15.1, page 144 pour obtenir les dessins techniques de tous les modèles.

AVERTISSEMENT : Utilisez une protection antistatique pour la mise à la terre et pour protéger les composants contre toute décharge électrostatique (DES) en cas d'intervention à l'intérieur du boîtier de l'indicateur. Les procédures nécessitant une intervention à l'intérieur de l'indicateur doivent être exclusivement réalisées par un personnel d'entretien qualifié.

L'alimentation électrique de l'indicateur 920i est déconnectée à l'aide du cordon électrique. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché avant d'ouvrir le boîtier.

3.1 Déballage

Immédiatement après le déballage, effectuez un contrôle visuel de l'unité 920i afin vérifier la présence et l'intégrité de tous les composants. Le carton d'emballage contient l'indicateur et un kit de pièces. En cas d'endommagement de pièces pendant l'expédition, notifiez immédiatement Rice Lake Weighing Systems et le transporteur.

3.2 Boîtier

L'installation des cartes en option et le raccordement des câbles pour les cartes en option installées nécessitent l'ouverture du boîtier de l'indicateur.

AVERTISSEMENT : L'indicateur 920i n'est doté d'aucun interrupteur de marche/arrêt. Avant d'ouvrir l'unité, assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché de l'alimentation électrique.

3.2.1 Retrait de la plaque arrière

1. Assurez-vous que l'alimentation de l'indicateur est déconnectée.
2. Retournez l'indicateur sur un tapis de travail antistatique.
3. Retirez les vis maintenant la plaque arrière sur le corps du boîtier.
4. Soulevez la plaque arrière du boîtier et mettez-la de côté.

3.2.2 Installation de la plaque arrière

1. Positionnez la plaque arrière sur le boîtier.
2. Fixez la plaque arrière à l'aide des vis correspondantes.
3. Serrez les vis au couple de 15 po-lb (1,7 N-m), en respectant la séquence indiquée sur l'Figure 3-1, de façon à éviter la déformation du joint d'étanchéité de la plaque arrière.

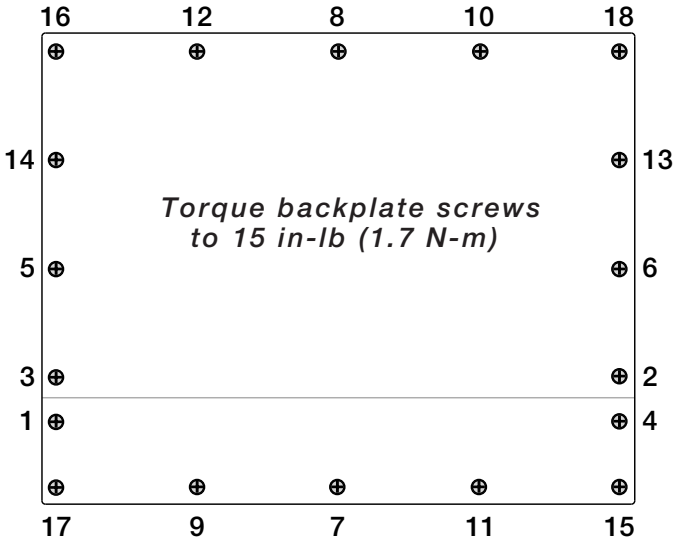


Figure 3-1. Plaque arrière du boîtier de l'indicateur 920i

IMPORTANT : 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.

3.3 Raccordements de câbles

Le kit de pièces inclut des bouchons pour presse-étoupes, destinés à éviter la pénétration d'humidité à l'intérieur du boîtier.

Suivez les instructions suivantes de mise à la terre des câbles pour les raccordements à l'indicateur.

Insérez les bouchons dans tous les presse-étoupes pour éviter l'introduction d'humidité dans le boîtier.

3.3.1 Spécifications du câble

Presse-étoupe	Numéro de pièce	Plage de diamètres
PG9	15626	3,5 à 8mm (0,138 à 0,315 po.)
PG11	68600	5 à 10mm (0,197 à 0,394 po.)

Tableau 3-1. Caractéristiques du presse-étoupe

Connecteur	Couple
Autour des câbles	22 in-lb
Du presse-étoupe au boîtier	33 in-lb

Tableau 3-2. Spécifications de couple pour le presse-étoupe

3.3.2 Connecteurs USB hermétiques – En option

Pour les environnements très humides, des ports USB hermétiques en option sont disponibles pour utilisation avec une plaque arrière en option (réf. 119891). Pour un acheminement optimal des câbles, il est recommandé de placer le connecteur de type A à gauche (J4) et le connecteur de type B à droite (J6).

Réf.	Descriptions
126476	Connecteur USB hermétique circulaire pour installation à panneau, Type A, avec queue de cochon de 50 cm et terminaison de type A (19,68" environ)
124703	Connecteur USB hermétique circulaire pour installation à panneau, Type A, avec queue de cochon de 50 cm et terminaison de type B
124704	Connecteur USB hermétique circulaire pour installation à panneau, Type B, avec queue de cochon de 50 cm et terminaison de type B
125998	Connecteur USB hermétique circulaire pour installation à panneau, Type A, avec câble de 28 cm jusqu'au connecteur à 5 broches
125999	Connecteur USB hermétique circulaire pour installation à panneau, Type B, avec câble de 28 cm jusqu'au connecteur à 5 broches
124689	Capuchon antipoussière, clé USB. Pour utilisation avec les connecteurs ci-avant
124694	Couvercle, pour utilisation avec les connecteurs ci-avant

Tableau 3-3. Connecteurs USB hermétiques

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

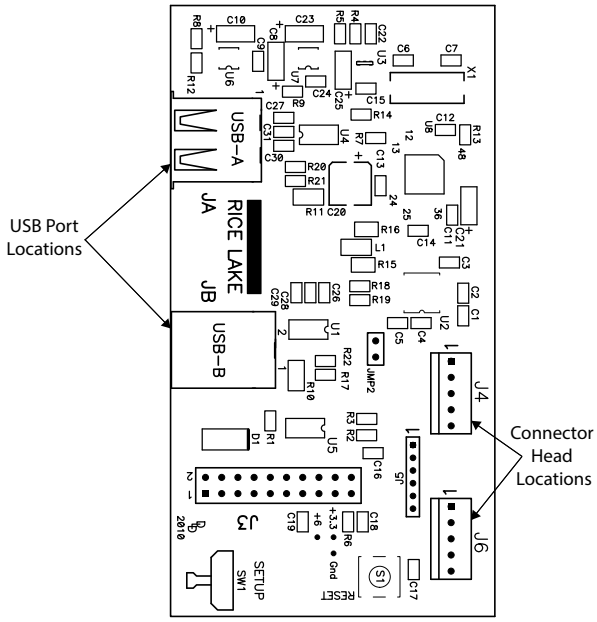


Figure 3-2. Emplacements des ports et des connexions USB

Broche	Signal
1	+5VDC
2	-DATA
3	+DATA
4	Mise à la terre
5	Blindage
6	Blindage

Tableau 3-4. Disposition des broches du connecteur USB (J4 et J6)

REMARQUE : J4 se connecte à USB-A.
J6 se connecte à USB-B.

Pour installer les connecteurs USB étanches à l'eau :

1. Le trou sur la plaque arrière est cranté. Alignez le connecteur sur les crans en veillant à y insérer la languette du boîtier.

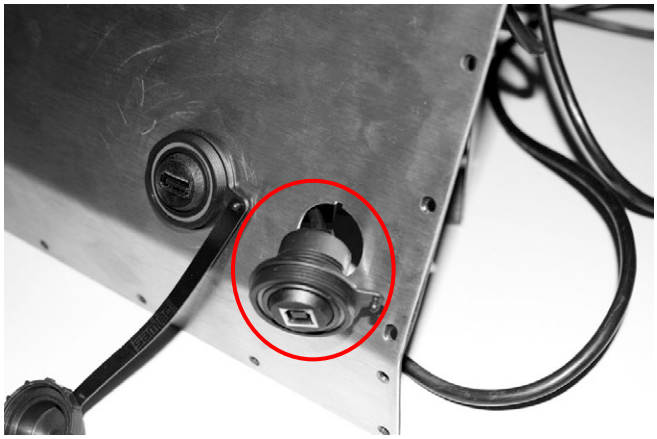


Figure 3-3. Connecteurs USB hermétiques sur plaque arrière

2. Fixez le connecteur USB de façon à le faire affleurer avec la plaque arrière.
3. Connectez les câbles d'interface sur les barrettes de la carte USB.
4. Réinstallez la plaque arrière (Figure 3-1, page 17).

REMARQUE : Des câbles étanches sont disponibles pour la réalisation d'une connexion étanche à l'eau. Le même type de port et de câbles sont disponibles pour les connexions Ethernet.

3.3.3 Capteurs de charge

Pour fixer le câble d'un capteur de charge ou d'une boîte de jonction sur une carte A/N installée, acheminez le câble via le presse-étoupe et connectez le fil de blindage à la terre.

Déposez le connecteur J1 de la carte A/N. Le connecteur s'enfiche dans une barrette sur la carte A/N. Acheminez le câble du capteur de charge ou la boîte de jonction jusqu'au connecteur J1 (Tableau 3-5).

Pour obtenir les informations relatives à la mise à la terre du presse-étoupe, reportez-vous à la Figure 3.4.1, page 27.

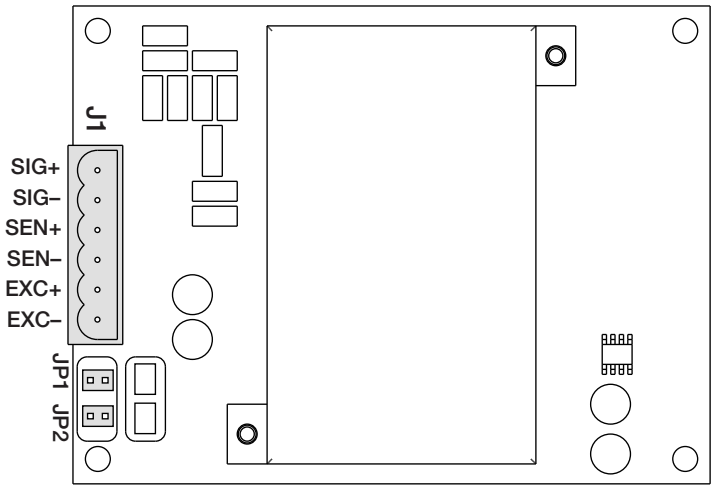


Figure 3-4. Carte A/N monocanal

Carte A/N Broche de connecteur	Fonction
1	+SIG
2	–SIG
3	+DÉTECT
4	–DÉTECT
5	+EXC
6	–EXC

Tableau 3-5. Affectation des broches de carte A/N

En cas d'utilisation d'un câble de capteur de charge à 6 fils (avec fils de détection), retirez les cavaliers JP1 et JP2 avant de réinstaller le connecteur J1.

Pour une installation à 4 fils, laissez en place les cavaliers JP1 et JP2.

En cas d'utilisation de connexions de capteur de charge à 6 fils sur les cartes A/N bicanal, retirez les cavaliers JP3 et JP4 pour les connexions à J2.

Une fois les connexions réalisées, réinstallez le connecteur de capteur de charge sur la carte A/N et utilisez deux colliers de serrage plastique pour fixer le câble du capteur de charge à l'intérieur du boîtier.

3.3.4 Communications série

Les quatre ports de communication présents sur la carte UC de l'indicateur 920i prennent en charge une sortie 20 mA RS-232 full duplex ou des communications RS-485 jusqu'à 115 200 bit/s.

Pour fixer les câbles de communication série :

1. Acheminez le câble via le presse-étoupe.
2. Connectez le fil de blindage à la terre (Section 3.4, page 27).
3. Déposez le connecteur série de la carte UC et le fil du connecteur.
4. Une fois les câbles fixés, branchez le connecteur sur la barrette de la carte.
5. Utilisez des colliers de serrage plastique pour fixer les câbles série à l'intérieur du boîtier.

Tableau 3-6 indique l'affectation des broches pour les ports 1, 3 et 4. Le port 2 fournit des connecteurs DIN-8 et DB-9 pour le raccordement de claviers de PC distants de type PS/2. Affectation des broches du connecteur DB-9 pour le port 2 (Tableau 3-7).

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Pour obtenir des informations sur l'interface de clavier PS/2, reportez-vous à la Section 3.3.6, page 24.

Connecteur	Broche	Signal	Port
J11	1	MASSE	1
	2	RS-232 RxD	
	3	RS-232 TxD	
J9	1	GND / –20mA OUT	3
	2	RS-232 RxD	
	3	RS-232 TxD	
	4	+20mA OUT	
J10	1	GND / –20mA OUT	4
	2	RS-232 RxD	
	3	RS-232 TxD	
	4	+20mA OUT	
	5	RS-485 A	
	6	RS-485 B	

Tableau 3-6. Affectation des broches du port série

Les ports série sont configurés à l'aide du menu SERIAL. Pour obtenir des informations sur la configuration, reportez-vous à la Section 4.7, page 47.

Une carte d'extension pour communications série bicanal, réf. 67604, est disponible en option. Chaque carte d'extension série fournit deux ports série supplémentaires, y compris un port prenant en charge les communications RS-485. Les deux ports de la carte d'extension peuvent prendre en charge des connexions RS-232 ou 20 mA.

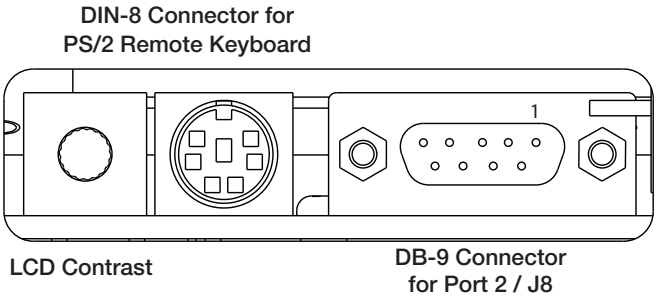


Figure 3-5. Connexions de carte d'interface série

Broche DB-9	Signal
2	TxD
3	RxD
5	MASSE
7	CTS
8	RTS

Tableau 3-7. Affectation des broches du connecteur DB-9

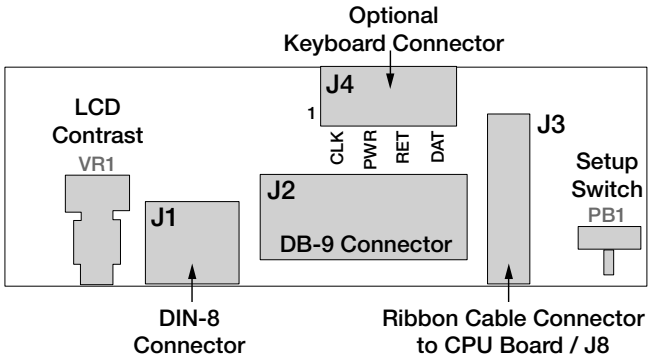


Figure 3-6. Carte d'interface, vue supérieure

Broche J4	Couleur	Signal
1	Marron	Horloge
2	Transparente	+5 V
3	Jaune	MASSE
4	Rouge	Données

Tableau 3-8. Affectation des broches J4 (connecteur de clavier en option)

3.3.5 Communications USB (Port 2)

L'interface USB fournit des connecteurs de Type A et de Type B.

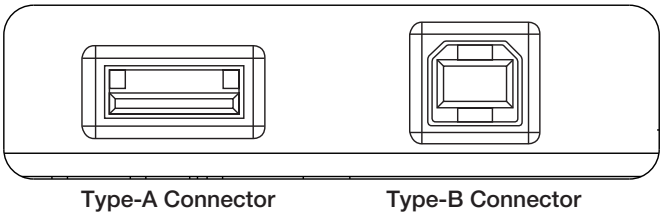


Figure 3-7. Connexions de carte d'interface USB

Les appareils compatibles utilisant un connecteur de type A incluent une clé USB, un clavier, un concentrateur USB et des imprimantes d'étiquettes et de tickets. Le PC hôte utilise un connecteur de Type B.

3.3.6 Interface de clavier

Interface série

Le port 2 série de la carte UC de l'indicateur 920i fournit une interface clavier de type PS/2 pour utilisation avec un clavier distant. Pour utiliser l'interface clavier, définissez le paramètre INPUT pour le Port 2 (sous le menu SERIAL) sur ***KEYBD***.

Le Tableau 3-9 fait la synthèse des fonctions spécifiques de l'indicateur 920i fournies par l'interface clavier. La plupart des autres touches alphanumériques et de navigation offrent des fonctions équivalentes aux fonctions types pour fonctionnement PC. Les paramètres du menu et les commandes série qui affectent le fonctionnement du clavier de l'indicateur (y compris les commandes série KBDLCK, ZERONLY et KLOCK) affectent également le clavier à distance.

REMARQUE : L'interface clavier n'est pas connectable à chaud. Déconnectez l'alimentation électrique de l'indicateur 920i avant de brancher le câble du clavier sur le connecteur Port 2.

L'indicateur 920i prend en charge les codes de balayage clavier 1, 2 et 3.

Interface USB

La carte d'interface USB de l'indicateur 920i fournit une connexion de type A pour une interface clavier USB. Pour utiliser l'interface clavier, définissez le paramètre DEVICE pour le Port 2 (sous le menu SERIAL) sur ***KEYBOARD***.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Le Tableau 3-9 fait la synthèse des fonctions spécifiques de l'indicateur 920i fournies par l'interface clavier. La plupart des autres touches alphanumériques et de navigation offrent des fonctions équivalentes aux fonctions types pour fonctionnement PC. Les paramètres du menu et les commandes série qui affectent le fonctionnement du clavier de l'indicateur (y compris les commandes série KBDLCK, ZERONLY et KLOCK) affectent également le clavier à distance.

Touche	Fonction
F1	Touche programmable 1
F2	Touche programmable 2
F3	Touche programmable 3
F4	Touche programmable 4
F5	Touche programmable 5
F6 (Alt+Z)	Touche ZERO
F7 (Alt+G)	Touche GROSS/NET (brut/net)
F8 (Alt+T)	Touche TARE
F9 (Alt+U)	Touche UNITS (unités)
F10 (Alt+P)	Touche PRINT (imprimer)
F11	--
F12	
Imp écran	Identique à la touche Print dans les modes normal et de configuration

Tableau 3-9. Fonctions de clavier PS/2

3.3.7 E/S numériques

Les entrées numériques peuvent être définies de façon à assurer plusieurs fonctions de l'indicateur, y compris la fonction de clavier. Les entrées numériques sont de niveau bas (0 Vcc) si actives, et de niveau haut (5 Vcc) si inactives.

Les sorties numériques sont généralement utilisées pour contrôler des relais pilotant d'autres équipements. Les sorties sont conçues de façon à absorber, plutôt que fournir, du courant de commutation. Chaque sortie est un circuit de collecteur normalement ouvert 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.

Broche J2	Signal J2
1	+5 Vcc
2	MASSE
3	DIO 1
4	DIO 2
5	DIO 3
6	DIO 4
7	DIO 5
8	DIO 6

Tableau 3-10. Affectation des broches J2 (E/S numériques)

Les entrées et sorties numériques sont configurées à l'aide du menu ***DIG I/O***. Pour obtenir des informations sur la configuration, reportez-vous à la Section 4.11, page 62.

Une carte d'extension d'E/S numérique à 24 canaux, réf. 67601, est disponible en option pour les applications nécessitant plus de canaux d'E/S numérique.

Les points d'E/S numérique peuvent être configurés de façon à compter les entrées d'impulsions actives via un réglage sur ***PROGIN*** et l'utilisation du gestionnaire iRite ***DigInSsBbActivate***. Le taux d'impulsion le plus rapide pouvant être compté à l'aide d'une entrée numérique est 10 Hz (10 impulsions par seconde).

Des applications plus exigeantes peuvent utiliser la carte en option d'entrée d'impulsions (réf. 67603) pour compter les impulsions dans la plage 4–4000 Hz.

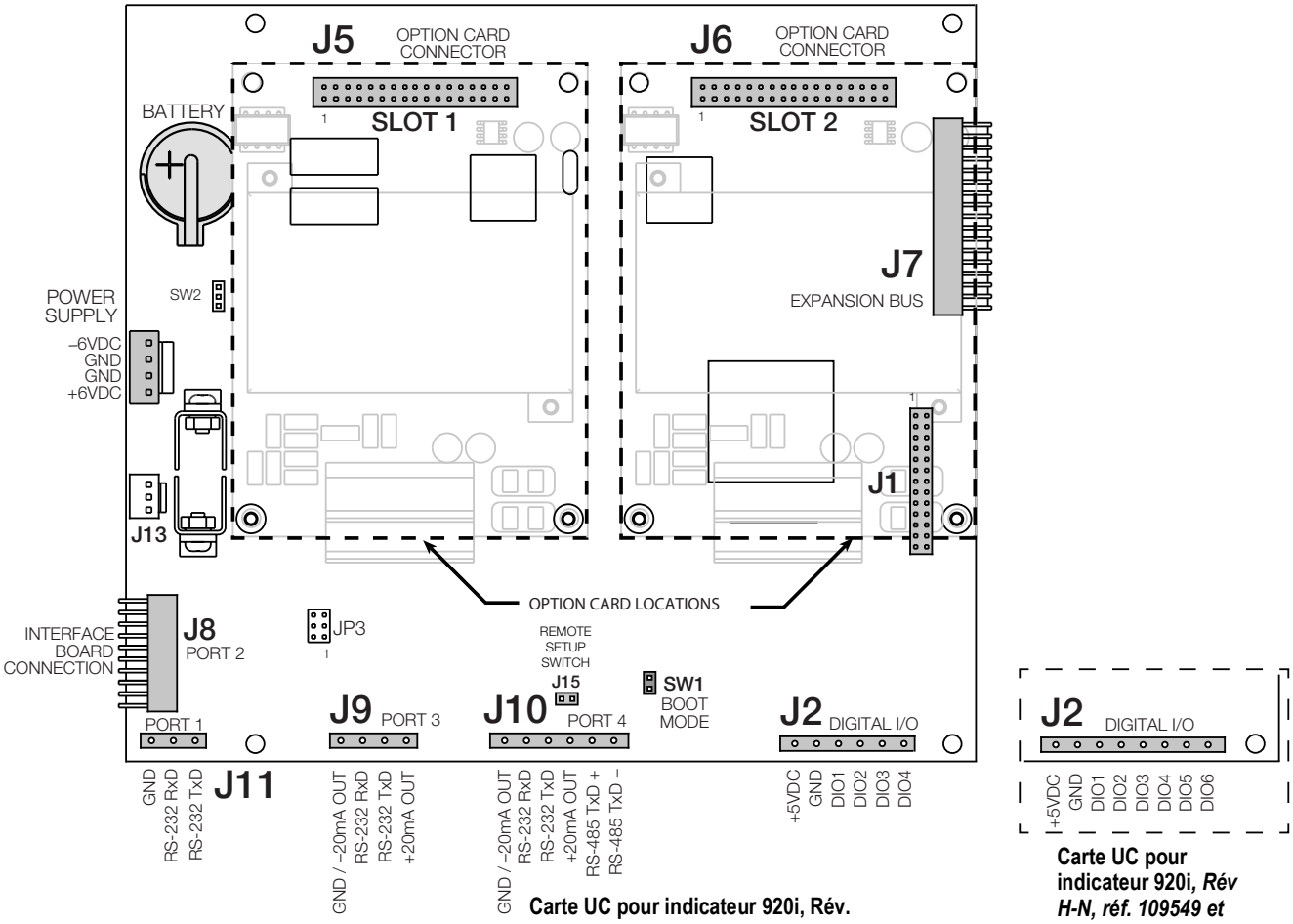


Figure 3-8. Carte UC pour indicateur 920i

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

3.4 Fils/Câbles de mise à la terre

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. Installez les brides de mise à la terre sur un goujon du boîtier, à proximité du presse-étoupe utilisé.
2. Fixez la bride de mise de terre à l'aide de la visserie incluse dans le kit visserie. Ne serrez pas encore les vis.
3. 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.
4. Marquez les câbles pour retirer l'isolation et le blindage (Section 3.4.1).
5. Acheminez les câbles dénudés via les passages de cordon et les brides de mise à la terre.
6. Veillez à mettre les blindages en contact avec les brides de mise à la terre, puis serrez les vis des brides de mise à la terre.

3.4.1 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.

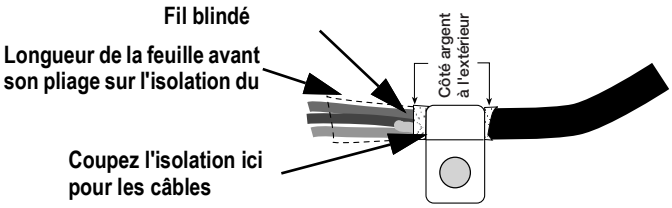


Figure 3-9. Câble isolé par feuille d'aluminium

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.

REMARQUE : Pour dénuder le câble du capteur de charge, reportez-vous à la section Câble du capteur de charge ci-après.

Blindage tressé

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

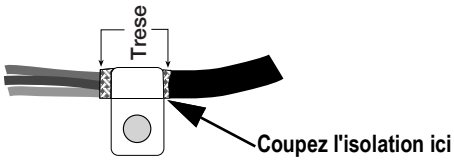


Figure 3-10. Câble tressé isolé

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

Câble de capteur 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.

3.5 Installation des cartes en option

Chaque carte en option est fournie avec des instructions d'installation spécifiques.

ATTENTION : Les cartes en option ne sont pas connectables à chaud. Déconnectez l'alimentation électrique de l'indicateur 920i avant d'installer les cartes en option.

La procédure générale pour toutes les cartes en option est la suivante :

1. Débranchez l'indicateur de l'alimentation.
2. Déposez la plaque arrière comme décrit à la Section 3.2.1, page 17.
3. Alignez avec précaution le connecteur de la carte en option sur le connecteur J5 ou J6 de la carte UC.
4. Appuyez sur la carte en option pour l'installer dans son logement sur le connecteur de carte UC.
5. À l'aide des vis fournies dans le kit en option, fixez l'autre extrémité de la carte en option sur les entretoises hexagonales filetées de la carte UC.
6. Réalisez les connexions nécessaires à la carte en option.
7. Utilisez des colliers de serrage plastique pour sécuriser les câbles lâches à l'intérieur du boîtier.
8. Une fois l'installation terminée, remontez le boîtier en suivant la procédure indiquée à la Section 3.2.2, page 17.

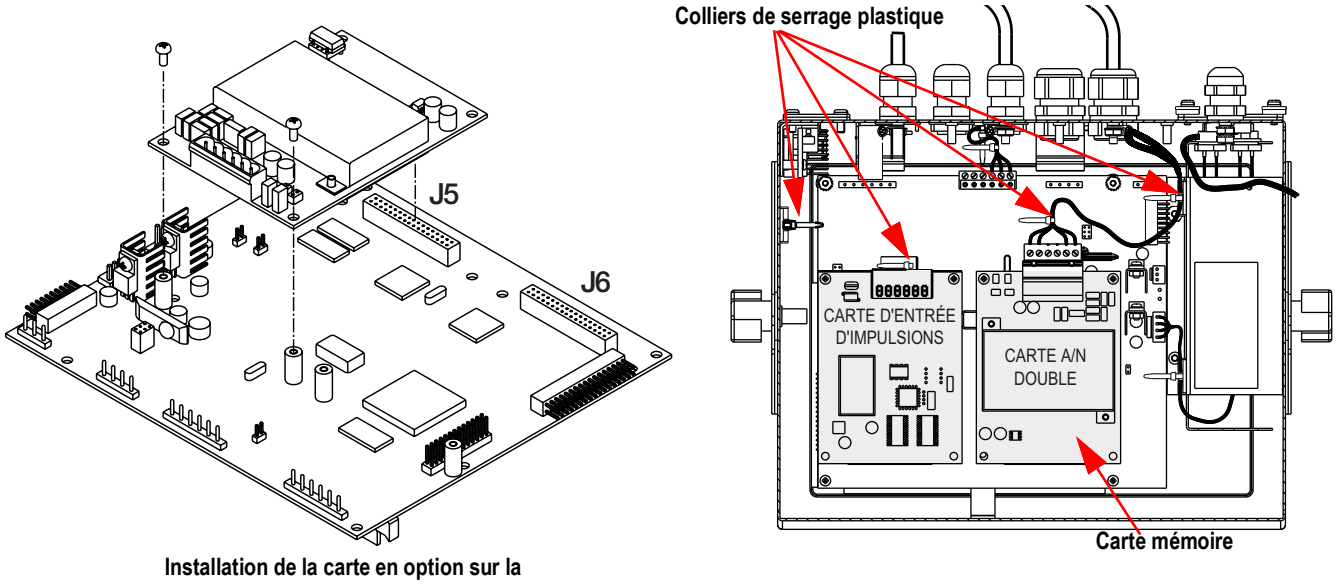


Figure 3-11. Installation de la carte en option

L'indicateur 920i reconnaît automatiquement toutes les cartes en option installées à sa mise sous tension. Aucune configuration matérielle particulière n'est requise pour identifier la nouvelle carte du système.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

3.6 Scellement de la porte frontale

Dans les applications réglementées (balances homologuées pour un usage réglementé), il est nécessaire de sceller l'indicateur pour restreindre l'accès au matériel interne de l'indicateur.
Pour sceller la porte frontale du boîtier pour installation murale, faites passer le plomb à sceller via la grande vis de fermeture de porte frontale et le trou situé sur le bord du cadre de la porte. La carte de balance A/N inclut également des vis à tête cylindrique et un support qui évitent la déconnexion du câble du capteur de charge.

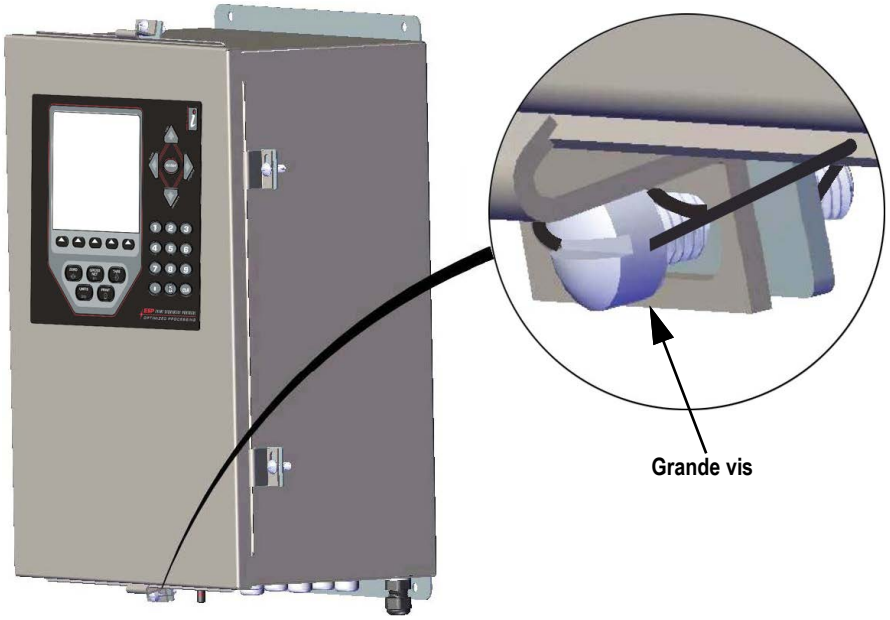


Figure 3-12. Scellement pour boîtier pour installation à panneau

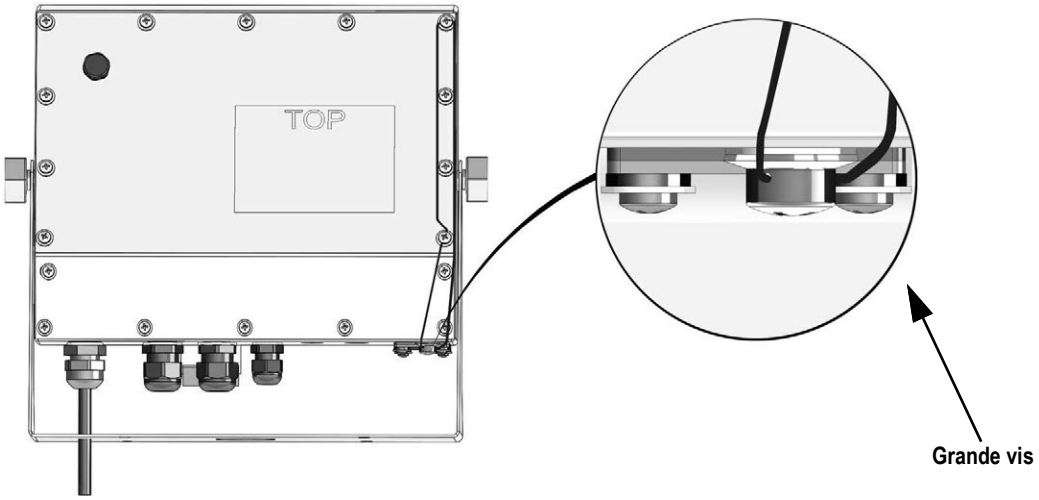


Figure 3-13. Scellement pour boîtier universel

3.7 Configurations de cartes d'extension

Les cartes d'extensions pour 2 et 6 cartes permettent de connecter jusqu'à 14 cartes en option à l'indicateur 920i. La Figure 3-14 montre les numéros des logements affectés pour différentes combinaisons de cartes d'extension pour deux et six cartes. Les logements 3-8 sont affectés en cas de connexion d'une seule carte d'extension pour 6 cartes.

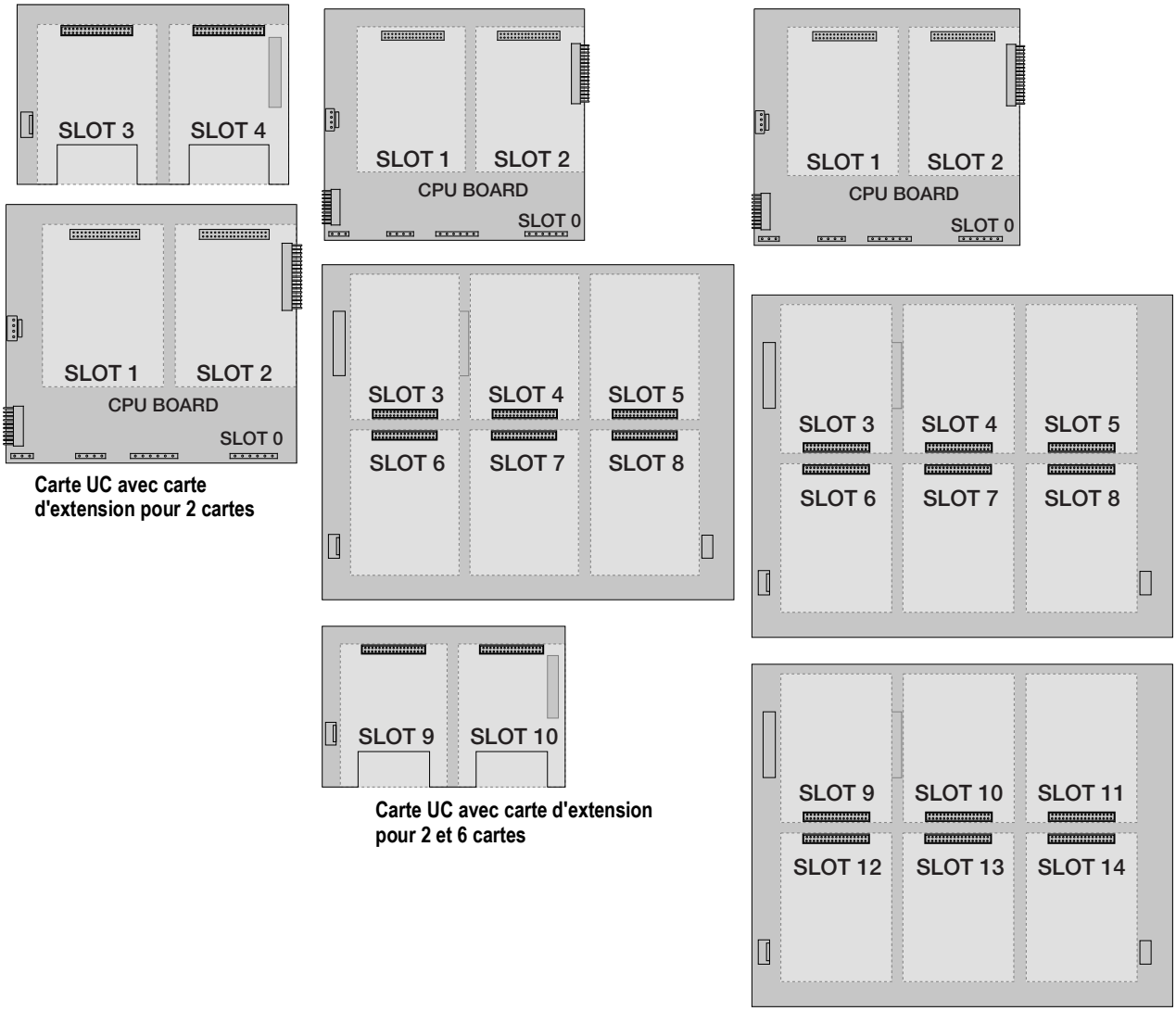


Figure 3-14. Carte UC avec cartes d'extension

REMARQUE : Il y a au maximum 14 logements de cartes en option : 2 logements intégrés, plus 2 cartes d'extension pour 6 cartes.

La carte d'extension pour 2 cartes est toujours placée à la fin du bus d'extension. Il n'est pas possible d'utiliser plusieurs cartes d'extension pour 2 cartes dans toute configuration système.

Le boîtier pour installation à panneau peut accueillir une seule carte d'extension pour 2 cartes.

Le boîtier pour installation murale peut accueillir une carte d'extension pour 2 cartes et/ou une carte d'extension pour 6 cartes.

Les systèmes utilisant deux cartes d'extension pour 6 cartes sont dotés d'un boîtier personnalisé.

3.7.1 Affectation des ports série des cartes d'extension

Les numéros des ports série sont réservés pour chaque logement de carte en option, indépendamment du type de cartes installées. Deux numéros de port sont réservés pour chaque logement pouvant accueillir une carte d'extension série bicanal. Le Tableau 3-11 indique les numéros de ports affectés à chaque logement.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

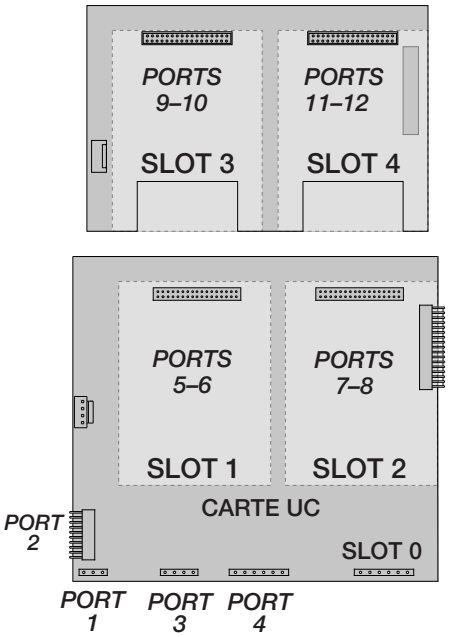


Figure 3-15. Affectation des ports série, Carte d'extension à 2 cartes

Numéro de logement	Affectation des ports série
Carte UC	1-4
1	5–6
2	7–8
3	9–10
4	11–12
5	13–14
6	15–16
7	17–18
8	19–20
9	21–22
10	23–24
11	25–26
12	27–28
13	29–30
14	31–32

Tableau 3-11. Affectation des ports série des cartes d'extension

Exemple : Dans un système avec une carte d'extension à 2 cartes, les affectations de ports sont réservées comme indiqué sur la
Figure 3-15. Si la seule carte série installée dans ce système se trouve dans le LOGEMENT 4 de la carte d'extension, le système est constitué des ports série 1–4 (sur la carte CU) et des ports 11–12.

3.8 Retrait de la carte UC

Pour retirer la carte UC de l'indicateur 920i, utilisez la procédure suivante :

1. Débranchez l'indicateur de l'alimentation. Déposez la plaque arrière comme décrit à la Section 3.2, page 17.
2. Débranchez les connecteurs J9, J10 et J11 (communications série), J2 (E/S numérique), P1 (alimentation électrique), ainsi que les connecteurs de toute carte en option installée.
3. Retirez toute carte en option installée.
4. Retirez les vis et les écrous de fixation de la carte UC.
5. Soulevez doucement la carte UC et débranchez les connecteurs J12 (alimentation de l'afficheur), J4 (câble ruban), J3 (connecteur de clavier) et le câble au niveau de J8 (port série Port 2).
6. Retirez la carte UC du boîtier. Si nécessaire, coupez les colliers de serrage plastique de câbles pour pouvoir bouger les câbles.

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

3.9 Remplacement de la batterie

La pile-bouton 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 la batterie de la carte UC incluent l'heure et la date, la mémoire de tare et de véhicule, les informations de la base de données intégrée et la configuration des points de consigne.

Utilisez iRev 4 pour enregistrer une copie de la configuration de l'indicateur sur un PC avant de tenter de remplacer la batterie. En cas de perte de données, la configuration de l'indicateur peut être restaurée à partir du PC.

REMARQUE : Les données de la carte d'option mémoire sont également protégée par une batterie au lithium. Toutes les informations de la base de données enregistrées sur une carte mémoire sont perdues en cas de défaillance de la batterie de carte mémoire.

Surveillez l'activation de l'avertissement de bas niveau de charge de batterie sur l'afficheur LCD et vérifiez régulièrement la tension de la batterie de la carte UC et de toute carte mémoire en option installée. Les batteries doivent être remplacées lorsque l'avertissement de bas niveau de charge de batterie s'active, ou lorsque la tension de la batterie chute à 2,2 Vcc. La batterie a une durée de vie de 10 ans.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Outils nécessaires pour le remplacement de la batterie

- Tournevis Philips

3.9.1 Procédure de remplacement de pile

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration.
2. Appuyez sur SAVE/EXIT (Enregistrer/Quitter) pour enregistrer la mémoire avec pile de sauvegarde (NVRAM) sur une clé USB. Cette opération enregistre dans la mémoire flash les valeurs de points de consigne, les chaînes et les données enregistrées ainsi que la base de données intégrée.
3. Retournez en mode pesage.
4. Mettez l'indicateur hors tension.
5. Retirez les vis à l'arrière du boîtier.
6. Retirez l'arrière du boîtier.
7. Localisez la pile insérée dans la carte CPU. Reportez-vous à la Figure 3-8, page 26.
8. Faites glisser la pile hors de son logement et retirez-la du bout des doigts.

PRUDENCE : Prenez garde de plier le ressort de retenue de la pile. Risque d'explosion en cas de remplacement incorrect de la pile. Remplacez la pile uniquement par une pile de type identique ou de type équivalent recommandée par le fabricant.

AVERTISSEMENT : À la fin de leur cycle de vie, éliminer les piles et les batteries dans les centres de collecte des déchets appropriés, conformément aux lois et règlements locaux. Les piles et les batteries rechargeables peuvent contenir des substances nocives qui ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers. Les batteries peuvent contenir des substances nocives, notamment du cadmium (Cd), du lithium (Li), du mercure (Hg) ou du plomb (Pb). Les utilisateurs qui se débarrassent des piles et des batteries de manière illégale sont passibles de sanctions administratives, conformément à la loi.

9. Faites glisser la nouvelle pile en position sur la carte CPU (côté positif vers le haut).
10. Réinstallez l'arrière du boîtier en remettant les vis en place et en les serrant de manière sûre.
11. Voyant d'alimentation allumé. Lorsque l'indicateur est remis sous tension, un message s'affiche pour indiquer que la mémoire avec pile de sauvegarde est endommagée. Appuyez sur **Enter** pour rétablir les valeurs enregistrées dans la mémoire flash.

3.10 Kit de pièces

Le Tableau 3-12 répertorie le contenu du kit de pièces pour le modèle universel.

Réf.	Descriptions	Qté
42149	Œillet tampon en caoutchouc	4
103610	Bouton noir 1/4-20	2
103988	Rondelle nylon 0,515 - 0,52	2
14626	Écrou hex., 8-32NC Rondelle	4
14862	Vis mécan., 8-32NC x 3/8	12
15133	Rondelle de blocage, n° 8 Type A	4
15631	Collier de serrage plastique, 3" Nylon	4
15665	Presse-étoupe, Réducteur 1/2NPT	2
15887	Bornier, 6 positions	1
174928	Étiquette, NOM/NYCE 920i	1
19538	Bouchon pour presse-étoupe, Noir rainuré	4
30623	Vis mécan., 8-32NC x 7/16	2
53075	Bride, Blindage de câble de mise à la terre	4
70599	Conn. de bornier à vis à 6 positions	1
71125	Conn. de bornier à vis à 3 positions	1
71126	Conn. de bornier à vis à 4 positions	1
75062	Rondelle, Joint collé #8	14
77180	Conn. de bornier à vis à 8 positions	1
94422	Étiquette, Capacité 0,40 x 5,00	1

Tableau 3-12. Kit de pièces (réf. 126285)

3.10.1 Rétroéclairage LED

L'afficheur de l'indicateur 920i est désormais doté d'un rétroéclairage LED amélioré, lequel remplace le rétroéclairage CCFL (fluorescent).

Le rétroéclairage LED amélioré est compatible avec les anciennes cartes UC (masque de soudure vert), mais un nouveau câble d'alimentation est toutefois requis. Pour la carte UC bleue (réf. 180902), aucun câble de mise à niveau n'est requis.

REMARQUE : Le rétroéclairage CCFL (fluorescent) est toujours proposé à l'achat.

Alimentation CA - Câble d'alimentation d'origine	Cadre d'utilisation	Rétroéclairage LED sur UC verte
67796	Boîtier universel	186464
71430	Inst. à panneau, Boîtier univ. profond	186278
71431	Inst. murale	186760
71757	Inst. murale 2 logements	188716
71758	Inst. à panneau 2 log., Boîtier univ. profond	188717
71430	Inst. murale 6 logements	186278
71759	Extension	188774

Alimentation CC/CC - Câble d'alimentation d'origine	Cadre d'utilisation	Rétroéclairage LED sur UC verte
67796	Boîtier universel	186464
175824	Inst. à panneau, Boîtier univ. profond	187603
158620	Inst. murale	188345
179487	Inst. murale 2 log. CC/ CC	189424
181032	Inst. à panneau 180047 2 log. CC/ CC	189425

Tableau 3-13. Câbles de mise à niveau pour afficheur à rétroéclairage LED, Utilisation avec carte UC verte uniquement

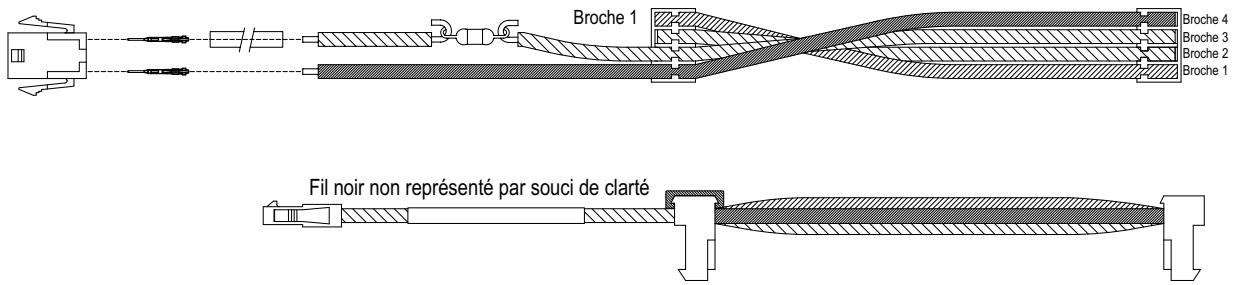


Figure 3-16. Faisceau de câblage de mise à niveau pour afficheur à rétroéclairage LED avec carte UC verte

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

3.11 Illustration des pièces de rechange

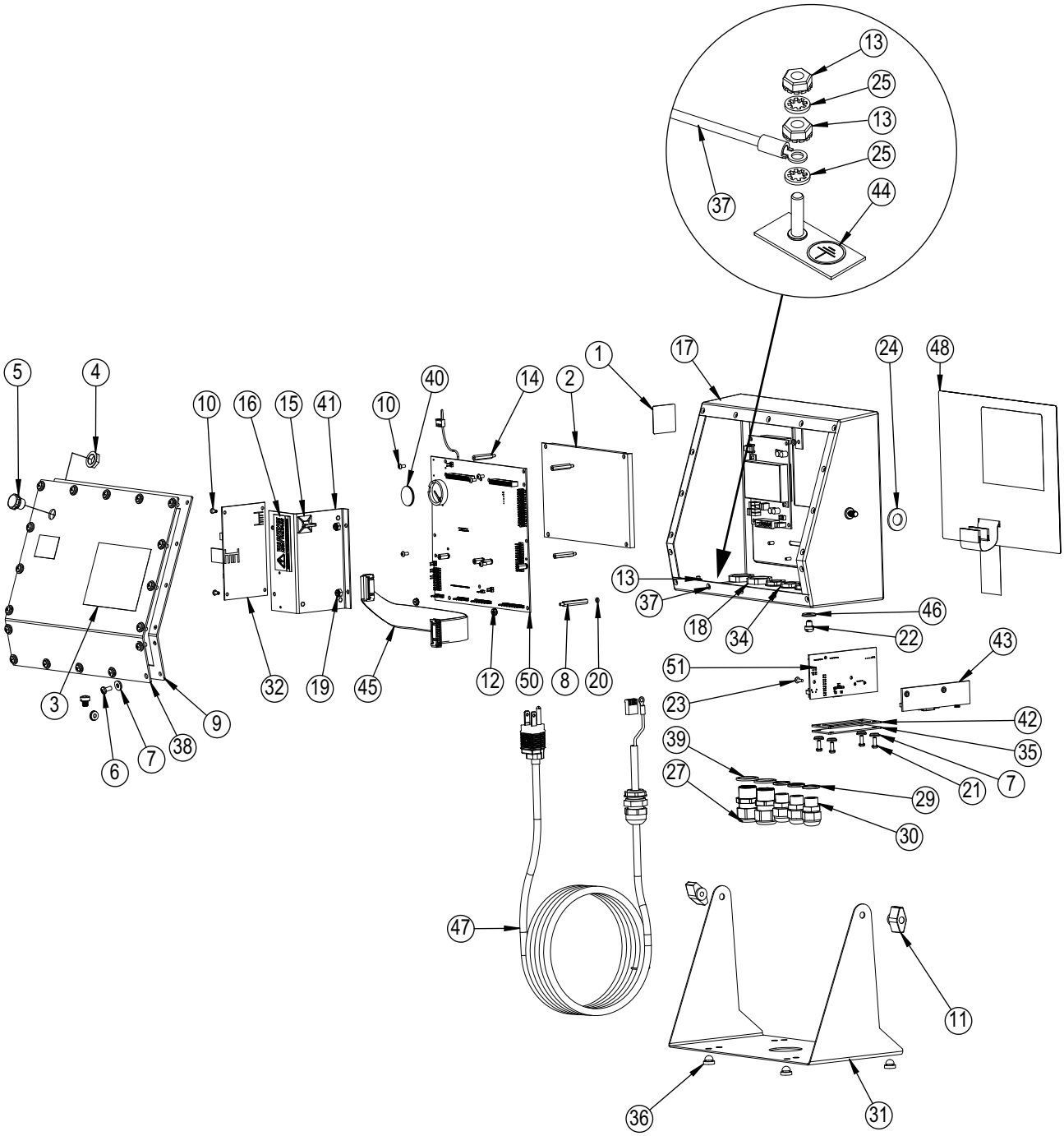


Figure 3-17. Illustration des pièces du boîtier universel

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les pièces de rechange, reportez-vous aux documents ci-après :

- ***Instructions pour installation à panneau (réf. 69989)***
- ***Instructions pour installation murale (réf. 69988)***
- ***Instructions pour installation de boîtier profond (réf. 83810)***

N° d'élément	Réf.	Descriptions	Qté
1	53308	Étiquette, 1,25 x 1,25	1
2	186275	Afficheur, Module transmissif, Rétroécl. LED	1
	186276	Afficheur, Module transflectif, Rétroécl. LED	1
3	53307	Étiquette, 4,000 x 2,875	1
4	88734	Écrou, Bouchon à évent	1
5	88733	Bouchon à évent scellé	1
6	14862	Vis mécan., 8-32NC x 3/8	4
7	75062	Rondelle, Joint collé #8	8
8	68661	Entretoise hexagonale, Mâle-Fem 4-40NC	2
9	67532	Joint d'étanchéité, Plaque arrière	1
10	14822	Vis mécan., 4-40 NC x 1/4	11
11	103610	Bouton noir 1/4-20	2
12	14618	Écrou hex., 4-40NC Rondelle	2
13	14626	Écrou hex., 8-32NC Rondelle	3
14	67886	Entretoise hexagonale, Mâle-Fem 4-40NC	4
15	15631	Collier de serrage plastique, 3" Nylon	1
	15650	Support, Collier de serrage plastique 3/4"	1
16	16861	Étiquette, Avertissement Haute tension	1
17	67529	Boîtier universel	1
18	15630	Contre-écrou,1/2 NPT Noir	2
19	58248	Contre-écrou hex., 6-32NC Nylon	2
20	69898	Rondelle, Nylon #4 DI = 0,112	2
21	14845	Vis mécan., 6-32NC x 3/8	4
22	42640	Vis mécan., 1/4-28NF x 0,25	8
23	55708	Vis mécan., 4-40NC x 0,38	2
24	103988	Rondelle nylon, 0,515-0,52	2
25	15134	Rondelle de blocage, n° 8 Type A	3
27	15628	Presse-étoupe,1/2 NPT Noir	2
28	67610	Carte, A/N monocanal	1
29	30375	Bague d'étanchéité, Nylon PG9	3
30	15626	Presse-étoupe, Noir PG9	3
31	67531	Support inclinable	1
32	67613	Alimentation électrique, 120-240 Vca, 25 W	1
	132791	Alimentation électrique, 12-24 Vcc, 25 W	1
	71333	Alimentation électrique, Vca, 65 W	1
33	186464	Faisceau de câblage pour boîtier universel, UC verte	1
	67796	Faisceau de câblage pour boîtier universel, UC bleue	1
	71430	Faisceau de câblage pour panneau, 65 W	1
34	15627	Contre-écrou, Noir PCN9	3
35	67530	Plaque, Carte d'interface	1
36	42149	Œillet tampon en caoutchouc	4
37	45043	Ensemble de fils, Mise à la terre 4"	1
38	68424	Plaque arrière, Modèle universel	1
39	30376	Bague d'étanchéité, Nylon 1/2 NPT	2
40	69290	Pile, Lithium 3 V Type bouton	1
41	94392	Support, Alimentation électrique 25 W	1
42	67535	Joint d'étanchéité, Carte d'interface	1
43	111109	Carte d'interface USB	1
	67869	Ensemble carte, PS2/DB-9	1
44	16892	Étiquette, Mise à la terre de protection	1
45	68662	Câble ruban d'interface	1

Tableau 3-14. Liste des pièces du boîtier universel

PRUDENCE : En protection contre le risque d'incendie, remplacez les fusibles uniquement par des fusibles de type et de calibre identiques.

Reportez-vous à la Section 15.0, page 143 pour les caractéristiques.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.0 Configuration

REMARQUE : Reportez-vous au manuel technique de l'indicateur 920i (réf. 67887) pour les références de section non trouvées dans le présent manuel.

Pour configurer l'indicateur 920i, utilisez les touches du panneau frontal pour parcourir une série de menus de configuration, ou envoyez des commandes ou des données de configuration à un port série de l'indicateur. En l'absence de port série au niveau du port 2, reportez-vous à la Section 7.0, page 77. La configuration à l'aide des menus est décrite dans cette section.

La configuration à l'aide du port série peut être réalisée à l'aide de l'ensemble de commandes série décrit dans la Section 11.0, page 110 ou de l'utilitaire de configuration iRev 4.

REMARQUE : L'écran et les widgets de l'indicateur 920i ne sont pas accessibles via les menus de configuration. iRev 4 offre l'interface de configuration la plus complète et la plus efficace pour l'indicateur 920i.

4.1 Configuration avec iRev™

L'utilitaire de configuration iRev est la méthode préférée pour la configuration de l'indicateur 920i. iRev 4 est exécuté sur un PC pour définir les paramètres de configuration de l'indicateur. Une fois la configuration avec iRev 4 terminée, les données de configuration sont téléchargées sur l'indicateur.

iRev prend en charge le téléchargement en amont et en aval des données de configuration de l'indicateur. Il est ainsi possible de récupérer les données de configuration d'un indicateur, de les modifier puis de les télécharger vers un autre indicateur à configuration matérielle identique.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation d'iRev pour configurer l'indicateur 920i, reportez-vous à la Section 6.0, page 69.

4.2 Configuration avec les commandes série

L'ensemble de commandes série peut être utilisé pour configurer l'indicateur 920i à l'aide d'un PC, d'un terminal ou d'un clavier à distance. Comme iRev 4, la configuration par commandes série envoie les commandes au port série de l'indicateur. Contrairement à iRev 4, les commandes séries peuvent être envoyées à l'aide d'un appareil externe quelconque en mesure de transmettre des caractères ASCII via une connexion série.

Les commandes série dupliquent les fonctions disponibles à l'aide du panneau frontal de l'indicateur, et offrent des fonctions qui ne sont autrement pas disponibles. Les commandes série peuvent être utilisées pour simuler l'activation des touches du panneau frontal, pour configurer l'indicateur ou pour purger les listes de réglages de paramètres. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'ensemble de commandes série, reportez-vous à la Section 11.0, page 110.

4.3 Commutateur de configuration

Pour configurer l'indicateur 920i, ce dernier doit être mis en mode de configuration.

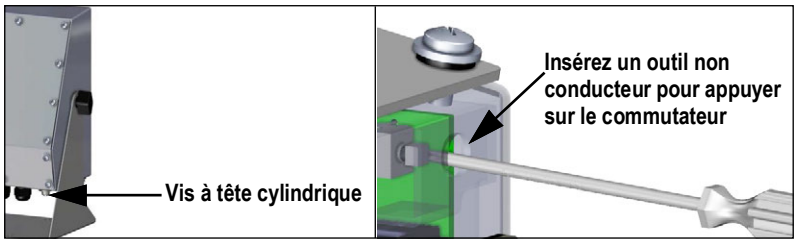


Figure 4-1. Commutateur de configuration – Modèle universel

1. Retirez la vis d'accès au commutateur de configuration sur le bas du boîtier universel.
2. Insérez un petit outil non conducteur dans le trou d'accès pour appuyer sur le commutateur. Le menu principal s'affiche.
3. Définissez les paramètres en fonction des besoins pour les balances/le système utilisé(es).
4. Une fois la configuration terminée, appuyez sur la touche programmable **Save and Exit** pour quitter le mode de configuration.
5. Réinstallez la vis d'accès au commutateur de configuration.

IMPORTANT : Pour maintenir la conformité aux exigences de la certification NTEP et pouvoir utiliser la balance pour enregistrer des transactions homologuées pour un usage réglementé, la balance doit être correctement scellée.
****En cas de mise à jour et/ou de configuration de la balance, un bris du sceau peut s'avérer nécessaire pour accéder à la structure de menu.***
****La suppression ou l'altération du sceau provoque l'annulation de l'homologation NTEP. Pour maintenir la certification, l'unité doit être à nouveau scellée par un agent autorisé une fois la configuration terminée.***
****Certains menus doivent être définis conformément aux normes NTEP. Assurez-vous que ces réglages restent des valeurs NTEP acceptées.***
*****L'étalonnage doit être réalisé par un technicien qualifié familiarisé avec les régulations locales et nationales.***

4.4 Configuration avec le panneau frontal

Utilisez le sous-menu ***CONFIG*** du menu ***SCALES*** pour configurer des balances A/N.

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration. Le menu principal s'affiche.

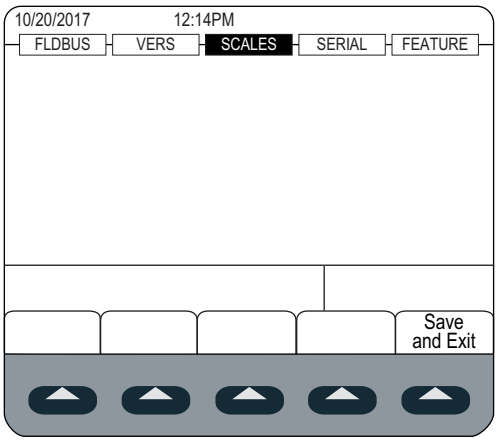


Figure 4-2. Affichage du menu principal

2. Assurez-vous que ***SCALES*** est sélectionné, puis appuyez sur enter. Le menu Scales affiche les balances déjà configurées. Si aucune balance n'est configurée, seule l'option ***CONFIG*** s'affiche.
3. Appuyez sur left ou sur right pour sélectionner une balance à modifier ou sélectionner ***CONFIG*** pour configurer une nouvelle balance.
4. Appuyez sur enter. Scale configuration s'affiche.

Types de balances disponibles

- A/N
- Scales
- Ports
- Systèmes iQube
- Balance progr.

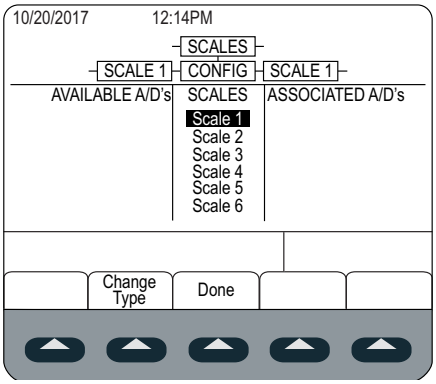


Figure 4-3. Écran de configuration de balance

5. Appuyez sur down pour sélectionner la balance à configurer.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

6. Appuyez sur la touche programmable **Change Type** pour sélectionner l'un des types de balances disponibles.
7. Appuyez sur left et utilisez up ou down pour sélectionner la balance souhaitée.
8. Appuyez sur la touche programmable **Add**. Le type sélectionné s'affiche sous Associated A/D's.
9. Appuyez sur **Add** pour associer un autre convertisseur A/N ou sur right pour sélectionner le numéro de balance.
10. Appuyez sur la touche programmable **Done**.
11. Pour chaque balance, répétez la procédure depuis l'Étape 2 jusqu'à l'Étape 10.

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration des balances série, reportez-vous à la Section 13.2, page 135.

4.5 Menu principal

L'indicateur 920i peut être configuré à l'aide d'une série de menus accessibles via le panneau frontal de l'indicateur lorsque ce dernier est en mode de configuration.

SCALES	SERIAL	FEATURE	PFORMT	SETPTS	DIG I/O	ALGOUT	FLDBUS	VERS

Figure 4-4. Séquence du menu de configuration

Menu	Fonction du menu
SCALES	Configuration – Configurer et étalonner les balances (Section 4.6, page 38)
SERIAL	Série – Configurer les ports de communication (Section 4.7, page 47)
FEATURE	Caractéristiques – Définir la date et l'heure, le mode véhicule, les mots de passe, les verrouillages de clavier, le mode réglementation, valeur numérique consécutive initiale, définir les touches programmables et les notifications de points de consigne (Section 4.8, page 54)
PFORMT	Format d'impression – Définir le format d'impression utilisé pour l'en-tête, le poids brut, le poids net, le poids du véhicule avant/après (dé)chargement, les points de consigne et les tickets auxiliaires. (Section 4.9, page 60)
SETPTS	Points de consigne – Configurer les points de consigne et le mode de mise en lots (Section 4.10, page 61)
DIG I/O	E/S numérique – Affecter les fonctions d'entrées/de sorties numériques (Section 4.11, page 62)
ALGOUT	Sortie analogique – Configuration du module de sortie analogique ; affiché uniquement si l'option de sortie analogique est installée (Section 4.12, page 64)
FLDBUS	Bus de terrain – Configurer les paramètres de bus de terrain pour communications PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP et ControlNet ; affiché uniquement si l'une des cartes de bus de terrain répertoriées est installée
VERSION	Version – Afficher le numéro de la version logicielle installée ; la touche programmable **Reset Config** du menu Version peut être utilisée pour rétablir les valeurs par défaut de tous les paramètres de configuration

Tableau 4-1. Synthèse du menu de l'indicateur 920i

Pour configurer l'indicateur 920i, utilisez les touches du panneau frontal pour parcourir une série de menus de configuration, ou envoyez des commandes ou des données de configuration à un port série de l'indicateur. En l'absence de port série au niveau du port 2, reportez-vous à la Section 7.0 on page 77. La configuration à l'aide des menus est décrite dans la Section 4.4, page 35.

La configuration à l'aide du port série peut être réalisée à l'aide de l'ensemble de commandes série décrit dans la Section 11.0, page 110 ou de l'utilitaire de configuration iRev 4.

REMARQUE : L'écran et les widgets de l'indicateur 920i ne sont pas accessibles via les menus de configuration. iRev offre l'interface de configuration la plus complète et la plus efficace pour l'indicateur 920i.

4.6 Menu Scales

Le menu ***Scale x*** permet de configurer et d'étalonner chaque balance. ***Config*** répertorie tous les convertisseurs A/N disponibles et associés.

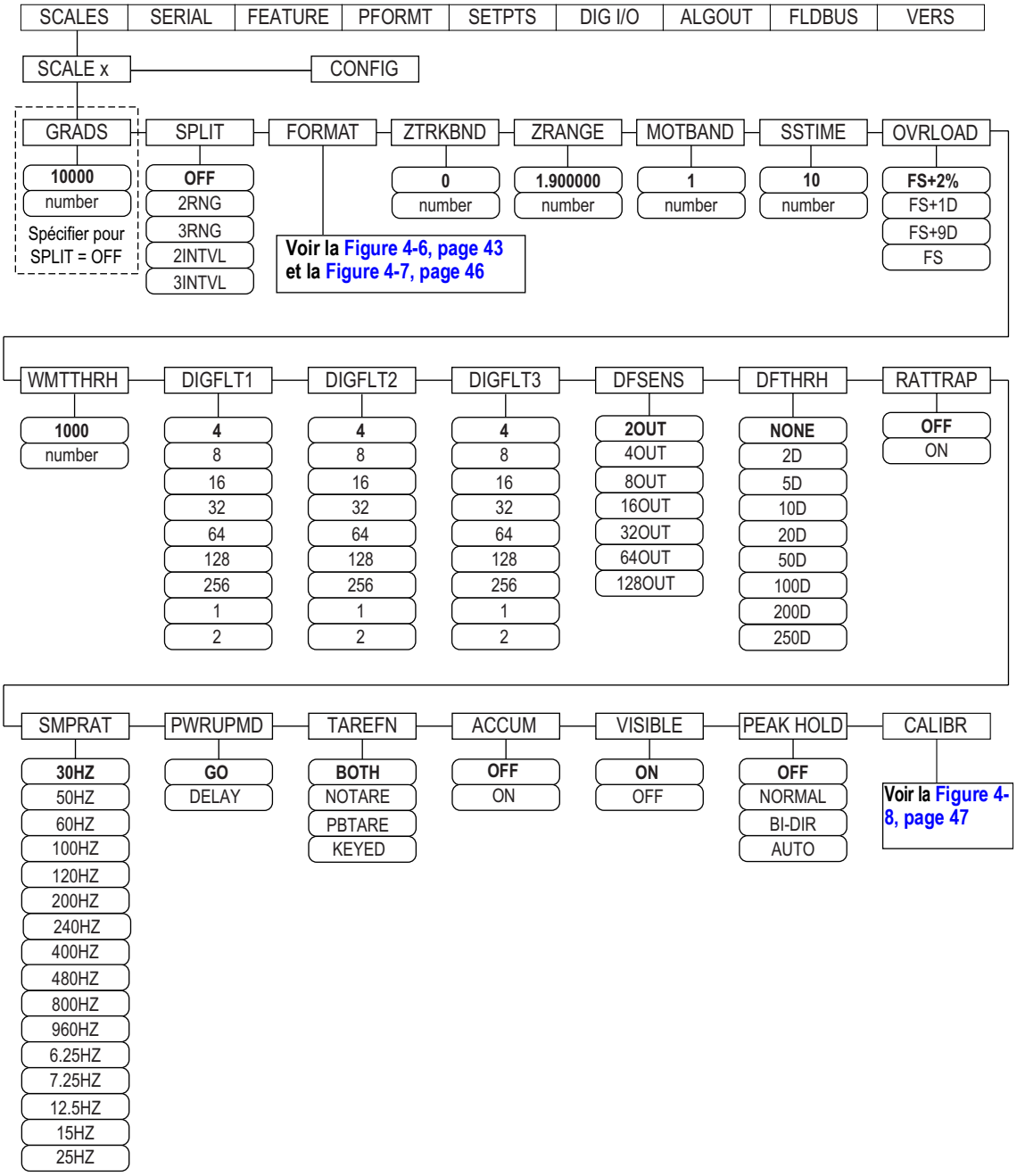


Figure 4-5. Menu Scales

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Paramètre	Descriptions
GRADS	Gradations – Spécifie le nombre de gradations (***GRADS***) de la pleine capacité de balance si ***SPLIT = OFF*** ; ***GRADS = Divisions d'affichage/de capacité***. Voir Figure 4-7, page 46 pour les divisions d'affichage ; Réglages : 1–9999999 (**10000** par défaut), doit être compatible avec les exigences légales et les limites environnementales relatives à la résolution des systèmes. Pour les balances multiéchelon et multiétendue (***SPLIT*** ¹ ***OFF***), le paramètre ***GRADS*** est calculé à l'aide des divisions d'affichage et de capacité spécifiées pour l'échelon ou l'étendue
SPLIT	Split – Spécifie l'échelon ou l'étendue de la balance. Réglages : • **OFF** = échelon complet (par défaut) • 2RNG, 3RNG = multiétendue • 2INTVL, 3INTVL = multiéchelon Pour les balances multiéchelon et multiétendue (Tableau 4-4, page 44 et Tableau 4-6, page 46)
FORMAT	Format – Spécifie les unités de la balance : Principales (***PRIMAR*** - par défaut), Secondaires (***SECNDR***), Tertiaires (***TERTIA***) ou Taux de variation (***ROC***) ; • ***SPLIT = OFF*** – (Tableau 4-4, page 44) • ***SPLIT*** ¹ ***OFF*** – Balances multiéchelon et multiétendue (Tableau 4-6, page 46)
ZTRKBND	Bande de suivi du zéro – remet automatiquement la balance à zéro lorsqu'elle est dans une plage spécifiée, à condition que l'entrée figure dans la plage et que la balance soit stabilisée. La bande de suivi du zéro est spécifiée en ± divisions d'affichage. La valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale. Entrez une valeur : **0** (par défaut) ***REMARQUE: Pour les balances utilisant un étalonnage linéaire, ne définissez pas la bande de suivi du zéro sur une valeur supérieure à la valeur définie pour le premier point.***
ZRANGE	Plage de remise à zéro – Spécifie la plage dans laquelle la balance peut être remise à zéro. Entrez une valeur : **1.900000** (par défaut) *Exemple : ± 1,9 % autour 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
MOTBAND	Plage de mouvement – Définit le niveau, en divisions d'affichage, auquel le mouvement de la balance est détecté. Si aucun mouvement n'est détecté pendant la durée SSTIME (valeur par défaut : 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 entrée doit figurer dans la plage 0–100. La valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales ***REMARQUE: Si le paramètre est défini sur 0, le voyant de stabilisation est allumé de façon continue et les opérations, y compris la mise à zéro, l'impression et la tare, sont réalisées indépendamment du mouvement de la balance. Si la valeur 0 est sélectionnée, le paramètre ZTRKBND doit également être défini sur 0***
SSTIME	Temps de stabilisation – Spécifie la durée, par incréments de 0,1 seconde, pendant laquelle la balance ne doit pas être en mouvement, avant qu'elle ne soit considérée comme étant stabilisée. Entrez une valeur : **10** (par défaut) ; les valeurs supérieures à 10 (1 seconde) ne sont pas recommandées
OVRLOAD	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 des réglementations locales. Réglages : **FS+2%** (par défaut), FS+1D, FS+9D, FS
WMTTHRH	Seuil de pesée – Spécifie le nombre minimum de gradations nécessaire pour ajouter une pesée au nombre de pesées enregistrées. Entrez une valeur : **1000** (par défaut)
DIGFLT1 DIGFLT2 DIGFLT3	Filtrage numérique – Sélectionne le taux de filtrage numérique utilisé pour réduire les effets des vibrations mécaniques générées dans le voisinage immédiat de la balance. Le réglage sélectionné indique 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 relevés bruités, mais elle ralentit la vitesse de stabilisation de l'indicateur. Réglages : 1, 2, **4** (par défaut), 8, 16, 32, 64, 128, 256 ***REMARQUE: Lors de la configuration de balances non A/N, définissez les paramètres DIGFLTx sur 1 pour désactiver le filtrage*** Pour en savoir plus sur le filtrage numérique, reportez-vous à la Section 4.6.1, page 41
DFSENS	Sensibilité de désactivation du filtre numérique – Spécifie le nombre de relevés consécutifs en dehors du seuil de filtrage (paramètre ***DFTHRH***) avant l'interruption du filtrage numérique. Réglages : **2OUT** (par défaut), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT ; Pour en savoir plus sur le filtrage numérique, reportez-vous à la Section 4.6.1, page 41
DFTHRH	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 du seuil, le filtrage numérique est suspendu. Si **NONE** est sélectionné, le filtre est toujours activé. Réglages : **NONE** (par défaut), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D ; Pour en savoir plus sur le filtrage numérique, reportez-vous à la Section 4.6.1, page 41

Tableau 4-2. Paramètres du menu Scale x

Paramètre	Descriptions
RATTRAP	RATTLETRAP® – Méthode la plus efficace pour le filtrage des vibrations répétées provoquées par le bruit mécanique généré par des machines se trouvant à proximité, mais peut augmenter le temps de stabilisation par rapport aux sélections de filtres numériques standard. Réglages : **OFF** (par défaut), ON – active le paramètre RATTLETRAP
SMPRAT	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. Réglages : 6.5HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, **30HZ** (par défaut), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ, 200HZ, 240HZ, 400HZ, 480HZ, 800HZ, 960HZ ***REMARQUE: La fréquence d'échantillonnage totale maximum pour tous les canaux A/N configurés (la somme des fréquences d'échantillonnage pour toutes les balances) est 1 200 Hz.*** *Exemple : jusqu'à 10 balances peuvent être configurées avec des fréquences d'échantillonnage de 120 Hz, ou jusqu'à 20 balances avec des fréquences d'échantillonnage de 60 Hz.*
PWRUPMD	Mode de mise sous tension – Configure l'indicateur de façon qu'il commence immédiatement à fonctionner après un bref test d'affichage. Réglage : • **GO** (par défaut) – L'indicateur se met en marche immédiatement après un bref test d'affichage au démarrage • 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 le préchauffage, l'indicateur devient opérationnel. Si un mouvement est détecté, le retardateur est réinitialisé et l'opération de préchauffage est répétée
TAREFN	Active ou désactive les tares saisies et les tares par bouton-poussoir. Réglages : • **BOTH** (par défaut) Les tares saisies et les tares par bouton-poussoir sont activées • NOTARE - - - - - - - Aucune tare autorisée (mode brut uniquement) • PBTARE - - - - - - - Tares par bouton-poussoir activées • KEYED - - - - - - - - Tares saisies activées
ACCUM	Totalisateur – Spécifie si le totalisateur de la balance est activé ou non. S'il est activé, le cumul a lieu lorsqu'une opération d'impression est réalisée. Réglages : **OFF** (par défaut), ON
VISIBL	Visibilité de la balance – Spécifie si les données de la balance sont affichées. Réglages : **ON** (par défaut), OFF
PEAK HOLD	Maintien de pic – Paramètre utilisé pour déterminer, afficher et imprimer le relevé de poids net le plus élevé pendant un cycle de pesage pour la balance affichée. Un cycle de pesage prend fin lorsqu'une commande d'impression est exécutée (réglage AUTO) ou lorsque le pic de poids est effacé via une pression sur **Zero** ou **Print**. Appuyez sur **Gross/Net** pour afficher les données de poids brut lors de l'utilisation de la fonction de maintien de pic : • **OFF** (par défaut)- - La fonction de maintien de pic est désactivée • NORMAL - - - - - - - Pic positif, réinitialisation manuelle. Le poids net le plus élevé est gardé en mémoire jusqu'à ce que le poids soit retiré de la balance et qu'une pression sur la touche **Zero** ou **Print** soit réalisée • BI-DIR - - - - - - - - - Pic bidirectionnel, réinitialisation manuelle ; comme le réglage **NORMAL** à l'exception près que la valeur pic peut être positive ou négative, déterminée par la valeur absolue • AUTO - - - - - - - - - Pic positif, impression auto, réinitialisation auto. L'impression automatique a lieu lorsque la charge sur la balance correspond à 0±10 divisions d'affichage et que la balance est stabilisée. Après la commande d'impression, la valeur d'impression est automatiquement effacée et réinitialisée. ***REMARQUE: Si l'indicateur 920 est connecté à plusieurs balances, la fonction d'impression automatique est exécutée sur la balance affichée.***
CALIBR	Étalonnage – Définit les paramètres d'étalonnage (Tableau 4-7, page 47)

Tableau 4-2. Paramètres du menu Scale x (Suite)

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.6.1 Filtrage numérique

Le filtrage numérique standard utilise une moyenne mathématique pour éliminer les relevés numériques des variantes que le convertisseur A/N envoie périodiquement à cause de vibrations externes. Le filtrage numérique n'affecte pas la cadence de mesure de l'indicateur, mais en revanche, il affecte le temps de stabilisation. Les sélections 1 à 256 reflètent le nombre moyen de relevés par période de mise à jour. Si un relevé est en dehors d'une bande prédéterminée, la moyenne est annulée et l'affichage passe directement à la nouvelle valeur.

Paramètres DIGFLTx

Les trois premiers paramètres de filtrage numérique, à savoir DIGFLT1, DIGFLT2 et DIGFLT3, 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.

Une moyenne mobile est transmise aux filtres successifs pour un effet global de filtrage qui est réellement une moyenne pondérée du produit des valeurs affectées aux étages de filtre (DIGFLT1 x DIGFLT2 x DIGFLT3) dans un cadre temporel correspondant à la somme des valeurs (DIGFLT1 + DIGFLT2 + DIGFLT3).

Le réglage des filtres sur 1 désactive effectivement le filtrage numérique.

Filtrage Rattletrap®

Le filtrage numérique RATTLETRAP (paramètre RATTRAP défini sur ON) utilise un algorithme d'amortissement des vibrations pour offrir une combinaison des meilleures caractéristiques du filtrage analogique et numérique. L'algorithme RATTLETRAP élimine la fréquence d'une vibration répétée, puis affiche un poids équivalent au poids réel sur la balance moins les défauts résultant des vibrations. Il est particulièrement efficace pour l'élimination des effets des vibrations ou des interférences mécaniques générées par les équipements situés à proximité. L'utilisation du filtrage RATTLETRAP peut éliminer beaucoup plus de vibrations mécaniques que le filtrage numérique standard, mais elle augmente généralement le temps de stabilisation par rapport au filtrage numérique standard.

Paramètres de sensibilité de filtre numérique et de seuil de filtre numérique

Le filtre numérique peut être utilisé seul 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 définit une valeur seuil, en divisions d'affichage. Lorsqu'un certain nombre de relevés de balance consécutifs (DFSENS) se trouvent en dehors du seuil, le filtrage numérique est interrompu. Définissez DFTHRH sur NONE pour désactiver l'outrepassement de filtre

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. Mettez l'indicateur en mode de configuration (Section 4.3, page 34).
2. Définissez les paramètres de filtre numérique (DIGFLT1–DIGFLT3) sur 1.
3. Définissez DFTHRH sur NONE.
4. Rétablissez le mode de pesage de l'indicateur.
5. Retirez tout le poids de la balance et observez l'affichage pour déterminer l'ampleur des effets des vibrations sur la balance.
6. Enregistrez le poids en dessous duquel figurent quasiment tous les relevés. Cette valeur est utilisée pour calculer la valeur du paramètre DFTHRH à l'Étape 8.

   Exemple : si une balance haute capacité (10000 x 5 lb) produit des relevés vibratoires jusqu'à 50 lb, avec des pics occasionnels à 75 lb, enregistrez 50 lb comme valeur de poids seuil.
7. Mettez l'indicateur en mode de configuration et définissez les paramètres DIGFLTx de façon à éliminer les effets vibratoires sur la balance. (Laissez DFTHRH défini sur NONE.) Trouvez la valeur effective la plus basse pour les paramètres DIGFLTx.
8. Calculez la valeur de paramètre DFTHRH en convertissant la valeur de poids enregistrée à l'Étape 6 pour afficher les divisions :

   threshold_weight_value / display_divisions

   Dans l'exemple de l'Étape 6, avec une valeur de poids seuil de 50 lb et une valeur de division d'affichage de 5 lb : 50 / 5 = 10. DFTHRH doit être défini sur 10D pour cet exemple.
9. 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.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.6.2 Menu Format

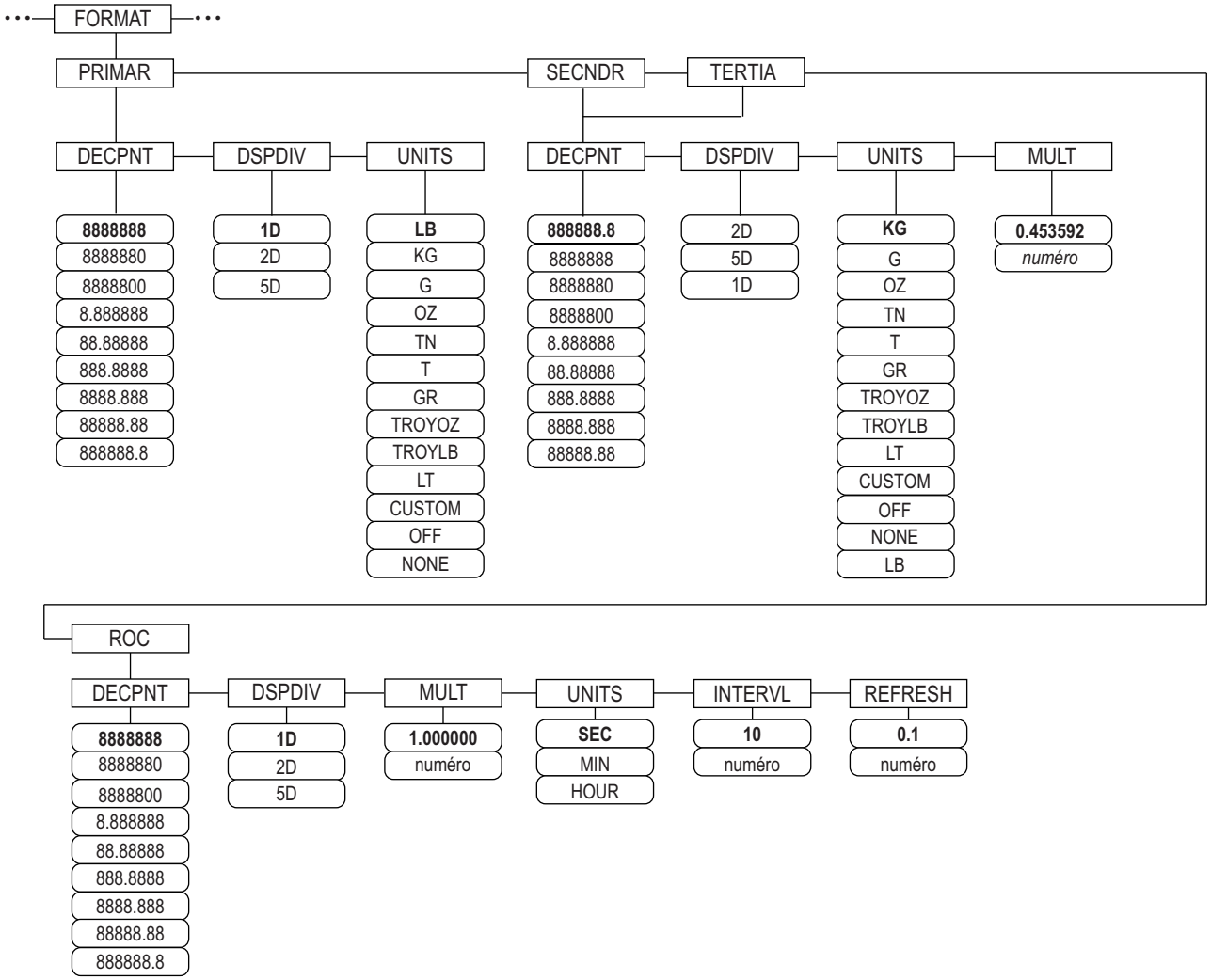


Figure 4-6. Menu de format, SPLIT = OFF

Paramètre	Descriptions
PRIMAR	Spécifie la position décimale, les divisions d'affichage et les unités utilisées pour les unités principales
SECNDR	Spécifie la position décimale, les divisions d'affichage, les unités et le multiplicateur de conversion utilisés pour les unités secondaires
TERTIA	Spécifie la position décimale, les divisions d'affichage, les unités et le multiplicateur de conversion utilisés pour les unités tertiaires
ROC	Taux de variation – Spécifie la position décimale, les divisions d'affichage, le multiplicateur de conversion, les unités de temps, l'intervalle de mise à jour et l'intervalle de rafraîchissement utilisés pour les unités de taux de variation

Tableau 4-3. Paramètres de menu de format

Menu de format si Split = OFF

Paramètre	Descriptions
DECPNT	Emplacement de point décimal – Spécifie l'emplacement du point décimal ou des zéros fictifs dans l'affichage des unités. La valeur doit être conforme aux exigences légales locales. Réglages : 8888888-888888.8 ; Par défaut : **8888888** (unités principales et ROC), **888888.8** (unités secondaires et tertiaires)
DSPDIV	Divisions d'affichage – Permet de sélectionner la taille minimale des divisions pour le poids affiché des unités. Réglages : 1d (par défaut - unités principales et ROC), 2d (par défaut - unités secondaires), 5d (par défaut - unités tertiaires)
UNITS	Unités pour le poids affiché et imprimé. Réglages : **LB** = livre (par défaut - unités principales) ; **KG** = kilogramme (par défaut - unités secondaires et tertiaires) ; G = gramme ; OZ = once ; TN = tonne courte ; T = tonne métrique ; GR = grain ; TROYOZ = once troy ; TROYLB = livre troy ; LT = tonne longue, CUSTOM, NONE, OFF ***REMARQUE: Voir ci-après pour les unités ROC.***
Unités secondaires et tertiaires uniquement	
MULT	Multiplicateur – Spécifie le facteur de conversion par lequel les unités principales sont multipliées pour obtenir les unités secondaires ou tertiaires. La valeur entrée est le facteur de conversion pour convertir des livres en kilogrammes. Réglages : 0.000001–9999999, **0.453592** (par défaut) ; Reportez-vous à la Section 4.6.3, page 45 pour obtenir une liste des multiplicateurs. Pour commuter entre les unités principales, secondaires et tertiaires, appuyez sur la touche **UNITS**
Unités de taux de variation (ROC) uniquement	
MULT	Multiplicateur – Spécifie le facteur de conversion par lequel les unités principales sont multipliées pour obtenir les unités de taux de variation (ROC) affichées. Réglage : 0.000001–9999999, **1.000000** (par défaut) ; Reportez-vous à la Section 4.6.3, page 45 pour obtenir des informations sur les facteurs de conversion
UNITS	Unités de taux de variation. Réglages : **SEC** (par défaut), MIN, HOUR
INTERVL	Intervalle de mise à jour – Spécifie le nombre de rafraîchissements avec lequel le taux de variation est calculé. Entrez une valeur : 10 (par défaut) *Exemple : **REFRESH** défini sur 0,1 seconde et **INTERVL** défini sur 60 : 6 secondes (0.1 * 60) sont nécessaires pour purger chaque valeur de poids des données ROC*
REFRESH	Intervalle de rafraîchissement – Spécifie le nombre de secondes entre les échantillons de taux de variation. Réglage : **0.1**(par défaut)–60
Pour les applications utilisant la fonction ROC, la balance principale doit être configurée avec une résolution supérieure à celle des unités de taux de variation (ROC) pour éviter une apparence graduelle dans l'affichage ROC. La valeur d'incrément de l'affichage ROC (incrément de poids entre les valeurs affichées) peut être grossièrement calculée comme suit : (mises_à_jour_par_UNITÉ_ROC) * (résolution_PRINCIPALE / résolution_ROC) *Exemple, avec INTERVL=30 ; REFRESH=0.1 ; UNITS=MIN ; résolution PRIMARY à 0.1 LB et résolution ROC à 1.0 (LB/ MIN)* • INTERVL * REFRESH = 30 * 0.1 = 3,0 secondes par mise à jour (données ROC purgées toutes les 3,0 secondes) • Avec UNITS = MIN, il y a 20 mises à jour de données ROC par unité de temps ROC : 60 secondes / 3,0 secondes par mise à jour • Le taux de résolution Unités principales (PRIMARY)/Unités ROC est 0,1 (0.1 / 1.0) • Cette configuration donne une valeur d'incrément de 2 LB pour l'affichage ROC (incréments de 2 LB entre les valeurs affichées)	

Tableau 4-4. Paramètres de format – SPLIT = OFF

Balances multiéchelon et multiétendue

L'indicateur 920i prend en charge les balances multiéchelon et les balances multiétendue.

Les balances multiéchelon offrent deux ou trois plages allant chacune de zéro à la capacité maximale spécifiée pour la plage, et pouvant spécifier différents échelons (gradations). L'échelon change à mesure de l'augmentation du poids appliqué, mais ne se réinitialise pas sur les échelons inférieurs avant la remise à zéro de la balance.

Les balances multiétendue divisent la balance en deux ou trois étendues de pesée partielles, chacune avec différents échelons.

L'échelon change en fonction de l'augmentation et de la réduction des charges appliquées.

Pour réaliser la configuration, utilisez le paramètre ***SPLIT*** pour sélectionner ***2RNG*** ou ***3RNG*** (pour les balances multiéchelon), ou ***2INTVL*** ou ***3INTVL***
(pour les balances multiétendue). La sélection d'une valeur ***SPLIT*** permet la spécification d'un point décimal, de divisions d'affichage et d'une capacité maximale pour chaque échelon ou étendue.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.6.3 Facteurs de conversion d'unité

L'indicateur 920i peut convertir et afficher le poids dans d'autres unités. Appuyez sur UNITS Units pour parcourir les unités disponibles.

Définissez les unités secondaires (***SECNDR***) et tertiaires (***TERTIA***) à l'aide des commandes série.

- Pour configurer les unités secondaires ou tertiaires à l'aide des menus du panneau frontal, utilisez le Tableau 4-5 pour trouver le multiplicateur de conversion pour le paramètre MULT

  Exemple : si l'unité principale est la livre et que l'unité secondaire est la tonne courte, définissez le paramètre MULT sur 0.000500.

- Pour configurer les unités secondaires ou tertiaires à l'aide des commandes série, utilisez le Tableau 4-5 pour trouver le multiplicateur de conversion pour la commande SC.SEC.MULT ou SC.TER.MULT

  Exemple : si l'unité principale est la livre et l'unité secondaire la tonne courte, envoyez la commande série SC.SEC.MULT= 0.0005<CR> pour définir le multiplicateur pour les unités secondaires.

REMARQUE : Assurez-vous que la position du point décimal des unités secondaires est définie correctement pour la capacité de la balance dans les unités secondaires. Si la valeur convertie nécessite la disponibilité d'un nombre supérieur de chiffres, l'indicateur affiche un message de débordement (OVERFL).

Le réglage des unités affecte l'affichage et la sortie imprimée, pas les unités par défaut dans le format de flux (Section 4.7.8, page 52).

Exemple : si les unités principales et les unités secondaires sont respectivement les tonnes courtes et la livre, et que le point décimal des unités secondaires est défini sur 8888.888, un débordement de l'indicateur a lieu si 5 tonnes ou plus sont appliquées à la balance. Avec 5 tonnes appliquées et un facteur de conversion de 2000, cinq chiffres sont nécessaires à gauche du point décimal pour afficher la valeur 10000 lb pour les unités secondaires.

Unité principale	x Multiplicateur	Unité secondaire/ tertiaire
Grains	0,064799	Grammes
	0,002286	Onces
	0,000143	Livres
	0,000065	Kilogrammes
	0,002083	Onces troy
	0,000174	Livres troy
Onces	437,500	Grains
	28,3495	Grammes
	0,06250	Livres
	0,02835	Kilogrammes
	0,911458	Onces troy
	0,075955	Livres troy
Livres	7000,00	Grains
	453,592	Grammes
	16,0000	Onces
	0,453592	Kilogrammes
	14,58333	Onces troy
	1,215278	Livres troy
	0,000500	Tonnes courtes
	0,000446	Tonnes longues
	0,000453	Tonnes métriques

Unité principale	x Multiplicateur	Unité secondaire/ tertiaire
Grammes	15,4324	Grains
	0,035274	Onces
	0,002205	Livres
	0,001000	Kilogrammes
	0,032151	Onces troy
	0,002679	Livres troy
Kilogrammes	15432,4	Grains
	35,2740	Onces
	1000,00	Grammes
	2,20462	Livres
	32,15075	Onces troy
	2,679229	Livres troy
	0,001102	Tonnes courtes
	0,000984	Tonnes longues
	0,001000	Tonnes métriques
Tonnes courtes	2000,00	Livres
	907,185	Kilogrammes
	0,892857	Tonnes longues
	0,907185	Tonnes métriques

Unité principale	x Multiplicateur	Unité secondaire/ tertiaire
Tonnes métriques	2204,62	Livres
	1000,00	Kilogrammes
	1,10231	Tonnes courtes
	0,984207	Tonnes longues
Tonnes longues	2240,00	Livres
	1016,05	Kilogrammes
	1,12000	Tonnes courtes
	1,01605	Tonnes métriques
Onces troy	480	Grains
	31,10348	Grammes
	0,031103	Kilogrammes
	1,09714	Onces
	0,068571	Livres
	0,083333	Livres troy
Livres troy	5760	Grains
	373,2417	Grammes
	0,373242	Kilogrammes
	13,16571	Onces
	0,822857	Livres
	12	Onces troy

Tableau 4-5. Facteurs de conversion

Format Menu if Split ≠ ΟΦΦ

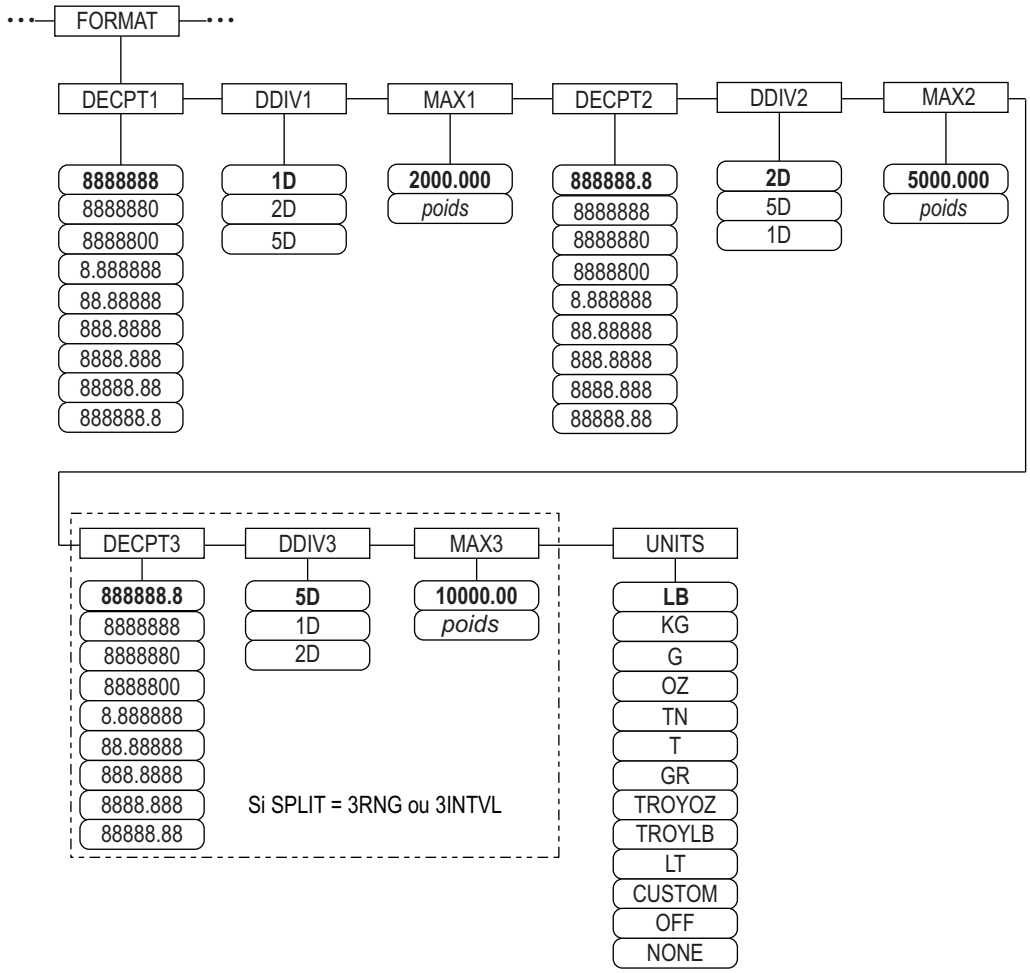


Figure 4-7. Menu de format, SPLIT ≠ OFF – 2 ou 3 RNG, 2-3 INTVL

Paramètre	Descriptions
DECPNT 1-3	Emplacement de point décimal – Spécifie l'emplacement du point décimal ou des zéros fictifs dans l'affichage des unités. La valeur doit être conforme aux exigences légales locales. Réglages : 8888888-888888.8 ; Par défaut : **8888888** (DDIV1), **888888.8** (DDIV2 et DDIV3) ***REMARQUE: Emplacement du point décimal pour le troisième échelon ou la troisième étendue (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement).***
DDIV 1-3	Divisions d'affichage – Pour échelon ou étendue. Sélectionne la taille minimale des divisions pour le poids affiché des unités principales. Réglages : 1D (DDIV1 par défaut), 2D (DDIV2 par défaut), 5D (DDIV3 par défaut) ; ***REMARQUE: Divisions d'affichage pour le troisième échelon ou la troisième étendue (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement).***
MAX 1-3	Poids maximum pour le premier échelon ou la première étendue. Réglage : weight, **50.00000** (par défaut) ***REMARQUE: Poids maximum pour le troisième échelon ou la troisième étendue(SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement).***
UNITS	Unités pour le poids affiché et imprimé. Les valeurs sont les suivantes : **LB** = livre (par défaut) ; KG = kilogramme ; G = gramme ; OZ = once ; TN = tonne courte ; T = tonne métrique ; GR = grain ; TROYOZ = once troy ; TROYLB = livre troy ; LT = tonne longue, Custom, None, Off

Tableau 4-6. Menu de format, SPLIT ≠ OFF

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.6.4 Menu Étalonnage

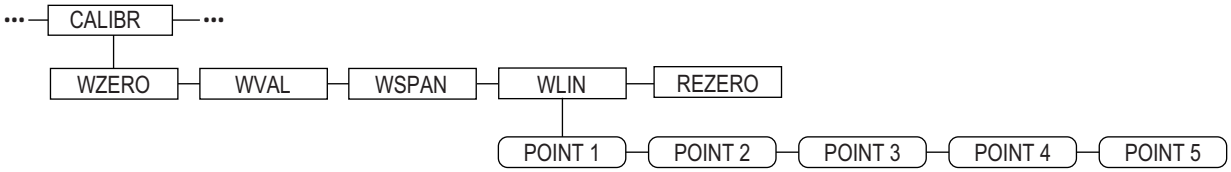


Figure 4-8. Menu Étalonnage

Paramètre	Descriptions
WZERO	Appuyez sur **Enter** pour afficher et modifier la valeur en millivolts ou le compte brut A/N d'étalonnage du zéro
WVAL	Appuyez sur **Enter** pour afficher et modifier la valeur de poids d'essai
WSPAN	Appuyez sur **Enter** pour afficher et modifier la valeur en millivolts ou le compte A/N d'étalonnage de l'intervalle de mesure
WLIN	Appuyez sur **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. Réglages : POINT 1 — POINT 5
REZERO	Appuyez sur **Enter** pour supprimer une valeur de décalage des étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure ***REMARQUE: Utilisez ce paramètre uniquement une fois les paramètres WZERO et WSPAN définis.***

Tableau 4-7. Paramètres du menu d'étalonnage

Pour en savoir plus sur la configuration d'une balance iQUBE^2, reportez-vous au manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113).

4.7 Menu Serial (Série)

Reportez-vous à la Section 13.2, page 135 pour obtenir des informations sur les formats de données série.

4.7.1 Ports

Paramètre	Descriptions
PORT 1 PORT 2 série PORT 3 PORT 4 … PORT x	Spécifie le type de données reçues par le port : • CMD :- - - - - - - - - Entrée de commande à distance • PROGIN : - - - - - - Entrée acheminée vers le programme utilisateur au lieu de vers le micrologiciel • SCALE : - - - - - - - Entrée de balance série homologuée pour un usage réglementé (ports 3 et supérieurs uniquement) • IND SC : - - - - - - - Entrée de balance industrielle (non homologuée pour usage réglementé) (ports 3 et supérieurs uniquement) • DISPLAY :- - - - - - Entrée de données d'affichage pour unités distantes dans des configurations locale/distante (ports 3 et supérieurs uniquement) • IQUBE^2 :- - - - - - - Entrée de balance série iQUBE^2 (ports 3 et supérieurs uniquement). Reportez-vous au Manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113) • INCLIN : - - - - - - - Mode spécial pour utilisation avec l'inclinomètre Rice Lake (port 1 uniquement) • KEYBD : - - - - - - - Entrée de clavier distant (PS/2) (port 2 uniquement) • KBDPRG :- - - - - - Entrée de clavier distant pour programmes utilisateur (PS/2) (port 2 uniquement)
PORT 2 USB	Spécifie le type de données reçues par le port : ***REMARQUE: Ces sélections pour le port 2 sont disponibles uniquement si la carte d'interface USB est installée.*** • DEVICE : - - - - - - Définit l'appareil USB cible à utiliser : AUTO, NODEVICE, HOSTPC, PRINTER1, PRINTER2, KEYBOARD ou DRIVE • TERMIN : - - - - - - Indique si les fichiers ont CR/LF (Windows) ou CR (Macintosh antérieur à OS X) comme terminateur de ligne • ECHO :- - - - - - - - Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice • RESPONSE : - - - Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série • EOLDLY : - - - - - - 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 • STREAM :- - - - - - Spécifie quelles données, le cas échéant, sont envoyées depuis le port • INPUT :- - - - - - - - Détermine si l'entrée sera traitée par le micrologiciel ou envoyée vers un programme utilisateur (le cas échéant)

Tableau 4-8. Menu Serial – Paramètres de ports

4.7.2 Port 1

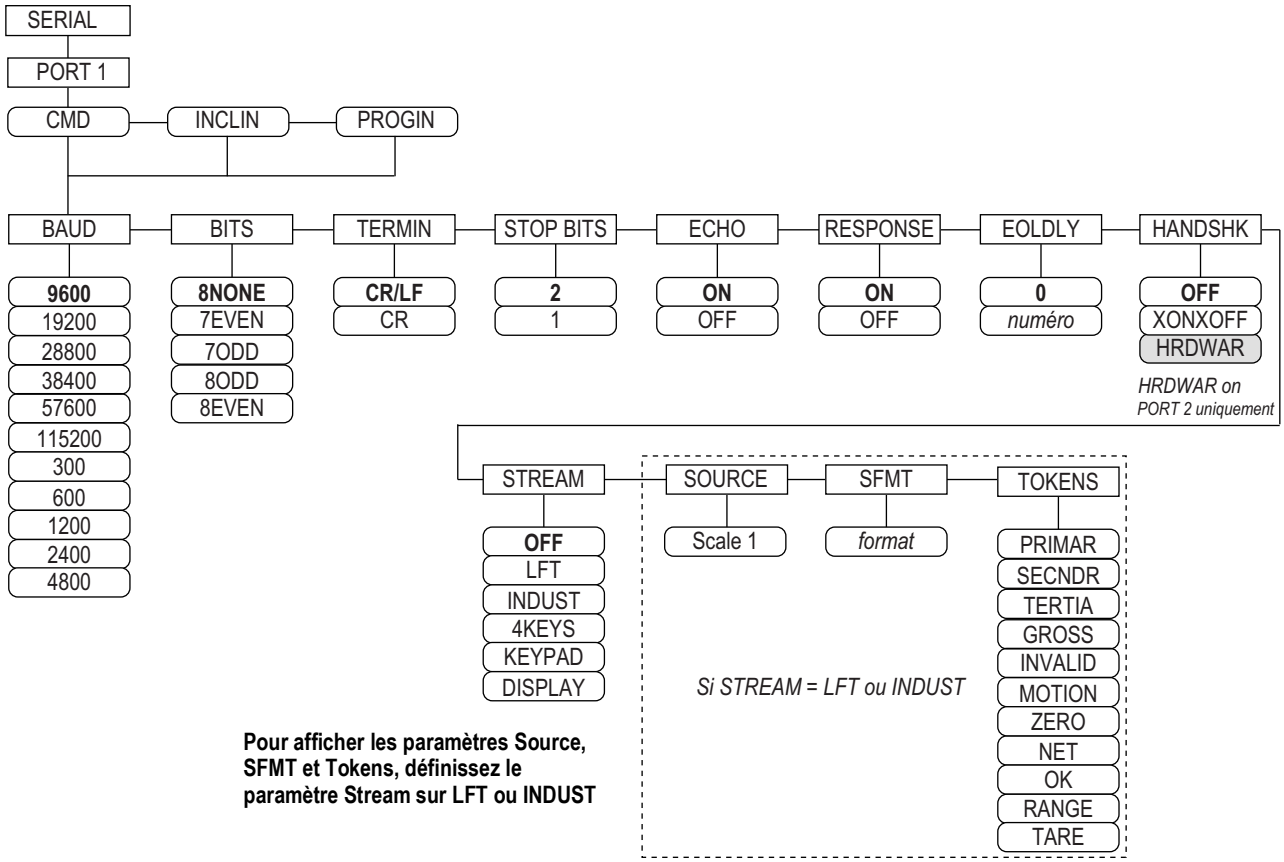


Figure 4-9. Menu Serial, Structure du menu Port 1

4.7.3 Port 2 avec option d'interface série

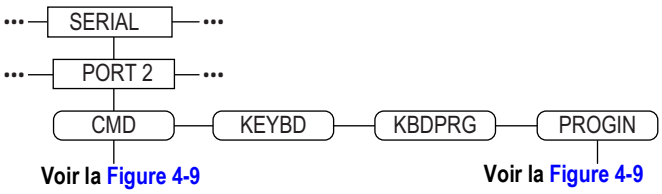


Figure 4-10. Structure du menu Port 2 (avec option d'interface série)

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.7.4 Port 2 avec option d'interface USB

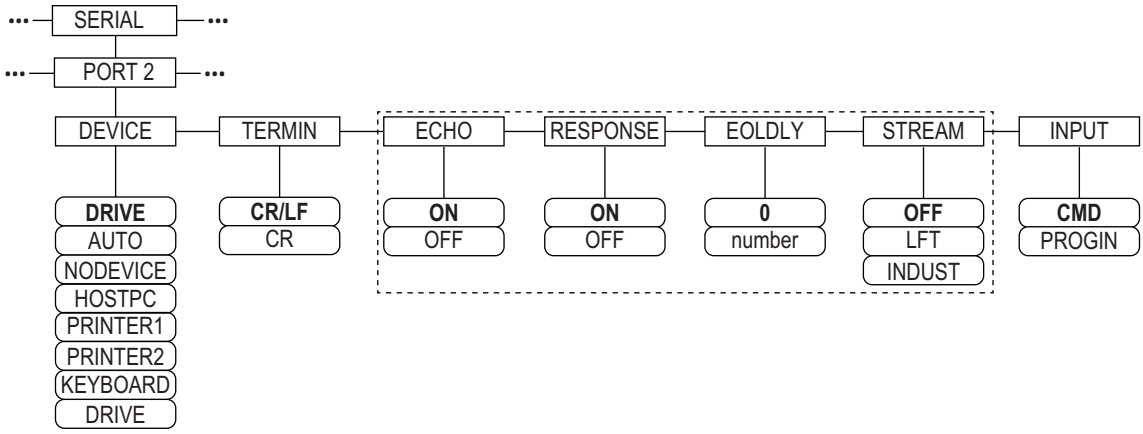


Figure 4-11. Structure du menu Port 2 (avec option d'interface USB)

Appareil	Paramètres du menu
DRIVE	TERMIN, INPUT, DEVICE
AUTO	TERMIN, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, STREAM, INPUT, DEVICE ; Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
NODEVICE	Aucun paramètre disponible
HOSTPC	TERMIN, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, STREAM, INPUT, DEVICE ; Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
PRINTER1	TERMIN, EOLDLY, STREAM ; Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
PRINTER2	TERMIN, EOLDLY, STREAM ; Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
KEYBOARD	INPUT, DEVICE

Tableau 4-9. Paramètres de menu pour appareil sélectionné

4.7.5 Structure des menus Port 3 et 4

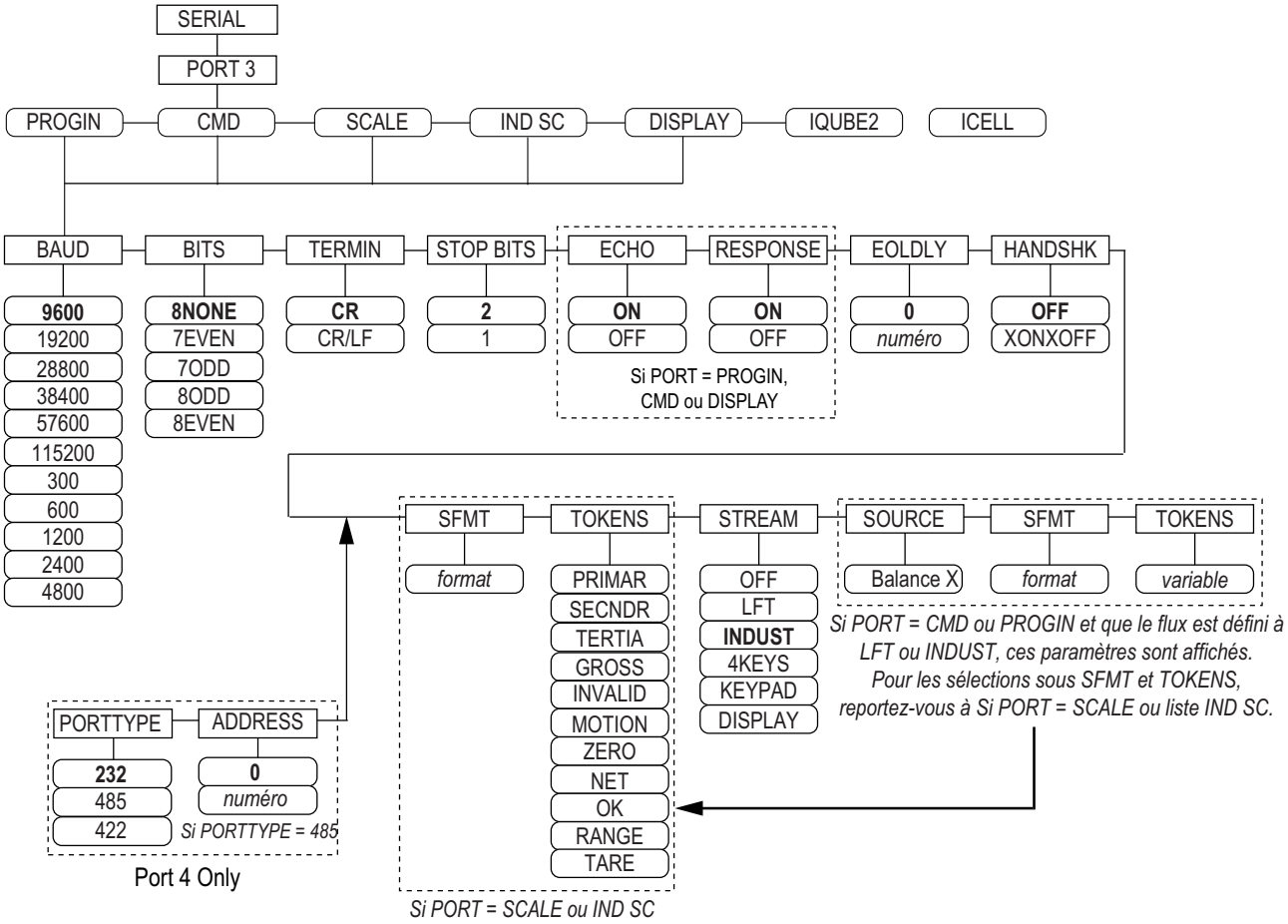


Figure 4-12. Structure des menus Port 3 et 4

Port	Paramètres du menu
PROGIN	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
CMD	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
SCALE	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM
IND SC	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM
AFFICHAGE	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM
iQUBE^2	CONFIG, COMM SEL UPDATE

Tableau 4-10. Paramètres des menus Port 3 et 4

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Paramètre	Descriptions
BAUD	Débit en bauds – Permet de sélectionner la vitesse de transmission pour le port. Réglages : **9600** (par défaut),19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 300, 600, 1200, 2400, 4800 ***REMARQUE: La vitesse de transmission peut être définie sur 115000 bauds pour les ports 1–8.*** ***Le débit en bauds maximum pour les ports des cartes d'extension série (numéro de port supérieur à 8) est 19200.***
BITS	Bits de données – Sélectionne le nombre de bits de données et la parité des données transmises ou reçues par le port. Réglages : **8NONE** (par défaut), 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
DEVICE (Port 2 - uniquement avec USB)	Dispositif – Sélectionne le dispositif USB cible à utiliser. Réglages : • AUTO – Détecte automatiquement le dispositif (par défaut) • NODEVICE – Utilisé pour la programmation iRite et pour le retrait en toute sécurité d'une clé USB • HOSTPC – Utilisé en cas de connexion directe à un PC. Le PC affecte automatiquement un port de communication virtuelle • PC – Réglages pour déterminer le port affecté • PRINTER1 – Utilisé si une imprimante est connectée • PRINTER2 – Utilisé uniquement si un concentrateur USB est connecté. Permet plusieurs connexions de type B. Le plus petit identifiant d'imprimante est Printer1 • KEYBOARD – Prend en charge les claviers USB • DRIVE – Prend en charge les clés USB 2.0 formatées au système de fichiers FAT-32 ou FAT-16 jusqu'à un maximum de 4 Go
ECHO	Écho – Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice. Réglages : **ON** (par défaut), OFF
EOLDLY	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 est affichée en dixièmes de seconde (10 = 1 seconde). Entrez une valeur : 0–255, **0** (par défaut)
HANDSHK	Handshaking – Spécifie si les caractères XON/XOFF de contrôle de flux ou le handshaking matériel (disponible uniquement sur le Port 2) sont utilisés. Réglages : **OFF** (par défaut), XONOFF, HRDWAR
PORTTYPE	Type de port – Spécifie l'usage du Port 4. Si 485 est sélectionné, suivez les instructions qui s'affichent pour spécifier l'adresse RS-485 (Tableau 4-12). Réglages : **232** (par défaut), 485, 422 ***REMARQUE: Les communications RS-485 sont compatibles avec iQUBE^2. Elles peuvent être spécifiées pour le Port 4, et pour les ports d'extension impairs 5 et supérieurs.***
RESPONSE	Réponse – Spécifie le port de façon qu'il transmettent les réponses aux commandes série. Réglages : **ON** (par défaut) OFF
SFMT	Format de flux – Utilisé pour les données transmises en continu (types de balance SCALE ou IND SC). **Consolidated Controls** est le format par défaut. Voir la Section 13.4, page 140 pour les autres formats. Voir la Section 4.7.8, page 52 pour le formatage de flux personnalisé\
SOURCE	Source – Spécifie la balance source pour les données transmises en continu depuis le port, si **STREAM** est défini sur LFT ou INDUST
STOP BITS	Bit d'arrêt – Sélectionne le nombre de bits d'arrêt transmis ou reçus par le port. Réglages : **2** (par défaut), 1
STREAM	Flux – Spécifie quelles données, le cas échéant, sont envoyées depuis le port. Réglages : • **OFF** - - - - - - - - - - aucune transmission en continu • LFT - - - - - - - - - - transmet les données en continu au taux d'affichage spécifié par le paramètre DSPRATE • INDUST - - - - - - - transmet les données en continu à la fréquence de mise à jour A/N spécifiée par le paramètre SMPRATE ***REMARQUE: La transmission en continu n'est pas prise en charge pour les connexions RS-485.***
TERMIN	Caractère de terminaison – Sélectionne le caractère de terminaison pour les données envoyées depuis le port. Réglages : **CR/LF** (par défaut), CR
TOKENS	JETONS – (si le paramètre STREAM est défini sur LFT ou INDUST). Ce paramètre peut être utilisé dans le flux de données depuis le panneau frontal de l'indicateur. Voir Section 4.7.8, page 52 pour en savoir plus sur le formatage de flux personnalisé. Réglages : PRIMAR, SECNDR, TERTIA, GROSS, INVALID, MOTION, ZERO, NET, OK, RANGE, TARE

Tableau 4-11. Paramètres des menus Port 1–Port 32

4.7.6 *Paramètres de port RS-485*

Paramètre	Descriptions
DUPLEX	Duplex – Définit les communications RS-485. Réglages : **HALF** (par défaut), FULL
ADDRESS	Adresse – Définit l'adresse de l'indicateur décimal pour les connexions RS-485. Entrez une valeur : 0–255, **0** (par défaut) Les communications RS-232 sont désactivées si une adresse autre que zéro est spécifiée pour ce paramètre

Tableau 4-12. Paramètres de port RS-485

4.7.7 Fonctionnement local/distant

Pour les balances pour véhicules et les applications similaires, la prise en charge du fonctionnement local/distant offre une fonction équivalente à celle de l'affichage à distance homologué pour un usage réglementé avec un clavier. Les données de balance en provenance de l'indicateur local sont également affichées sur l'unité distante, et l'entrée de clavier en provenance de l'indicateur distant permet le déclenchement d'une transaction depuis l'unité locale ou l'unité distante.

Pour configurer l'indicateur pour un fonctionnement local/à distance, commencez par configurer la balance locale (y compris les affectations de touches programmables, le mode de véhicule et les informations de base de données, comme nécessaire). Utilisez le menu SERIAL, les commandes série ou iRev pour définir les paramètres série d'unité locale indiqués dans le Tableau 4-13. Configurez l'indicateur distant à l'aide des paramètres série répertoriés pour l'unité distante.

Serial (Série) Paramètre de configuration	Valeur de paramètre	
	Unité locale	Unité distante
EDP.INPUT#*p*	CMD	AFFICHAGE
EDP.STREAM#*p*	AFFICHAGE	KEYPAD
EDP.BAUD#*p*	115200 préférée ; les valeurs locale et distante doivent correspondre	
EDP.ECHO#*p*	OFF	OFF
EDP.RESPONSE#*p*	OFF	ON
#*p* = numéro de port		

Tableau 4-13. Paramètres de configuration locale/distante

4.7.8 Formatage de flux personnalisé

Chaque port peut être configuré de façon indépendante pour transmettre en continu des données au format par défaut, ou peut être personnalisé pour utiliser un format de transmission défini par l'utilisateur. Le formatage personnalisé est très similaire au formatage d'impression standard décrit à la Section 8.0, page 82.

Le Tableau 4-14 répertorie les identificateurs de format utilisés pour configurer un format de flux personnalisé.

Identificateur de format	Défini par	Descriptions
<P[G | N | T]>	STR.POS# n STR.NEG# n	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#n), ou – (pour STR.NEG#n)
<U[P | S | T]>	STR.PRI# n STR.SEC# n STR.TER# n	Unités – Spécifie les unités principales, secondaires ou tertiaires pour le poids actuel ou spécifié sur la balance source
<M[G | N | T]>	STR.GROSS# n STR.NET# n STR.TARE# n	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# n STR.RANGE# n STR.OK# n STR.INVALID# n STR.ZERO# n	État pour la balance source. Valeurs par défaut et significations pour chaque état : • STR.MOTION# n - M (En mouvement) • STR.RANGE# n - - O (Hors plage) • STR.OK# n - - - - - <espace>OK • STR.INVALID# n - I (Non valide) • STR.ZERO# n - - - Z (Zone de zéro)
<B [–]n,…>	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
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

Tableau 4-14. Identificateurs de format de flux personnalisé

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Identificateur de format	Défini par	Descriptions
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-B16	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV actuelles=1 =10 si DSPDIV actuelles=2 =11 si DSPDIV actuelles=5
B17-B19	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
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 la balance	Poids pour la balance source. Le paramètre wspec est défini comme suit : • **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 pour les valeurs négatives • [0] Entrez un zéro (0) pour afficher les zéros de gauche • chiffre[[.][.]chiffre] 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 4-14. Identificateurs de format de flux personnalisé (Suite)

4.8 Menu Feature (menu de caractéristiques)

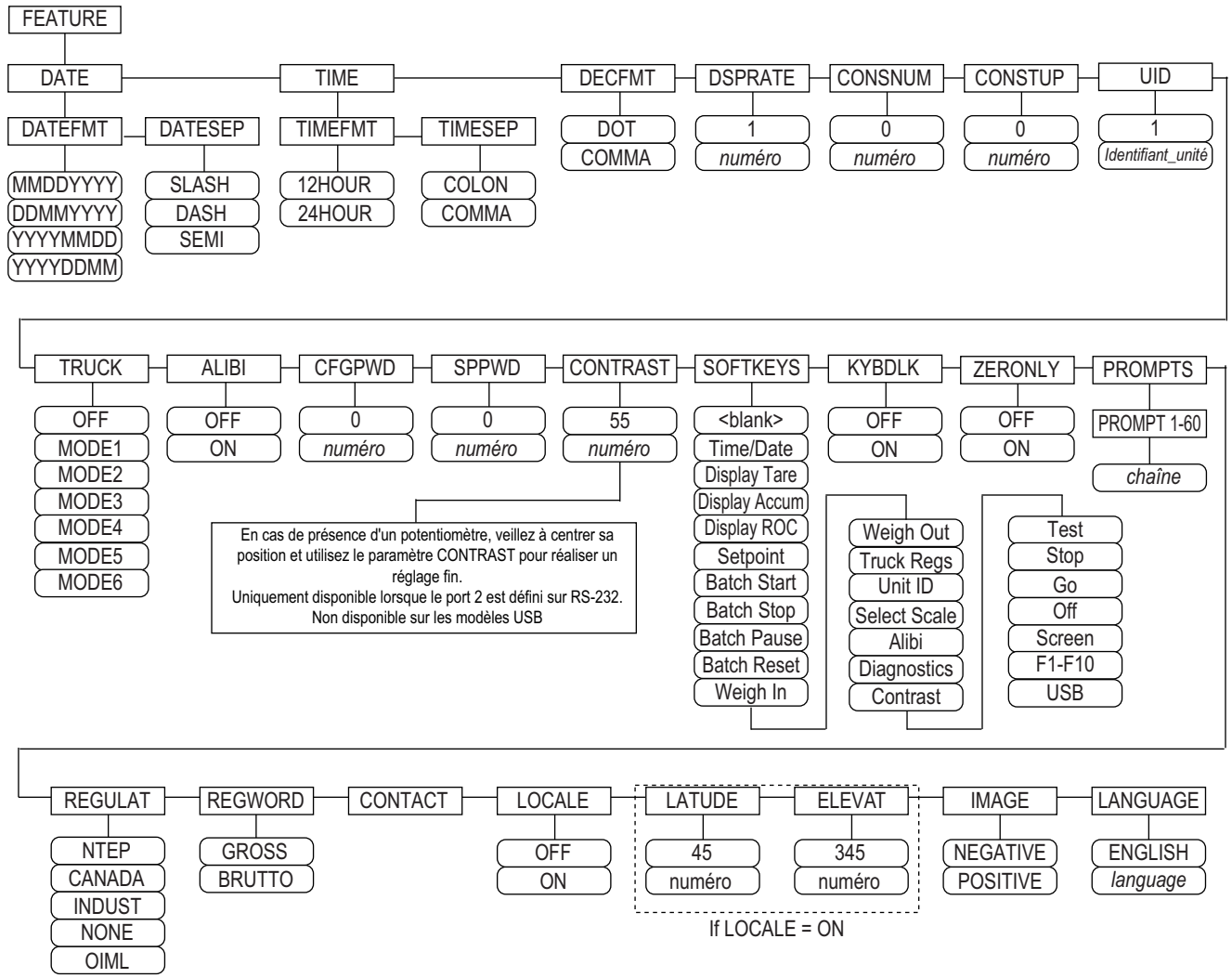


Figure 4-13. Menu Feature (menu de caractéristiques)

Paramètre	Descriptions
DATE	Format de date – Définition du format de date et du caractère de séparation de date. Réglages : DATEFMT, DATESEP ; Utilisez la touche programmable **Time/Date** ou la commande série SD pour définir la date
TIME	Format d'heure – Définition du format d'heure et du caractère de séparation. Réglages : TIMEFMT, TIMESEP ; Utilisez la touche programmable **Time/Date** ou la commande série ST pour définir l'heure
DECFMT	Format décimal – Définition du symbole décimal. Réglages : DOT, COMMA
DSPRATE	Fréquence de mise à jour de l'affichage – Définition de la fréquence de mise à jour de l'affichage, en nombre d'intervalles de 100 millisecondes entre les mises à jour. Entrez une valeur : 1-80, **1** (par défaut) *Exemple : 1 correspond à environ 10 mises à jour par seconde. La valeur maximale met à jour l'affichage toutes les 8 secondes*
CONSNUM	Numérotation consécutive – Permet une numérotation séquentielle pour les opérations d'impression. La valeur des numéros consécutifs est incrémentée après chaque opération d'impression, y compris <CN> dans le format de ticket. Lorsque le numéro consécutif est réinitialisé, il est réinitialisé sur la valeur spécifiée au niveau du paramètre ***CONSTUP***. Entrez une valeur : 0–9999999, **0** (par défaut)
CONSTUP	Spécifie la valeur de démarrage de numéro consécutif utilisée lorsque le numéro consécutif est réinitialisé via l'envoi de la commande série KCLRCN ou une entrée numérique CLRCN. Entrez une valeur : 0–9999999, **0** (par défaut)
UID	Numéro d'identification d'unité – La valeur spécifiée peut être une valeur alphanumérique quelconque avec huit caractères maximum. Ce numéro est également utilisé comme nom de dossier lorsque le système de fichiers USB est utilisé. Entrez une valeur : identifiant d'unité, **1** (par défaut)

Tableau 4-15. Paramètres de menu Feature

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Paramètre	Descriptions
TRUCK	Mode de véhicule – Si ce mode est sélectionné, l'unité bascule du mode normal au mode véhicule sélectionné. Réglages : **OFF** (par défaut) MODE1 : Effacement automatique d'identifiant, tares saisies, échange de valeur MODE2 : Effacement automatique d'identifiant, aucune tare saisie, échange de valeur MODE3 : Identifiant mémorisé, tares saisies, échange de valeur MODE4 : Identifiant mémorisé, aucune tare saisie, échange de valeur MODE5 : Identifiant mémorisé, tares saisies, aucun échange de valeur MODE6 : Identifiant mémorisé, aucune tare saisie, aucun échange de valeur Pour plus d'informations sur l'utilisation des modes véhicule, reportez-vous à la Section 9.0, page 89
ALIBI	Fonction Alibi – Spécifie si le stockage de données est utilisé pour permettre la réimpression d'une transaction quelconque. Réglages : **OFF** (par défaut), ON ; Utilisez le paramètre de touche programmable pour définir un touche programmable de façon à rappeler un alibi pour les transactions d'impression
CFGPWD	Mot de passe de configuration – Spécifiez une valeur non nulle pour limiter l'accès à tous les menus de configuration. Entrez une valeur : 0–9999999, 0 (par défaut) ; Pour effacer les données de l'indicateur : appuyez sur le commutateur de configuration, entrez 999999 lorsque l'invite de mot de passe de configuration s'affiche. L'unité effectue une opération ***RESETCONFIGURATION*** et revient à l'affichage de mode de configuration ***REMARQUE: Prenez-note du mot de passe et conservez-le en lieu sûr. En cas de perte ou de non-disponibilité, les données de l'indicateur doivent être effacées (réinitialisation de la configuration et des paramètres d'étalonnage) pour permettre l'utilisation de l'indicateur***
SPPWD	Mot de passe de point de consigne – Définissez une valeur, supérieure à zéro, pour limiter l'accès au menu de point de consigne (menu Setpoint). Il est partagé par le registre de véhicules et peut être utilisé pour le protéger. Si un mot de passe de point de consigne est spécifié, le mot de passe doit être entré avant la suppression des entrées du registre de véhicules. Entrez une valeur : 1–9999999, **0** (indique qu'aucun mot de passe n'est spécifié)
CONTRAST	Niveau de contraste – Règle le contraste de l'affichage ; une touche programmable **Contrast** peut être définie. Entrez une valeur : 0-127, **55** (par défaut)
SOFTKEYS	Utilisez les touches programmables **Add** et **Remove** pour définir les touches programmables à afficher en mode de pesage. Réglages : <blank>, Time/Date, Display Tare, Display Accum, Display ROC, Setpoint, Batch Start, Batch Stop, Batch Pause, Batch Reset, Weigh In, Weigh Out, Truck Regs, Unit ID, Select Scale, Alibi, Diagnostics, Contrast, Test, Stop, Go, Off, Screen, F1–F10, USB
KYBDLK	Verrouillage du clavier – Désactive le clavier en mode normal. Réglages : **OFF** (par défaut), ON
ZERONLY	Touche zéro uniquement – Désactive toutes les touches du panneau frontal à l'exception de la touche ***ZERO*** en mode normal. Réglages : **OFF** (par défaut), ON
PROMPTS	Invites – Pour utilisation dans les noms de points de consigne. Les invites sont référencées par le paramètre ***NAME*** du menu ***SETPTS***. Les invites peuvent être affichées pendant l'exécution des points de consigne. Réglages : PROMPT 1-60
REGULAT	Mode de réglementation – Spécifie l'organisme de réglementation ayant juridiction sur le site où la balance est utilisée • Les modes 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 • 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 (Section 4.8.2, page 57) La valeur spécifiée pour ce paramètre affecte la fonction des touches **Tare** et **Zero** du panneau frontal. Reportez-vous au Tableau 4-19, page 58 pour obtenir une description complète des fonctions des touches **Tare** et **Zero** pour chacun des modes de réglementation
REGWORD	Terminologie réglementation – Définit le terme affiché lors du pesage en mode brut. Réglages : **GROSS** (par défaut), BRUTTO
CONTACT	Contact – Permet de spécifier les coordonnées à utiliser dans les messages d'alerte iQUBE^2 (Tableau 4-17, page 56)
LOCALE	Locale – Active les paramètres ***LATUDE*** et ***ELEVAT***. La spécification de la latitude et de l'altitude du site où la balance est utilisée assure l'obtention d'une compensation pour les effets gravitationnels. Réglages : **OFF** (par défaut), ON ***REMARQUE: Les balances connectées doivent être réétalonnées après la modification du réglage de ce paramètre de OFF à ON. Les réglages de compensation gravitationnelle n'affectent pas les balances iQUBE^2.***

Tableau 4-15. Paramètres de menu Feature (Suite)

Paramètre	Descriptions
LATUDE	Latitude – Spécifie la latitude du site où la balance est utilisée. Affichage uniquement si LOCALE=ON. Entrez une valeur : 0–90°, **45°** (par défaut)
ELEVAT	Altitude – Spécifie l'altitude, en mètres, du site où la balance est utilisée. Entrez une valeur : -9999–9999. Affichage uniquement si LOCALE=ON ; Entrez une valeur : -9999–9999 m, **345 m** (par défaut)
IMAGE	Image – Spécifie si l'affichage de l'indicateur est présenté en bleu sur blanc, ou blanc sur bleu. Réglages : • Negative (par défaut) – Affiche en bleu sur blanc lors de l'utilisation de l'afficheur LCD standard ; l'afficheur extérieur en option utilise le blanc sur bleu. • Positive – Lors de l'utilisation de l'afficheur extérieur, affiche en bleu sur blanc. Utilisez le potentiomètre de contraste LCD pour ajuster le réglage pour une visualisation optimale
LANGUAGE	Langue – Définit la langue et le jeu de caractères utilisés pour les invites et l'impression. Réglages : **ENGLISH** (par défaut), language

Tableau 4-15. Paramètres de menu Feature (Suite)

Paramètre	Descriptions
DATEFMT	Spécifie le format utilisé pour afficher ou imprimer la date. Réglages : MMDDYYYY (par défaut), DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Spécifie le caractère séparateur de date. Réglages : **SLASH** (par défaut), DASH, SEMI
TIMEFMT	Spécifie le format utilisé pour afficher ou imprimer l'heure. Réglages : 12HOUR (12 heures) (par défaut), 24HOUR (24 heures)
TIMESEP	Spécifie le caractère séparateur d'heure. Réglages : **COLON** (par défaut), COMMA

Tableau 4-16. Paramètres de formats de date et d'heure

4.8.1 Menu Contact

Le menu Contact permet de saisir des coordonnées.

- Affichez les coordonnées en mode de configuration en accédant au menu Version et en appuyant sur la touche programmable **Contacts**
- Affichez les coordonnées en mode de pesage en appuyant sur la touche programmable **Diagnostics**
- Les coordonnées peuvent être utilisée dans les formats d'impression (Section 8.0, page 82)

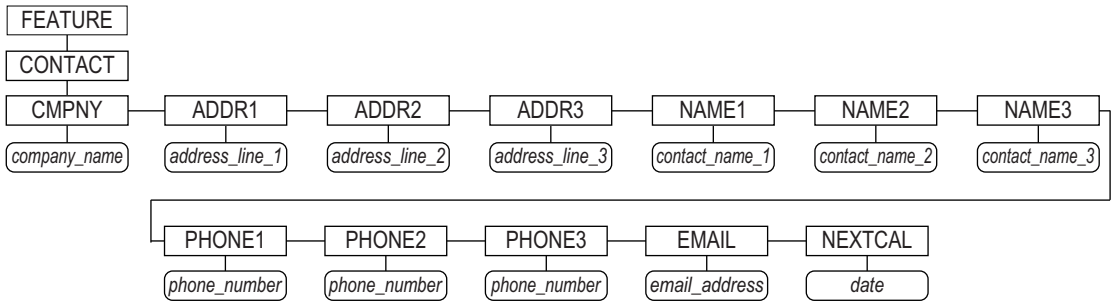


Figure 4-14. Menu contact

Paramètre	Descriptions
CMPNY	Nom de la société – Entrez le nom du revendeur ou de la société contact
ADDR1–ADDR3	Adresse – Entrez jusqu'à trois lignes d'informations sur l'adresse de la société contact
NAME1–NAME3	Nom – Entrez les noms d'un maximum de trois personnes contact
PHONE1–PHONE3	Téléphone – Non applicable
E-MAIL	Adresse électronique – Entrez l'adresse électronique du revendeur ou de la société contact. Si la prise en charge d'alerte iQUBE^2 est utilisée pour envoyer des messages électroniques d'alerte automatisés, entrez l'adresse électronique à laquelle les messages doivent être envoyés. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113)
NEXTCAL	Prochain étalonnage – Entrez la date du prochain étalonnage planifié en utilisant le format mois/jour/année du paramètre **DATEFMT**. Aucun caractère séparateur n'est nécessaire

Tableau 4-17. Paramètres de menu contact

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.8.2 Menu Regulatory/Industrial

Le réglage Industrial du paramètre Regulation permet la personnalisation de plusieurs fonctions de tare, d'effacement et d'impression dans des installations avec balances non homologuées pour un usage réglementé. Pour en savoir plus sur les fonctions des modes réglementation, reportez-vous à la Section 4.8.3, page 58.

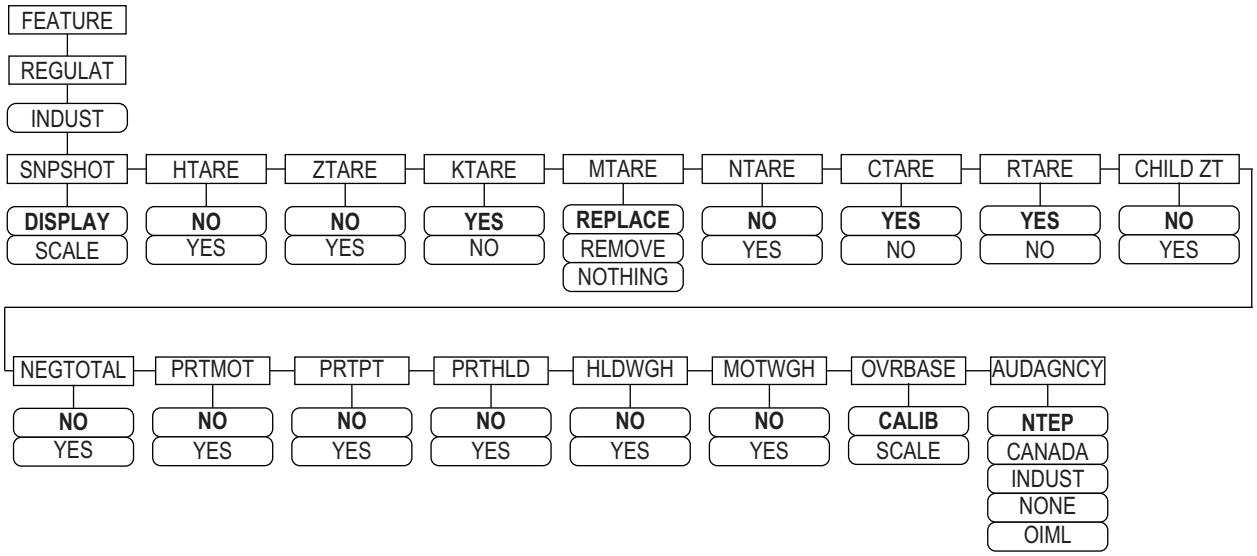


Figure 4-15. Structure du menu Regulatory/Industrial

Paramètre	Descriptions
SNPSHOT	Instantané – Source du poids : affichage ou balance. Réglages : **DISPLAY** (par défaut), SCALE
HTARE	Maintien de la tare – Autoriser le maintien de l'affichage de la tare. Réglages : **NO** (par défaut), YES
ZTARE	Remise à zéro de la tare – Supprimer la tare lorsque la touche **Zero** est enfoncée. Réglages : **NO** (par défaut), YES
KTARE	Tare saisie – Toujours autoriser la tare saisie. Réglages : **YES** (par défaut), NO
MTARE	Tare multiple – Remplacer la tare existante lorsque la touche Tare est enfoncée. Réglages : **Replace** (par défaut), Remove Nothing
NTARE	Tare négative – Autoriser une tare nulle ou négative. Réglages : **NO** (par défaut), YES
CTARE	Effacer la tare – Autoriser l'effacement de la tare/du totalisateur à l'aide de la touche **Clear**. Réglages : **YES** (par défaut), NO
RTARE	Arrondir la tare – Arrondir la tare semi-automatique (bouton-poussoir) à la division d'affichage la plus proche. Réglages : **YES** (par défaut), NO
CHILD ZT	Remise à zéro de tare de balances dépendantes – Effacer individuellement les balances dépendantes. Réglages : **NO** (par défaut), YES
NEGTOTAL	Total négatif – Autoriser l'affichage d'une valeur négative par la balance totale. Réglages : **NO** (par défaut), YES
PRTMOT	Imprimer en mouvement – Autoriser l'impression pendant un mouvement. Réglages : **NO** (par défaut), YES
PRTPT	Imprimer la tare prédéfinie – Ajouter PT à l'impression de tare saisie. Réglages : **NO** (par défaut), YES
PRTHLD	Imprimer pendant maintien – Imprimer pendant le maintien de l'affichage. Réglages : **NO** (par défaut), YES
HLDWGH	Maintien du pesage – Autoriser le pesage du véhicule pendant le maintien de l'affichage. Réglages : **NO** (par défaut), YES
MOTWGH	Pesage en mouvement – Permettre le pesage du chariot en mouvement. Réglages : **NO** (par défaut), YES
OVRBASE	Base de dépassement – Définit une balance industrielle de façon qu'elle fonctionne comme une balance OIML ou NTEP (Tableau 4-20, page 58); Réglages : **CALIB** (par défaut), SCALE
AUDAGNCY	Organisme d'audit – Format d'affichage pour l'organisme d'audit métrologique. Réglages : **NTEP** (par défaut), CANADA, INDUST, NONE, OIML

Tableau 4-18. Paramètres du menu Regulatory/Industrial

4.8.3 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 4-19 décrit la fonction 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 (Zéro)
NTEP	Zéro ou négatif	Non	Aucune action	ZERO
		Oui	EFFACER LA TARE	
	Positif	Non	TARE	
		Oui	TARE	
CANADA	Zéro ou négatif	Non	Aucune action	ZERO
		Oui	EFFACER LA TARE	
	Positif	Non	TARE	
		Oui	Aucune action	
OIML	Zéro ou négatif	Non	Aucune action	ZERO
		Oui	EFFACER LA TARE	ZÉRO et EFFACER LA TARE
	Positif	Non	TARE	ZERO (Zéro)
		Oui	TARE	ZÉRO et EFFACER LA TARE • Si le poids figure dans la plage ZRANGE • Si le poids est en dehors de la plage ZRANGE, aucune action
NONE	Zéro ou négatif	Non	TARE	ZERO (Zéro)
		Oui	EFFACER LA TARE	
	Positif	Non	TARE	
		Oui	EFFACER LA TARE	

Tableau 4-19. Fonctions des touches Tare et Zero pour le paramètre REGULAT

Le Tableau 4-20 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 (display) ou balance (scale)	AFFICHAGE	AFFICHAGE	AFFICHAGE	AFFICHAGE	SCALE
HTARE	Autoriser le maintien de la tare affichée	NON	NON	NON	NON	OUI
ZTARE	Supprime la tare lorsque la touche ZERO est enfoncée	NON	NON	NON	OUI	NON
KTARE	Toujours autoriser la tare saisie	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
MTARE	Action de tares multiples	REPLACE	REPLACE	NOTHING	REPLACE	REMOVE
NTARE	Autoriser une tare négative	NON	NON	NON	NON	OUI
CTARE	Autoriser l'effacement de la tare/du totalisateur à l'aide de la touche **Clear**	OUI	OUI	NON	NON	OUI
RTARE	Arrondir la tare semi-automatique (bouton-poussoir) à la division d'affichage la plus proche	OUI	OUI	OUI	NON	OUI
CHILDZT	Effacer individuellement les balances dépen-dantes	NON	NON	NON	NON	NON
NEGTOTAL	Autoriser l'affichage d'une valeur négative par la balance totale	NON	NON	NON	NON	NON
PRTMOT	Autoriser l'impression en mouvement	NON	NON	NON	NON	OUI
PRTPT	Ajouter PT à l'impression de la tare saisie	NON	NON	OUI	OUI	NON
PRTHLD	Imprimer pendant le maintien de l'affichage	NON	NON	NON	NON	OUI

Tableau 4-20. Paramètres de mode Regulat/Indust - Comparaison avec les valeurs effectives d'autres modes

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Paramètre REGULAT / INDUST		Mode REGULAT				
Nom du paramètre	Invite textuelle	INDUST	NTEP	CANADA	OIML	NONE
HLDWGH	Autoriser le pesage pendant le maintien de l'affichage	NON	NON	NON	NON	OUI
MOTWGH	Autoriser la pesée en mouvement	NON	NON	NON	NON	NON
OVRBASE	Base zéro pour calcul de surcharge	CALIB ZERO	CALIB ZERO	CALIB ZERO	SCALE ZERO	CALIB ZERO

Tableau 4-20. Paramètres de mode Regulat/Indust - Comparaison avec les valeurs effectives d'autres modes (Suite)

4.9 Menu Format d'impression

Reportez-vous à la Section 8.0, page 82 pour obtenir des informations supplémentaires sur le format d'impression personnalisé.

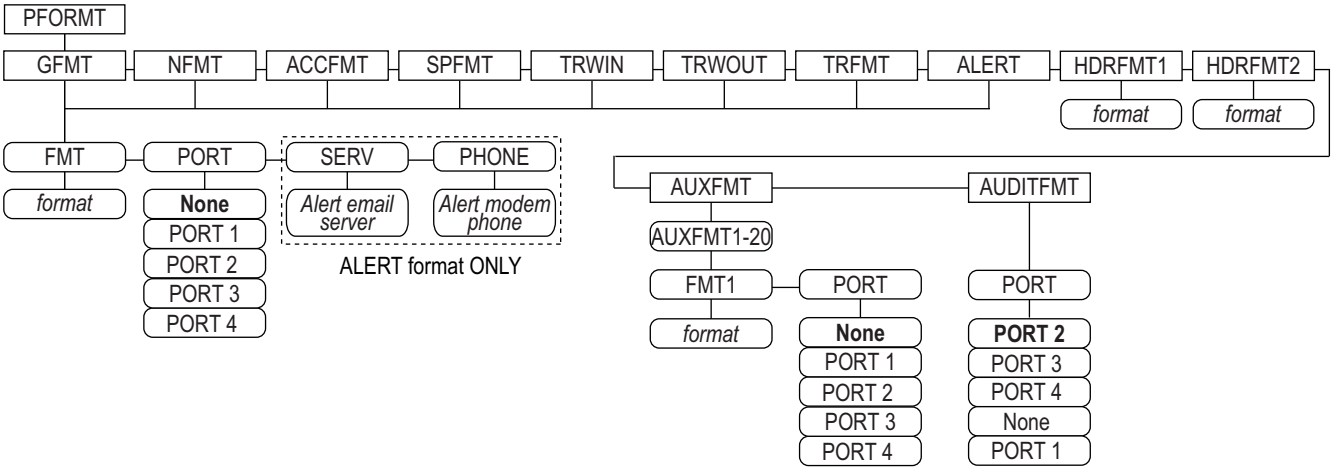


Figure 4-16. Menu Print Format (Format d'impression)

Paramètre	Descriptions
GFMT NFMT ACCFMT SPFMT TRWIN TRWOUT TRFMT ALERT	Formats disponibles. Réglages : • FMT – entrez le format souhaité • PORT – sélectionnez le port approprié parmi PORT 1-4 ou NONE • SERV – Entrez un serveur e-mail pour les alertes (format ALERT uniquement) • PHONE – Entrez un numéro de téléphone pour les alertes (format ALERT uniquement)
HDRFMT1	Format d'en-tête 1 – Entrez le format d'en-tête
HDRFMT2	Format d'en-tête 2 – Entrez le format d'en-tête
AUXFMT	Format aux. 1–20 – Entrez le format et sélectionnez le port en fonction des besoins
AUDITFMT	Format d'audit – Sélectionnez le port en fonction des besoins

Tableau 4-21. Menu Format d'impression

4.10 Menu des points de consigne

Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des points de consigne, reportez-vous à la Section 10.0, page 92. Les menus pour les différents types de points de consigne sont décrits dans les illustrations spécifiées sous les groupes de paramètres.

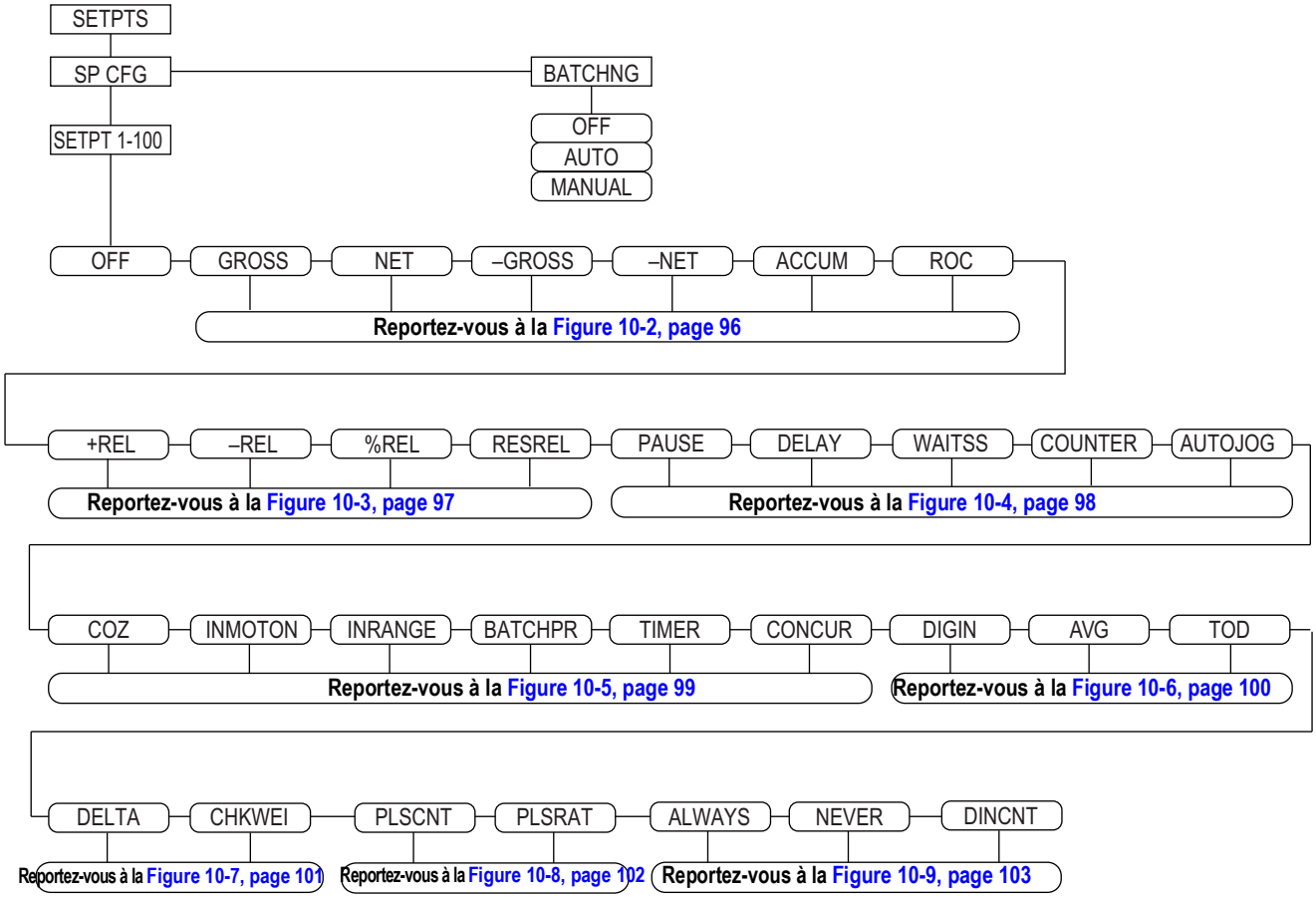


Figure 4-17. Structure du menu des points de consigne

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.11 Menu d'E/S numériques

Le menu d'E/S numérique représenté sur la Figure 4-18 est utilisé pour affecter des fonctions aux entrées et sorties numériques. SLOT 0 représente les six bits E/S disponibles sur la carte UC (connecteur J2). Des logements supplémentaires, chacun avec 24 bits E/S, sont illustrés uniquement si une ou plusieurs cartes d'extension d'E/S numérique sont installées.

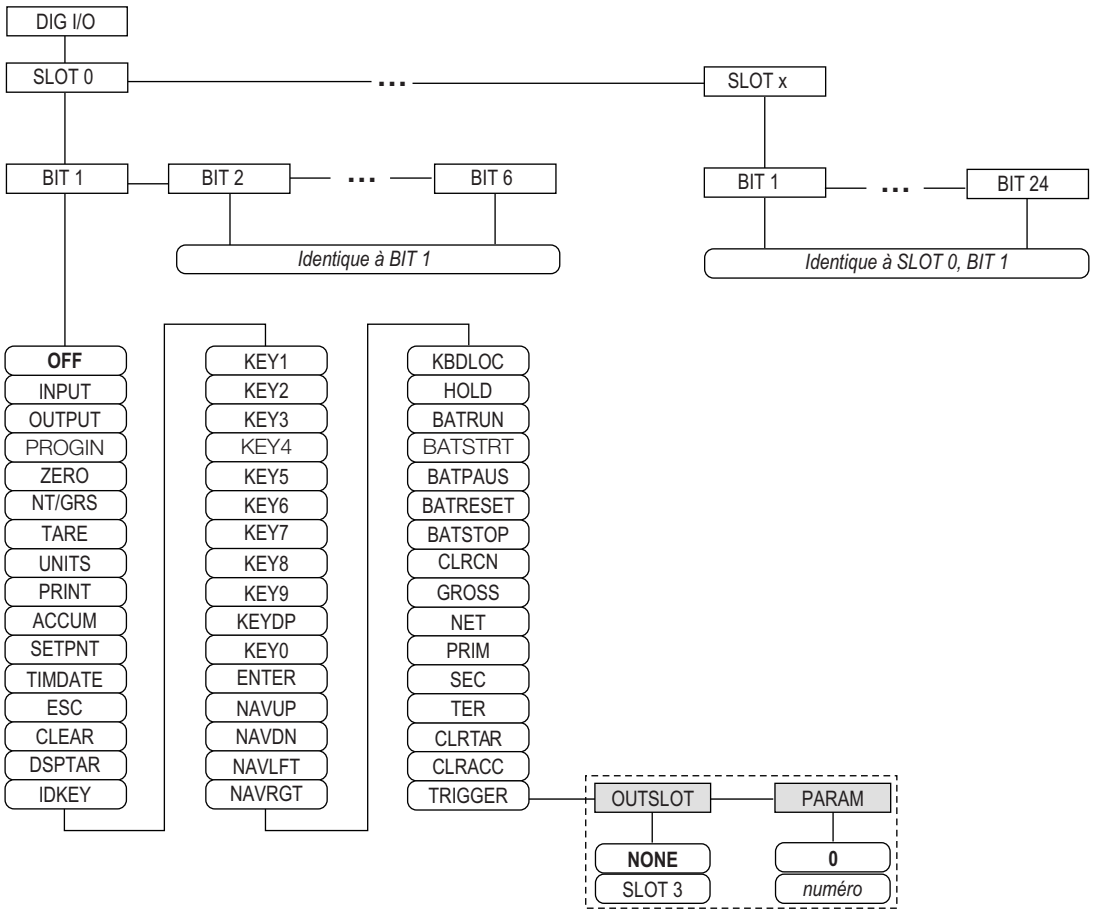


Figure 4-18. Menu DIG I/O

SLOTx – BIT *n* : répertorie les logements d'E/S numérique disponibles.

Si iQUBE^2 est configuré sur une carte série en option, ce logement est également répertorié pour les bits d'E/S numérique iQUBE^2.

Paramètre	Descriptions
OFF	Indique que le bit n'est pas configuré
INPUT	Affecte le bit en tant qu'entrée numérique utilisée pour les points de consigne ***DIGIN***
OUTPUT	Affecte le bit en tant que sortie numérique pour l'utilisation d'un point de consigne ou d'un programme
PROGIN	Affecte le bit en tant qu'entrée numérique utilisée pour générer un événement de programme
ZERO	Assure la même fonction que la touche **ZERO** du panneau frontal
NT/GRS	Assure la même fonction que la touche **NET/GROSS** du panneau frontal (bascule entre les modes net/brut)
TARE	Assure la même fonction que la touche **TARE** du panneau frontal
UNITS	Assure la même fonction que la touche **UNITS** du panneau frontal
PRINT (Imprimer)	Assure la même fonction que la touche **PRINT** du panneau frontal
ACCUM	Ajoute le poids de balance actuel au totalisateur, si le totalisateur de la balance est activé
SETPNT	Assure les mêmes fonctions que la touche programmable **Setpoint**

Tableau 4-22. Paramètres de bits d'E/S numérique

Paramètre	Descriptions
TIMDATE	Assure les mêmes fonctions que la touche programmable **Time/Date**
ESC	Assure une fonction équivalente à celle de la touche programmable **Cancel**
CLEAR	Simule une pression sur la touche **CLR** du panneau frontal
DSPTAR	Affiche la tare actuelle. Équivalent à une pression sur la touche programmable **Display Tare**
IDKEY	Affiche une invite pour entrer un nouvel identifiant d'unité. Équivalent à une pression sur la touche programmable **Unit ID**
KEY0-9	Simule une pression sur une touche numérique (KEY1 = pression sur la touche 1)
KEYDP	Simule une pression sur la touche de point décimal au niveau du clavier numérique
ENTER	Simule une pression sur la touche **ENTER** du panneau frontal
NAVUP	Simule une pression sur la touche de flèche vers le haut
NAVDN	Simule une pression sur la touche de flèche vers le bas
NAVLFT	Simule une pression sur la touche de flèche vers la gauche
NAVRGT	Simule une pression sur la touche de flèche vers la droite
KBDLOC	Verrouille le clavier (panneau frontal de l'indicateur) en cas de maintien à un niveau bas
HOLD	Maintient l'affichage actuel. L'annulation de cette entrée provoque la réinitialisation du filtre numérique actuel
BATRUN	Permet le démarrage et l'exécution d'une routine de lot. Avec BATRUN actif (niveau bas), l'entrée ***BATSTRT*** démarre le lot. Si ***BATRUN*** est inactif (niveau haut), ***BATSTRT*** réinitialise le lot
BATSTRT	Démarre ou réinitialise une routine de lot, en fonction de l'état de l'entrée ***BATRUN***
BATPAUS	Suspend une routine de lot en cas de maintien à un niveau bas
BATRESET	Arrête la séquence de lot et réinitialise sur la première étape de lot
BATSTOP	Arrête la routine de lot
CLRCN	Réinitialise le numéro consécutif sur la valeur spécifiée au niveau du paramètre ***CONSTUP*** (menu FEATURE)
GROSS	Définit l'affichage sur le mode brut
NET	Définit l'affichage sur le mode net
PRIM	Définit l'affichage sur les unités principales
SEC	Définit l'affichage sur les unités secondaires
TER	Définit l'affichage sur les unités tertiaires
CLRTAR	Efface la tare actuelle pour la balance active
CLRACC	Efface le totalisateur actif
TRIGGER	Utilisé pour les applications personnalisées uniquement (Tableau 4-23)

Tableau 4-22. Paramètres de bits d'E/S numérique (Suite)

Paramètre	Descriptions
OUTSLOT	Spécifie le logement de carte recevant la sortie de déclenchement. Réglages : **NONE** (par défaut), PORT3
PARAM	Spécifie la valeur passée comme paramètre à la carte en option dans le logement spécifié. Entrez une valeur : **0** est la valeur par défaut

Tableau 4-23. E/S numérique – Paramètres de déclenchement

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4.12 Menu de sortie analogique

Le menu ALGOUT est affiché uniquement si l'option de sortie analogique est installée. Si l'option de sortie analogique est installée, configurez toutes les autres fonctions de l'indicateur et étalonnez l'indicateur même avant de configurer la sortie analogique. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation de carte de sortie analogique (réf. 69089).

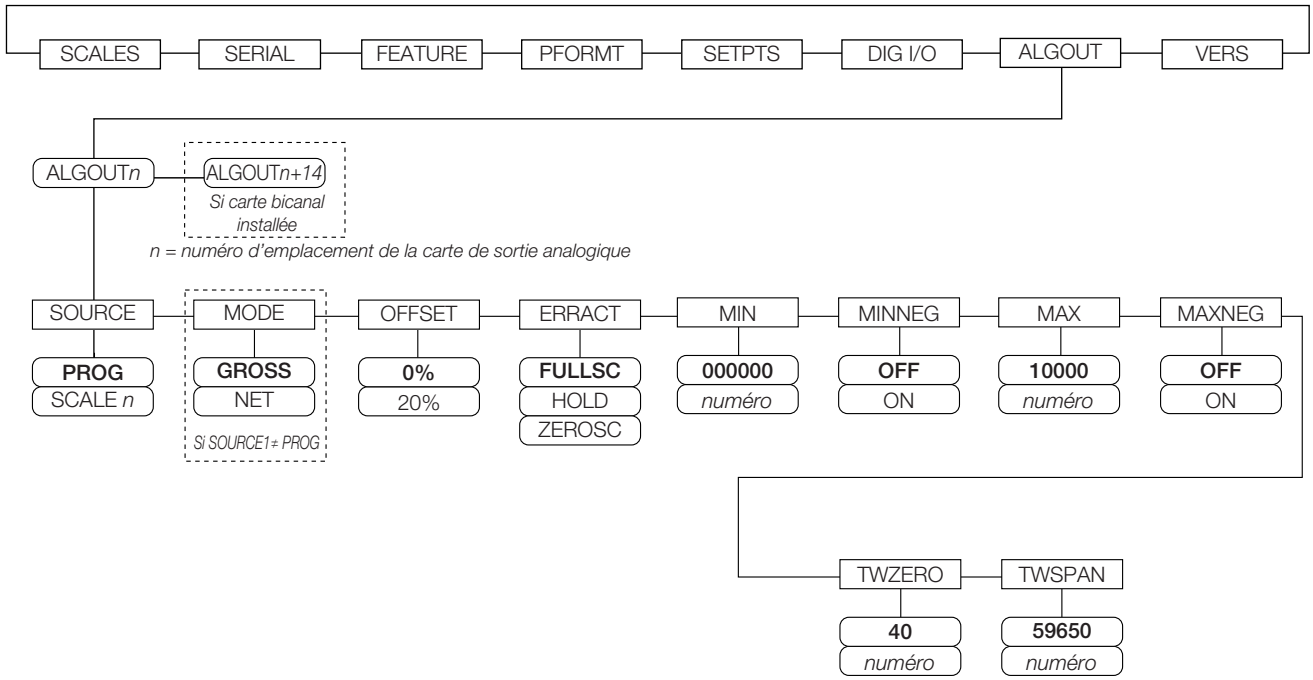


Figure 4-19. Menu de sortie analogique

Paramètre	Descriptions
SOURCE	Source – Spécifie la balance surveillée par la sortie analogique. Réglages : • **PROG** (par défaut) indique que la sortie analogique est contrôlée par un programme • SCALEn = 1-32
MODE1	Mode – Spécifie les données de poids surveillées par la sortie analogique. Réglages : **GROSS** (par défaut), NET
OFFSET	Compensation du zéro – Sélectionnez 0% pour une sortie 0–10 V ou 0–20 mA. Sélectionnez **20%** (par défaut) pour une sortie 4–20 mA. Ce paramètre doit être défini avant l'étalonnage de la sortie analogique
ERRACT	Action en cas erreur – Spécifie comment la sortie analogique répond aux conditions d'erreur système. Réglages : • **FULLSC** (par défaut) – Définition sur la pleine valeur (10 V ou 20 mA) • HOLD – Maintien de la valeur actuelle • FULLSC – Définition sur la valeur zéro (0 V ou 4 mA)
MIN	Spécifie la valeur de poids minimum surveillée par la sortie analogique. Entrez une valeur : 0-9999999, **000000** (par défaut)
MINNEG	Spécifiez ON si le poids minimum (paramètre MIN) est une valeur négative. Réglages : **OFF** (par défaut), ON
MAX	Spécifie la valeur de poids maximum surveillée par la sortie analogique. Entrez une valeur : 0-9999999, **10000** (par défaut)
MAXNEG	Spécifiez ON si le poids maximum (paramètre MAX) est une valeur négative. Réglages : **OFF** (par défaut), ON
TWZERO	Zéro corrigé – Entrez la valeur de correction pour ajuster l'étalonnage du zéro de la sortie analogique. Utilisez un multimètre pour surveiller la valeur de sortie analogique. Entrez une valeur : 0-65535, **40** (par défaut)
TWSPAN	Intervalle de mesure corrigé – Entrez la valeur de correction pour ajuster l'étalonnage de l'intervalle de mesure de la sortie analogique. Utilisez un multimètre pour surveiller la valeur de sortie analogique. Entrez une valeur : 0-65535, **59650** (par défaut)

Tableau 4-24. Paramètres de menu de sortie analogique

4.13 Menu Fieldbus (Bus de terrain)

Le menu de bus de terrain est affiché uniquement si une carte en option DeviceNet, PROFIBUS®, EtherNet/IP ou ControlNet est installée. Le paramètre SWAP du menu FLDBUS active l'échange d'octets par le gestionnaire iRite BusCommand plutôt que de nécessiter une instruction SWP (SWAPBYTE) dans l'automate programmable (PLC). L'échange d'octets est activé par défaut pour les cartes DeviceNet. Pour toutes les autres cartes de bus de terrain, l'échange d'octets est désactivé par défaut.

- BYTE échange des octets au sein du mot avant la transmission au scanner
- WORD échange les mots 1 et 2, 3 et 4, dans un paquet de 4 mots
- BOTH effectue les deux opérations, à savoir l'échange d'octets au sein d'un mot et l'échange de mots au sein du paquet
- NONE désactive l'échange

Le paramètre DATASIZE définit la taille des transferts de données du gestionnaire BusCommand. La valeur par défaut (8 octets) correspond à la taille des données par défaut spécifiée dans les fichiers EDS et GSD, et utilisée par les commandes de transfert discrètes standard. DATASIZE peut être défini sur une valeur quelconque comprise entre 2 et 128 octets (1–64 mots), mais la valeur spécifiée doit correspondre à la taille de données définie pour la taille de données E/S du scanner PLC.

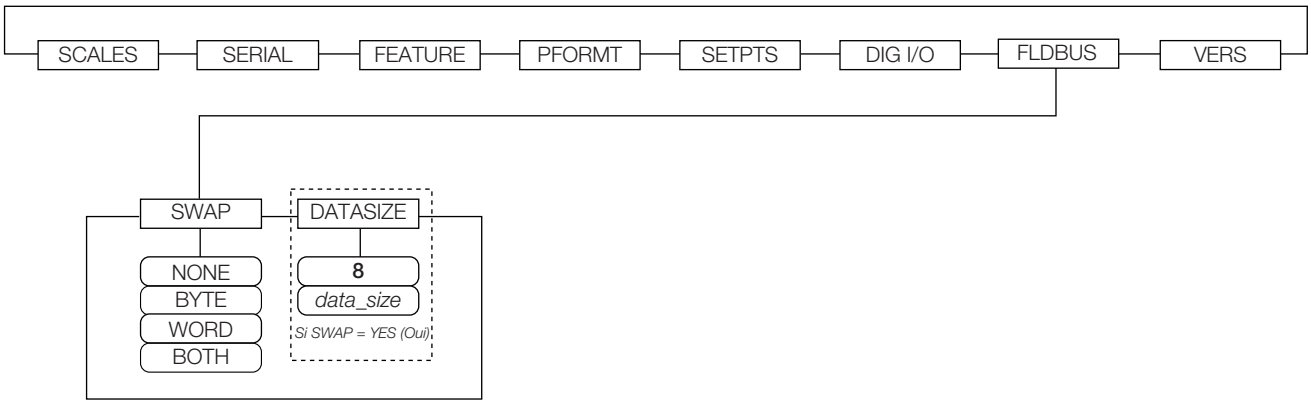


Figure 4-20. Menu Fieldbus (Bus de terrain)

Paramètre	Descriptions
SWAP	Spécifie l'échange d'octets utilisé pour la carte de bus de terrain. Réglages : NONE, BYTE, WORD, BOTH (le réglage par défaut pour DeviceNet est **BYTE** ; le réglage par défaut pour toutes les autres cartes est **NONE)** ***REMARQUE: Dans le micrologiciel Version 3.08, ce paramètre prend en charge les valeurs YES (échange d'octet) ou NO. La version 3.09 remplace YES par BYTE, NO par NONE, et ajoute les valeurs WORD et BOTH.***
DATASIZE	Taille des données – Spécifie la taille des données, en octets, transférées par le gestionnaire BusCommand. Réglages : 2–12, **8** (par défaut). Si le paramètre est défini sur une valeur autre que la valeur par défaut (8 octets), assurez-vous qu'elle correspond à la taille des données E/S du scanner spécifiée pour l'automate programmable

Tableau 4-25. Paramètres de menu de bus de terrain

4.14 Menu Version

Le menu Version peut être utilisé pour vérifier la version logicielle installée ou, à l'aide de la touche programmable **Reset Config**, pour rétablir tous les paramètres de configuration sur les valeurs usine par défaut. Il n'y a aucun paramètre associé au menu Version. Lorsqu'il est sélectionné, l'indicateur affiche le numéro de la version logicielle installée.

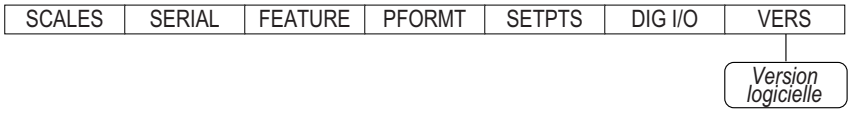


Figure 4-21. Menu Version

La touche programmable **Contacts** du menu Version permet l'affichage des coordonnées (Section 4.8.1, page 56).

Si une balance iQUBE^2 est configurée, une touche programmable **Diagnostics** offre également un accès aux informations de diagnostic iQUBE^2.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

5.0 Calibration (Étalonnage)

L'indicateur 920i peut être étalonné à l'aide du panneau frontal, des commandes série ou d'iRev.
Les sections suivantes décrivent la procédure d'étalonnage pour chacune des méthodes d'étalonnage.
Reportez-vous au manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113) pour en savoir plus sur la configuration des balances connectées à iQUBE^2.

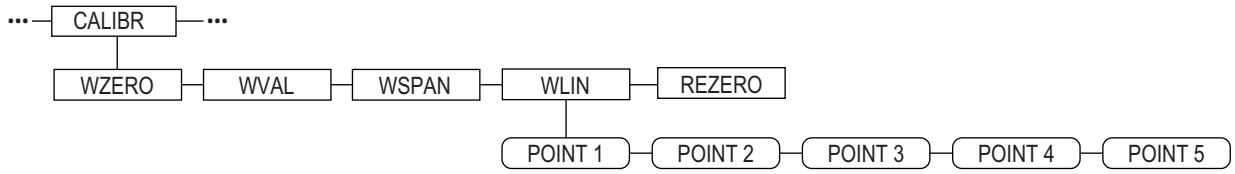


Figure 5-1. Menu Étalonnage

5.1 Gravity Compensation (Compensation de la pesanteur)

La compensation de la pesanteur pour la latitude et l'altitude est disponible pour l'indicateur 920i. Pour effectuer un étalonnage avec compensation de la pesanteur, le paramètre ***LOCALE*** doit être défini sur **ON**. Les paramètres ***LATUDE*** (latitude) et ***ELEVAT*** (altitude, en mètres) doivent également être définis avant l'étalonnage (Section 4.8, page 54).

Si l'indicateur est déplacé jusqu'à un emplacement différent, la compensation de la pesanteur peut être appliquée à un indicateur pré-étalonné via un réglage des paramètres ***LATUDE*** et ***ELEVAT***.

5.2 Étalonnage via le panneau frontal

Le menu d'étalonnage (reportez-vous à Section 4.6.4, page 47) est utilisé pour étalonner l'indicateur 920i. Les points d'étalonnage du zéro, de l'intervalle de mesure et linéaire fournissent un ensemble de touches programmables spécifiquement utilisées pour les procédures d'étalonnage.

+/–
Bascules permettant l'entrée de valeurs négatives ou positives
Last Zero
Rappelle la dernière valeur de zéro établie pour permettre un étalonnage sans retrait des poids d'essai ou du produit de la balance.
Étalonner
Réalise l'étalonnage du point sélectionné
Temp Zero (Zéro temporaire)
Remet temporairement à zéro le poids affiché d'une balance non vide. Après l'étalonnage de l'intervalle de mesure, la différence entre le zéro temporaire et la valeur de zéro précédemment étalonnée est utilisée comme décalage.
Millivolts (ou **Counts**) Bascule entre l'affichage des décomptes A/N capturés et des valeurs de millivolt capturées ; permet l'entrée des valeurs d'étalonnage en mV ou décomptes

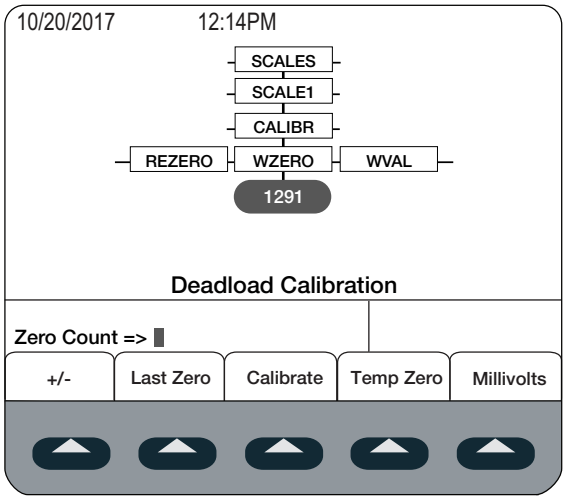


Figure 5-2. Affichage d'étalonnage WZERO

Pour étalonner l'indicateur à l'aide du panneau frontal :

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration. ***Scale Configuration*** s'affiche.
2. Retirez tous les poids de la plateforme de la balance.
3. 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.
4. Sélectionnez le menu ***SCALES***, puis appuyez sur .
5. Sélectionnez la balance à étalonner.
6. Appuyez sur . ***GRADS*** s'affiche.
7. Appuyez sur jusqu'à l'affichage de ***CALIBR*** (Figure 4.8, page 54).
8. Appuyez sur jusqu'à l'affichage de ***WZERO***.
9. Assurez-vous que la balance est vide et appuyez sur pour afficher la valeur ***WZERO*** actuelle.
10. Appuyez sur la touche programmable **Calibrate** pour étalonner le zéro. Une fois terminé, le nouveau décompte A/N pour l'étalonnage du zéro s'affiche.
11. Appuyez sur pour enregistrer la valeur d'étalonnage du zéro. ***WVAL*** s'affiche.
12. Appuyez sur pour afficher la valeur d'étalonnage mémorisée.
13. Entrez la valeur réelle des poids d'essai d'étalonnage à l'aide du clavier numérique.
14. Appuyez sur pour enregistrer la valeur. ***WSPAN*** s'affiche.
15. Placez les poids d'essai sur la balance.
16. Appuyez sur pour afficher la valeur ***WSPAN*** réelle.
17. Appuyez sur la touche programmable **Calibrate** pour étalonner l'intervalle de mesure. Le nouveau décompte A/N pour l'étalonnage de l'intervalle de mesure s'affiche.
18. Appuyez sur pour enregistrer la valeur d'étalonnage de l'intervalle de mesure. ***WLIN*** s'affiche.
19. Une linéarisation à 5 points en option (***WLIN***) assure une précision supérieure de balance en étalonnant l'indicateur au niveau d'un maximum de cinq points supplémentaires entre les étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure. Reportez-vous à la Section 5.2.1, page 67 pour connaître la procédure à suivre pour inclure les points linéaires dans l'étalonnage. En cas de non-réalisation d'une linéarisation, ignorez le paramètre ***WLIN***.
20. Une fonction optionnelle 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. Reportez-vous à la Section 5.2.2, page 67 pour connaître la procédure à suivre pour inclure les points linéaires dans l'étalonnage.
21. Appuyez sur pour revenir au menu ***SCALES***, ou appuyez sur la touche programmable **Save and Exit** pour quitter le mode de configuration.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

5.2.1 Linéarisation à cinq points (WLIN)

Si des valeurs de linéarisation ont préalablement été entrées, ces valeurs sont remises à zéro pendant l'étalonnage.

- ***WZERO*** et ***WSPAN*** doivent être étalonnés avant l'ajout de points de linéarisation
- Les valeurs ***WLIN*** doivent être inférieures à la valeur ***WSPAN*** et ne doivent pas dupliquer ***WZERO*** ou ***WSPAN***.

Pour réaliser la linéarisation, suivez la procédure ci-après :

1. Avec ***WLIN*** affiché, appuyez sur pour passer au premier point de linéarisation (***POINT 1***).
2. Appuyez sur pour afficher l'invite de valeur de poids (***WGT 1***),
3. Appuyez sur pour afficher la valeur de poids.
4. Placez les poids d'essai sur la balance.
5. Entrez la valeur de poids d'essai à l'aide du clavier numérique.
6. Appuyez sur pour enregistrer la valeur et passer à l'invite d'étalonnage (***CAL 1***).
7. Appuyez sur pour afficher la valeur d'étalonnage actuelle.
8. Appuyez sur la touche programmable **Calibrate** pour étalonner le point de linéarisation. Une fois terminé, le décompte A/N pour l'étalonnage linéaire s'affiche.
9. Appuyez sur pour enregistrer la valeur d'étalonnage et passer à l'invite suivante (***POINT 2***).
10. Répétez l'opération pour jusqu'à cinq points de linéarisation.
11. Appuyez sur pour revenir à l'indication WLIN.

5.2.2 Paramètre de remise à zéro (Rezero)

REMARQUE : La fonction de remise à zéro ne peut pas être utilisée avec un étalonnage linéaire à 5 points.

1. Retirez tous les poids de la balance, y compris les poids d'essai, les crochets ou les chaînes utilisés pendant l'étalonnage, le cas échéant.
2. Appuyez sur pour revenir à l'indication ***CALIBR***.
3. Naviguez jusqu'à ***REZERO***.
4. Appuyez sur pour afficher la valeur de zéro réelle.
5. Appuyez sur la touche programmable **Calibrate** pour régler les valeurs d'étalonnage du zéro et d'intervalle de mesure.
6. Appuyez sur ou sur pour revenir au menu ***CALIBR***.

5.3 Étalonnage des commandes série

Pour étalonner l'indicateur à l'aide des commandes série, le port série doit être connecté à un terminal ou à un ordinateur personnel. Reportez-vous à la Section 3.3.4, page 22 pour connaître les affectations des broches du port série ; reportez-vous à la Section 11.0, page 110 pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes série.

Une fois l'indicateur connecté à l'appareil émetteur :

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration. ***CONFIG*** s'affiche.
2. Retirez tous les poids de la plateforme de la balance. 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 série SC.WZERO#n (avec n correspondant au numéro de la balance) pour étalonner le zéro.
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#n=vvvvv<CR>
5. Envoyez la commande série SC.WSPAN#n pour étalonner l'intervalle de mesure.
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#n.V1=vvvvv<CR>

   SC.WLIN#n.C1<CR>

   La commande SC.WLIN#n.V1 définit la valeur de poids d'essai (vvvvv) pour le point 1 de linéarisation. La commande SC.WLIN#n.C1 étalonne le point. Recommencez en utilisant les commandes SC.WLIN#n.Vx et SC.WLIN#n.Cx comme nécessaire pour les points de linéarisation supplémentaires.
7. Pour supprimer une valeur de décalage, retirez tous les poids de la balance, y compris les crochets ou chaînes utilisés pour suspendre les poids d'essai, puis envoyez la commande série SC.REZERO#n.
8. Envoyez la commande série KSAVEEXIT pour enregistrer les modifications d'étalonnage et quitter le mode de configuration.

5.4 Étalonnage avec iRev

L'assistant d'étalonnage iRev réalise un étalonnage de balance étape par étape. Avec l'indicateur 920i connecté au PC, sélectionnez Calibration Assistant dans le menu Tools. Reportez-vous à la Section 6.0, page 69 pour obtenir une vue d'ensemble de l'utilitaire iRev.

1. Dans iRev, appuyez sur Tools puis sélectionnez Calibration Wizard.
2. Sélectionnez ***Standard Calibration*** (Étalonnage standard) ou ***Standard with Multi-Point Linearization*** (Standard avec linéarisation multipoint).
3. Appuyez sur [Next >] pour continuer.

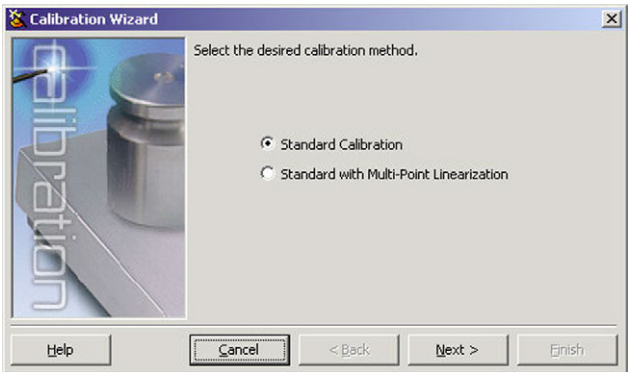


Figure 5-3. Assistant d'étalonnage iRev 4

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4. Sélectionnez la balance à étalonner.
5. Entrez le poids d'essai utilisé pour étalonner la balance. En cas d'utilisation de chaînes ou de crochets pour suspendre les poids, cochez la case en dessous de l'entrée de valeur de poids d'essai. Une étape de remise à zéro est ainsi ajoutée à la séquence d'étalonnage.
6. Retirez tous les poids de la balance. Si des chaînes ou des crochets ont été utilisés, placez-les sur la balance.
7. Appuyez sur **Calibrate Zero** pour effectuer l'étalonnage du zéro. Une boîte de dialogue s'affiche une fois le processus terminé.
8. Posez les poids d'essai sur la balance.
9. Appuyez sur **Calibrate Span** pour effectuer l'étalonnage de l'intervalle de mesure. Une boîte de dialogue s'affiche une fois le processus terminé.
10. En cas de sélection de l'option de chaînes ou de crochets à l'Étape 5, le bouton Rezero s'affiche. Retirez tous les poids de la balance, y compris les chaînes et les crochets.
11. Appuyez sur **ReZero** pour étalonner la compensation du zéro.
12. En cas de réalisation d'un étalonnage linéaire multipoint, jusqu'à cinq autres valeurs d'étalonnage peuvent être entrées au niveau de l'écran. Les poids doivent être spécifiés par ordre croissant et ne doivent pas inclure de zéro ni d'intervalle de mesure. Entrez les valeurs de poids et appuyez sur **Go** pour étalonner chaque point.

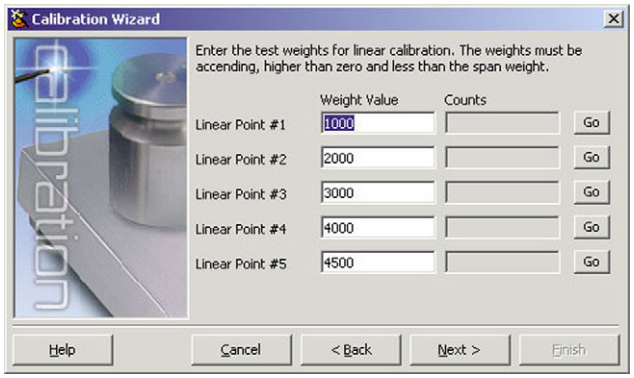


Figure 5-4. Affichage d'étalonnage linéaire iRev 4

13. Vérifiez les nouvelles valeurs d'étalonnage, puis appuyez sur **Finish** pour fermer l'assistant d'étalonnage.

REMARQUE : Pour fermer l'assistant d'étalonnage sans enregistrer les nouvelles valeurs et rétablir les valeurs d'étalonnage existantes, appuyez sur Cancel.

6.0 iRev

L'utilitaire iRev fournit une suite de fonctions utilisées pour les opérations de configuration, d'étalonnage, de personnalisation et de sauvegarde du logiciel de l'indicateur 920i. La configuration matérielle et logicielle, la configuration de l'affichage de l'indicateur 920i pour un maximum de 10 structures d'affichage, le formatage de flux et de ticket, la configuration des points de consigne, la gestion de base de données et la modification de programme iRite sont des fonctions prises en charge par iRev.

Les valeurs d'étalonnage, les balances, les points de consigne, la configuration de l'affichage, les tableaux de base de données et les programmes utilisateur peuvent être enregistrés et restaurés sur 920i à l'aide d'iRev Section 5.4, page 69.

Parmi les autres applications associées fournies avec iRev figurent notamment :

- iRev Editor, qui permet de disposer d'un éditeur de base et d'un compilateur pour l'écriture des applications iRite
- L'utilitaire Rice Lake Web Update utilise une connexion Internet pour vérifier la disponibilité de mises à jour et télécharger ces mises à jour dans le logiciel d'iRev et de l'indicateur 920i
- L'utilitaire iLaunch peut être installé pour afficher un ensemble d'icônes utilisé pour démarrer aisément iRev et ses applications associées, y compris le système d'aide

REMARQUE : Pour les systèmes avec un iQUBE 1, utilisez iRev 3. Pour tous les autres systèmes, utilisez iRev 4 ou version supérieure.

IMPORTANT: Les fichiers iRev ne sont pas rétrocompatibles. La version d'iRev doit être identique à celle du fichier à ouvrir, ou plus récente.

Configuration système recommandée :

Processeur compatible Intel 1,0+ GHz

2+ Go de mémoire RAM

4+ Go d'espace sur le disque dur

Windows 10

Configuration système minimale :

Processeur compatible Intel 1,0 GHz

1 Go de mémoire RAM

850 Mo d'espace sur le disque dur (32 bits)

2 Go d'espace sur le disque dur (64 bits)

Microsoft Windows® 7 SP1 (32 bits, 64 bits)

Un port RS-232, port RS-485, port USB ou Ethernet (TCP/IP) (sur les indicateurs avec prise en charge d'Ethernet)

6.1 Installation du programme iRev

iRev est installé via une procédure d'installation Windows standard. Les applications iRev et les fichiers associés sont installés dans un répertoire nommé iRev. Les icônes pour l'application iRev, iRev Editor, le programme de désinstallation et l'utilitaire Rice Lake Web Update sont placés dans le menu Démarrer de Windows.

6.2 Exécution d'iRev

1. Installez iRev sur un PC compatible IBM.
2. Avec l'indicateur et le PC hors tension, connectez le port série du PC aux broches RS-232 du port série de l'indicateur.

REMARQUE : En l'absence de port série au niveau du port 2, reportez-vous à la Section 7.0, page 77.

3. Mettez le PC et l'indicateur sous tension. À l'aide du commutateur de configuration, mettez l'indicateur en mode de configuration.
4. Lancez le programme iRev.

iRev fournit une aide en ligne pour chacun de ses écrans de configuration. Les descriptions des paramètres fournies dans le présent manuel pour la configuration du panneau frontal peuvent également être utilisées lors de la configuration de l'indicateur à l'aide d'iRev. L'interface est différente mais les paramètres sont identiques.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

6.3 Enregistrement et ouverture de fichiers

Les fichiers sont enregistrés avec l'extension .920.

Enregistrement d'un fichier

1. Appuyez sur le menu ***File*** et choisissez ***Save As...***

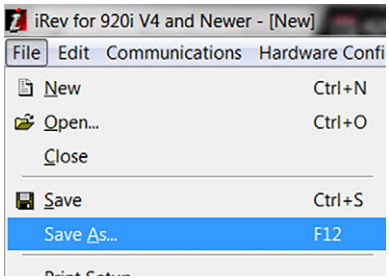


Figure 6-1. File / Save As (Fichier / Enregistrer sous)

2. Naviguez jusqu'à l'emplacement souhaité pour l'enregistrement.
3. Appuyez sur ***Save***.

Ouverture d'un fichier enregistré

1. Naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier souhaité et double-cliquez sur le fichier.
   Dans iRev, appuyez sur le menu ***File***, puis choisissez ***Open....***
2. Naviguez jusqu'au fichier souhaité et sélectionnez-le.
3. Appuyez sur **Open**.

Ouverture d'un fichier enregistré (iQUBE 1)

1. Lancez iRev 3.
2. Appuyez sur le menu ***File***, puis sélectionnez ***Open...***.
3. Naviguez jusqu'au fichier souhaité, puis sélectionnez-le et appuyez sur Open.

6.4 Configuration matérielle

Lorsqu'iRev est exécuté, l'écran Hardware Configuration s'affiche. Cet écran est utilisé pour créer une configuration matérielle virtuelle pour l'indicateur en faisant des glisser-déposer d'icônes de cartes en option prises en charge jusqu'aux emplacements libres sur l'écran d'affichage. Les emplacements affichés sous Indicator Motherboard représentent les deux logements de carte en option présents sur la carte UC de l'indicateur 920i et jusqu'à douze logements sur les cartes d'extension connectées.

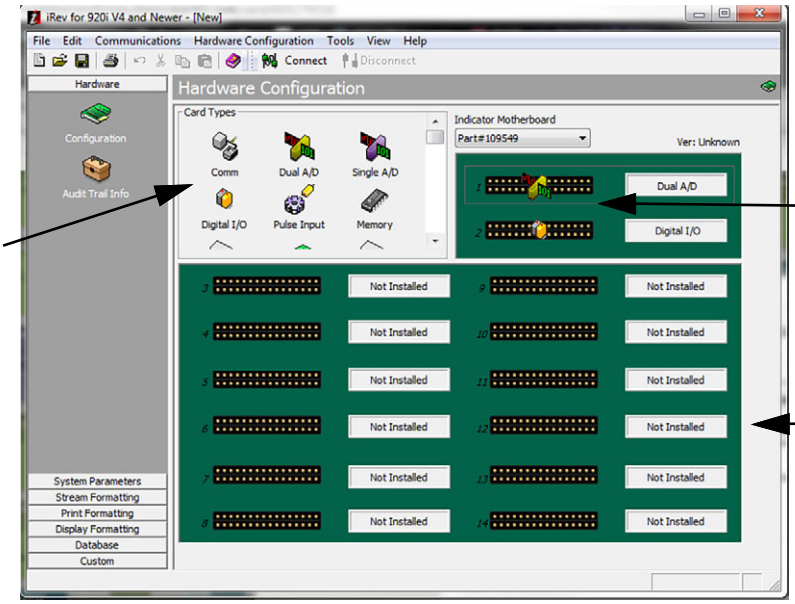


Figure 6-2. Affichage de la configuration matérielle iRev 4

6.5 Configuration des balances

Les balances peuvent être configurées via la sélection des paramètres système (***System Parameters***) répertoriés dans la colonne de gauche sous ***Hardware*** (Matériel). Dans la plupart des applications, l'icône **Scales** (Balances) doit être configurée en premier. Chaque balance doit être associée à un canal A/N ou à une source de balance série.

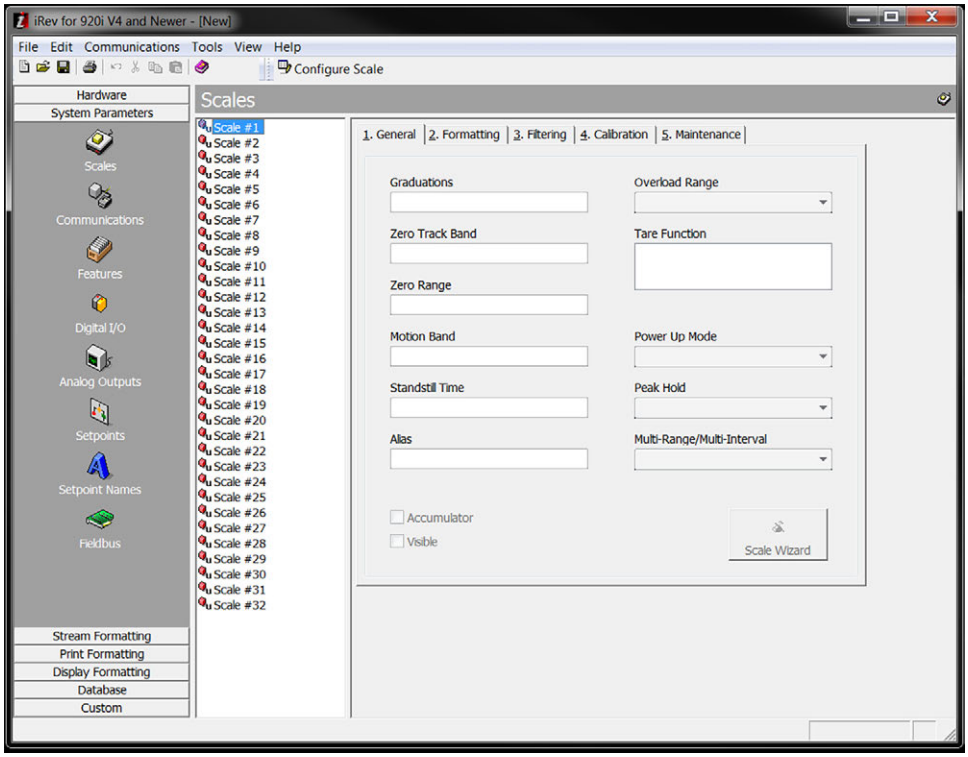


Figure 6-3. Menu Scales iRev 4

Pour assigner la source de la balance :

1. Double-cliquez sur le numéro de la balance répertoriée dans le menu Scales. La boîte de dialogue ***Config Scale #n*** s'affiche.
2. Sélectionnez le type de la source de balance en sélectionnant le bouton radio.
3. Sélectionnez la source souhaitée dans la zone ***Sources***.
4. Appuyez sur [▸] pour déplacer le type sélectionné. Inversez la procédure pour inverser le déplacement.

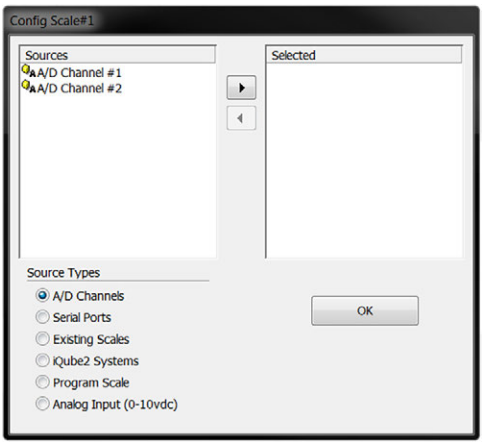


Figure 6-4. Affectation d'une source de balance

5. Appuyez sur [OK] pour enregistrer les modifications et fermer la boîte de dialogue.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

6.5.1 Configuration d'autres paramètres

Une fois la source de la balance définie, configurez la balance en utilisant les icônes restantes répertoriées sous ***System Parameters***, de façon à créer une configuration de base reposant sur le type d'application, des unités, de la capacité et des exigences de filtrage souhaités. L'assistant Scale Wizard est disponible pour un guidage tout au long du processus de configuration.

Appuyez sur [Scale Wizard] (également disponible dans le menu Tools) pour ouvrir l'assistant Scale Wizard et suivez les instructions qui s'affichent.

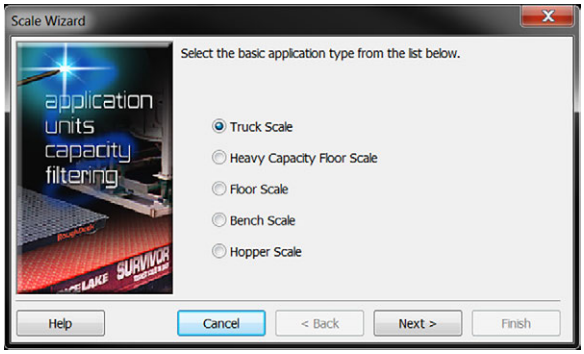


Figure 6-5. Assistant Scale Wizard

D'autres paramètres de configuration, notamment le flux, l'impression et le formatage de l'affichage, sont accessibles via une sélection dans la liste affichée dans la partie gauche de l'affichage.

6.5.2 Setpoints (Points de consigne)

Appuyez sur l'icône **Setpoints** sous ***System Parameters*** pour accéder aux paramètres de configuration d'un maximum de 100 points de consigne.

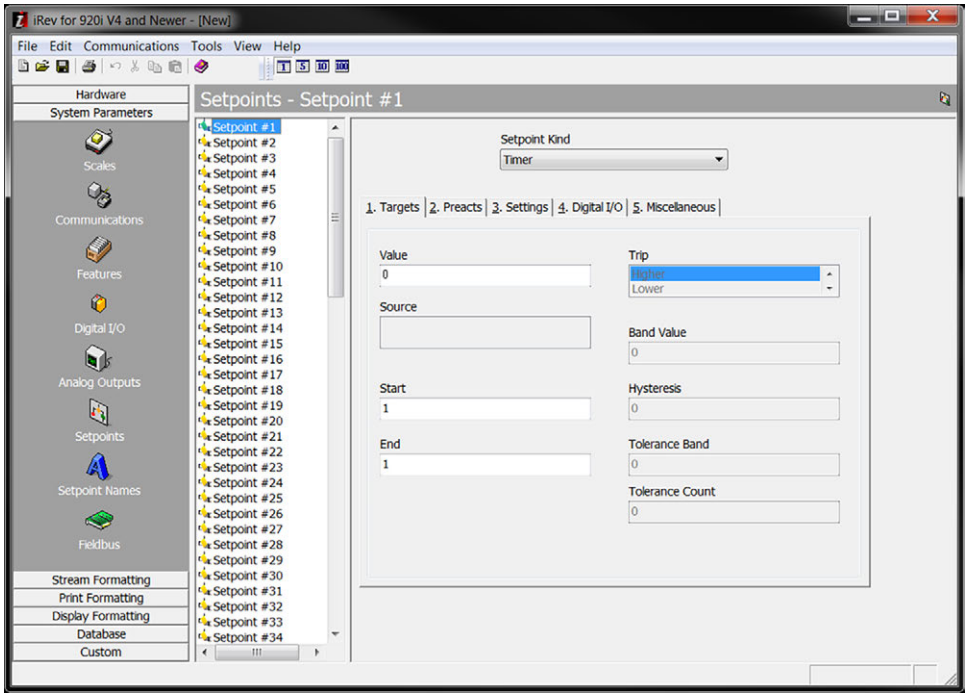


Figure 6-6. Visualisation des points de consigne

Affichage des points de consigne

- Les points de consigne configurés peuvent être affichés de façon individuelle ou par groupes de 5, 10 ou 100
- Les paramètres des points de consigne peuvent être modifiés uniquement lorsqu'ils sont affichés individuellement
- Cliquez sur les icônes d'affichage de points de consigne sur la barre d'outils pour modifier l'affichage

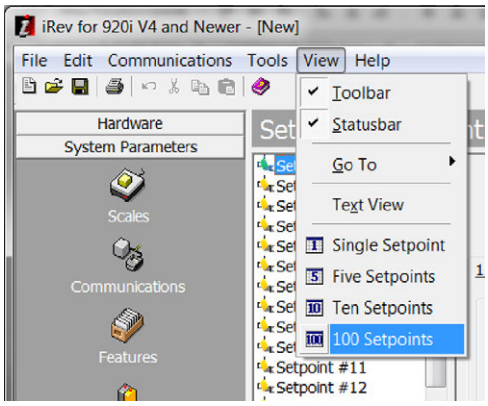


Figure 6-7. Affichage des points de consigne

Lorsque l'affichage des points de consigne est défini sur une valeur supérieure à un, des icônes d'échange et de déplacement sont ajoutées à la barre d'outils, de façon à permettre une réorganisation des points de consigne.

Assistant Batching Wizard

L'assistant Batching Wizard est utilisé pour configurer une séquence de lot de base, en fonction du type de lot, du nombre d'ingrédients et de plusieurs options de lot.

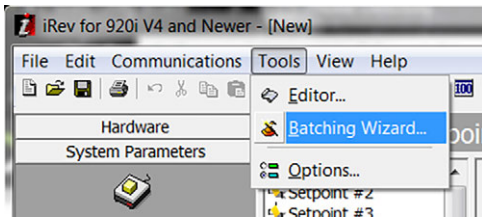


Figure 6-8. Sélectionnez Batching Wizard

1. Appuyez sur ***Tools*** pendant l'affichage ou la modification de points de consigne.
2. Sélectionnez ***Batching Wizard*** pour ouvrir l'assistant de mise en lots, puis suivez les instructions qui s'affichent.

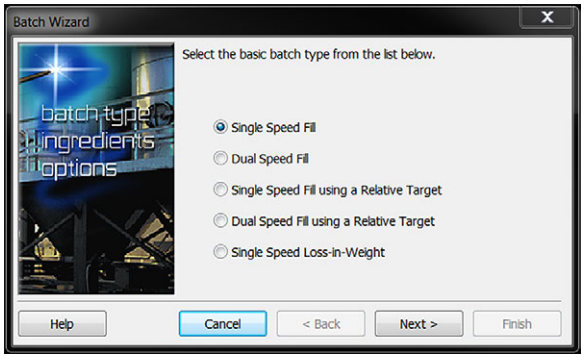


Figure 6-9. Assistant Batching Wizard

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

6.6 Configuration de l'affichage

L'éditeur d'affichage iRev permet de personnaliser l'affichage de l'indicateur 920i en faisant glisser des widgets et en les déposant sur un affichage virtuel, puis en définissant des paramètres spécifiques à chaque type de widget. Reportez-vous à la Section 11.2, page 126 pour en savoir plus sur la programmation des widgets.

- Il est possible d'afficher jusqu'à 10 configurations d'affichage pour chaque fichier d'indicateur
- Les configurations d'affichage peuvent être modifiées dans les différentes applications via l'utilisation de programmes personnalisés pour piloter l'indicateur 920i

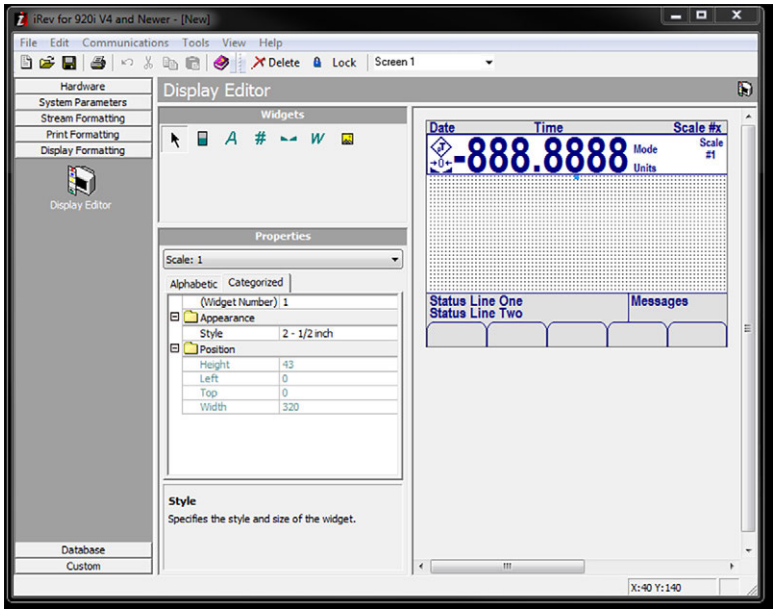


Figure 6-10. Éditeur d'affichage

6.7 Connexion à l'indicateur

La présente section présente les étapes de la procédure de connexion du port série PC au port 2 de l'indicateur 920i.

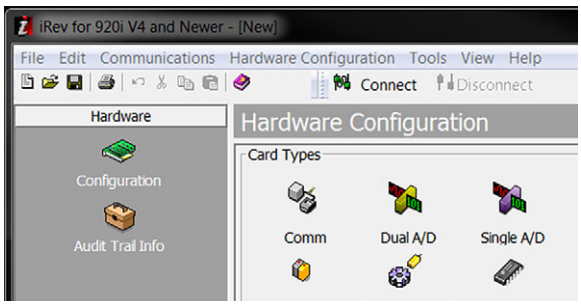


Figure 6-11. Connexion à l'indicateur

1. Sélectionnez l'écran Hardware Configuration.
2. Appuyez sur l'icône ***Connect***. iRev tente d'établir des communications avec l'indicateur.

Une fois les communications établies, iRev vérifie la configuration de l'indicateur pour déterminer si le matériel de l'indicateur correspond au matériel virtuel configuré dans le fichier iRev actuel.

- En cas de correspondance du matériel, la section Hardware Configuration d'iRev est désactivée, ce qui permet d'éviter des modifications supplémentaires.
- En cas de non-correspondance du matériel, il existe une option d'annulation de l'opération de connexion ou d'écrasement de la configuration matérielle d'iRev par la configuration matérielle actuelle de l'indicateur.

6.7.1 Téléchargement sur l'indicateur

Les téléchargements en aval sont réalisés à l'aide du menu Communications de la barre d'outils supérieure. Deux options sont disponibles pour le téléchargement.

- ***Download Configuration*** – Permet de télécharger un fichier de configuration iRev (avec ou sans données d'étalonnage de balance), des données de points de consigne, des widgets, des tableaux de base de données ou un fichier programme iRite sur un indicateur connecté en mode de configuration
- ***Download Current Display*** – Permet le téléchargement de l'objet en cours d'affichage, tel que l'ensemble de paramètres définis pour une balance dans une configuration à balances multiples.

Le volume de données transféré avec ***Download Current Display*** étant moins important, ce type de téléchargement est généralement plus rapide que le téléchargement d'une configuration complète. Le téléchargement est plus susceptible d'échouer en raison des dépendances par rapport à d'autres objets.

En cas d'échec de téléchargement, essayez de réaliser un téléchargement complet à l'aide de la fonction ***Download Configuration.***

Un message de progression s'affiche pendant le téléchargement pour indiquer l'état d'avancement du téléchargement, ainsi que pendant l'effacement de la mémoire pour indiquer sa progression.

6.7.2 Téléchargement de la configuration sur iRev

Les téléchargements en amont sont réalisés à l'aide du menu Communications de la barre d'outils supérieure.

Upload Configuration – Permet d'enregistrer la configuration existante d'un indicateur connecté dans un fichier sur le PC.

- Ce fichier de configuration constitue une sauvegarde qui peut être rapidement restaurée sur l'indicateur en cas de besoin
- Le fichier peut être modifié dans iRev 4 puis être à nouveau téléchargé sur l'indicateur

REMARQUE : L'indicateur doit être en mode de configuration avant le téléchargement en amont ou en aval de données.

6.8 Installation des mises à niveau du progiciel

REMARQUE : Cette section concerne seulement les unités 920i utilisant une carte série uniquement.

Les nouvelles versions du micrologiciel de l'indicateur 920i peuvent être téléchargées et installées à l'aide d'une connexion Internet et de l'application Rice Lake Web Update.

REMARQUE : Avant de procéder à une mise à jour vers une nouvelle version du micrologiciel de l'indicateur 920i, enregistrez une copie de la configuration actuelle de l'indicateur à l'aide d'iRev (Section 6.7.2). Le rechargement du micrologiciel du système nécessite une fonction RESETCONFIGURATION qui réinitialise les valeurs par défaut (usine) des paramètres de configuration et d'étalonnage.

1. Téléchargez et installez sur un PC l'utilitaire de mise à jour ***ISERIES UPDATE UTILITY*** depuis le site Web www.ricelake.com.

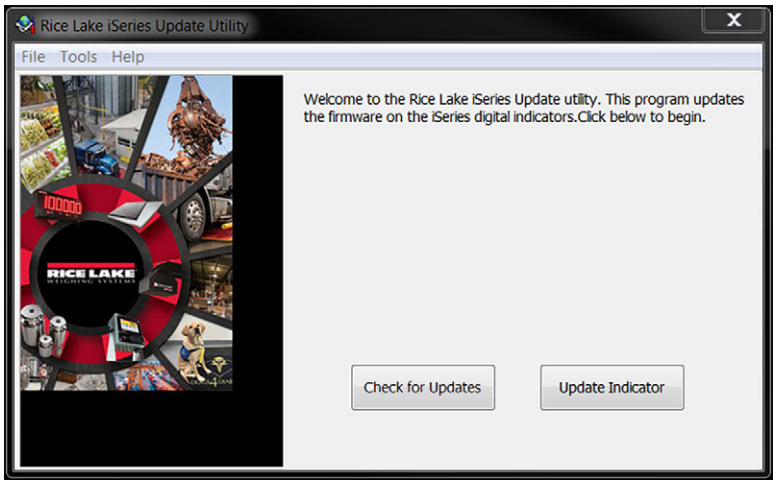


Figure 6-12. Utilitaire de mise à jour Rice Lake iSeries Update Utility

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

2. Ouvrez l'utilitaire iSeries Update Utility et appuyez sur ***Check for Updates*** pour rechercher une nouvelle version du micrologiciel de 920i.
3. Sélectionnez la nouvelle version micrologicielle, puis appuyez sur **Get Selection** pour procéder au téléchargement.
4. Déconnectez l'alimentation électrique de l'indicateur 920i.
5. Connectez le port série du PC au port 2 de l'indicateur 920i. La connexion doit être réalisée à 38 400 bits/s.

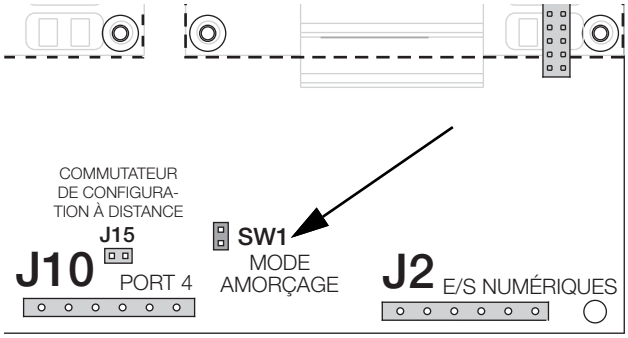


Figure 6-13. Broches SW1 de mode d'amorçage (SW1 Boot Mode)

6. Ouvrez le boîtier de l'indicateur et placez un cavalier sur les broches **SW1** du mode d'amorçage.
7. Mettez l'indicateur 920i sous tension. L'affichage de l'indicateur s'arrête à l'écran de diagnostic.
8. Cliquez sur le bouton **Update Indicator** pour télécharger le nouveau micrologiciel. Lorsque le téléchargement commence, les messages suivants s'affichent :

   Loading…
   System Diagnostic Monitor v1.14
   $
   ?
   $
   ?
   $KNIX
   $SYSLOAD

   Une fois le téléchargement terminé, l'écran de l'indicateur affiche les messages suivants :

   $DONE
   $BOOT
   Loading…

   L'indicateur se réinitialise et bascule en mode de pesage.
9. Débranchez l'indicateur de l'alimentation.
10. Retirez le cavalier installé sur les broches **SW1** de mode d'amorçage et placez-le sur une seule broche.
11. Mettez l'indicateur sous tension et rechargez les fichiers iRev et iRite selon le besoin.

7.0 Appareils USB

Le port d'interface USB de l'indicateur 920i peut être utilisé pour raccorder des appareils à l'aide d'un connecteur de type A ou de type B.

REMARQUE : Des cartes Rev L version 5.00.00 (ou versions supérieures) sont requises pour la fonctionnalité USB. Reportez-vous au manuel de programmation d'iRite pour en savoir plus sur les API pouvant réaliser des fonctions USB. Les fonctions peuvent varier en cas d'exécution d'un programme utilisateur.

Figure 7-1. Types de connecteurs USB

Les appareils compatibles utilisant un connecteur de type A incluent les clés USB, les claviers, les concentrateurs USB et les imprimantes d'étiquettes et de tickets. Le PC hôte utilise un connecteur de type B.

REMARQUE : En cas de connexion à un PC hôte, cette connexion doit être interrompue avant un changement d'appareil ou l'activation du mode de configuration sur l'indicateur 920i. À défaut, le PC hôte risque de ne pas s'afficher lorsque la touche programmable est enfoncée une fois l'indicateur 920i revenu en mode de pesage.

Les clés USB permettent aux utilisateurs d'enregistrer et de charger des fichiers de configuration (.920), d'enregistrer et de charger des fichiers de base de données (.db), de charger des programmes utilisateur et de mettre à jour le moniteur d'amorçage et le micrologiciel. Les clés USB doivent être formatées avec le système de fichiers FAT-16 ou FAT-32 et avoir une capacité de stockage de 4 Go maximum, et leur nom et extension doivent être composés de huit et trois caractères maximum, respectivement. La connexion d'un clavier USB permet aux utilisateurs de saisir des caractères alphanumériques plutôt que d'utiliser les boutons du panneau frontal.

7.1 Installation du pilote USB

Avant de connecter l'indicateur 920i à un PC, il est nécessaire d'installer le pilote approprié.

1. Rendez-vous sur le site Web de Rice Lake à l'adresse suivante : **www.ricelake.com**.
2. Naviguez jusqu'à la page 920i USB.
3. Cliquez sur l' onglet Downloads et développez la catégorie ***Software***.
4. Localisez l'entrée 920i USB Driver Installation, puis cliquez sur ***Download***.

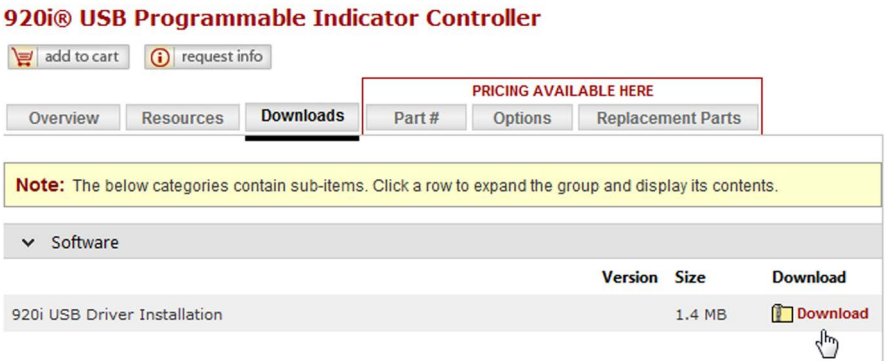


Figure 7-2. Installation du pilote 920i USB

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

5. Enregistrez le fichier sur l'ordinateur.
6. Extrayez le fichier.zip.
7. Ouvrez le fichier .exe. Le logiciel d'installation détecte automatiquement la version Windows et installe le pilote approprié.

7.2 Connexion d'un appareil USB

L'indicateur 920i affiche une liste des appareils USB connectés. Cette liste peut notamment inclure les appareils suivants :

- HOSTPC – Utilisé pour une connexion directe à un PC. Le PC affecte automatiquement un port de communication virtuelle. Vérifiez les réglages du PC pour déterminer quel port est affecté
- PRINTER1 – Utilisé si une imprimante est connectée
- PRINTER2 – Utilisé uniquement si un concentrateur USB est connecté, ce qui permet plusieurs connexions de type B. Le cas échéant, le plus petit identifiant d'imprimante est Printer1
- KEYBOARD – Prend en charge les claviers USB
- DRIVE – Prend en charge les clés USB 2.0 formatées au système de fichiers FAT-32 ou FAT-16 jusqu'à un maximum de 4 Go

Pour connecter un appareil USB :

1. Branchez l'appareil USB sur le connecteur USB approprié de l'indicateur ; les connexion USB utilisent le Port 2 sur l'indicateur 920i.
2. Appuyez sur la touche programmable **USB**.

REMARQUE : SI la touche programmable USB n'est pas affichée, reportez-vous à la Section 2.6, page 18 et à la Figure 4-13, page 54 pour l'activer.

3. Sélectionnez le type d'appareil approprié puis appuyez sur **Enter**.

7.3 Utilisation de concentrateurs USB

Les concentrateurs sont nécessaires en cas de connexion simultanée de plusieurs appareils USB. Pour des résultats optimum, utilisez un concentrateur auto-alimenté et suivez les instructions ci-après lors de la connexion des appareil :

1. Connectez tous les appareils USB au concentrateur.
2. Avec l'indicateur 920i déconnecté de l'alimentation électrique, connectez le concentrateur à l'indicateur 920i.
3. Connectez l'alimentation électrique de l'indicateur 920i. Tous les appareils USB doivent être reconnus à la mise sous tension.

7.4 Déconnexion d'un appareil USB

Avant de débrancher un appareil USB connecté,

1. Appuyez sur la touche programmable **USB**.

REMARQUE : Si la touche programmable USB n'est pas affichée, reportez-vous à la Section 2.6, page 18 et à la Figure 4-13, page 54 pour l'activer.

2. Sélectionnez ***No Device**** puis appuyez sur enter. Cette opération permet également à un programme utilisateur de basculer entre des appareils via des API.
3. L'appareil USB peut maintenant être déconnecté en toute sécurité.

7.5 Chargement des fichiers de configuration et des bases de données

Le chargement direct de certains fichiers depuis un PC vers l'indicateur 920i peut être long. Pour des chargements plus rapides, il est recommandé d'utiliser une clé USB.

Il est également conseillé de créer un dossier correspondant au numéro d'identifiant d'unité de chaque indicateur 920i en cas d'utilisation de plusieurs unités 920i. Lors du chargement des fichiers de configuration, l'unité charge le fichier contenu dans un dossier correspondant à son numéro d'identifiant d'unité (le numéro d'identifiant d'unité, ou UID, est 1). Si l'unité ne détecte aucun dossier correspondant au numéro d'identifiant d'unité, elle charge le premier fichier trouvé.

7.5.1 Chargement des fichiers de configuration

Lorsqu'un fichier est chargé depuis une clé USB, l'étalonnage est toujours inclus et écrase l'étalonnage existant. Pour éviter ceci, téléchargez le fichier de configuration de l'indicateur 920i sur ce dernier avant la réalisation de l'étalonnage.

IMPORTANT : En cas de chargement d'un fichier de configuration depuis un sous-répertoire UID, assurez-vous que le fichier de configuration ne modifie pas l'identifiant de l'unité. Le cas échéant, un fichier .COD de ce sous-répertoire ne sera pas reconnu avant que le numéro d'origine de l'UID ne soit manuellement rétabli.

REMARQUE : Les noms de fichier sont limités à huit caractères.

1. À l'aide d'un PC, copiez le fichier de configuration souhaité sur la clé USB.
2. Branchez la clé USB sur le connecteur USB de type A de l'indicateur 920i.
3. Appuyez sur la touche programmable **USB**. Si la touche programmable **USB** n'est pas présente sur l'indicateur et qu'elle n'est pas ajoutée au système, passez à l'Étape 5.

REMARQUE : Si la touche programmable USB n'est pas affichée, reportez-vous à la Section 4.7, page 47 pour l'activer.

4. Sélectionnez ***Drive*** puis appuyez sur enter.
5. Mettez l'indicateur en mode de configuration et naviguez jusqu'au menu ***SERIAL*** » ***PORT2***.
6. Appuyez sur la touche programmable **Load File**.
7. Sélectionnez *Load Configuration (*.920).*
8. Appuyez sur enter.

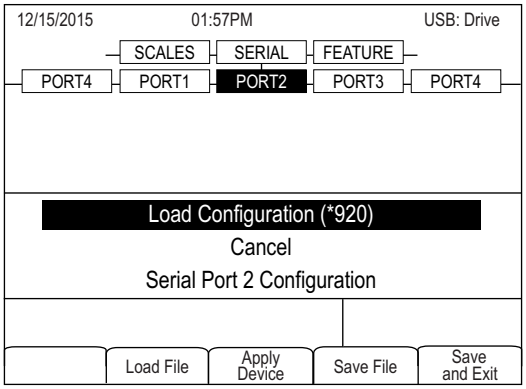


*Figure 7-3. Sélection de l'option Load Configuration **

REMARQUE : Le chargement d'un fichier de configuration provoque l'écrasement des valeurs d'étalonnage existantes. Si le fichier à charger n'a pas l'étalonnage correct, enregistrez les valeurs actuelles de façon à pouvoir les entrer après le téléchargement.

7.5.2 Chargement des fichiers de base de données

REMARQUE : Les noms de fichier sont limités à huit caractères. En cas de chargement d'un fichier de base de données, gardez à l'esprit que l'indicateur utilise l'alias et une extension de fichier .db lors de l'enregistrement de fichiers de base de données.

1. À l'aide d'un PC, copiez le fichier de base de données souhaité sur la clé USB.
2. Branchez la clé USB sur le connecteur USB de type A de l'indicateur 920i.
3. Appuyez sur la touche programmable **USB**.

REMARQUE : Si la touche programmable USB n'est pas affichée, reportez-vous à la Section 4.7, page 47 pour l'activer.

Les sélections de menu disponibles varient en fonction du type d'appareil USB connecté (Tableau 4-8, page 47).

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

4. Sélectionnez ***Drive*** puis appuyez sur enter.

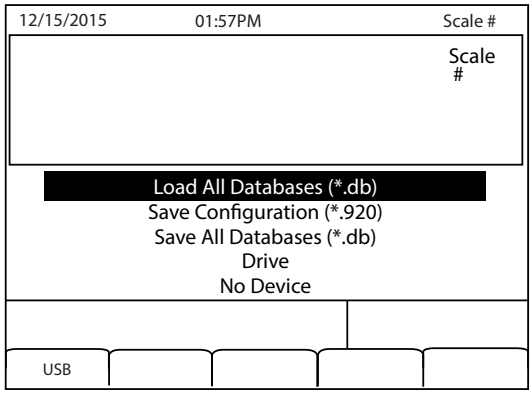


*Figure 7-4. Sélection de l'option Load All Databases**

5. Sélectionnez ***Load All Databases (*.db)*** puis appuyez sur enter.

7.6 Enregistrement des fichiers de configuration et des bases de données

L'enregistrement direct de certains fichiers sur l'indicateur 920i depuis un PC peut être long. Pour des enregistrements plus rapides, il est recommandé d'utiliser une clé USB.

IMPORTANT : Lors de l'enregistrement d'un fichier de configuration, l'unité tente de réaliser l'enregistrement dans un dossier correspondant à son numéro d'identifiant d'unité (le numéro d'identifiant d'unité, ou UID, est 1). Si l'unité ne trouve pas un tel dossier, le fichier est enregistré dans le répertoire racine de la clé USB et écrase tout fichier existant correspondant à son numéro UID et doté de l'extension de fichier .920, c'est-à-dire 1.920i.

REMARQUE : Lorsque l'indicateur 920i enregistre une base de données, il utilise l'alias et l'extension de fichier .db.

1. Branchez la clé USB sur le port USB de type A de l'indicateur 920i.
2. Avec l'indicateur en mode de pesage, appuyez sur la touche programmable **USB** .

REMARQUE : Si la touche programmable USB n'est pas affichée, reportez-vous à la Section 2.5, page 16 et à la Figure 4.13, page 65 pour l'activer.

3. Sélectionnez *Save Configuration (*.920)* ou *Save All Databases* (*.db), puis appuyez sur **Enter**.

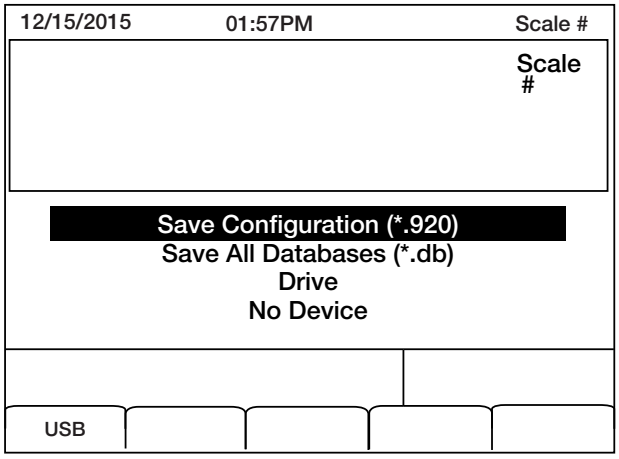


*Figure 7-5. Menu Save Configuration**

7.7 Chargement de nouveau micrologiciel

Avant de charger un nouveau micrologiciel, enregistrez la configuration et/ou les bases de données existante(s) en suivant les instructions figurant dans la Section 7.6, page 80.

1. À l'aide d'un PC, copiez sur une clé USB les fichiers du moniteur d'amorçage (ipl.run) et du micrologiciel (920i.run).
2. Déconnectez l'alimentation électrique et installez le cavalier SW1.
3. Connectez la clé USB à l'indicateur et reconnectez l'alimentation électrique. Le message suivant s'affiche :

   System Diagnostic Monitor v2.03, 920i
   loading...
   jumper enabled
   checking for connected devices...
   USB Interface Board
   checking for firmware update...
   loading ipl.run boot monitor. Please wait...
   ******
   finishing load
   erasing FLASH boot sectors...
   writing to FLASH

   L'unité se réinitialise alors

   System Diagnostic Monitor v2.03, 920i
   loading...
   jumper enabled
   checking for connected devices...
   USB Interface Board
   checking for firmware update...
   updating boot loader
   erasing FLASH boot sectors...
   writing to FLASH...
   DONE
   cycle power to restart boot monitor

   Après le cycle de mise hors/sous tension

   System Diagnostic Monitor v2.03, 920i
   loading...
   jumper enabled
   checking for connected devices...
   USB Interface Board
   USB Interface V1.01 On-Line:
   checking for firmware update...
   loading 920iPLUS.run boot monitor. Please wait...
   ****
   finishing load
   erasing FLASH blocks...
   writing data to FLASH...
   DONE
   file load complete
   resetting configuration

4. Déconnectez l'alimentation électrique, retirez le cavalier SW1k, puis reconnectez l'alimentation électrique

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

8.0 Format d'impression

L'indicateur 920i offre des formats d'impression qui déterminent le format de la sortie imprimée lorsque la touche **PRINT** est enfoncée, qu'une commande série ***KPRINT*** est reçue ou que des opérations d'enfoncement de touche d'impression de point de consigne ou de pesée avant/après (dé)chargement de véhicule sont réalisées. Les formats d'impression pris en charge sont les suivants : ***GFMT***, ***NFMT***, ***ACCFMT***, ***SPFMT***, ***TRWIN***, ***TRWOUT***, ***ALERT***, ***AUXFMT1-AUXFMT20*** et ***AUDITFMT***. Deux formats d'en-tête, à savoir ***HDRFMT1*** et ***HDRFMT2***, peuvent en outre être insérés dans l'un des autres formats de ticket, quel qu'il soit, à l'aide des commandes de formatage **<H1>** et **<H2>**. Le format de ticket spécifique utilisé pour une opération d'impression donnée dépend de la configuration de l'indicateur (voir le Tableau 8-10, page 86) et de l'opération spécifique réalisée.

Chaque format d'impression peut être personnalisé de façon à inclure jusqu'à 1000 caractères d'information, comme par exemple le nom et l'adresse de la société sur les tickets imprimés. Utilisez l'utilitaire de configuration iRev 4, les commandes série ou le panneau frontal de l'indicateur (menu ***PFORMT***) pour personnaliser les formats d'impression.

8.1 Commande de formatage d'impression

Cette section répertorie les commandes pouvant être utilisées pour formater les formats d'impression de l'indicateur 920i. 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.

8.1.1 Commandes générales de données de pesage

Formats de ticket pris en charge : GFMT, NFMT, TRWIN, TRWOUT, ACCFMT, AUXFMTxx, ALERT

Commande	Descriptions
<G>	Poids brut, balance actuelle
<G#n>	Poids brut, balance n
<N>	Poids net, balance actuelle
<N#n>	Poids net, balance n
<T>	Poids de tare, balance actuelle
<T#n>	Poids de tare, balance n
<S>	Numéro de balance actuelle

Tableau 8-1. Commandes générales de données de pesage

Les poids brut, net, de tare, de totalisateur, de véhicule et de consigne peuvent être imprimés dans toute unité de poids configurée via l'ajout des modificateurs suivants aux commandes de poids brut, net et de tare :

/P (unités principales)

/D (unités affichées)

/S (unités secondaires)

/T (unités tertiaires)

Si rien n'est spécifié, les unités actuellement affichées (/D) sont utilisées.

Exemple : Pour formater un ticket de façon à afficher le poids net pour la balance n° 3 dans les unités secondaires, utilisez la commande suivante : <N#3/S>

Les chaînes de poids formatées contiennent un champ de poids à 10 chiffres (incluant un signe et un point décimal, avec suppression des zéros non significatifs), suivi par un espace et un identificateur d'unités à deux chiffres. La longueur totale du champ avec l'identificateur d'unité est 12 (ou 13) caractères.

En cas d'impression des données sur une imprimante de ticket, la commande <NLnn> doit être placée à la fin de la commande de format d'impression pour permettre son impression.

8.1.2 Commandes de totalisateur

Formats de ticket pris en charge : GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMTxx

Commande	Descriptions
<A>	Poids cumulé, balance actuelle
<A#n>	Poids cumulé, balance n
<AA>	Cumul moyen, balance actuelle
<AA#n>	Cumul moyen, balance n
<AC>	Nombre de cumuls, balance actuelle
<AC#n>	Nombre de cumuls, balance n
<AT>	Heure du dernier cumul, balance actuelle
<AT#n>	Heure du dernier cumul, balance n
<AD>	Date du dernier cumul, balance actuelle
<AD#n>	Date du dernier cumul, balance n

Tableau 8-2. Commandes de totalisateur

8.1.3 Commandes de mode de véhicule

Formats de ticket pris en charge : TRWIN, TRWOUT

Commande	Descriptions
<TID>	Numéro d'identification de véhicule
<TR1>	Poids brut pour le ticket actuel dans les unités affichées
<TR2>	Tare pour le ticket actuel dans les unités affichées
<TR3>	Poids net pour le ticket actuel dans les unités affichées

Tableau 8-3. Commandes de mode de véhicule

Les données de poids des tickets de véhicule TR1, TR2 et TR3 incluent les mots clés INBOUND, KEYED, RECALLED, selon le besoin.

8.1.4 Commandes de points de consigne

Formats de ticket pris en charge : SPFMT

Commande	Descriptions
<SCV>	Valeur de point de consigne capturée
<SN>	Numéro de point de consigne
<SNA>	Nom du point de consigne
<SPM>	Mode de point de consigne (étiquette Brut ou Net)
<SPV>	Valeur de compensation de la queue de chute du point de consigne
<STV>	Valeur cible de point de consigne

Tableau 8-4. Commandes de points de consigne

8.1.5 Commandes d'audit

Formats de ticket pris en charge : Tous

Commande	Descriptions
<CD>	Date du dernier étalonnage
<NOC>	Nombre d'étalonnages

Tableau 8-5. Commandes d'audit

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

<NOW>	Nombre de pesées depuis le dernier étalonnage

Tableau 8-5. Commandes d'audit (Suite)

La date du dernier étalonnage (<CD>) et le nombre d'étalonnages (<NOC>) sont mis à jour lorsque WZERO, WVAL, WSPAN ou REZERO sont modifiés. Le nombre de pesées (commande <NOW>) est incrémenté à chaque fois que le poids sur la balance est 10 % supérieur à la capacité de la balance. La balance doit revenir au zéro net ou brut avant que la valeur ne puisse à nouveau être incrémentée.

8.1.6 Commandes de formatage et générales

Formats de ticket pris en charge : Tous

Commande	Descriptions
<nnn>	Caractère ASCII (nnn = valeur décimale du caractère ASCII) ; Utilisé pour insérer des caractères de contrôle (STX, par exemple) dans le flux d'impression
<TI>	Time (Heure)
<DA>	Date
<TD>	Heure et date
<UID>	Numéro d'identifiant d'unité (jusqu'à 8 caractères alphanumériques)
<CN>	Numéro consécutif (jusqu'à 7 chiffres)
<H1>	Insertion de format 1 d'en-tête (HDRFMT1) (Tableau 8-10, page 86)
<H2>	Insertion de format 2 d'en-tête (HDRFMT2) (Tableau 8-10, page 86)
<CR>	Caractère de retour chariot
<LF>	Caractère de changement de ligne
<NLnn>	Nouvelle ligne (nn = nombre de caractères de terminaison (<CR/LF> ou <CR>)) ; Si nn n'est pas spécifié, la valeur 1 est utilisée. La valeur doit figurer dans la plage 1–99
<SPnn>	Espace (nn = nombre d'espaces) ; Si nn n'est pas spécifié, la valeur 1 est utilisée. La valeur doit figurer dans la plage 1–99
<SU>	Bascule de format de données de poids (formaté/non formaté)

Tableau 8-6. Commandes de formatage et générales

8.1.7 Commandes dépendantes de programme utilisateur

Formats de ticket pris en charge – Tous (<USnn>, <AN>) AUXFMTx uniquement (<EVx>)

Commande	Descriptions
<USnn>	Insertion de chaîne textuelle d'impression utilisateur (depuis le programme utilisateur, SetPrintText API)
<EVx>	Invocation du gestionnaire d'impression du programme utilisateur x (PrintFmtx)
<AN>	Permet l'ajout d'un numéro de ticket Alibi

Tableau 8-7. Commandes dépendantes de programme utilisateur

8.1.8 Commandes de format d'alerte

Formats de ticket pris en charge : Tous

Commande	Descriptions
<COMP>	Nom de la société (jusqu'à 30 caractères)
<COAR1> <COAR2> <COAR3>	Adresse de la société contact, lignes 1-3 (jusqu'à 30 caractères)
<CONM1> <CONM2> <CONM3>	Nom des contacts (jusqu'à 20 caractères)

Tableau 8-8. Commandes de format d'alerte

Commande	Descriptions
<COPH1> <COPH2> <COPH3>	Numéros de téléphone des contacts (jusqu'à 20 caractères)
<COML>	Adresse électronique de contact (jusqu'à 30 caractères)
<ERR>	Message d'erreur d'alerte (généré par le système) Format de ticket ALERT uniquement

Tableau 8-8. Commandes de format d'alerte (Suite)

Pour plus d'informations sur l'utilisation des alertes, consultez le manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113).

8.2 Commandes LaserLight

Commandes pour l'utilisation des éléments d'affichage Stop, Go (cercle ou flèche) et Off. Ces commandes sont utilisées pour les touches programmables du panneau frontal.

État de la lumière de circulation	Aux Fmt	Contact sec	Commandes série
Stop	AuxFmt1	Dig0 et Dig1 en circuit ouvert	|00DO3!
Cercle vert	AuxFmt2	Dig0 en circuit ouvert ; Dig1 à un niveau bas	|00DO2!
Flèche verte	AuxFmt2	Dig0 à un niveau bas ; Dig1 en circuit ouvert	|00DO1!
Off (Désactivé)	AuxFmt3	Dig0 et Dig1 à un niveau bas	|00DO0!

Tableau 8-9. Commandes LaserLight

8.3 Formats d'impression par défaut

Le Tableau 8-10 répertorie les formats d'impression par défaut pour l'indicateur 920i et les conditions dans lesquelles chaque format d'impression est utilisé. HDRFMT1 et HDRFMT2 spécifient les informations d'en-tête pouvant être utilisées par d'autres formats de ticket. Le contenu de HDRFMT**x** peut être inséré à l'aide des commandes de formatage <H1> et <H2>.

Format	Chaîne de format par défaut	Conditions d'utilisation
GFMT	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Mode de pesage, aucune tare dans le système
NFMT	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N> <NL2><TD><NL>	Mode de pesage, tare dans le système
ACCFMT	ACCUM <A><NL><DA> <TI><NL>	Totalisateur activé et affiché ou opération d'impression de point de consigne avec PSHACCM=ON
SPFMT	<SCV><SP><SPM><NL>	Opération d'impression de point de consigne avec PSHPRNT=ON
TRWIN	<NL>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1> <NL2><DA><SP><TI><NL>	Appuyez sur la touche programmable **Weigh In**, entrez le numéro d'identifiant du véhicule puis appuyez sur **Enter**
TRWOUT	<NL6>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1><NL>TARE<SP> <TR2><NL>NET<SP2><TR3><NL2><DA><SP><TI><NL>	Appuyez sur la touche programmable **Weigh Out**, entrez le numéro d'identifiant du véhicule, puis appuyez sur **Enter**
TRFMT	REG ID: <TID> : <TR2> SCALE<S> <TD><NL>	Registre de véhicules actuellement affiché
ALERT	<COMP><NL><COAR1><NL><COAR2><NL><COAR3><NL> <CONM1> <COPH1><NL> <CONM2> <COPH2><NL> <CONM3> <COPH3><NL> <COML><NL><ERR><NL>	Un message d'alerte est envoyé au port spécifié lorsqu'une indication d'erreur est générée par un système iQUBE^2 connecté ; Pour plus d'informations, consultez le manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113)
HDRFMT1 HDRFMT2	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL> CITY, ST ZIP<NL2>	(Format d'en-tête) Doit être inséré dans un autre format d'impression
AUXFMTxx	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Formats AUX1FMT—AUX20FMT
AUDITFMT	Format fixe ; non modifiable	Appuyez sur **Print** lorsque l'audit métrologique est affiché, ou en réponse à une commande série DUMPAUDIT

Tableau 8-10. Formats d'impression par défaut

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Format	Chaîne de format par défaut	Conditions d'utilisation
REMARQUE: Dans les modes OIML et CANADA, les lettres PT (tare prédéfinie) sont automatiquement insérées après la tare imprimée. Lors de l'utilisation de la version 3 d'iRev avec un logiciel d'indicateur plus ancien, le format auxiliaire simple (AUXFMT) est traité comme AUXFMT1.		

Tableau 8-10. Formats d'impression par défaut (Suite)

8.4 Personnalisation des formats d'impression

Les sections suivantes décrivent les procédures à suivre pour personnaliser les formats d'impression à l'aide de l'utilitaire de configuration iRev 4, de commandes série ou du panneau frontal (menu PFORMT). Reportez-vous à la Section 4.7.8, page 52 pour obtenir des informations supplémentaires sur le formatage de flux personnalisé.

8.4.1 À l'aide d'iRev

L'utilitaire de configuration iRev 4 fournit une grille de formatage de ticket avec une barre d'outils. Cette grille permet la construction du format de ticket sans utilisation des commandes de formatage (<NL> et <SP>) requises par les méthodes de commande série ou de panneau frontal. À l'aide d'iRev 4, 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 apparaîtront sur le ticket imprimé.

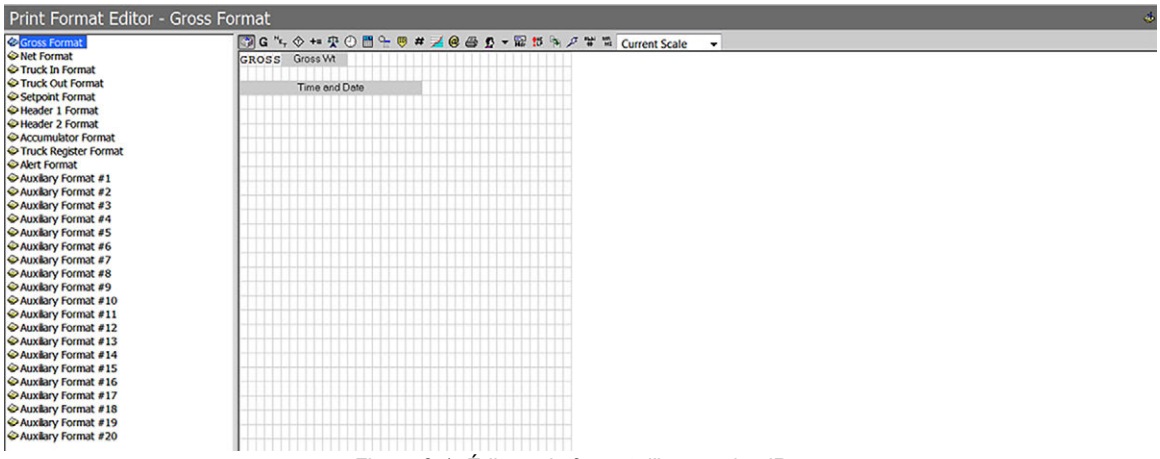


Figure 8-1. Éditeur de format d'impression iRev

8.4.2 Utilisation du panneau frontal

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

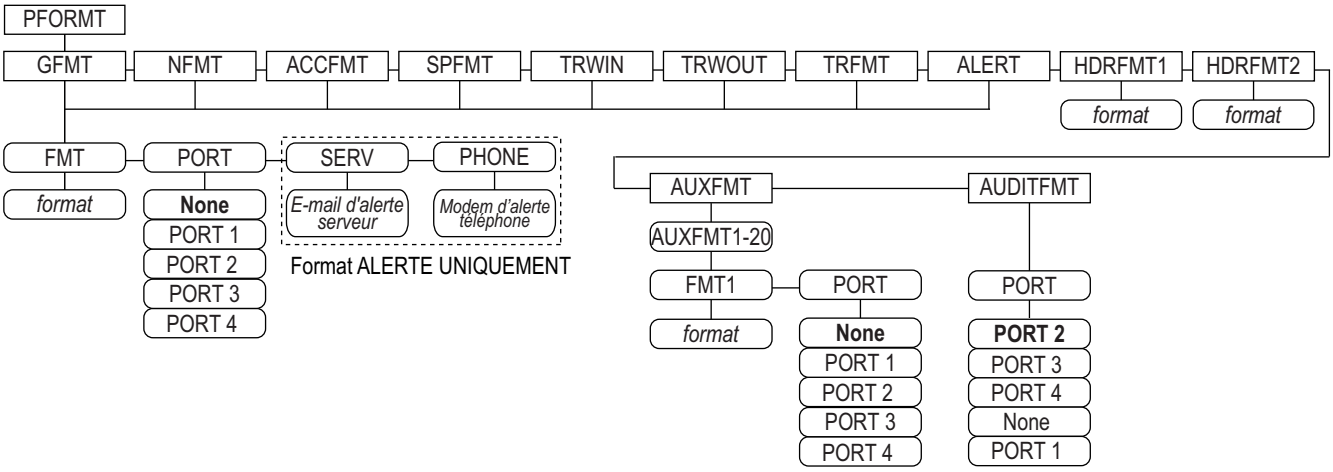


Figure 8-2. Structure du menu de format d'impression

Chaque format d'impression peut être modifié depuis le panneau frontal à l'aide d'une sélection de caractères. Utilisez les touches de navigation (**up**, **down**, **left**, **right**) pour parcourir et commuter entre la ligne de commande de format et la liste de sélection de caractères.

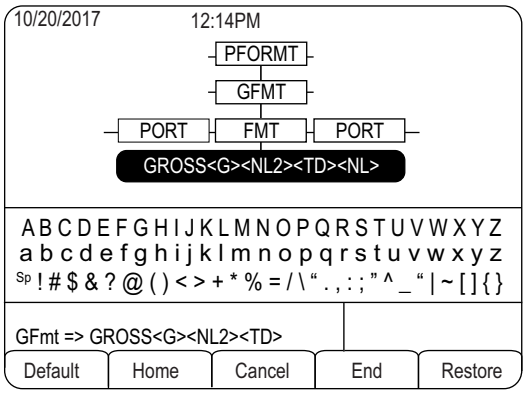


Figure 8-3. Sélection de caractères

Pour ajouter un caractère :

1. Positionnez le curseur dans le format où le caractère doit être ajouté.
2. Utilisez la touche **Up** pour revenir à la liste de sélection de caractère.
3. Mettez en évidence le caractère à ajouter à l'aide des touches de navigation, puis appuyez sur **Enter**.

Le nouveau caractère est ajouté à gauche de la position actuelle du curseur dans la chaîne de format.

Pour ajouter un espace vide dans une chaîne :

1. Placez le curseur à droite de l'emplacement où l'espace doit être inséré dans la chaîne de format
2. Mettez en évidence le caractère ***SP*** dans la liste de sélection et appuyez sur **Enter**.

Pour supprimer un caractère :

1. Placez le curseur à droite du caractère à supprimer de la chaîne de format.
2. Appuyez sur la touche **Clear**.

Pour ajouter un caractère spécial :

1. Insérez les caractères délimiteurs **<** et **>** depuis la liste de sélection.
2. Utilisez le clavier numérique pour insérer la valeur ASCII décimale (1–255) du caractère situé entre les délimiteurs.

   Exemple : insérez ***<2>*** *pour ajouter le caractère STX au format d'impression.*

Pour enregistrer la chaîne de format modifiée :

Positionnez le curseur dans la chaîne de format, puis appuyez sur Enter. Les touches programmables présentes au niveau de l'affichage de sélection de caractères offrent des fonctions supplémentaires :

Default – Rétablit la valeur par défaut de la chaîne.

Home – Positionne le curseur au début de la chaîne de format.

Cancel – Quitte sans enregistrer les modifications apportées à la chaîne de format.

End – Positionne le curseur à la fin de la chaîne de format.

Restore – Rétablit la valeur par précédemment enregistrée de la chaîne.

Une touche programmable **Print Test** est affichée sous le paramètre ***FMT*** après sortie de l'affichage de sélection de caractères. Si une imprimante est connectée, cette touche peut être utilisée pour vérifier le format de chaîne modifié avant de quitter le mode de configuration.

REMARQUE : La touche programmable* Print Test *n'est pas disponible pour les formats HDRFMTx. Ces formats peuvent être générés uniquement lorsqu'ils sont insérés dans l'un des formats de ticket imprimables à l'aide des commandes de format d'impression <H1> ou <H2>.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

8.4.3 Utilisation des commandes série

À l'aide d'un PC, d'un terminal ou d'un clavier distant connecté à l'un des ports série de l'indicateur 920i, utilisez l'ensemble de commandes série décrites dans la Section 8.1, page 82 pour personnaliser les chaînes de format d'impression.

Pour visualiser le réglage actuel d'une chaîne de format, entrez le nom du format d'impression puis appuyez sur la touche **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 série GFMT.FMT ou NFMT.FMT suivie par le signe égal (=) et par la chaîne de format d'impression modifiée. Par exemple, pour ajouter le nom et l'adresse d'une société au format brut, envoyez la commande série suivante :

GFMT.FMT=MOE'S DUMP<NL>2356 EAST HIGHWAY ROAD<NL>SMALLTOWN<NL2><G> GROSS<NL>

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

MOE'S DUMP
2356 EAST HIGHWAY ROAD
SMALLTOWN
1345 LB GROSS

Le ticket ci-avant peut également être formaté en spécifiant les informations relatives à l'adresse de la société au format de ticket HDRFMT1, puis en substituant la commande <H1> pour l'adresse dans le format de ticket GFMT :

HDRFMT1=MOE'S DUMP<NL>2356 EAST HIGHWAY ROAD<NL>SMALLTOWN<NL2>
GFMT.FMT=<H1><G> GROSS<NL>

9.0 Modes de véhicules

Les modes de pesée de véhicule avant/après (dé)chargement sont utilisés pour gérer des poids et des numéros d'identification de véhicules multiples. Les identifiants de véhicules peuvent être composés de 16 caractères alphanumériques maximum.

Six modes de véhicules combinent de différentes façons les fonctions d'identifiants enregistrés, de tares saisies et d'échange de valeurs :

Mode	ID enregistrés	Tares saisies	Échange de valeurs
MODE1	NON	OUI	OUI
MODE2	NON	NON	OUI
MODE3	OUI	OUI	OUI
MODE4	OUI	NON	OUI
MODE5	OUI	OUI	NON
MODE6	OUI	NON	NON
OFF			

Tableau 9-1. Fonctions de modes de véhicules

Stored IDs (Identifiants enregistrés) – Maintient une base de données des identifiants de véhicules et des poids avant (dé)chargement dans la mémoire de l'indicateur. L'indicateur peut mémoriser jusqu'à 1000 identifiants de véhicules et tares, ou il peut effacer les informations après impression d'un ticket de pesée après (dé)chargement. Par exemple, si un véhicule passe rarement sur la balance, il peut ne pas être pratique d'enregistrer son numéro d'identifiant et son poids avant (dé)chargement. En revanche, si un même véhicule passe de nombreuses fois sur la balance chaque jour, il est plus pratique d'enregistrer les informations dans la mémoire de l'indicateur et de les rappeler lorsque nécessaire. Les identifiants et poids enregistrés sont disponibles dans les modes 3, 4, 5 et 6.

Tares saisies – Permet l'entrée manuelle de la tare à l'aide du clavier numérique et de la touche **Tare**. Les tares saisies sont disponibles dans les modes 1, 3 et 5. Pour pouvoir utiliser les tares saisies, un véhicule arrivant doit être vide pour la pesée avant chargement et plein pour la pesée après chargement.

REMARQUE : Certaines réglementations locales nécessitent la lecture de la tare depuis la balance. Le cas échéant, n'utilisez pas la fonction de tares saisies.

Échange de valeurs – Assure l'utilisation en tant que tare de la plus petite valeur de poids associée à un numéro d'identifiant spécifique. Par exemple, si un véhicule passe complètement chargé sur la balance pour la pesée avant (dé)chargement, puis est vidé et repasse sur la balance à vide pour la
pesée après (dé)chargement, l'indicateur affecte automatiquement la plus petite valeur de poids (véhicule vide) comme tare. L'échange de valeurs est disponible dans les modes 1, 2, 3 et 4.

9.1 Utilisation des modes de véhicules

Pour sélectionner un mode de pesée de véhicule avant/après (dé)chargement :

1. Appuyez sur le commutateur de configuration pour accéder au mode de configuration.
2. À l'aide des touches de navigation, rendez-vous jusqu'au menu ***FEATURE***.
3. Naviguez jusqu'au sous-menu ***TRUCK*** pour sélectionner le mode.
4. Appuyez sur la touche **Right** pour naviguer jusqu'au sous-menu de touches programmables et configurer les touches programmables **Weigh In**, **Weigh Out** et **Truck Regs**. Ces touches sont nécessaires lors de l'utilisation des modes de véhicules.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

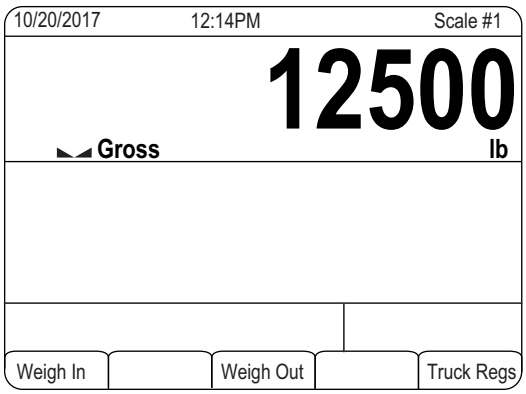


Figure 9-1. Touches programmables de modes de véhicules

9.2 Utilisation de l'affichage de registre de véhicules

Appuyez sur la touche programmable Truck Regs en mode de pesage pour activer l'affichage de registre de véhicules. Cet affichage regroupe une liste alphabétique des identifiants de véhicules enregistrés, des poids avant (dé)chargement (exprimés dans les unités principales), ainsi que l'heure et la date de la transaction de pesée avant (dé)chargement.

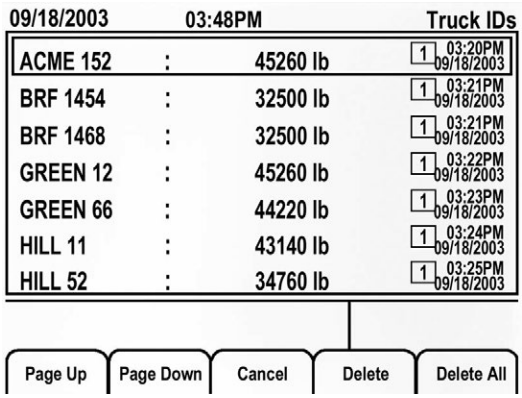


Figure 9-2. Registre de véhicules affiché

Les touches programmables affichées dans la partie inférieure de l'affichage Truck Regs sont décrites ci-après.

Page Up – Affiche la page précédente du registre de véhicules.
Page Down – Affiche la page suivante du registre de véhicules.
Cancel – Permet de revenir au mode de pesage.
Delete – Supprime l'identifiant de véhicule mis en évidence du registre de véhicules.
Delete All – Supprime tous les identifiants de véhicules du registre de véhicules.

Le registre de véhicules peut être imprimé sur une imprimante connectée via l'enfoncement de la touche **Print** alors que l'affichage Truck Regs est activé.
Le registre imprimé utilise le format d'impression ***TRFMT*** (Section 8.3 on page 85).

REMARQUE : Si un mot de passe de points de consigne non nul est configuré (paramètre SPPWD du menu FEATURE), le mot de passe doit être entré avant qu'il ne soit possible de supprimer des entrées de registre de véhicule.

9.3 Procédure de pesée avant (dé)chargement

Dans les modes 1 et 2, l'indicateur efface les numéros des identifiants de véhicules et les tares de la mémoire après la transaction. Dans les modes 3–6, les identifiants des véhicules et les valeurs de poids avant (dé)chargement sont enregistrés après génération du ticket de sortie après (dé)chargement.
La procédure générale de pesée avant (dé)chargement est la suivante :

1. Le véhicule vide passe sur la balance pour être pesé.
2. Appuyez sur la touche programmable **Weigh In**.
3. Une invite s'affiche pour entrer l'identifiant du véhicule (jusqu'à huit caractères alphanumériques). Entrez l'identifiant, puis appuyez sur la touche **Enter**.

4. L'indicateur génère le ticket de pesée avant (dé)chargement :

   ID 304812
   GROSS 15000. LB INBOUND
   01/14/2002 10:24 AM

5. Le véhicule quitte la balance.

9.4 Procédure de pesée après (dé)chargement

La procédure générale de pesée après (dé)chargement est la suivante :

1. Le véhicule chargé passe sur la balance pour être pesé.
2. Si l'identifiant du véhicule est connu, appuyez sur la touche programmable **Weigh Out**, entrez l'identifiant, puis appuyez sur la touche **Enter**.

   Si l'identifiant n'est pas connu, appuyez sur la touche programmable **Truck Regs** pour afficher la liste des identifiants enregistrés (Figure 9-2, page 90). Parcourez la liste jusqu'à l'identifiant de véhicule correct, notez le numéro de l'identifiant, puis appuyez sur la touche programmable **Cancel** pour revenir à l'affichage de poids. Depuis l'affichage de poids, appuyez sur **Weigh Out**, entrez l'identifiant, puis appuyez sur la touche **Enter**.
3. L'indicateur génère le ticket de pesée après (dé)chargement. Dans les modes 1 et 2, l'identifiant est supprimé une fois le ticket de sortie après (dé)chargement généré.

9.5 Identifiants et tares de transactions uniques

Les transactions uniques sont prises en charge dans tous les modes pouvant être configurés de façon à utiliser des identifiants enregistrés (modes 3–6). Cette fonction permet un pesage ponctuel des véhicules sans ajout de l'identifiant et du poids avant (dé)chargement dans le registre permanent de véhicules.

Pour utiliser cette fonction, appuyez sur la touche programmable **Weigh In** ou **Weigh Out** , puis entrez un identifiant de véhicule contenant un point décimal. Les identifiants entrés avec un point décimal comme partie de l'identifiant sont effacés du registre de véhicules une fois la transaction terminée.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

10.0 Points de consigne

L'indicateur 920i fournit 100 points de consigne configurables pour contrôler les fonctions de l'indicateur et de l'équipement externe. Les points de consigne peuvent être configurés de façon à réaliser des actions ou des fonctions sur la base de conditions de paramètres spécifiées. Les paramètres associés à différents types de points de consignes peuvent, par exemple, être configurés de façon à réaliser des fonctions (impression, tare, cumul), à modifier l'état d'une sortie numérique contrôlant des fonctions d'indicateur ou d'équipement externe, ou à prendre des décisions conditionnelles.

REMARQUE : Les points de consigne fondés sur le poids sont déclenchés par des valeurs spécifiées dans les unités principales uniquement.

10.1 Points de consigne continus et lot

Les points de consigne de l'indicateur 920i peuvent être de type continu ou de lot.

Points de consigne continus – Libre : l'indicateur surveille en permanence l'état des points de consigne libres à chaque mise à jour A/N. La fonction ou l'action de point de consigne spécifiée est réalisée lorsque les conditions des paramètres du point de consigne désigné sont satisfaites. Une fonction ou sortie numérique assignée à un point de consigne libre change en permanence d'état et devient active ou inactive, comme défini par les paramètres du point de consigne.

Points de consigne de lot – Actif l'un après l'autre, selon une séquence ordonnée. L'indicateur 920i peut utiliser des points de consigne pour contrôler jusqu'à 100 étapes distinctes de traitement de lot.

Une sortie numérique associée à un point de consigne de lot est active jusqu'à ce que la condition du point de consigne soit satisfaite, puis est verrouillée pour le reste de la séquence de lot.

Pour utiliser des points de consigne de lot, activez le paramètre ***BATCHNG*** du menu ***SETPTS***. Ce paramètre définit si une séquence de lot est automatique ou manuelle. Les séquences ***AUTO*** sont répétées de façon continue ; les séquences ***MANUAL*** nécessitent un signal ***BATSTRT***. Le signal ***BATSTRT*** peut être déclenché par une entrée numérique, une commande série, la touche programmable **Batch Start** ou la fonction ***StartBatch*** d'un programme iRite.

Pour les types de point consigne pouvant être utilisés comme points de consigne continue ou de lot, le paramètre ***BATCH*** doit également être défini sur ON. (Les types de point de consigne pouvant uniquement être utilisés comme points de consigne de lot ne nécessitent pas le paramètre ***BATCH***.) Si le point de consigne est défini mais que le paramètre ***BATCH*** est désactivé, le point de consigne fonctionne en tant que point de consigne continu, même pendant les séquences de lot.

REMARQUE : Dans les applications regroupant des points de consigne de lot et des points de consigne continus, les points de consigne continus doivent être maintenus séparés de la séquence de lot. Ceci est particulièrement vrai en cas d'utilisation des points de consigne CONCUR ou TIMER pour réaliser des actions ou des fonctions basées sur la séquence de lot. Les points de consigne CONCUR et TIMER ne doivent pas être inclus dans la séquence de points de consigne START et END référencée.

Type	Descriptions	Batch	Continu
OFF	Point de consigne désactivé/ignoré	--	--
GROSS	Effectue des fonctions sur la base du poids brut ; le poids cible entré est considéré comme un poids brut positif	X	X
NET	Effectue des fonctions sur la base du poids net ; le poids cible entré est considéré comme une valeur de poids net positif	X	X
–GROSS	Effectue des fonctions sur la base du poids brut ; le poids cible entré est considéré comme un poids brut négatif	X	X
–NET	Effectue des fonctions sur la base du poids net ; le poids cible entré est considéré comme un poids net négatif	X	X
ACCUM	Totalisateur – Compare la valeur de point de consigne au totalisateur de balance source ; le point de consigne du totalisateur est atteint lorsque la valeur du totalisateur de balance source est conforme à la valeur et aux conditions de point de consigne du totalisateur	X	X
ROC	Taux de variation – Effectue des fonctions sur la base de la valeur de taux de variation (ROC)	X	X
+REL	Relatif positif – Réalise des fonctions sur la base d'une valeur spécifique au-dessus d'un point de consigne référencé, en utilisant le même mode de pesage que le point de consigne référencé	X	X
–REL	Point de consigne relatif négatif – Réalise des fonctions sur la base d'une valeur spécifique en dessous d'un point de consigne référencé, en utilisant le même mode de pesage que le point de consigne référencé	X	X
%REL	Point de consigne de pourcentage relatif – Réalise des fonctions sur la base d'un pourcentage spécifié de la valeur cible d'un point de consigne référencé, en utilisant le même mode de pesage que le point de consigne référencé. La valeur cible réelle du point de consigne %REL est calculée en tant que pourcentage de la valeur cible du point de consigne référencé	X	X

Tableau 10-1. Types de points de consigne

Type	Descriptions	Batch	Continu
RESREL	Relatif au résultat – Relatif à un point de consigne de résultat. Réalise des fonctions sur la base du pourcentage spécifié de la valeur capturée d'un point de consigne de référence, en utilisant le même mode de pesage que le point de consigne référencé. La valeur cible du point de consigne RESREL est calculée comme pourcentage de la valeur capturée du point de consigne référencé, plutôt que de la valeur cible	X	X
PAUSE	Met en pause la séquence de lot de façon indéfinie. Le signal BATSTRT doit être déclenché pour continuer le processus de lot	X	--
DELAY	Retarde la séquence de lot pendant une durée spécifiée. La longueur du retard (par incréments de 0,1 seconde) est spécifiée au niveau du paramètre VALUE	X	--
WAITSS	En attente de stabilisation – Interrompt la séquence de lot jusqu'à la stabilisation de la balance	X	--
COUNTER	Spécifie le nombre de séquences de lot consécutives à réaliser. Les points de consigne COUNTER doivent être placés au début d'une routine de lot	X	--
AUTOJOG	Contrôle automatiquement le point de consigne précédent fondé sur le poids pour vérifier que la valeur de poids de consigne est atteinte lorsque la balance est stabilisée. Si le point de consigne précédent n'était pas atteint avec la balance stabilisée, le point de consigne AUTOJOG active la sortie numérique du point de consigne précédent fondé sur le poids pendant une durée temporelle spécifiée via le paramètre VALUE. Le processus AUTOJOG est répété jusqu'à ce que le point de consigne précédent fondé sur le poids soit atteint avec la balance stabilisée ***REMARQUE: Une sortie numérique AUTOJOG est utilisée pour indiquer qu'une opération autojog est en cours de réalisation.*** ***AUTOJOG ne doit pas être affecté à la même sortie numérique que le point de consigne fondé sur le poids associé.***	X	--
COZ	Zone de zéro – Surveille le système pour une condition de zéro brut. La sortie numérique associée à ce type de point de consigne est activée lorsque la balance référencée est une zone de zéro. Aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
INMOTON	Surveille le système pour détecter un état de mouvement. La sortie numérique associée avec ce point de consigne est activée lorsque la balance n'est pas stabilisée. Aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
INRANGE	Surveille le système pour détecter une condition « Au sein de la plage ». La sortie numérique associée à ce point de consigne est activée lorsque la balance figure dans la plage de capacité. Aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
BATCHPR	Signal de traitement de lot – La sortie numérique associée à lorsqu'une séquence de lot est en cours. Aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
TIMER	Réalise le suivi de l'avancement d'une séquence de lot sur la base d'un temporisateur. La valeur de minuterie (exprimée en dixièmes de secondes) du paramètre VALUE détermine la durée autorisée entre les points de consigne de début et de fin. Les paramètres START et END de l'indicateur sont utilisés pour spécifier les points de consigne de début et de fin. Si le point de consigne END n'est pas atteint avant l'expiration de la temporisation, la sortie numérique associée à ce point de consigne est activée	--	X
CONCUR	Permet à une sortie numérique de rester active sur une section spécifiée de la séquence de lot. Deux types de points de consigne Concur peuvent être configurés : **Type 1 (VALUE=0)** : la sortie numérique associée à ce point de consigne devient active lorsque le point de consigne ***START*** devient l'étape de lot actuelle, et elle reste active jusqu'à ce que le point de consigne ***END*** devienne l'étape de lot actuelle **Type 2 (VALUE > 0)** : si une valeur non nulle est spécifiée pour le paramètre ***VALUE***, cette valeur représente le temporisateur (en dixièmes de secondes) pour ce point de consigne. La sortie numérique associée à ce point de consigne devient active lorsque le point de consigne ***START*** devient l'étape active du lot et elle reste active jusqu'à l'expiration de la temporisation ***REMARQUE: La sortie numérique affectée au point de consigne Concur ne doit pas être utilisée par un autre point de consigne Concur ; ceci risquerait en effet de provoquer un conflit pour le réglage de l'état de sortie.***	--	X
DIGIN	Entrée numérique – Nécessite qu'un groupe spécifique d'entrées numériques soit sur l'état bas (0 Vcc) pour atteindre le point de consigne. La sortie numérique associée à ce point de consigne est maintenue à l'état bas (0 Vcc) jusqu'à ce que les entrées sélectionnées pour le masque d'entrée numérique soient toutes à l'état bas	X	X

Tableau 10-1. Types de points de consigne (Suite)

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Type	Descriptions	Batch	Continu
AVG	Moyenne – Réalise des fonctions sur la base du poids moyen calculé sur un nombre spécifié d'échantillons A/N ***REMARQUE: Ce point de consigne repose sur la valeur brute de poids A/N, plutôt que sur la valeur arrondie affichée à l'écran. Exemple : si la valeur 50.0 est affichée mais que la valeur brute A/N réelle est 49.99, le point de consigne n'est pas atteint.***	X	--
TOD	Heure du jour – Réalise des fonctions lorsque l'heure de l'horloge interne de l'indicateur correspond à l'heure spécifiée pour le point de consigne	X	X
DELTA	Poids Delta – Satisfait lorsqu'une modification de poids sur la balance est supérieure ou égale à la valeur absolue spécifiée pour le point de consigne	X	--
CHKWEI	Balance de contrôle de poids – Permet de spécifier la valeur d'excès ou d'insuffisance de poids. Jusqu'à trois sorties numériques peuvent être configurées pour représenter des conditions de poids excessif, de poids insuffisant et d'acceptation	--	X
PLSCNT	Compteur d'impulsions – Réalise des fonctions sur la base du nombre d'impulsions reçues par une carte d'entrée d'impulsions	X	X
PLSRAT	Taux d'impulsion – Réalise des fonctions sur la base du taux d'impulsion reçu par une carte d'entrée d'impulsions	--	X
ALWAYS	Toujours – Point de consigne toujours atteint. Généralement utilisé pour fournir un point final au branchement vrai/faux de routines de lot	X	--
NEVER	Jamais – Le point de consigne n'est jamais atteint. Il est utilisé pour réaliser un branchement vers un point de consigne spécifié dans des routines de lot à branchement vrai/faux dans lesquelles le lot ne continue pas via la séquence normale de points de consigne de lot	X	--
DINCNT	Décompte d'entrée numérique – Compte les impulsions reçues au niveau de l'entrée numérique spécifiée	X	X

Tableau 10-1. Types de points de consigne (Suite)

10.2 Paramètres de menu des points de consigne

La Figure 10-1 affiche la structure générale du menu des points de consigne. Les menus de groupes de types de points de consignes sont illustrés aux pages suivantes. Les descriptions des paramètres pour les menus figurent dans le Tableau 10-3, page 104.

Reportez-vous au Tableau 10-1, page 92 pour obtenir des descriptions de chaque type de point de consigne.

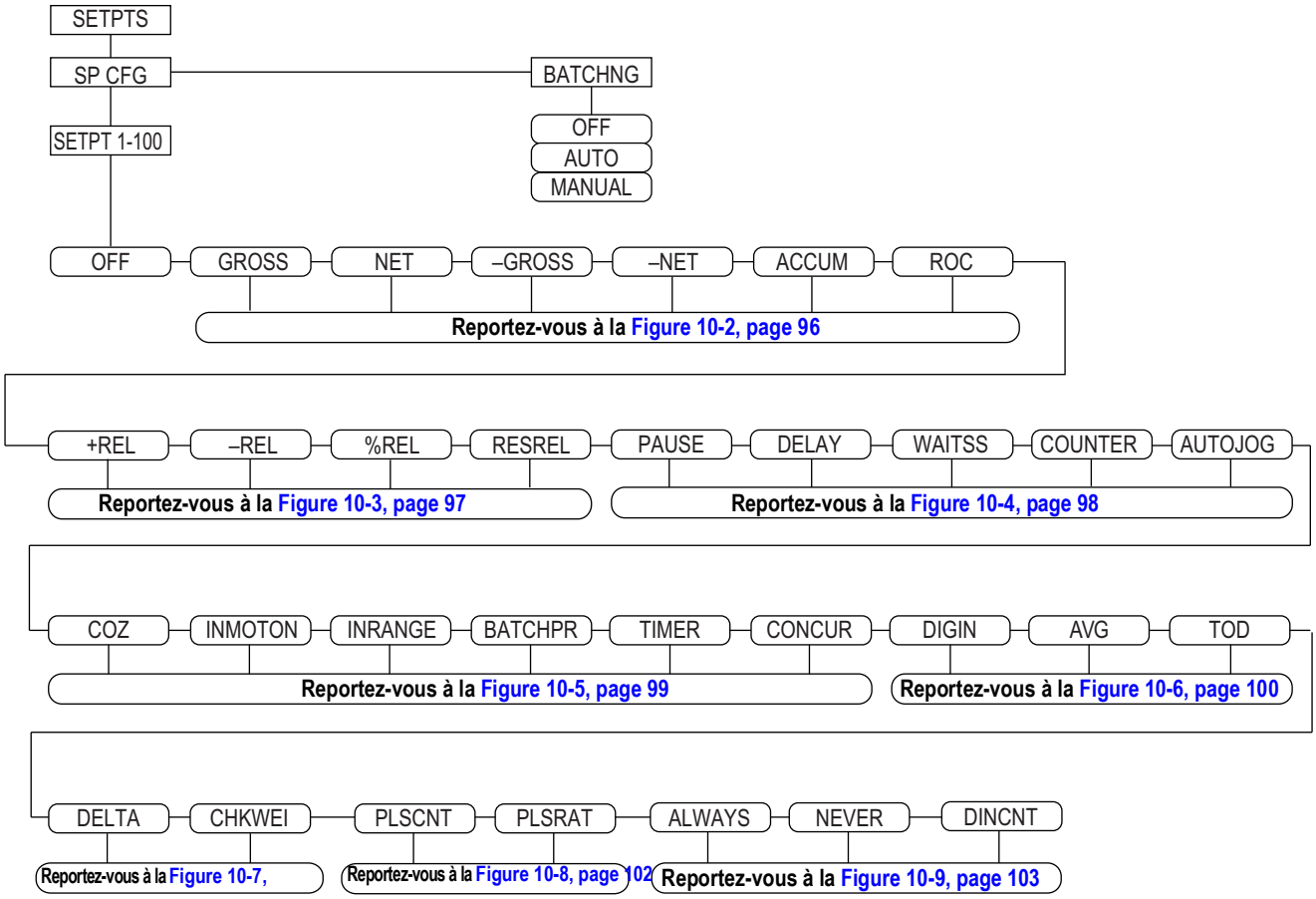


Figure 10-1. Menu Points de consigne

Paramètre	Descriptions
SETPT 1– SETPT 100	Type de points de consigne ; Réglages : OFF (par défaut), GROSS, NET, –GROSS, –NET, ACCUM, ROC, +REL, –REL, %REL, RESREL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, DGIN, AVG, TOD, DELTA, CHKWEI, PLSCNT, PLSRAT, ALWAYS, NEVER, DINCNT Points de consigne continus ou de lot : GROSS, NET, –GROSS, –NET, ACCUM, ROC, +REL, –REL, %REL, RESREL. DIGIN, DINCNT, AVG, TOD Séquences de lot uniquement : PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, DELTA, PLSCNT, ALWAYS, NEVER Points de consigne continus uniquement : COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, PLSRAT, CHKWEI Pour en savoir plus sur les types de points de consigne, reportez-vous au Tableau 10-1, page 92
BATCHNG	Activation de la mise en lots – OFF (par défaut), AUTO or MANUAL : permet l'exécution de la séquence de mise en lots • MANUAL : nécessite l'entrée numérique ***BATSTRT***, la commande série ***BATSTART***, la touche programmable **Batch Start** ou la fonction ***StartBatch*** dans un programme iRite avant que la séquence de mise en lots ne puisse être exécutée • AUTO : permet la répétition continue des séquences de mise en lots

Tableau 10-2. Menu des points de consigne et de mise en lots

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

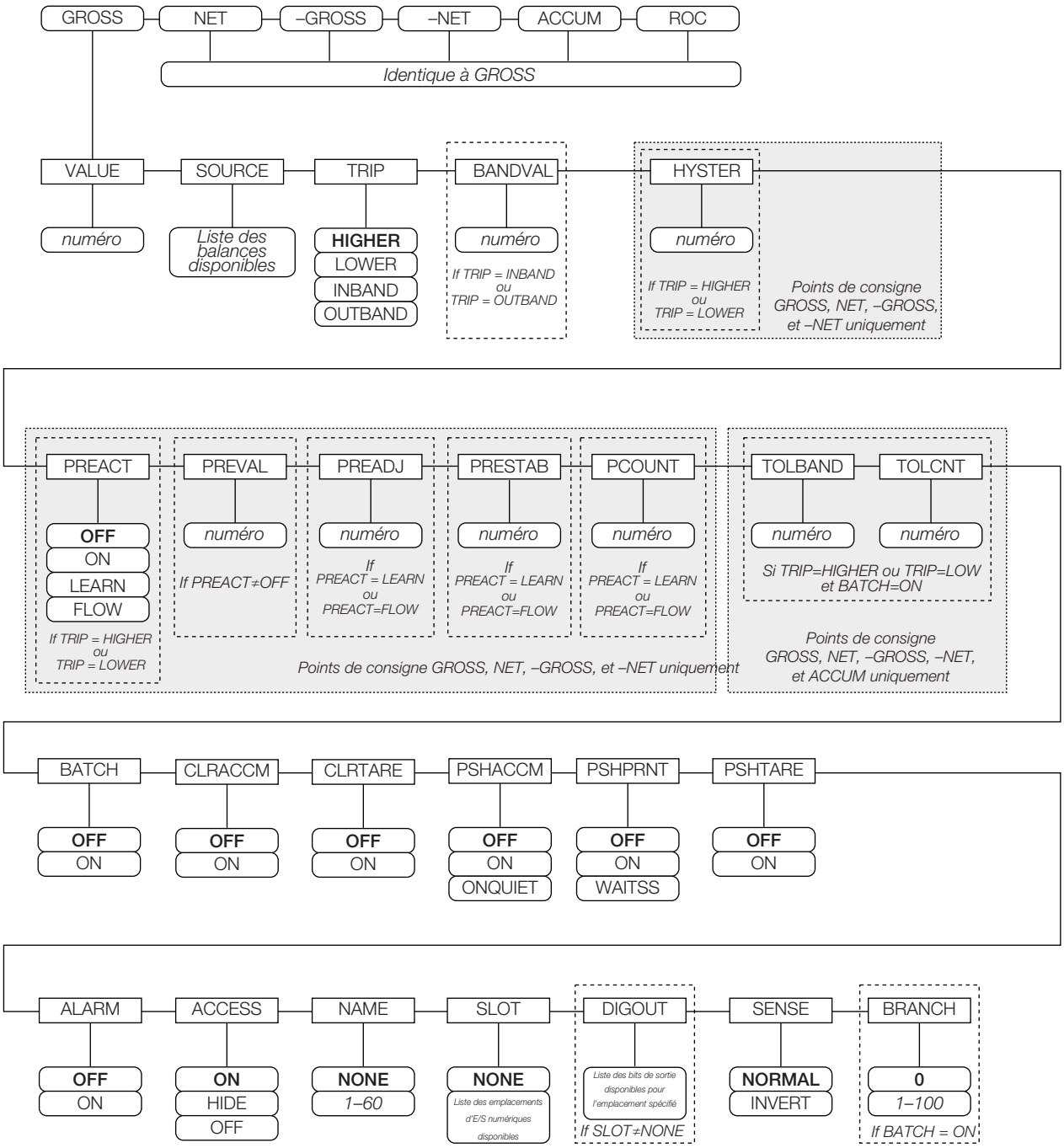


Figure 10-2. Paramètres des points de consigne GROSS, NET, –GROSS, –NET, ACCUM et ROC

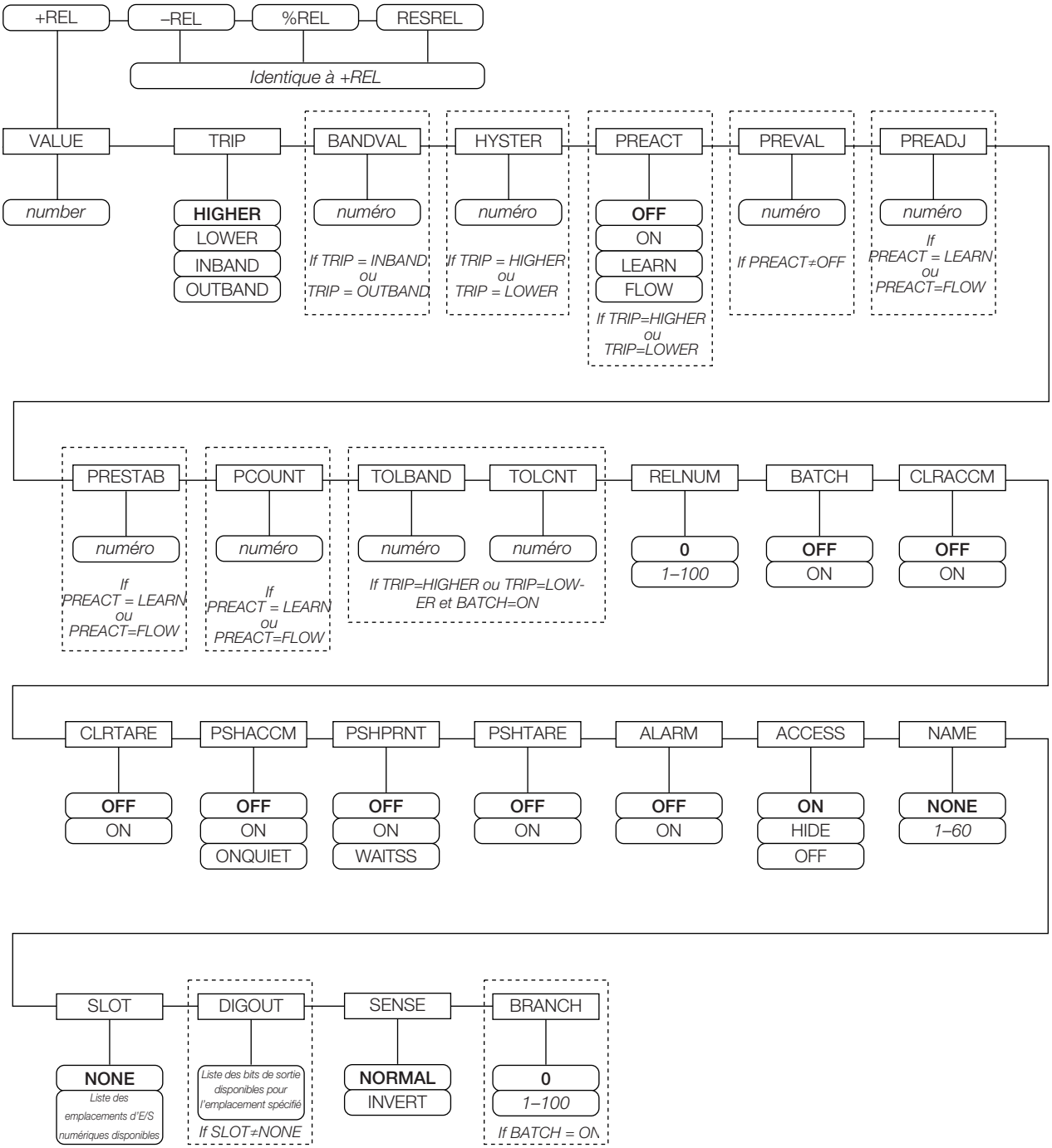


Figure 10-3. Paramètres des points de consigne +REL, –REL, %RELS et RESREL

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

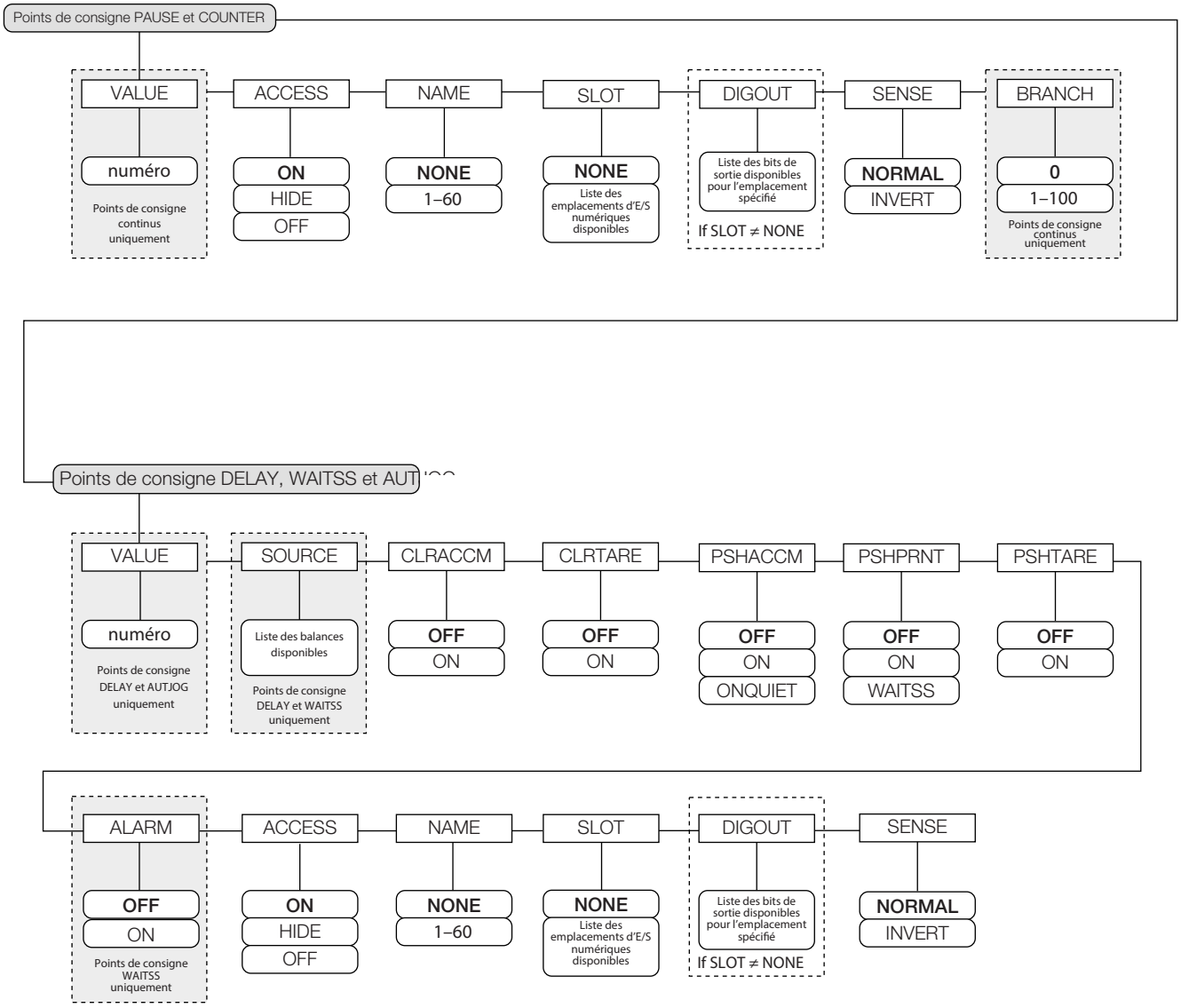


Figure 10-4. Paramètres des points de consigne PAUSE, COUNTER, DELAY, WAITSS et AUTOJOG

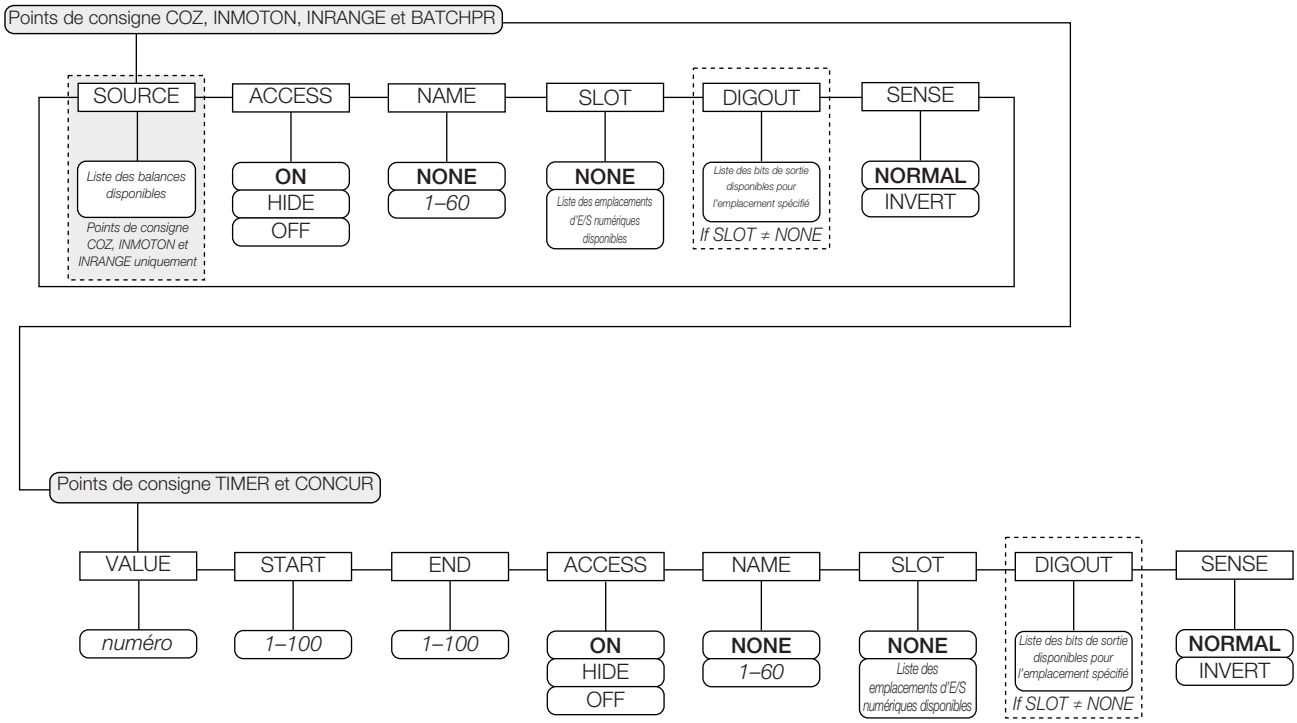


Figure 10-5. Paramètres des points de consigne COZ, INMOTON, INRANGE et BATCHPR

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

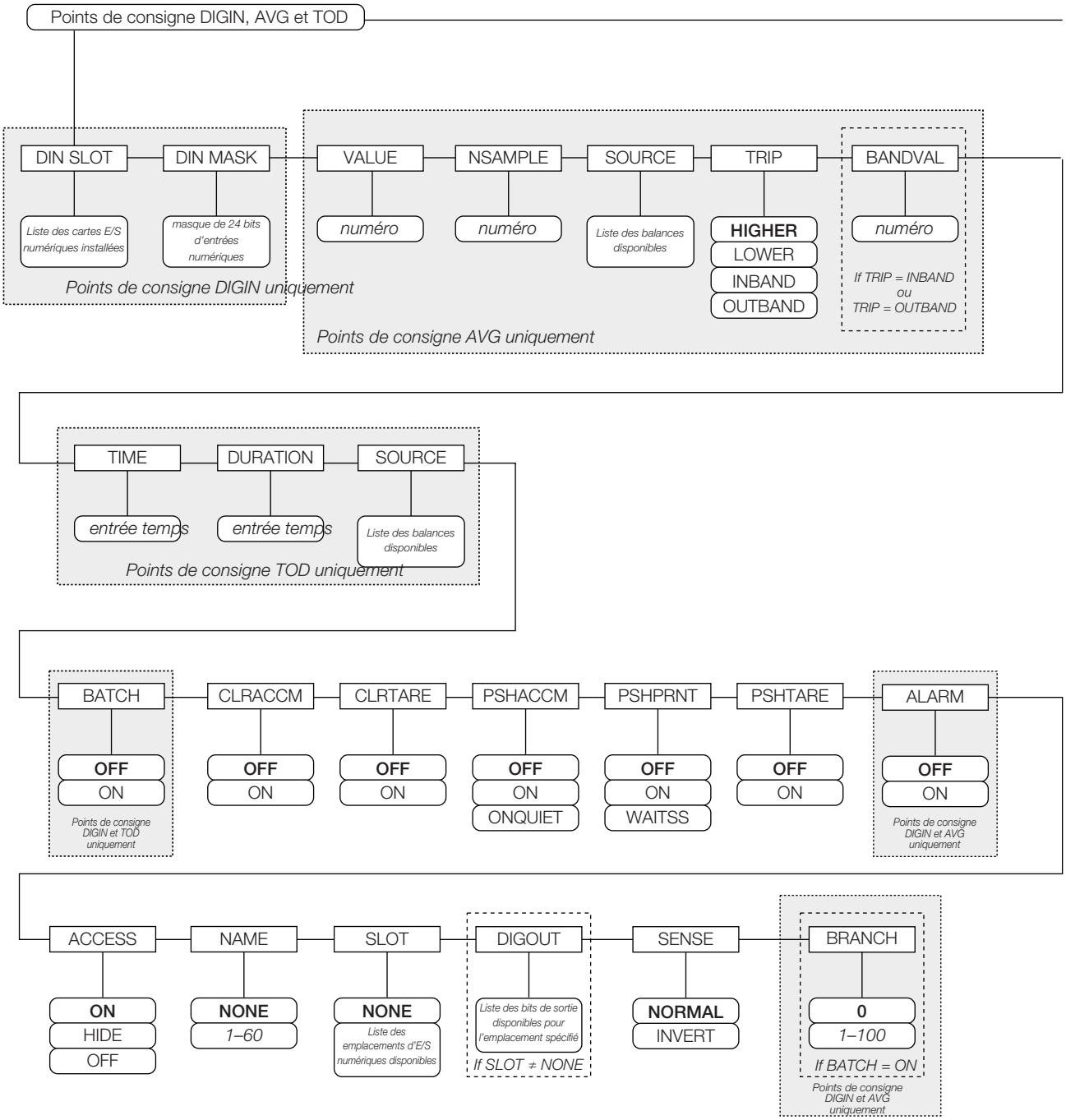


Figure 10-6. Paramètres des points de consigne DIGIN, AVG et TOD

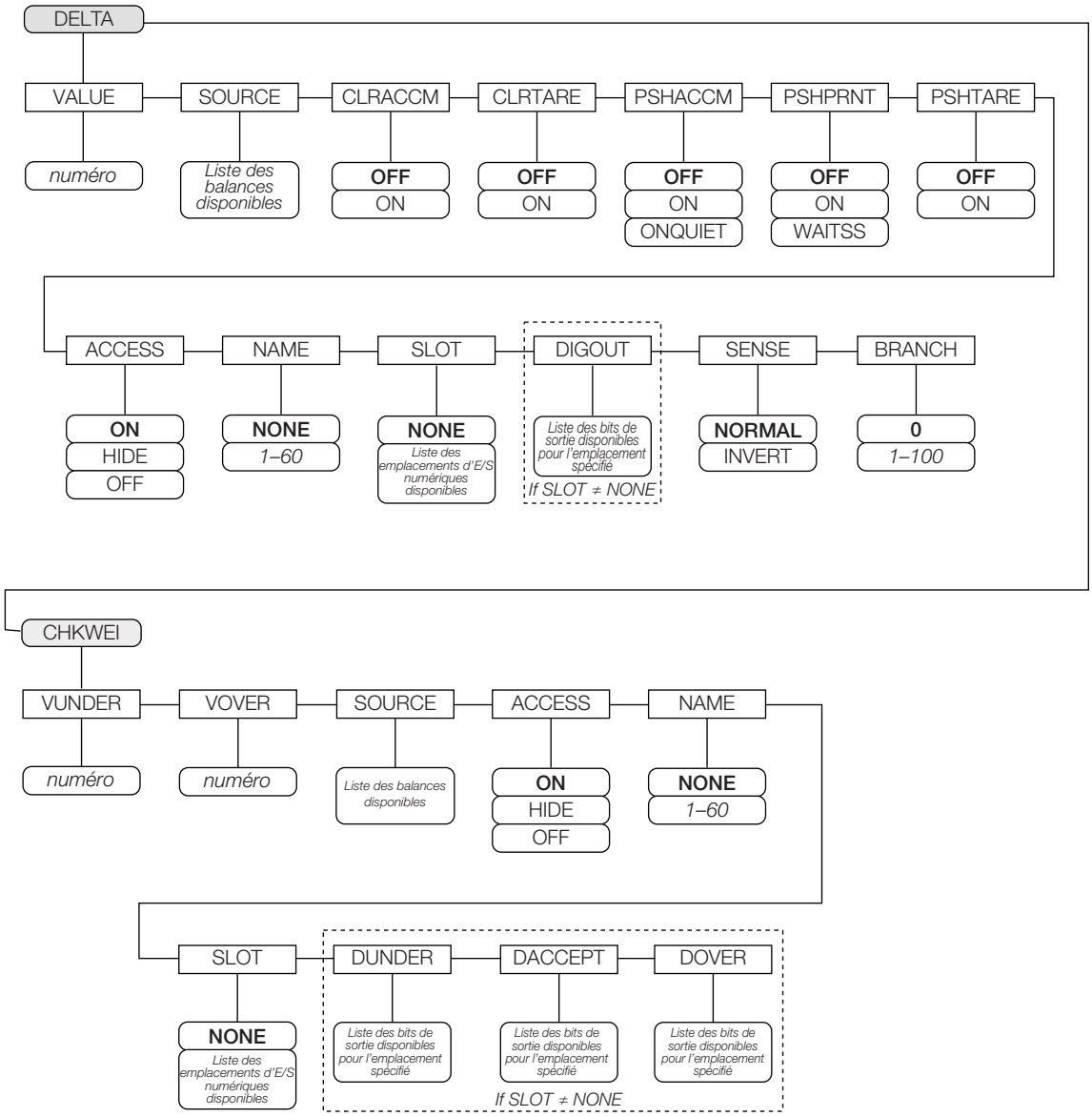


Figure 10-7. Paramètres des points de consigne DELTA et CHKWEI

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

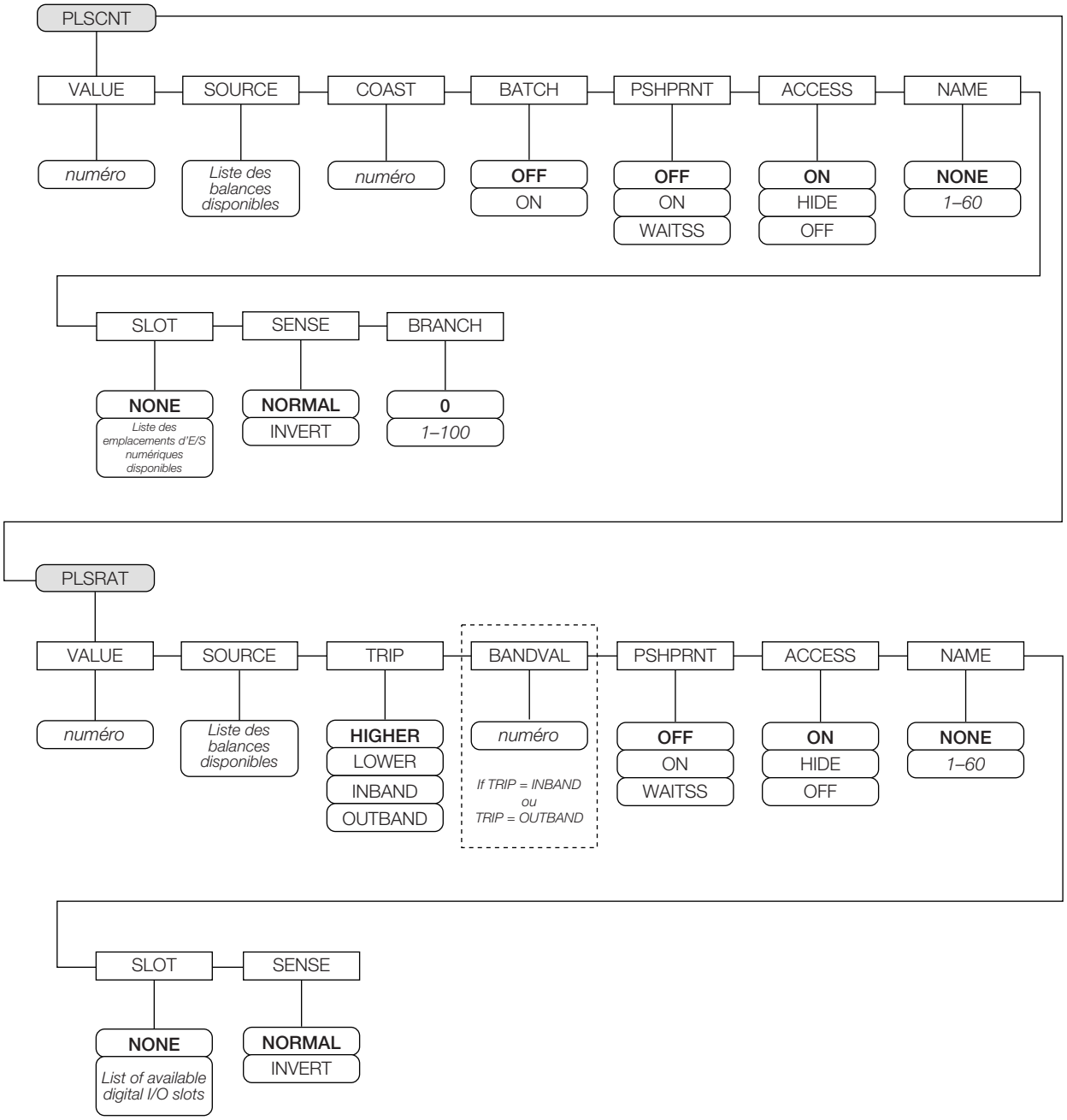


Figure 10-8. Paramètres des points de consigne PLSCNT et PLSRAT

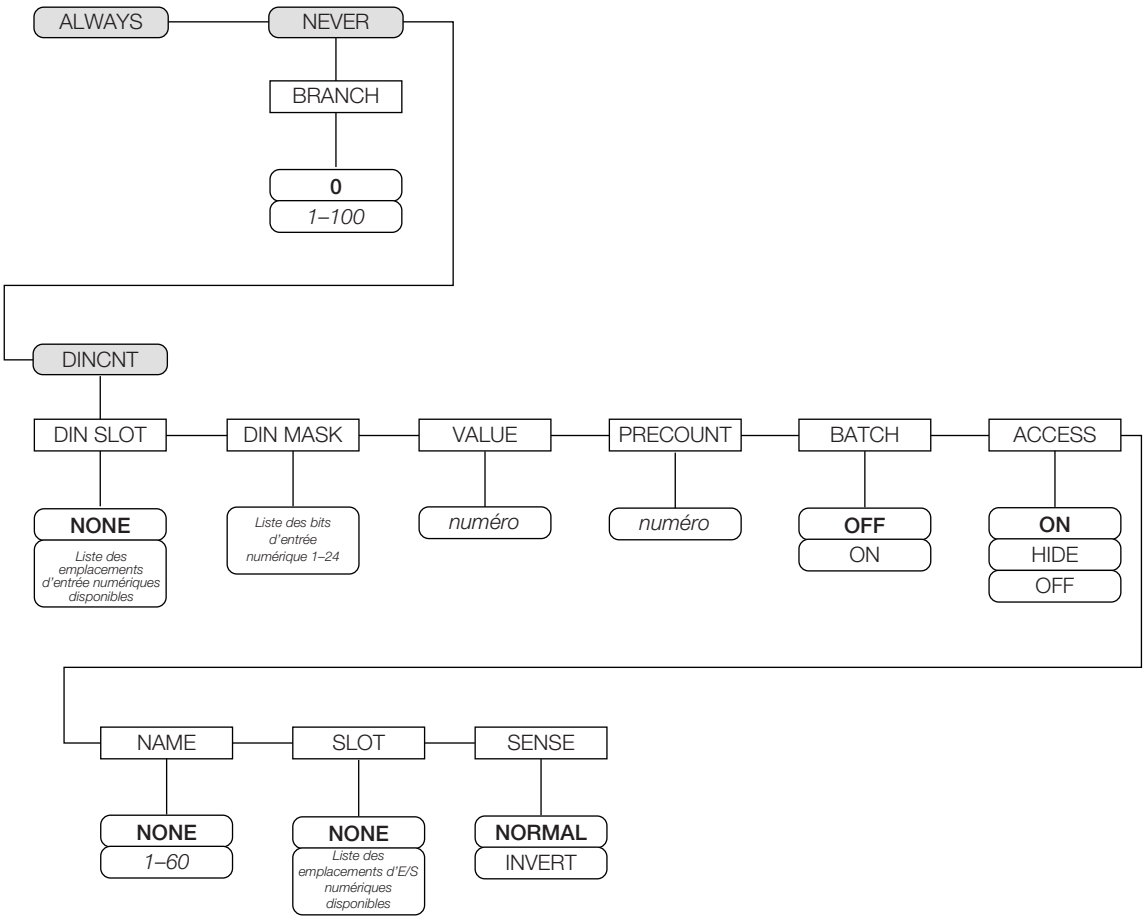


Figure 10-9. Paramètres des points de consigne ALWAYS, NEVER et DINCNT

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Paramètre	Descriptions
VALUE	Valeur de point de consigne – Entrez une valeur numérique • Pour les points de consigne fondés sur le poids : spécifie la valeur de poids cible, 0–9999999 • Pour les points de consigne fondés sur le temps : spécifie, par intervalles de 0.1 seconde, une valeur temporelle dans la plage 0–65535 • Pour les points de consigne COUNTER : spécifie le nombre de lots consécutifs à exécuter, 0–65535 • Pour les points de consigne PLSCNT : spécifie un nombre d'impulsions, 0–9999999, reçu par une carte d'entrée d'impulsions • Pour les points de consigne PLSRAT : spécifie un taux d'impulsion, 0-65535, reçu par une carte d'entrée d'impulsions
TRIP	Déclenchement – Spécifie si le point de consigne est atteint lorsque le poids est inférieur ou égal à la valeur de point de consigne, dans une bande établie autour de la valeur, ou en dehors de cette bande. Réglages : **HIGHER** (par défaut), LOWER, INBAND, OUTBAND ; Dans une séquence de lot avec TRIP=HIGHER, la sortie numérique est active jusqu'à ce que la valeur du point de consigne soit atteinte ou dépassée. Avec TRIP=LOWER, la sortie est active jusqu'à ce que le poids passe en dessous de la valeur de consigne
BANDVAL	Valeur de bande – Pour les points de consigne avec TRIP=INBAND ou OUTBAND, spécifie un poids équivalent à la moitié de la largeur de bande. La bande établie autour de la valeur du point de consigne est VALUE ±BANDVAL. Entrez une valeur : 0–9999999
HYSTER	Hystérésis – Spécifie une bande autour de la valeur du point de consigne devant être dépassée avant que le point de consigne, une fois désactivé, ne puisse à nouveau être déclenché. Entrez une valeur : 0–9999999
PREACT	Valeur de compensation de la queue de chute – Permet à la sortie numérique associée à un point de consigne de s'interrompre avant que le point de consigne ne soit atteint pour permettre le pesage du matériau en suspension. Réglages : **OFF** (par défaut) • ON – Ajuste la valeur de déclenchement du point de consigne vers le haut ou vers le bas (en fonction du réglage du paramètre TRIP) depuis la valeur du point de consigne en utilisant une valeur fixe spécifiée au niveau du paramètre PREVAL • LEARN – Peut être utilisé pour régler automatiquement la valeur PREACT après chaque lot. Ce réglage compare le poids réel avec la balance stabilisée à la valeur du point de consigne cible et ajuste le paramètre PREVAL avec la valeur PREADJ multipliée par la différence après chaque lot • FLOW – Assure une compensation dynamique pour le débit de matériau en déterminant quand interrompre la sortie numérique. Plutôt que d'attendre que le poids spécifié ne soit atteint, FLOW utilise la modification de poids au fil du temps pour anticiper le moment où la valeur de poids TRIP moins PREACT sera atteinte
PREVAL	Valeur de compensation de la queue de chute – Spécifie la valeur de compensation de la queue de chute pour les points de consigne avec PREACT défini sur ON, LEARN ou FLOW. En fonction du réglage TRIP spécifié pour le point de consigne, la valeur de déclenchement du point de consigne est ajustée vers le haut ou vers le bas par la valeur PREVAL. Entrez une valeur : 0-9999999
PREADJ	Facteur d'ajustement de valeur de compensation de la queue de chute – Pour les points de consigne avec PREACT défini sur LEARN, spécifie une représentation décimale du pourcentage de correction d'erreur appliqué (0,5 = 50 %, 1,0 = 100 %) à chaque fois qu'un ajustement PREACT est réalisé. Entrez la valeur : 0-9999999, **0,500000** (par défaut)
PRESTAB	Temporisation de stabilisation pour valeur de compensation de la queue de chute – Pour les points de consigne avec PREACT défini sur LEARN, spécifie la durée d'attente de stabilisation, par intervalles de dixièmes de seconde, avant ajustement de la valeur PREACT. Le réglage de ce paramètre sur une valeur supérieure à zéro désactive le processus d'apprentissage si la stabilisation n'est pas réalisée dans le délai spécifié. Entrez une valeur : 0–65535, **0** (par défaut)
PCOUNT	Intervalle d'apprentissage de valeur de compensation de la queue de chute – Pour les points de consigne avec PREACT défini sur LEARN, spécifie le nombre de lots après lequel la valeur de compensation de la queue de chute est recalculée. Recalcule la valeur de compensation de la queue de chute après chaque cycle de lots. Entrez une valeur : 0-65535, **1** (par défaut)
TOLBAND	Bande de tolérance – Pour les points de consigne avec TRIP défini sur HIGHER ou LOWER, spécifie une bande de tolérance autour du poids cible. Si le poids capturé ne figure pas dans la bande de tolérance spécifiée, la fonction d'apprentissage de valeur de compensation de la queue de chute n'est pas appliquée et le lot est mis en pause (en fonction de la valeur du paramètre TOLCNT) jusqu'à son redémarrage ou sa réinitialisation. Entrez une valeur : 0–9999999, **0** (par défaut)
TOLCNT	Compte de tolérance – Pour les points de consigne avec TRIP défini sur HIGHER ou LOWER, spécifie le nombre de cycles de lots consécutifs dans lesquels la bande de tolérance doit être dépassée avant que le processus de lot ne soit mis en pause. Lorsque la valeur spécifiée est atteinte, le lot est mis en pause et un message d'erreur s'affiche. Le lot doit être redémarré ou réinitialisé pour supprimer le message d'erreur. La valeur spéciale 0 (zéro) signifie que le lot n'est jamais mis en pause pour une condition hors tolérance. Entrez une valeur : 0-65535, **1** (par défaut)

Tableau 10-3. Description des paramètres des points de consigne

Paramètre	Descriptions
RELNUM	Numéro relatif – Pour les points de consigne relatifs, spécifie le numéro du point de consigne relatif. Entrez une valeur : 1–100 ; Le poids cible pour ce point de consigne est déterminé comme suit : • Points de consigne REL, la valeur du point de consigne relatif plus la valeur (paramètre VALUE) du point de consigne +REL • Points de consigne REL, la valeur du point de consigne relatif moins la valeur du point de consigne –REL • Points de consigne %REL, le pourcentage (spécifié via le paramètre VALUE du point de consigne %REL) de la valeur cible du point de consigne relatif • Points de consigne RESREL, le pourcentage (spécifié via le paramètre VALUE du point de consigne RESREL) de la valeur capturée du point de consigne relatif
BATCH	Lot – Spécifie si le point de consigne est utilisé comme point de consigne de lot (ON) ou continu (**OFF** – par défaut)
CLRACCM	Effacer le totalisateur – Spécifiez ON (**OFF** – par défaut) pour effacer le totalisateur une fois le point de consigne atteint
CLRTARE	Effacer la tare – Spécifiez ON (**OFF** – par défaut) pour effacer la tare une fois le point de consigne atteint
PSHACCM	Appuyer sur le bouton de totalisateur – Spécifiez ON (**OFF** – par défaut) pour mettre le totalisateur à jour et réaliser une opération d'impression une fois le point de consigne atteint. Spécifiez ONQUIET pour mettre à jour le totalisateur sans imprimer
PSHPRNT	Appuyer sur le bouton d'impression – Spécifiez ON (**OFF** – par défaut) pour réaliser une opération d'impression une fois le point de consigne atteint. Spécifiez WAITSS pour attendre la stabilisation après satisfaction du point de consigne avant de procéder à l'impression
PSHTARE	Spécifiez ON (**OFF** – par défaut) pour réaliser une opération d'acquisition de tare lorsque le point de consigne est atteint ***REMARQUE: PSHTARE réalise l'acquisition de la tare indépendamment de la valeur spécifiée pour le paramètre REGULAT du menu FEATURE.***
REMARQUE: Si plusieurs paramètres CLR xxxx et PSH xxxx sont définis sur ON, les actions spécifiées par ces paramètres sont réalisées dans l'ordre suivant lorsque le point de consigne est atteint : 1) effacer le totalisateur ; 2) effacer la tare ; 3) totaliser ; 4) imprimer ; 5) acquérir la tare	
ALARM	Spécifiez ON (**OFF** – par défaut) pour afficher le terme ALARM sur l'écran principal lorsque le point de consigne est actif (points de consigne de lot) ou lorsque le point de consigne n'est pas déclenché (points de consigne continus)
START	Spécifie le numéro de point de consigne initial. Ne spécifiez pas le numéro du point de consigne TIMER ou CONCUR même. Le point de consigne TIMER ou CONCUR commence lorsque le point de consigne initial commence. Entrez une valeur : 1-100
END	Spécifie le numéro de point de consigne final. Ne spécifiez pas le numéro du point de consigne TIMER ou CONCUR même. Le point de consigne TIMER ou CONCUR s'arrête lorsque le point de consigne final commence. Entrez une valeur : 1-100
ACCESS	Spécifie l'accès autorisé aux paramètres de points de consigne affichés via une pression sur la touche programmable **Setpoint** en mode normal : • ON (par défaut) : Les valeurs peuvent être affichées et modifiées • HIDE : Les valeurs ne peuvent être ni affichées ni modifiées • OFF : les valeurs peuvent être affichées mais pas modifiées
NAME	Spécifiez le numéro d'une invite affectée. Jusqu'à 60 noms d'invites peuvent être spécifiés dans le menu PROMPTS. Entrez une valeur : 1–60, **NONE** (par défaut)
SLOT	Répertorie tous les logements d'E/S numérique disponibles. Ce paramètre spécifie le numéro du logement de la carte d'E/S numérique référencée par le paramètre DIGOUT
DIGOUT	Répertorie tous les numéros de bits de sortie numérique disponibles pour le paramètre SLOT spécifié. Ce paramètre est utilisé pour spécifier le bit de sortie numérique associé à ce point de consigne. Utilisez le menu DIG I/O pour affecter la fonction de bit à OUTPUT ***REMARQUE: Pour les points de consigne continus, la sortie numérique devient active (bas) lorsque la condition est satisfaite ; pour les points de consigne de lot, la sortie numérique est active jusqu'à ce que la condition de point de consigne soit satisfaite.***
BRANCH	Spécifie le numéro de point de consigne auquel la séquence de lot doit réaliser un branchement si le point de consigne actuel n'est pas atteint après évaluation initiale. Entrez une valeur : 1–100, 0 (par défaut) indique qu'aucun branchement n'est réalisé
TIME	Pour les points de consigne TOD, spécifie l'heure à laquelle le point de consigne devient actif. Le format utilisé pour entrer l'heure (12 heures ou 24 heures) est basé sur la valeur spécifiée pour le paramètre TIMEFMT
DURATION	Pour les points de consigne TOD, spécifie la durée pendant laquelle la sortie numérique associée à ce point de consigne change d'état. La valeur est entrée au format heures, minutes et secondes (hh:mm:ss). Toutes les autres opérations associées à ce point de consigne (impression, tare ou totalisation) sont réalisées à la fin de la durée spécifiée
NSAMPLE	Nombre d'échantillons – Pour les points de consigne AVG, spécifie le nombre d'échantillons A/N utilisés pour calculer le poids moyen. Entrez une valeur : 1–65535
SOURCE	Spécifie le numéro de la balance utilisée comme source pour le point de consigne
DIN SLOT	Logement d'entrée numérique – Pour les points de consigne DIGIN et DINCNT, spécifie le numéro du logement depuis lequel les entrées numériques seront lues

Tableau 10-3. Description des paramètres des points de consigne (Suite)

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Paramètre	Descriptions
DIN MASK	Masque d'entrée numérique – Pour les points de consigne DIGIN et DINCNT, spécifie les bits utilisés comme entrées pour le point de consigne. Utilisez la touche programmable **Select** pour sélectionner les bits
VUNDER	Valeur en dessous – Pour les points de consigne CHKWEI, spécifie la limite de poids inférieure. Entrez une valeur : 0–9999999
VOVER	Valeur au-dessus – Pour les points de consigne CHKWEI, spécifie la limite de poids supérieure. Entrez une valeur : 0–9999999
DUNDER	Sortie numérique en dessous – Pour les points de consigne CHKWEI, spécifie le numéro de bit de la sortie numérique activée lorsque le poids sur la balance est inférieur à la valeur VUNDER spécifiée
DACCEPT	Sortie numérique acceptée – Pour les points de consigne CHKWEI, spécifie le numéro de bit de la sortie numérique activée lorsque le poids sur la balance est compris entre les valeurs VUNDER et VOVER spécifiées
DOVER	Sortie numérique au-dessus – Pour les points de consigne CHKWEI, spécifie le numéro de bit de la sortie numérique activée lorsque le poids sur la balance est supérieur à la valeur VOVER spécifiée
COAST	Pour les points de consigne PLSCNT, spécifie le retard (par incréments de 0,1 seconde) inséré entre l'obtention de la valeur cible du point de consigne et la capture du compte réel d'impulsions. Entrez une valeur : 0–65535
SENSE	Spécifie si la valeur de la sortie numérique associée à ce point de consigne est inversée lorsque le point de consigne est atteint. Réglages : **Normal** (par défaut), Invert

Tableau 10-3. Description des paramètres des points de consigne (Suite)

10.3 Opérations de lot

Les touches programmables peuvent être configurées de façon à permettre à l'opérateur de contrôler les opérations de lot depuis le panneau frontal de l'indicateur 920i (Figure 10-10).

Les touches programmables peuvent être configurées à l'aide de d'iRev 4, de commandes série ou du menu FEATURE (Section 4.8, page 54).

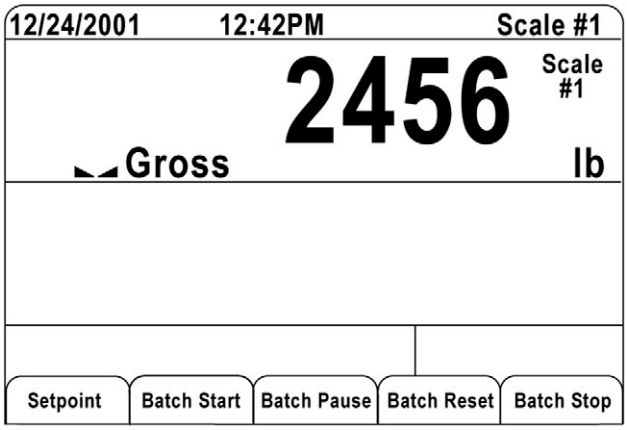


Figure 10-10. Touches programmables de mise en lots

Setpoint – Affiche ou modifier les points de consigne assignés.

Batch Start – Démarre le processus de mise en lots.

Batch Pause – Met en pause un lot actif et désactive toutes les sorties numériques à l'exception de celles associées aux points de consigne concurrents et de temporisateur. Le traitement est interrompu jusqu'à ce que la touche programmable **Batch Start** soit à nouveau enfoncée. Une pression sur la touche programmable **Batch Start** provoque la reprise du lot et la remise sous tension de toutes les sorties numériques désactivées via la touche programmable **Batch Pause**.

Batch Reset – Arrête et réinitialise un lot actif au début du processus.

Batch Stop – Arrête un lot actif et désactive toutes les sorties numériques associées.

AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures corporelles et un endommagement de l'équipement, les interruptions logicielles doivent toujours être complétées par des interrupteurs d'urgence et d'autres dispositifs de sécurité nécessaires pour l'application.

Commutateur de mise en lots

L'option de commutateur de mise en lots, réf. 19369, est fournie en tant qu'unité complète dans un boîtier FRP, avec une plaque signalétique, un commutateur d'arrêt verrouillable (bouton champignon), et un commutateur trois voies de fonctionnement/démarrage/annulation.

Les deux commutateurs sont raccordés au bornier d'E/S numérique de l'indicateur, comme indiqué sur la Figure 10-12, page 108. Chaque commutateur utilise une entrée numérique distincte.

Une fois les câbles et les commutateurs connectés à l'indicateur, utilisez le commutateur de configuration pour mettre l'indicateur en mode de configuration. Utilisez le menu Digital I/O (Section 4.11, page 62) pour configurer les fonctions d'entrée et de sortie numérique.

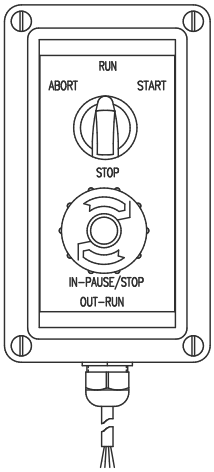
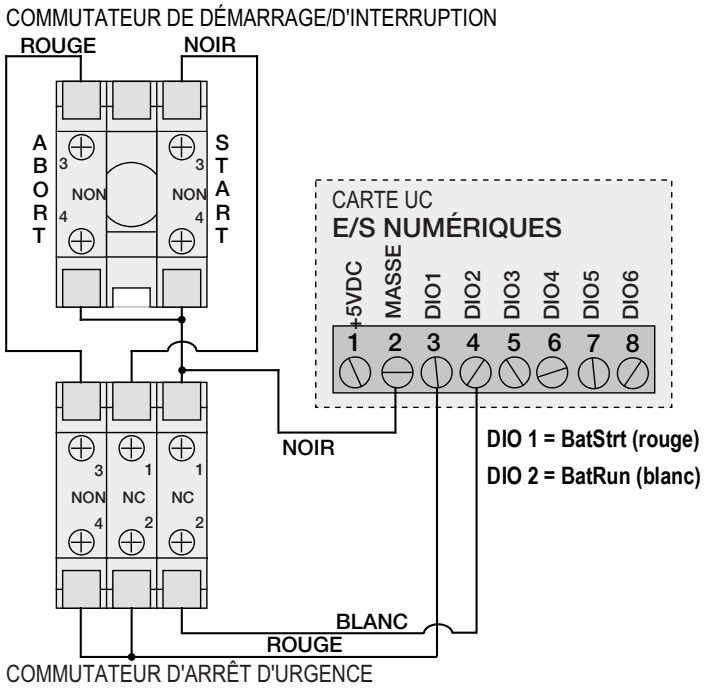


Figure 10-11. Commutateur de mise en lots

Une fois la configuration terminée, quittez le mode de configuration. Initialisez le lot en tournant le commutateur trois voies jusqu'à la position ***ABORT*** puis déverrouillez le bouton **STOP** (le bouton **STOP** doit être tiré pour permettre l'exécution du processus de lot). Le commutateur de mise en lots est maintenant prêt à être utilisé.

AVERTISSEMENT : Si aucune entrée numérique n'est affectée à BATRUN, la mise en lots continue comme si BATRUN avait toujours été activée ; le lot démarre lorsque le commutateur trois voies est positionné sur RUN mais que le bouton champignon STOP ne fonctionne pas.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés



Arrêt d'urgence	Démarrage / Annulation	
Fermé	Fermé	Démarre le lot (également utilisé comme redémarrage)
Fermé	Ouvert	--
Ouvert	Fermé	Annule le lot
Ouvert	Ouvert	Suspend le lot

Figure 10-12. Exemple de schéma de câblage de commutateur de mise en lots

REMARQUE : Si le bouton d'arrêt est enfoncé, il est en position ouverte. Si le bouton d'arrêt est tiré, il est en position fermée.

DIGIN		Touche programmable		Commandes série	Conditions	Remarques
BATSTRT	est identique à	Début	et	BATSTART	*	Également utilisé comme redémarrage
BATRESET	est identique à	Reset	et	BATRESET	**	--
BATPAUS	suspend un lot en désactivant les sorties numériques (à l'exception des sorties Concur de type 1)	Pause	et	BATPAUSE	suspend un lot en désactivant les sorties numériques (à l'exception des sorties Concur de type 1) jusqu'à ce que le démarrage soit détecté *	Le lot continue lorsque BATPAUS passe à un niveau haut
BATSTOP	est identique à	Stop (Arrêt)	et	BATSTOP	suspend un lot en désactivant toutes les sorties numériques	--
* BatRun (fermé, si défini) ** BatRun est ouvert						

Tableau 10-5. Informations relatives aux entrées numériques par rapport aux touches programmables

Pour commencer un processus de lot, tournez momentanément le commutateur trois voies jusqu'à ***START*** (Démarrer). Si le bouton **STOP** est enfoncé pendant le processus de lot, le processus s'interrompt et le bouton se verrouille en position IN.

Le commutateur ***START*** est ignoré lorsque le bouton **STOP** est verrouillé en position IN. Le bouton **STOP** doit être tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour être déverrouillé, puis relâché sur la position OUT pour activer le commutateur trois voies.

Pour redémarrer un lot interrompu à partir de l'étape où il a été interrompu :

1. Déverrouillez le bouton STOP (position OUT).
2. Tournez le commutateur trois voies jusqu'à ***START***.

Pour redémarrer un lot interrompu à partir de la première étape du lot :

1. Appuyez sur le bouton STOP.
2. Tournez le commutateur trois voies jusqu'à ***ABORT***.
3. Déverrouillez le bouton STOP (position OUT).
4. Tournez le commutateur trois voies jusqu'à ***START***.

Pour annuler un lot interrompu :

1. Appuyez sur le bouton **STOP**.
2. Tournez le commutateur trois voies jusqu'à ***ABORT***.
3. Déverrouillez le bouton STOP (position OUT). Un nouveau lot peut maintenant être démarré.

REMARQUE : Utilisez cette procédure (ou la commande série BATRESET) pour initialiser la nouvelle routine de mise en lots suite à une modification de la configuration des points de consigne.

10.4 Exemples de mise en lots

Exemple 1

L'exemple suivant est utilisé pour distribuer des charges de 100 lb, avec remplissage automatique d'une trémie jusqu'à un poids brut de 1000 lb lorsque le poids brut chute en dessous de 300 lb.

Le point de consigne 1 assure la présence d'une quantité de matériau suffisante dans la trémie pour le démarrage du lot. Si le poids de la trémie est supérieur ou égal à 100 lb, le point de consigne 1 est déclenché.

SETPOINT=1
KIND=GROSS
VALUE=100
TRIP=HIGHER
BATCH=ON
ALARM=ON

Le point de consigne 2 attend la stabilisation, réalise une tare et met l'indicateur en mode net.

SETPOINT=2
TYPE=WAITSS
PSHTARE=ON

Le point de consigne 3 est utilisé comme référence (point de consigne relatif) pour le point de consigne 4.

SETPOINT=3
KIND=NET
VALUE=0
TRIP=HIGHER
BATCH=OFF

Le point de consigne 4 est utilisé pour distribuer le matériau de la trémie. Lorsque le poids de la trémie passe en dessous de 100 lb net, le point de consigne est déclenché.

SETPOINT=4
KIND=–REL
VALUE=100
TRIP=LOW
BATCH=ON
DIGOUT=1
RELNUM=3

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Le point de consigne 5 est utilisé pour évaluer le poids brut de matériau dans la trémie après distribution. Lorsque le poids de la trémie chute en dessous de 300 lb, la sortie numérique 2 s'active et la trémie est à nouveau remplie jusqu'à 1000 lb.

SETPOINT=5
KIND=GROSS
VALUE=300
TRIP=HIGHER
HYSTER=700
BATCH=ON
DIGOUT=2

Le point de consigne 6 est utilisé comme « alarme d'absence de flux ». Si le processus au point de consigne 4 n'est pas réalisé en 10 secondes, la sortie numérique 4 s'active pour signaler un problème.

SETPOINT=6
KIND=TIMER
VALUE=100
START=4
END=5
DIGOUT=4

Exemple 2

L'exemple ci-après utilise un point de consigne CONCUR pour assurer un remplissage simultané à deux vitesses jusqu'à un poids net de 1000 lb.

Le point de consigne 1 assure que le poids brut est dans les 50 LB du zéro brut.

SETPOINT=1
KIND=GROSS
VALUE=0
TRIP=INBAND
BANDVAL=50
BATCH=ON

Le point de consigne 2 réalise une tare une fois la balance stabilisée.

SETPOINT=2
TYPE=WAITSS
PSHTARE=ON

Le point de consigne 3 utilise DIGOUT 1 pour remplir une trémie jusqu'à un poids net de 800 lb.

SETPOINT=3
KIND=NET
VALUE=800
TRIP=HIGHER
BATCH=ON
DIGOUT=1

Le point de consigne 4 utilise DIGOUT 2 pour remplir la trémie jusqu'à un poids net de 1000 lb.

SETPOINT=4
KIND=NET
VALUE=1000
TRIP=HIGHER
BATCH=ON
DIGOUT=2

Le point de consigne 5 déclenche DIGOUT 2 pendant l'activation du point de consigne 3, assurant ainsi un remplissage simultané à deux vitesses.

SETPOINT=5
KIND=CONCUR
VALUE=0
TRIP=HIGHER
START=4
END=5
DIGOUT=2

11.0 Commandes série

L'indicateur 920i peut être contrôlé 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. Les commandes série permettent d'imprimer les données de configuration ou d'enregistrer ces données sur un PC connecté. La présente section présente l'ensemble de commandes série ainsi que les procédures à suivre pour enregistrer et transférer les données à l'aide des ports série.

11.1 Ensemble de commandes série

L'ensemble de commandes série peut être divisé en six groupes :

- Commandes d'enfoncement de touches
- Commandes USB
- Commandes de compte-rendu
- Commande de fonction spéciale ***RESETCONFIGURATION***
- Commandes de réglage de paramètre
- Commandes de transmission de données de pesage

Lorsque l'indicateur traite une commande série, il répond avec le message ***OK*** pour confirmer que la commande a été reçue et a été exécutée. Si la commande n'est pas reconnue ou ne peut pas être exécutée, l'indicateur répond par ***??***.

11.1.1 Commandes d'enfoncement de touches

Les commandes d'enfoncement de touches simulent l'enfoncement des touches du panneau frontal de l'indicateur. Ces commandes peuvent être utilisées dans les modes configuration et pesage.

Il y a également des commandes qui servent de pseudo touches et offrent des fonctions qui non représentées par une touche sur le panneau frontal.

Exemple : pour entrer une tare de 15 livres à l'aide des commandes série :

1. Saisissez K1 puis appuyez sur **Enter** (ou **RETURN**).
2. Saisissez K5 puis appuyez sur **Enter**.
3. Saisissez *KTARE* puis appuyez sur **Enter.**

Commande	Fonction
KBASE	Sélectionne la balance actuelle. *Exemple :* ***KBASE***, ***K2***, ***KENTER*** *pour sélectionner la balance n° 2*
KZERO	Enfonce la touche **Zero** en mode de pesage
KGROSSNET	Enfonce la touche **Gross/Net** en mode de pesage
KGROSS	Définit le système sur le mode de poids brut (pseudo touche)
KNET	Définit le système sur le mode de poids net (pseudo touche)
KTARE	Enfonce la touche **Tare**
KUNITS	Enfonce la touche **Units** en mode de pesage
KPRIM	Définit le système sur les unités principales (pseudo touche)
KSEC	Définit le système sur les unités secondaires (pseudo touche)
KTER	Définit le système sur les unités tertiaires (pseudo touche)
KPRINT	Enfonce la touche **Print** en mode de pesage
KDISPACCUM	Enfonce la touche **Accum**
KDISPTARE	Affiche la tare (pseudo touche)
KCLR	Enfonce la touche **Clear**
KCLRCN	Réinitialise la numérotation séquentielle (pseudo touche)
KCLRTAR	Supprime la tare du système (pseudo touche)
KLEFT	Effectue un déplacement vers la gauche en mode de configuration
KRIGHT	Effectue un déplacement vers la droite en mode de configuration

Tableau 11-1. Commandes série d'enfoncement de touches

© **Rice Lake Weighing Systems** ● Tous droits réservés

Commande	Fonction
KUP	Effectue un déplacement vers le haut en mode de configuration ; passe à la balance configurée précédente en mode de pesage
KDOWN	Effectue un déplacement vers le bas en mode de configuration ; passe à la balance configurée suivante en mode de pesage
KSAVE	Enregistre la configuration actuelle en mode de configuration
KSAVEEXIT	Enregistre la configuration actuelle en mode de configuration et retourne au mode de pesage
KCLRNV	Efface la mémoire RAM non volatile en mode de configuration
K0–K9	Enfonce les touches numériques 0 (zéro) à 9
KDOT	Enfonce la touche de point décimal (.)
KENTER	Enfonce la touche **Enter**
KSOFTx	Enfonce la touche programmable numéro x
KLOCK	Déverrouille 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 ***KUN-LOCK***=***KPRINT*** *pour déverrouiller la touche* **Print**
KID	Affiche l'écran d'entrée d'identifiant d'unité
KTREG	Affiche le registre de véhicules
KWIN	Effectue le traitement de la transaction de pesée de véhicule avant (dé)chargement *Exemple : KWIN, K2, K3, KENTER pour sélectionner l'identifiant n° 23)*
KWOUT	Effectue le traitement de la transaction de pesée de véhicule après (dé)chargement
KDEL	Efface le registre de véhicule pendant son affichage
KSETPOINT	Affiche la configuration de point de consigne (pseudo touche)
KDATE	Affiche la date (pseudo touche)
KTIME	Affiche l'heure (pseudo touche)
KTIMEDATE	Affiche l'heure et la date (pseudo touche)

Tableau 11-1. Commandes série d'enfoncement de touches (Suite)

11.1.2 Commandes USB

Commande	Fonction
USB.INSTALLED	Renvoie l'indication ***TRUE*** lorsqu'une carte d'interface USB est installée. Réglages : TRUE, FALSE
USB.DEVICE	Renvoie l'appareil configuré depuis la dernière opération Save and Exit ; doit être en mode de configuration pour être modifiée
USB.DEVICE.LOAD	Applique l'appareil configuré sélectionné via la commande USB.DEVICE
USB.DEVICE.CURRENT	Renvoie l'appareil actuel

Tableau 11-2. Commandes USB

11.1.3 Commandes de compte-rendu

Les commandes de compte-rendu envoient des informations spécifiques au port série. Les commandes répertoriées dans le Tableau 11-3 peuvent être utilisées aussi bien en mode de configuration qu'en mode de pesage.

Commande	Fonction
DUMPALL	Répertorie toutes les valeurs de paramètres
SPDUMP	Imprime la configuration de points de consigne
VERSION	Écrit la version logicielle de l'indicateur 920i
HARDWARE (Matériel)	Répertorie les cartes en option installées dans les logements 1–14 (Section 12.1.2, page 133)
HWSUPPORT	Indique la référence UC (67612 et 109549 ont un pilote pour le rétroéclairage CCFL, 108902 a un pilote pour le rétroéclairage LED)
XE	Renvoie le code à 10 chiffres représentant les conditions d'erreur actuellement affichées sur le panneau frontal (Section 12.1.4, page 136)

Tableau 11-3. Commandes de compte-rendu

11.1.4 Effacement et réinitialisation des commandes

Les commandes suivantes peuvent être utilisées pour effacer et réinitialiser l'indicateur 920i :

Commande	Fonction
PCLR	Effacement du programme. Efface le programme utilisateur chargé (mode de configuration uniquement)
RS	Réinitialisation du système. Réinitialise l'indicateur sans réinitialiser la configuration
RESETCONFIGURATION	Rétablit les valeurs par défaut de tous les paramètres de configuration (mode de configuration uniquement)
RESETCONFIGURATION	La fonction peut également être exécutée via une pression sur la touche programmable **Reset Config** sous le menu VERSION

Tableau 11-4. Effacement et réinitialisation des commandes

Utilisez la touche **Up** pour sélectionner ***Clear entire indicator configuration***. Appuyez sur **Enter** pour réinitialiser l'indicateur.

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

11.1.5 Commandes de réglage de paramètre

Les commandes de réglage des paramètres permettent l'affichage ou la modification de la valeur actuelle pour un paramètre de configuration spécifique
(Tableau 11-5, page 114–Tableau 11-14, page 122).

Les réglages actuels des paramètres de configuration peuvent être affichés en mode de configuration ou en mode de pesage à l'aide de la syntaxe suivante :

command<ENTER>

La plupart des valeurs de paramètres peuvent être modifiées en mode de configuration uniquement ; les paramètres de point de consigne répertoriés dans le Tableau 11-8, page 119 peuvent être modifiés en mode de pesage.

Utilisez la syntaxe de commande suivante lors de la modification des valeurs de paramètres :

command=value<ENTER>

où la valeur est un numéro ou une valeur de paramètre. N'utilisez pas d'espace avant ou après le signe égal (=). Si une commande incorrecte est entrée, ***??*** s'affiche.

Exemple : pour définir le paramètre de plage de mouvement de la balance n° 1 sur 5 divisions, entrez la commande suivante :

SC.MOTBAND#1=5D<ENTER>

Pour les paramètres avec des valeurs sélectionnables, entrez la commande et le signe égal suivis d'un point d'interrogation pour afficher une liste de ces valeurs. L'indicateur doit être en mode de configuration pour utiliser cette fonction.

command=?<ENTER>

REMARQUE : Certains paramètres sont uniquement valides si d'autres paramètres ou valeurs de paramètres sont spécifié(e)s. Pour obtenir des informations sur les dépendances de paramètres, reportez-vous aux menus de configuration à la Section 4.0, page 34. Les limitations de configuration à l'aide du panneau frontal sont également applicables à la configuration à l'aide des commandes série.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Commande	Descriptions	Valeurs
SC.SRC#n	Source de balance	Spécifie la source de balance comme suit : SC.SRC#n = y, z.a y – Type de balance : A – Balance A/N B – Entrée analogique S – Balance série ou iQUBE^2 T – Balance totale P – Balance programmable z – Nombre de ports (pour balance série ou iQUBE^2 uniquement) .a – Identificateur de système iQUBE^2 (par défaut : 1)
SC.GRADS#n	Graduations	1-9999999
SC.SPLIT#n	Type de balance multiéchelon/multiétendue	OFF, 2RNG, 3RNG, 2INTVL, 3INTVL
SC.ZTRKBND#n	Bande de suivi du zéro	0 (par défaut), 0 -100
SC.ZRANGE#n	Plage de remise à zéro	1,900000 (par défaut), 0 -100
SC.MOTBAND#n	Plage de mouvement	1 (par défaut), 0 -100
SC.SSTIME#n	Temps de stabilisation	1–65535,
SC.OVRLOAD#n	Surcharge	FS+2%, FS+1D, FS+9D, FS
SC.WMTTHRH#n	Seuil de pesée	gradations
SC.NUMWEIGH#n	Nombre de pesées	—
SC.MAX_WEIGHT#n	Poids maximum	—
SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Filtrage numérique	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSENS#n	Sensibilité de coupure de filtre numérique	2OUT, 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
SC.DFTHRH#**n**	Seuil de coupure de filtre numérique	NONE, 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.RATLTRAP#**n**	Filtrage Rattletrap	OFF, ON
SC.SMPRAT#n	Fréquence d'échantillonnage	30HZ, 60HZ, 120HZ, 240HZ, 480HZ, 960HZ
SC.PWRUPMD#n	Mode de mise sous tension	GO, DELAY
SC.TAREFN#n	Fonction de tare	BOTH, NOTARE, PBTARE, KEYED
SC.PRI.DECPNT#n	Position décimale des unités principales	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.PRI.DSPDIV#n	Divisions d'affichage des unités principales	1D, 2D, 5D
SC.PRI.UNITS#n	Unités principales	LB, KG, G, OZ, TN, T, GN, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.PRI.CUNITS#n	Unités principales personnalisées	Spécifiez les unités si SC.PRI.UNITS=CUSTOM
SC.SEC.DECPNT#n	Position décimale des unités secondaires	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.SEC.DSPDIV#n	Divisions d'affichage des unités secondaires	1D, 2D, 5D
SC.SEC.UNITS#n	Unités secondaires	LB, KG, G, OZ, TN, T, GN, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.SEC.CUNITS#n	Unités secondaires personnalisées	Spécifiez les unités si SC.SEC.UNITS=CUSTOM
SC.SEC.MULT#n	Multiplicateur d'unités secondaires	0,00000–9999999
SC.TER.UNITS#n	Unités tertiaires	LB, KG, G, OZ, TN, T, GN, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE. OFF
SC.TER.CUNITS#n	Unités tertiaires personnalisées	Spécifiez les unités si SC.TER.UNITS=CUSTOM
SC.TER.DECPNT#n	Position décimale des unités tertiaires	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.TER.DSPDIV#n	Divisions d'affichage des unités tertiaires	1D, 2D, 5D
SC.TER.MULT#n	Multiplicateur d'unités tertiaires	0,000001–9999999
SC.ROC.DECPNT#n	Position décimale des unités tertiaires	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.ROC.DSPDIV#n	Divisions d'affichage des unités de taux de variation	1D, 2D, 5D
SC.ROC.MULT#n	Multiplicateur d'unités de taux de variation	0,000001–9999999
SC.ROC.UNITS#n	Unités de taux de variation	SEC, MIN, HOUR
SC.ROC.INTERVL#n	Intervalle de taux de variation	1-100
SC.ROC.REFRESH#n	Intervalle de rafraîchissement de taux de variation	0,1–60
SC.RANGE1.MAX#n	Poids maximum pour première plage ou premier intervalle	poids

Tableau 11-5. Commandes série SCALES

Commande	Descriptions	Valeurs
SC.RANGE2.MAX#n	Poids maximum pour deuxième plage ou deuxième intervalle	poids
SC.RANGE3.MAX#n	Poids maximum pour troisième plage ou troisième intervalle	poids
SC.ACCUM#n	Activation du totalisateur	ON, OFF
SC.VISIBLE#n	Visibilité de balance	ON, OFF
SC.PEAKHOLD#n	Conservation de la valeur de crête	OFF, NORMAL, BI-DIR, AUTO
SC.WZERO#n	Étalonnage du zéro	—
SC.WVAL#n	Valeur de poids d'essai	valeur_de_poids_d'essai
SC.WSPAN#n	Étalonnage de l'intervalle de mesure	—
SC.WLIN.F1#n–SC.WLIN.F5#n	Valeur réelle de comptage brut pour points de linéarisation 1–5	0–16777215
SC.WLIN.V1#n–SC.WLIN.V5#n	Valeur de poids d'essai pour points de linéarisation 1–5	0,000001–9999999
SC.WLIN.C1#n–SC.WLIN.C5#n	Étalonnage des points de linéarisation 1–5	—
SC.LC.CD#n	Coefficient de charge statique	—
SC.LC.CW#n	Coefficient d'intervalle de mesure	—
SC.LC.CZ#n	Zéro temporaire	—
SC.REZERO#n	Rezero (Remise à zéro)	—
Pour les commandes se terminant par #n, n correspond au numéro de la balance		

Tableau 11-5. Commandes série SCALES (Suite)

Commande	Descriptions	Valeurs
EDP.INPUT#p	Fonction d'entrée série de port	CMD, KEYBD, KBDPRG, SCALE, IND SC, DISPLAY, IQUBE^2; Pour plus d'informations sur la configuration des balances série iQUBE, reportez-vous au manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113)
EDP.BAUD#p	Débit en bauds de port	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Bits/parité des données de port	8NONE, 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
EDP.TERMIN#p	Caractère de terminaison de port	CR/LF, CR
EDP.STOPBITS#p	Bits d'arrêt de port	2, 1
EDP.ECHO#p	Echo de port	ON, OFF
EDP.RESPONSE#p	Réponse de port	ON, OFF
EDP.EOLDLY#p	Retard de fin de ligne de port	0–255 (intervalles de 0,1 seconde)
EDP.HANDSHK#p	Handshaking de port	OFF, XONXOFF, HRDWAR
EDP.TYPE#p	Type de port	232, 485
EDP.DUPLEX#p	Duplex RS-485 du port	HALF, FULL
EDP.ADDRESS#p	Adresse RS-485 de port	0, 1–255
EDP.STREAM#p	Diffusion en continu du port	OFF, LFT, INDUST, 4KEYS, KEYPAD, DISPLAY
EDP.SOURCE#p	Balance source du port pour sortie	numéro_de_balance
EDP.SFMT#p	Format de flux personnalisé du port	0-50 caractères

Tableau 11-6. Commandes série de port SÉRIE

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Commande	Descriptions	Valeurs
STR.POS#p	Identificateurs de flux personnalisé	Spécifiez le texte de remplacement pour le jeton ; *Exemple : STR.PRI#1=L* Pour plus d'informations sur le formatage de flux personnalisé, reportez-vous à la Section 4.7.8, page 52
STR.NEG#p		
STR.PRI#p		
STR.SEC#**p**		
STR.TER#**p**		
STR.GROSS#**p**		
STR.NET#**p**		
STR.TARE#**p**		
STR.MOTION#**p**		
STR.RANGE#**p**		
STR.OK#**p**		
STR.INVALID#**p**		
STR.ZERO#**p**		
Pour les commandes incluant « #p », p correspond au numéro de port série		

Tableau 11-6. Commandes série de port SÉRIE (Suite)

Commande	Descriptions	Valeurs
SD	Spécification de la date	**MMDDYY**, **DDMMYY, YYMMDD,** ou **YYDDMM**; entrez la date en six chiffre en utilisant l'ordre année (YY)-mois (MM)-jour (DD) spécifié pour le paramètre DATEFMT en utilisant seulement deux derniers chiffres de l'année
ST	Spécification de l'heure	**hhmm** (entrez l'heure au format 24 heures)
DATEFMT	Format de date	MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Séparateur de date	SLASH, DASH, SEMI
TIMEFMT	Format d'heure	12HOUR, 24HOUR
TIMESEP	Séparateur d'heure	COLON, COMMA
DECFMT	Format décimal	DOT, COMMA
DSPRATE	Taux d'affichage	1–80, par incréments de 100 ms
CONSNUM	Numérotation consécutive	0–9999999
CONSTUP	Valeur de démarrage de numéros consécutifs	0–9999999
UID	Identifiant d'unité	aaaaaaaa (jusqu'à 8 caractères alphanumériques)
TRUCK	Mode de pesée de véhicule avant/après (dé)chargement	OFF, MODE1, MODE2, MODE3, MODE4, MODE5, MODE6
ALIBI	Stockage de données ALIBI	OFF, ON
CONTRAST	Règle le niveau de contraste	0–127
CFGPWD	Mot de passe de configuration	0, 1–9999999
SPPWD	Mot de passe de point de consigne	0, 1–9999999
SK#1–SK#32	Affectation de touche programmable	Blank, TimeDate, DspTar, DspAcc, DspROC, SetPt, BatStrt, BatStop, BatPause, BatRst, WeighIn, WeighOut, TrkReg, UID, SclSel, Diagnostics, Alibi, Contrast, Test, Stop, Go, SKUD1–SKUD10
SKT#1–SKT#10	Texte de touche programmable défini par l'utilisateur	—
KYBDLK	Verrouillage clavier (désactivation de clavier)	OFF, ON
ZERONLY	Désactivation de toutes les touches à l'exception de la touche ZERO	OFF, ON
PROMPT#1–PROMPT#60	Noms de points de consigne/Invites	—
REGULAT	Conformité réglementaire	NONE, OIML, NTEP, CANADA, INDUST
REG.SNPSHOT	Source de poids : affichage ou balance	DISPLAY, SCALE
REG.HTARE	Autoriser le maintien de la tare affichée	NON, OUI

Tableau 11-7. Commandes série FEATURE

Commande	Descriptions	Valeurs
REG.ZTARE	Supprime la tare lorsque la touche ZERO est enfoncée	NON, OUI
REG.KTARE	Toujours autoriser la tare saisie	NON, OUI
REG.MTARE	Action de tares multiples	REPLACE, REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Autoriser une tare négative	NON, OUI
REG.CTARE	Autoriser l'effacement de la tare saisie	NON, OUI
REG.RTARE	Arrondir la tare par bouton-poussoir à display divisions (divisions d'affichage)	NON, OUI
REG.CHILDZT	Effacer individuellement les balances dépendantes	NON, OUI
REG.NEGTOTAL	Autoriser l'affichage d'une valeur négative par value	NON, OUI
REG.PRTMOT	Autoriser l'impression en mouvement	NON, OUI
REG.PRINTPT	Ajouter PT à l'impression de la tare saisie	NON, OUI
REG.PRTHLD	Imprimer pendant le maintien de l'affichage	NON, OUI
REG.HLDWGH	Autoriser la pesée pendant le maintien de l'affichage	NON, OUI
REG.MOTWGH	Autoriser la pesée en mouvement	NON, OUI
REG.OVRBASE	Base zéro pour calcul de surcharge	CALIB ZERO, SCALE ZERO
REGWORD	Terminologie réglementation	GROSS, BRUTTO
CONTACT.COMPANY	Nom de la société contact	nom_société (jusqu'à 30 caractères)
CONTACT.ADDR1-3	Adresse de la société contact	adresse_société (jusqu'à 30 caractères par ligne)
CONTACT.NAME1-3	Noms des contacts	nom_contacts (jusqu'à 20 caractères chacun)
CONTACT.PHONE1-3	Numéros de téléphone des contacts	numéros_téléphone_contacts (jusqu'à 20 caractères chacun)
CONTACT.EMAIL	Adresse électronique de contact	adresse_électronique_contact (jusqu'à 30 caractères)
CONTACT.NEXTCAL	Prochaine date d'étalonnage	date_étalonnage
GRAVADJ	Réglage gravitationnel	OFF, ON
LAT.LOC	Latitude	0–90 (au degré de latitude le plus proche)
ELEV.LOC	Elevation	±0–9999 (en mètres)
IMAGE	Image affichée	NEGATIVE, POSITIVE

Tableau 11-7. Commandes série FEATURE (Suite)

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Commande	Descriptions	Valeurs
SP.KIND#**n**	Type de point de consigne	OFF, GROSS, NET, –GROSS, –NET, ACCUM, ROC, +REL, –REL, %REL, RESREL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, DIGIN, AVG, TOD, DELTA, CHWEI, PLSCNT, PLSRAT, ALWAYS, NEVER, DINCNT
SP.VALUE#**n**	Valeur de point de consigne	Numéro
SP.SOURCE#**n**	Balance source	SCALE1, SCALE2, SCALE3…SCALEx
SP.COAST#**n**	Temporisation de compteur d'impulsions	Numéro
SP.TRIP#**n**	Trip	HIGHER, LOWER, INBAND, OUTBAND
SP.BANDVAL#**n**	Valeur de bande	Numéro
SP.HYSTER#**n**	Hystérésis	Numéro
SP.PREACT#**n**	Type de valeur de compensation de la queue de chute	OFF, ON, LEARN, FLOW
SP.PREVAL#**n**	Valeur de compensation de la queue de chute	Numéro
SP.PREADJ#**n**	Pourcentage d'ajustement de valeur de compensation de la queue de chute	Numéro
SP.PRESTAB#**n**	Stabilité d'apprentissage de valeur de compensation de la queue de chute	Numéro
SP.PCOUNT#**n**	Intervalle d'apprentissage de valeur de compensation de la queue de chute	Numéro
SP.TOLBAND#**n**	Tolérance cible	Numéro
SP.TOLCNT#**n**	Décompte hors tolérance	Numéro
SP.BATCH#**n**	Activation des étapes de lot	OFF, ON
SP.CLRACCM#**n**	Activation de l'effacement du totalisateur	OFF, ON
SP.CLRTARE#**n**	Activation de la réinitialisation de la tare	OFF, ON
SP.PSHACCM#**n**	Bouton de totalisateur enfoncé	OFF, ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#**n**	Bouton d'impression enfoncé	OFF, ON, WAITSS
SP.PSHTARE#**n**	Bouton de tare enfoncé	OFF, ON
SP.ALARM#**n**	Activation de l'alarme	OFF, ON
SP.NAME#**n**	Numéro identificateur du point de consigne	NONE, 1–60
SP.ACCESS#**n**	Accès au point de consigne	OFF, ON, HIDE
SP.DSLOT#**n**	Logement de sortie numérique	NONE, SLOTx
SP.DIGOUT#**n**	Sortie numérique	BITx
SP.SENSE#**n**	Sens de sortie numérique	NORMAL, INVERT
SP.BRANCH#**n**	Cible de branchement	0, 1–100
SP.RELNUM#**n**	Numéro de point de consigne relatif	1-100
SP.START#**n**	Point de consigne initial	1-100
SP.END#**n**	Point de consigne final	1-100
SP.DISLOT#**n**	Logement d'entrée numérique	NONE, SLOTx
SP.MASK#**n**	Masque d'entrée numérique	Numéro
SP.NSAMPLE#**n**	Nombre d'échantillons	Numéro
SP.TIME#**n**	Heure de déclenchement	hhmm
SP.DURATION#**n**	Durée de déclenchement	hhmmss
SP.VUNDER#**n**	Valeur en dessous de plage	Numéro
SP.VOVER#**n**	Valeur au-dessus de la plage	Numéro

Tableau 11-8. Commandes série SETPNTS

Commande	Descriptions	Valeurs
SP.DUNDER#**n**	Sortie numérique en dessous de la plage	BITx
SP.DACCEPT#**n**	Sortie numérique d'acceptation	BITx
SP.DOVER#n	Sortie numérique au-dessus de limite supérieure	BITx
BATCHNG	Mode de mise en lots	OFF, AUTO, MANUAL
SP.ENABLE#n	Activation de point de consigne ON, OFF	
Pour les commandes de point de consigne se terminant par « **#n** », **n** n correspond au numéro du point de consigne.		

Tableau 11-8. Commandes série SETPNTS (Suite)

Commande	Descriptions	Valeurs
GFMT.FMT GFMT.PORT	Chaîne de format d'impression à la demande Poids brut	Pour les commandes .PORT, spécifiez le numéro de port comme suit : PORT**xx** (aucun zéro non significatif) Exemple : GFMT.PORT=PORT3 Pour les commandes AUXFMT.FMT et .PORT, spécifiez le numéro de format auxiliaire (1—20) comme suit : .FMT#nn ou .PORT#nn (aucun zéro non significatif) *Exemple : AUXFMT.FMT#8=GROSS<G><NL2>...* Reportez-vous à la Section 8.0, page 82 pour obtenir des informations sur les chaînes de format d'impression à la demande Pour plus d'informations sur les formats d'alerte, consultez le manuel d'installation d'iQUBE[2] (réf. 106113)
NFMT.FMT NFMT.PORT	Chaîne de format d'impression à la demande Poids Net	
ACC.FMT ACC.PORT	Chaîne de format d'impression de totalisateur	
SPFMT.FMT SPFMT.PORT	Chaîne de format d'impression de point de consigne	
TRWIN.FMT TRWIN.PORT	Chaîne de format d'impression de pesée de véhicule avant (dé)chargement	
TRWOUT.FMT TRWOUT.PORT	Chaîne de format d'impression de pesée de véhicule après (dé)chargement	
TR.FMT TR.PORT	Chaîne de format d'impression de registre de véhicule	
ALERT.FMT ALERT.PORT	Chaîne de format d'alerte	
HDRFMT1 HDRFMT2	Chaînes de format d'en-tête de ticket	
AUXFMT.FMT#nn AUXFMT.PORT#nn	Format de ticket auxiliaire	
AUD.PORT	Port d'audit métrologique	
WDGT#n	Afficher le widget	numéro_widget ; reportez-vous à la Section 11.2, page 126 pour obtenir des informations sur la programmation des widgets
WDGT.CLR	Supprimer les widgets	—

Tableau 11-9. Commandes série PFORMT

Commande	Descriptions	Valeurs
DON.**b**#*s*	Active la sortie numérique au bit **b**, logement *s*	—
DOFF.**b**#*s*	Désactive la sortie numérique au bit **b**, logement *s*	—
DIO.**b#s**	Fonction d'entrée numérique	OFF, INPUT, OUTPUT, PROGIN, ZERO, NT/GRS, TARE, UNITS, PRINT, ACCUM, SETPNT, TIMDATE, ESC, CLEAR, DSPTAR, IDKEY, KEY0–KEY9, KEYDP, ENTER, NAVUP, NAVDN, NAVLFT, NAVRGT, KBDLOC, HOLD, BATRUN, BATSTRT, BATPAUS, BATRESET, BATSTOP, CLRCN, GROSS, NET, PRIM, SEC, CLRTAR, CLRACC, TRIGGER
DIO.TRIG_SLOT.**b#s**	Logement de sortie de déclencheur	NONE, SLOT3
DIO.TRIG_PARAM.**b#s**	Paramètre de sortie de déclencheur	**Valeur**
Les entrées et sorties numériques sont spécifiées par numéro de bit (b) et numéro de logement (s)		

Tableau 11-10. Commandes série E/S NUM

© **Rice Lake Weighing Systems** ● Tous droits réservés

Commande	Descriptions	Valeurs
ALG.ALIAS#**s**	Alias de sortie analogique	**Nom**
ALG.SOURCE#**s**	Source de sortie analogique	PROG, SCALE**n**
ALG.MODE#**s**	Mode	GROSS, NET
ALG.OFFSET#**s**	Compensation du zéro	0%, 20%
ALG.ERRACT#s	Action en cas d'erreur	FULLSC, HOLD, ZEROSC
ALG.MIN#**s**	Valeur minimale surveillée	**0–9999999**
ALG.MINNEG#**n**	La valeur minimale est négative	OFF, ON
ALG.MAX#**s**	Valeur maximale surveillée	**0–9999999**
ALG.MAXNEG#**n**	La valeur maximale est négative	OFF, ON
ALG.ZERO#**s**	Étalonnage du zéro	**0–65535**
ALG.SPAN#**s**	Étalonnage de l'intervalle de mesure	**0–65535**
Pour les commandes se terminant par #**s**, **s** correspond au numéro de logement ; pour les cartes de sortie analogiques bicanal, le canal 2 est affecté à ALGOUT**s+14** ; *Exemple : Le canal 2 d'une carte de sortie analogie bicanal dans le logement 3 est affecté à ALGOUT17*		

Tableau 11-11. Commandes série ALGOUT (valides uniquement si une carte de sortie analogique est installée)

Commande	Descriptions	Valeurs
FB.BYTESWAP#**s**	Échange d'octets de données	NONE, BYTE, WORD, BOTH
FB.SIZE#**s**	Nombre d'octets à transférer	**2–128**
Pour les commandes se terminant par #**s**, **s** correspond au numéro de logement		

Tableau 11-12. Commandes série FLDBUS (valides uniquement si une carte de bus de terrain est installée)

Commande	Descriptions	Valeurs
XP#**s**	Retour de la valeur de température de la sonde	—
XPP#**s**	Retour de la valeur de température de la sonde principale	
XPS#**s**	Retour de la valeur de température de la sonde secondaire	
XPT#**s**	Retour de la valeur de température de la sonde tertiaire	
XI#**s**	Retour de la valeur 0–20 mA	
XV#**s**	Retour de la valeur 0–10 V	
Pour les commandes se terminant par #**s**, **s** correspond au numéro de logement		

Tableau 11-13. Commandes série d'entrées analogiques (valides uniquement si une carte d'entrée analogique est installée)

11.1.6 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 (Tableau 11-14).

Commande	Descriptions	Valeurs
CONSNUM	Définition du numéro consécutif	**0–9 999 999**
UID	Définition de l'identifiant de l'unité	nnnnnnn
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)
SX#**n**	Démarrage de la diffusion en continu au niveau du port série	OK **ou** ?? Le paramètre de diffusion en continu du port (EDP.STREAM#**p**) pour le port diffuseur doit être défini sur LFT ou INDUST avant que ces commandes ne soient utilisées ; une commande EX envoyée en mode de configuration est effective uniquement lorsque l'indicateur est à nouveau en mode normal
EX#**n**	Arrêt de la diffusion en continu au niveau du port série	
RS	Réinitialisation du système	Réinitialisation logicielle. Utilisée pour réinitialiser l'indicateur sans réinitialiser la configuration sur les valeurs usine par défaut
SF#**n**	Transmission d'une seule trame de flux	Renvoi d'une seule trame de flux depuis la balance n
XA#**n**	Transmission de la valeur de totalisateur dans les unités affichées	**nnnnnn UU**
XAP#**n**	Transmission de la valeur de totalisateur dans les unités principales	
XAS#**n**	Transmission de la valeur de totalisateur dans les unités secondaires	
XAT#**n**	Transmission de la valeur de totalisateur dans les unités tertiaires	
XG#**n**	Transmission du poids brut dans les unités affichées	**nnnnnn UU**
XGP#**n**	Transmission du poids brut dans les unités principales	
XGS#**n**	Transmission du poids brut dans les unités secondaires	
XGT#**n**	Transmission du poids brut dans les unités tertiaires	
XN#**n**	Transmission du poids net dans les unités affichées	**nnnnnn UU**
XNP#**n**	Transmission du poids net dans les unités principales	
XNS#**n**	Transmission du poids net dans les unités secondaires	
XNT#**n**	Transmission du poids net dans les unités tertiaires	
XT#**n**	Transmission de la tare dans les unités affichées	**nnnnnn UU**
XTP#**n**	Transmission de la tare dans les unités principales	
XTS#**n**	Transmission de la tare dans les unités secondaires	
XTT#**n**	Transmission de la tare dans les unités tertiaires	
XE	Interrogation sur les conditions d'erreur du système	**nnnnn** Reportez-vous à la Section 12.1.4, page 136 pour obtenir des informations détaillées sur le format de réponse de commande XE

Tableau 11-14. Commandes série en mode normal

11.1.7 Commandes de contrôle de mise en lots

Les commandes répertoriées dans le Tableau 11-15 offrent un contrôle de mise en lots via le port série.

Commande	Descriptions	Valeurs
BATSTART	Démarrage du lot	Si l'entrée numérique BATRUN est active (niveau bas) ou n'est pas affectée, la commande BATSTART peut être utilisée pour démarrer le programme de lot
BATSTOP	Arrêt du lot	Arrête le programme de lot et désactive toutes les sorties numériques associées
BATPAUSE	Pause du lot	Arrête le programme de lot à l'étape actuelle ; toutes les sorties numériques définies par l'étape actuelle (à l'exception de celles définies par les points de consigne CONCUR) sont désactivées. Il est possible d'utiliser la commande série BATSTRT DIGIN, BATSTART, la touche programmable **Batch Start** ou la fonction StartBatch dans un programme iRite pour redémarrer le programme de lot à l'étape actuelle.

Tableau 11-15. Commandes de contrôle de mise en lots

© **Rice Lake Weighing Systems** ● Tous droits réservés

Commande	Descriptions	Valeurs
BATRESET	Réinitialisation du lot	Arrête le programme et réinitialise le programme de lot sur la première étape de lot. Exécutez la commande BATRESET après une modification de la configuration du lot
BATSTATUS	État du lot	Renvoie *XYYY*, *avec X* remplacé par *S* (si le lot est arrêté), *P* (si le lot est mis en pause), *R* (si le lot est exécuté), et *YYY* correspondant au numéro de point de consigne auquel se trouve actuellement le lot (1–100)

Tableau 11-15. Commandes de contrôle de mise en lots

11.1.8 Commandes de base de données

Les commandes répertoriées dans le Tableau 11-16 peuvent être utilisées pour créer des bases de données dans l'unité 920i et assurer leur maintenance. À l'exception de la commande db.delall, toutes les commandes de base de données nécessitent une extension pour identifier le numéro de la base de données sur la carte mémoire et le numéro de logement de la carte mémoire.

Commande	Descriptions
DB.ALIAS.**n#x**	Obtenir ou définir le nom de la base de données
DB.CLEAR.**n#x**	Effacer le contenu de la base de données
DB.DATA.**n#x**	Obtenir ou définir le contenu de la base de données
DB.SCHEMA.**n#x**	Obtenir ou définir la structure de la base de données
db.delall	Supprimer toutes les bases de données et le contenu des bases de données
n représente le numéro de base de données sur la carte mémoire ; **x** correspond au numéro du logement de la carte mémoire Chaque commande doit être terminée avec un caractère de retour chariot (<CR>, ASCII 13)	

Tableau 11-16. Commandes de base de données

db.alias

La commande **db.alias** est utilisée pour obtenir ou définir l'alias utilisé par les programmes iRite pour référencer la base de données spécifiée. Chaque alias de base de données doit être unique parmi toutes les bases de données et adhère aux règles suivantes : 8 caractères maximum ; doit commencer par un caractère alphabétique ou un tiret bas ; peut uniquement contenir A–Z, a–z, 0–9 ou un tiret bas (_).

Exemple : La commande suivante assigne l'alias TRUCKS_2 à la première base de données de la carte mémoire installée dans le logement 2 :

DB.ALIAS.1#2=TRUCKS_2<CR>

L'envoi de la commande **db.alias** seule, sans données associées, provoque le renvoi de l'alias actuel de base de données.

db.clear

Pour effacer le contenu d'une base de données, envoyez la commande suivante :

DB.CLEAR.**n#x**<CR>

Où :

n correspond au numéro de base de données sur la carte mémoire
x correspond au numéro de logement de la carte mémoire (**0** est la mémoire intégrée)

OK<CR> s'affiche si l'effacement est réussi et **??<CR>** s'affiche en cas d'échec.

db.data

Utilisé pour envoyer des données à l'indicateur 920i ou récupérer des données de l'indicateur 920i.
Les données peuvent être envoyées à l'indicateur à l'aide de la commande suivante :

DB.DATA.**n#x** = data{ | }<CR>

Où :

n correspond au numéro de base de données sur la carte mémoire
x correspond au numéro de logement de la carte mémoire (**0** est la mémoire intégrée)
data représente une cellule unique d'une ligne de données
{ | } est un caractère ASCII (barre verticale - caractères décimaux 124), utilisé pour délimiter les données des cellules.

- Si les données transmises ne sont pas la dernière cellule de la ligne, ajoutez la barre verticale aux données pour indiquer que d'autres données suivent pour cette ligne particulière.
- Si les données transmises sont la dernière cellule de la ligne, n'ajoutez pas la barre verticale.

OK<CR> s'affiche si l'effacement est réussi et **??<CR>** s'affiche en cas d'échec.

Exemple : Les commandes suivantes placent les données du Tableau 11-18 dans la première base de données de la mémoire intégrée :

Premier enregistrement	Deuxième enregistrement
DB.DATA.1#0=this|<CR>	DB.DATA.1#0=aaa|<CR>
DB.DATA.1#0=is|<CR>	DB.DATA.1#0=bbb|<CR>
DB.DATA.1#0=a|<CR>	DB.DATA.1#0=ccc|<CR>
DB.DATA.1#0=test<CR>	DB.DATA.1#0=ddd<CR>

Tableau 11-17. Commandes de mémoire intégrée

Enregistrement	Cellule			
	1	2	3	4
Premier	this	is	a	test
Deuxième	aaa	bbb	ccc	ddd

Tableau 11-18. Exemple de contenu de base de données

L'envoi de la commande **db.data** seule, sans données associées, provoque le renvoi du contenu de la table de données :

DB.DATA.**n#x**<CR>

L'intégralité du contenu de la base de données est renvoyé avec le caractère de barre verticale (ASCII 124) comme délimitation de cellule et le retour chariot (ASCII 13) comme délimitation de rangée.

Exemple : la commande suivante peut être utilisée pour renvoyer le contenu de la base de données 1 de la mémoire intégrée :

DB.DATA.**1#0**<CR>

Si le contenu de la base de données correspond aux enregistrements du Tableau 11-18, l'indicateur renvoie les données suivantes en utilisant des barres verticales et des retours chariot pour délimiter les cellules et rangées de la base de données.

this|is|a|test<CR>aaa|bbb|ccc|ddd<CR>

REMARQUE : Il n'y a aucune notification de fin de base de données à la fin de la transmission de la commande db.data. Utilisez une temporisation de réception pour déterminer la fin de la commande. La valeur de temporisation varie en fonction du débit en bauds.

Déterminez le nombre d'enregistrements actuellement contenus dans la base de données avant et après l'envoie de la commande **db.data** afin de vous assurer que le nombre correct d'enregistrements est reçu. Le nombre d'enregistrements peut être déterminé à l'aide de la commande **db.schema**.

REMARQUE : Les 62K de la mémoire intégrée (logement 0) peuvent être alloués à un maximum de huit bases de données auxiliaires. Cependant, la taille de l'une de ces bases de données peut limiter la taille et le nombre des autres bases de données.

db.schema

La commande **db.schema** est utilisée pour obtenir ou définir la structure d'une base de données.

DB.SCHEMA.**n#x**<CR>

L'indicateur 920i répond à la commande ci-avant en retournant ce qui suit :

<Enregistrements max.>,<Décompte actuel d'enregistrements>),

<Nom de colonne>,<Type de données>,<Taille de données>,...<CR>

Les éléments **<Nom de colonne>**, **<Type de données>** et **<Taille de données>** sont répétés pour chaque colonne de la base de données.

L'élément **<Nom de colonne>** suit les règles de noms d'alias :

- 8 caractères maximum
- Doit commencer par un caractère alphabétique ou un tiret bas
- Peut uniquement contenir les caractères A–Z, a–z, 0–9 ou un tiret bas (_)

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

L'élément **<Type de données>** est représenté par un champ numérique :

Valeur	Type		Valeur	Type
1	Octet		5	Double (virgule flottante 64 bits)
2	Court (entier 16 bits)		6	Chaîne fixe
3	Long (entier 32 bits)		7	Chaîne variable
4	Simple (virgule flottante 32 bits)		8	Date et heure

Tableau 11-19. Codes de champs de types de données

La valeur **<Taille de données>** doit correspondre au type de données. Une plage de valeurs de taille de données est autorisée uniquement pour les types de données chaîne :

Taille	Valeur
Octet	1
Court	2
Long	4
Simple	4
Double	8
Chaîne fixe	1-255
Chaîne variable	1-255
Date et heure	8

Tableau 11-20. Codes de champs de taille de données

La commande **db.schema** peut également être utilisée pour modifier le schéma, mais uniquement lorsque l'indicateur est en mode de configuration et uniquement si la base de données ne contient aucune donnée.

11.2 Programmation des widgets

Le type et l'emplacement des éléments représentés sur l'affichage de l'indicateur 920i sont facilement spécifiés à l'aide des fonctions de glisser-déposer de l'utilitaire iRev 4. Cependant, les widgets d'affichage peuvent également être programmés à l'aide de commandes série lorsque l'indicateur 920i est en mode de configuration, ou via une programmation iRite. Jusqu'à dix écrans différents peuvent être configurés.

La programmation des widgets par commande série est réalisée en mode de configuration, à l'aide de la commande série WDGT. Le premier paramètre spécifié est le type widget, répertorié dans le Tableau 11-21. Les sections suivantes décrivent chacun des types de widget ainsi que les paramètres et valeurs spécifiques à ce type.

En mode de configuration, la commande série WDGT.CLR peut être utilisée pour supprimer tous les widgets spécifiés de l'affichage.

Type	Descriptions
1	Widget de balance
2	Widget de bitmap
3	Widget de graphique à barres
4	Widget d'étiquette
5	Widget numérique
6	Widget de symbole

Tableau 11-21. Types de widgets

Certains types de widgets nécessitent la spécification de l'emplacement du widget, via une position de pixel sur l'affichage. Le coin supérieur gauche du widget se situé sur la position de pixel. La Figure 11-1 affiche les dimensions en pixels (80 pixels par pouce) de l'affichage de l'indicateur 920i et inclut un exemple de position de pixel pour un widget, à proximité du centre de l'affichage.

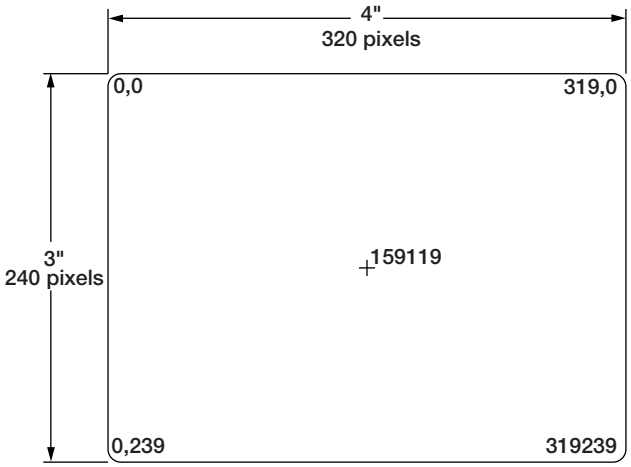


Figure 11-1. Dimensions en pixels de l'affichage et valeurs de positionnement

La définition sur 2 (programme) de ***source_de_données*** pour les widgets de graphique à barres, d'étiquette, numérique et de symbole permet le contrôle direct de ces types de widgets par un programme iRite plutôt que par des données d'indicateur. Le programme utilisateur doit fournir le code nécessaire pour la manipulation des widgets.

11.2.1 Widgets de balances

Les widgets de balances sont utilisés pour présenter les données de base d'une ou de plusieurs balances configurées. Pour les applications à balances multiples, il est possible de configurer jusqu'à quatre widgets de façon qu'ils soient affichés simultanément. Plus le nombre de widgets affichés est réduit, plus la taille de chaque widget peut être grande. Les données de balance en provenance de balances configurées supplémentaires peuvent être affichées en parcourant vers le haut ou vers le bas la liste de toutes les balances configurées, y compris un widget de balance totale, le cas échéant.

WDGT#**n**=1, taille_widget_balance, balances_affichées, numéro_écran

où :

n=numéro de widget
1= type de widget de balance
taille_widget_balance= 1–6 (taille, fait référence à la hauteur numérique)
1: 1/4"
2: 1/2"
3: 3/4"
4: 7/8"
5: 1"
6: 1 5/32"
balances_affichées = 1–4
numéro_écran = 1–10

Exemple :

WDGT#1=1,2,1,2<CR>

crée un seul widget de balance de 1/2" pour l'écran numéro 2.

11.2.2 Widgets de bitmaps

Les widgets de bitmaps offrent une représentation de réservoirs verticaux ou horizontaux ou d'une trémie. L'emplacement, la taille et le style de bordure du widget sont spécifiés au niveau de la commande WDGT.

WDGT#n=2

gauche, haut, largeur, hauteur, style_bordure, style_widget_bitmap, nom/alias, visible, numéro_écran

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

où :

n=numéro de widget

2= type de widget de bitmap

gauche = emplacement sur le bord gauche, en pixels

haut = emplacement sur le bord supérieur, en pixels

largeur = largeur, en pixels

hauteur = hauteur, en pixels

style_bordure = 1 (aucune)

style_widget_bitmap = 1 (réservoir vertical), 2 (réservoir horizontal), 3 (trémie)

nom/alias = alias ou nom textuel

visible = 1 (activé) or 2 (désactivé)

numéro_écran = 1–10

Exemple :

WDGT#2=2,30,30,120,120,1,3,Hopper1,1,2<CR>

crée un widget de trémie visible de 1,5" x 1,5" (120 x 120 pixels) pour l'écran 2, désigné Hopper1, sans bordure, avec le coin supérieur gauche du bitmap sur la position de pixel 30,30 (à proximité du coin supérieur gauche de l'affichage).

11.2.3 Widgets de graphiques à barres

Les widgets de graphiques à barres permettent l'affichage de graphiques verticaux ou horizontaux, au format graphique à barres normal dans lequel le rectangle se remplit en fonction de la valeur, ou au format graphique à barres de style ouvert, avec ou sans gradations, dans lequel un marqueur se déplace avec la valeur. Le graphique peut être utilisé pour représenter un poids de balance ou une progression vers une valeur de consigne cible.

WDGT#n=3, gauche, haut, largeur, hauteur, style_bordure, style_widget_graphique_barres, gradations, orientation, nom/alias, source_données, champ_données, sous-champ_données, visible, numéro_écran

où :

n=numéro de widget

3= type de widget de graphique à barres

gauche = emplacement sur le bord gauche, en pixels

haut = emplacement sur le bord supérieur, en pixels

largeur = largeur, en pixels

hauteur = hauteur, en pixels

style_bordure = 1 (aucune) or 2 (unique fixe)

style_widget_graphique_barres = 1 (de base), 2 (mètre)

gradations = 1 (activé), 2 (désactivé)

orientation = 1 (horizontale), 2 (verticale)

nom/alias = alias ou nom textuel

source_données = 1 (balance), 2 (programme), 3 (point de consigne)

champ_données

Si source_données = 1, champ_données correspond au numéro de canal de la balance

Si source_données = 3, champ_données correspond au numéro du point de consigne, 1–100, ou 0 (point de consigne actuel)

sous-champ_données

Si source_données = 1, sous-champ_données est 1 (brut), 2 (net), 3 (valeur affichée)

Si source_données = 3 et style_widget_graphique_barres est 2, sous-champ_données correspond à la valeur actuelle du point de consigne.

visible = 1 (activé) or 2 (désactivé)

numéro_écran = 1–10

Exemple :

WDGT#2=3,30,30,30,100,2,1,1,2,,Graph1,1,1,1,1,2<CR>

*crée un widget de graphique à barres visible de 30 x 100 pixels pour l'écran 2, désigné **Graph1**, avec une bordure unique et le coin supérieur gauche du graphique à barres à l'emplacement de pixel 30,30 (à proximité du coin supérieur gauche de l'écran). Le graphique à barres est de style de base (1), avec les gradations activées (1), et est orienté à la verticale (2). La source du graphique à barres est le poids brut en provenance du canal 1 de la balance.*

11.2.4 Widgets d'étiquettes

Les widgets d'étiquettes sont utilisés pour insérer une étiquette de texte dans l'affichage.

WDGT#n=4, gauche, haut, largeur, légende, style_bordure, justification, taille_police, nom/alias, source_données, champ_données, sous-champ_données, visible, numéro_écran

où :

n=numéro de widget

4= type de widget d'étiquette

gauche = emplacement sur le bord gauche, en pixels

haut = emplacement sur le bord supérieur, en pixels

largeur = largeur, en pixels

légende = texte de légende

style_bordure = 1 (aucune) or 2 (unique fixe)

justification = 1 (à gauche), 2 (à droite), 3 (au centre)

taille_police = 1 (9 pt), 2 (12 pt), 3 (18 pt)

nom/alias = alias ou nom textuel

data_source = 1 (balance), 2 (programme), 3 (point de consigne), 4 (texte de légende)

champ_données

Si source_données = 1, champ_données correspond au numéro de canal de la balance

Si source_données = 3, champ_données correspond au numéro du point de consigne, 1–100, ou 0 (point de consigne actuel)

sous-champ_données

Si source_données = 1, sous-champ_données correspond à l'alias de la balance (texte)

Si source_données = 3, sous-champ_données correspond au nom du point de consigne

visible = 1 (activé) or 2 (désactivé)

numéro_écran = 1–10

Exemple :

WDGT#2=4,60,60,120,Caption, 2,1,1,Label1,4,0,0,1,2<CR>

crée un widget d'étiquette visible de 30 x 100 pixels pour l'écran 2, désigné Label1, avec une bordure unique et avec le coin supérieur gauche de l'étiquette à l'emplacement de pixel 60,60. L'étiquette est justifiée à gauche (1), avec utilisation d'une police de 9 pt (1) pour le texte. La source de l'étiquette est le texte spécifié pour la légende (4) — le terme « Caption ».

11.2.5 Widgets numériques

Les widgets numériques sont utilisés pour fournir des informations numériques au niveau de l'affichage.

WDGT#n=5, gauche, haut, largeur, style_bordure, justification, taille_police, nom/alias, source_données, champ_données, sous-champ_données, visible, numéro_écran

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

où :

n=numéro de widget
5= type de widget numérique
gauche = emplacement sur le bord gauche, en pixels
haut = emplacement sur le bord supérieur, en pixels
largeur = largeur, en pixels
style_bordure = 1 (aucune) or 2 (unique fixe)
justification = 1 (à gauche), 2 (à droite), 3 (au centre)
taille_police = 1 (9 pt), 2 (12 pt), 3 (18 pt)
nom/alias = alias ou nom textuel
source_données = 1 (balance), 2 (programme), 3 (point de consigne)
champ_données
Si source_données = 1, champ_données correspond au numéro de canal de la balance
Si source_données = 3, champ_données correspond au numéro du point de consigne, 1–100, ou 0 (point de consigne actuel)
sous-champ_données

Si source_données = 1, sous-champ_données peut être :

1 (brut, unités principales)
2 (brut, unités secondaires)
3 (brut, unités tertiaires)
4 (net, unités principales)
5 (net, unités secondaires)
6 (net, unités tertiaires)
7 (valeur affichée)
8 (valeur de taux de variation) ;

Si source_données = 3, sous-champ_données peut être :

1 (valeur de point de consigne)
2 (valeur de compensation de la queue de chute)
3 (valeur de bande de tolérance)

visible = 1 (activé) or 2 (désactivé)

numéro_écran = 1–10

Exemple :

WDGT#2=5,60,60,120, 2,1,1,Numeric1,1,1,7,1,2<CR>

crée un widget numérique visible de 120 pixels de large pour l'écran 2, désigné Numeric1, avec le coin supérieur gauche de l'étiquette à l'emplacement de pixel 60,60. L'étiquette est justifiée à gauche (1), avec utilisation d'une police de 9 pt (1) pour le texte. Le widget montre le poids affiché (sous-champ_données = 7) depuis le canal 1 de la balance (source_données = 1, champ_données = 1).

11.2.6 Widgets de symboles

Les widgets de symboles fournissent des icônes pour indiquer une variété d'alarmes, de conditions ou d'états d'appareils.

WDGT#n=6, gauche, haut, style_symbole, nom/alias, source_données, champ_données, sous-champ_données, visible, numéro_écran

où :

n=numéro de widget

6= type de widget de symbole

gauche = emplacement sur le bord gauche, en pixels

haut = emplacement sur le bord supérieur, en pixels

style_symbole = 1–41 (Tableau 11-22, page 133)

nom/alias = alias ou nom textuel

source_données = 1 (balance), 2 (programme), 3 (point de consigne), 4 (point d'E/S numérique)

champ_données

Si source_données = 1, champ_données correspond au numéro de canal de la balance

Si source_données = 3, champ_données correspond au numéro du point de consigne, 1–100, ou 0 (point de consigne actuel)

Si source_données = 4, champ_données correspond à 0 (E/S intégré, bits 1–4) ou au numéro de la carte d'extension d'E/S, 1–14

sous-champ_données

Si source_données = 1, sous-champ_données peut être :

1 (tare)

2 (mouvement)

3 (zone de zéro)

4 (surcharge)

5 (sous-charge)

Si source_données = 3, sous-champ_données peut être :

1 (état de point de consigne)

2 (vérification de tolérance)

Si source_données = 4, sous-champ_données spécifie le nombre de bits du canal d'E/S numérique de carte d'extension ou intégré : 1–4
(pour E/S intégré, champ_données = 0) ou 1–24 (pour E/S de carte d'extension)

visible = 1 (activé) or 2 (désactivé)

numéro_écran = 1–10

Exemple :

WDGT#2=6,120,120,6,Alarm, 4,12,1,1,2<CR>

crée un widget de symbole visible pour l'écran 2, désigné Alarm, à l'aide du symbole de cloche (widget numéro 6 dans le Tableau 11-22, page 133), avec le coin supérieur gauche de l'étiquette à l'emplacement de pixel 120,120. Le symbole s'active ou se désactive en fonction de l'état du bit 1 sur la carte d'extension d'E/S numérique 12.

REMARQUE : Pour les widgets de symboles associés aux sorties numériques de points de consigne, le widget est défini sur l'état 1 lorsque le point de consigne est déclenché, mais l'état de la sortie numérique dépend du type de point de consigne (Tableau 11-22, page 133).

Points de consigne de lot : En cas de déclenchement, la sortie numérique associée est définie sur ***inactive*** (widget défini sur l'état 1).

Points de consigne continus : En cas de déclenchement, la sortie numérique associée est définie sur ***active*** (widget défini sur l'état 1).

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Style de symbole (x)	Descriptions	État du widget (y)					
		y = 1		y = 2		y = 3	
1	Tare	Tare		Off (Désactivé)	[Vide]	P. Tare (tare prédéfinie)	
2	Stabilisation	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
3	COZ	On (Activé)	→0←	Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
4	Cercle	Vide		Plein		--	--
5	Carré	Vide		Plein		--	--
6	Cloche	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
7	Point d'exclamation	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
8	Ampoule	On (Activé)		Allumé/ Lumineux		Off (Désactivé)	[Vide]
9	Refus	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
10	Au-dessus/En dessous	=		–		+	
11	Feu de circulation	Vert		Rouge		Jaune	
12	Gauche	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
13	Droite	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
14	Haut	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
15	Bas	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
16	Haut-parleur	Doux		Fort		Off (Désactivé)	[Vide]
17	Serial (Série)	Connexion		Déconnexion		Off (Désactivé)	[Vide]
18	Véhicule 1	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
19	Véhicule 2	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
20	Weight (Poids)	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
21	Surcharge	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
22	Sous-charge	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
23	Stop (Arrêt)	Activé/ Foncé	STOP	Off (Désactivé)	[Vide]	Activé/ Clair	STOP

Tableau 11-22. Widgets de symboles

Style de symbole (x)	Descriptions	État du widget (y)					
		y = 1		y = 2		y = 3	
24	Céder le passage	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
25	Tête de mort	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
26	Déséquilibre	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
27	Coureur	Lent		Rapide		Off (Désactivé)	[Vide]
28	Marcheur	Jambe gauche		Jambe droite		Off (Désactivé)	[Vide]
29	Imprimante	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
30	Sablier	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
31	Pompe à essence	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
32	Conveyor (Convoyeur)	Vide		Plein		Off (Désactivé)	[Vide]
33	Batch	Automatic (Automatique)		Manuel		Off (Désactivé)	[Vide]
34	Vanne	Fermé		Ouvert		Off (Désactivé)	[Vide]
35	Moteur	Stop (Arrêt)		En marche		Off (Désactivé)	[Vide]
36	Coche	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
37	Robinet	Fermé		Ouvert		Off (Désactivé)	[Vide]
38	Cadenas	Verrouillé		Ouvert		Off (Désactivé)	[Vide]
39	Touche	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--
40	Tuyau	Vide		Plein		Off (Désactivé)	[Vide]
41	Interdiction	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Vide]	--	--

Tableau 11-22. Widgets de symboles (Suite)

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

12.0 Entretien/Dépannage

12.1 Dépannage

Le Tableau 12-1 regroupe des conseils généraux de dépannage pour différentes conditions d'erreur matérielle et logicielle. Reportez-vous aux pages suivantes pour obtenir des informations supplémentaires sur les outils de diagnostic spécifiques. La carte UC intègre en outre des voyants LED de diagnostic qui clignotent lors de l'émission/la réception de donnée, et d'un voyant LED « battement de cœur » pour le dépannage.

Symptôme	Cause/Solution
L'indicateur ne se met pas en marche	Fusible probablement grillé ou mauvaise alimentation électrique. Vérifiez toutes les tensions au niveau de la carte UC. La carte UC doit recevoir une alimentation électrique de niveau +6 V et –6 V. Si l'alimentation électrique est mauvaise, vérifiez le petit fusible en verre, 2,5 A, 5x20 mm (réf. 85791) ou 4 A, 5x20 mm, sur la carte d'alimentation électrique
Indicateur d'alimentation sur panneau frontal ( )	Surcharge de l'alimentation électrique. Recherchez d'éventuels courts-circuits au niveau des régulateurs de carte A/N ou du convertisseur CC-CC de toute carte d'entrée d'impulsions ou de sortie analogique installée
Écran bleu	Vérifiez le potentiomètre de contraste de l'écran LCD (sous le couvercle d'accès à la carte d'interface). Il est possible que le micrologiciel soit corrompu. Réinitialisez ou rechargez le micrologiciel
Une erreur critique de configuration a été détectée	Indication de batterie défectueuse. Appuyez sur **Enter** pour récupérer le contenu Save and Exit le plus récent
Bloqué sur l'affichage **888**	Micrologiciel corrompu. Réinitialisez ou rechargez le logiciel
Affichage de messages d'erreur au démarrage : « Tare and truck data pointers are corrupt », « Tare storage is corrupt »	Batterie probablement déchargée. Effectuez une réinitialisation de configuration puis vérifiez la présence éventuelle sur l'affichage d'un avertissement de bas niveau de charge de batterie. Si le niveau de charge de la batterie est bas, remplacez la batterie, réalisez une autre réinitialisation de configuration, puis rechargez les fichiers
Message d'erreur « Divide by zero » affiché au démarrage	Erreur de programme utilisateur (Section 12.1.3, page 134)
Message ***ERROR*** lors de l'affichage de poids	Tension d'excitation trop basse ou coupée. La tension d'excitation est fournie par la carte A/N
Tirets au niveau de l'affichage du poids	Balance au-dessus ou en dessous de plage. Vérifiez si la balance est hors plage au niveau de l'affichage de balance totale. Vérifiez toutes les entrées de balances à la recherche de valeurs de poids positives
Affichage de l'indication ***0.000000***	La balance ne se met pas à jour. Vérifiez si une carte en option défectueuse bloque le bus
Impossible d'activer le mode de configuration	Il est possible que le commutateur soit défectueux. Testez le commutateur. Remplacez la carte d'interface si nécessaire
Le port série ne répond pas	Une erreur de configuration est possible. Pour l'entrée de commande, assurez-vous que le paramètre INPUT de port est réglé sur CMD
Balance A/N hors plage	Vérifiez si le fonctionnement mécanique de la balance source est correct. Vérifiez le capteur de charge et le branchement du câble. Il est possible que le capteur de charge soit défectueux : vérifiez le fonctionnement de l'indicateur avec un simulateur de capteur de charge
Verrouillée — Balance en cours d'utilisation	La balance est affectée comme entrée pour une balance totale ou est la source d'une balance série, d'une sortie analogique ou d'un point de consigne. Si cela n'est pas correct, déconfigurez l'affectation de cette balance et reconfigurez-la comme nécessaire
Balance série hors plage	Vérifiez si le fonctionnement mécanique de la balance source est correct. Vérifiez le branchement du câble. Il est possible que les formats de la balance série et de l'indicateur 920i ne correspondent pas : vérifiez la spécification SFMT dans le menu SERIAL
Erreur d'option ***x***	Échec d'initialisation de la carte de bus de terrain (PROFIBUS, DeviceNet ou E/S à distance) dans le logement **x**
Carte en option défaillante	Carte ou logement probablement défaillant(e). Déconnectez l'alimentation électrique, installez la carte dans un logement différent, puis reconnectez l'alimentation électrique
Erreur de diagnostic de matériel de carte en option	Carte en option requise introuvable (Section 12.1.1, page 133)
La carte d'extension ne se met pas sous tension	Vérifiez l'alimentation électrique de la carte d'extension
Erreur de téléchargement pendant l'exécution de la commande PLOAD	Mémoire insuffisante pour le mappage PLOAD en raison d'une ancienne carte UC. Les programmes volumineux peuvent nécessiter une carte UC de 920i Rév. E ou ultérieure

Tableau 12-1. Dépannage de base

12.1.1 Erreurs de diagnostic de carte en option

Les cartes en option sont détectées par l'indicateur 920i à la mise sous tension. Si la configuration actuelle de l'indicateur nécessite une carte en option, mais que cette carte n'est pas détectée à la mise sous tension, une erreur similaire à l'erreur suivante s'affiche :

HARDWARE CRITICAL TO PROPER OPERATION
WITH CURRENT CONFIGURATION
CANNOT BE FOUND

A/D SLOT 4 CHANNEL 1

INSTALL HARDWARE OR RECONFIGURE

Pour résoudre cette erreur, procédez comme suit :

- Si l'option est requise, assurez-vous que la carte est correctement installée dans son logement, puis mettez le système hors tension et à nouveau sous tension. Si la carte n'est toujours pas reconnue, remplacez-la ou essayez de l'installer dans un autre logement
- Accédez au mode de configuration et effectuez une nouvelle configuration pour éliminer la nécessité de l'option
- Accédez au menu VERSION et utilisez la touche programmable **Reset Config** (ou la commande RESETCONFIGURATION) pour réinitialiser la configuration. La réinitialisation de configuration rétablit les valeurs usine par défaut

Reportez-vous à la Section 12.1.2 ci-après pour obtenir des informations sur la commande série HARDWARE pour la vérification de la reconnaissance des cartes installées.

12.1.2 Utilisation de la commande HARDWARE (Matériel)

La commande série HARDWARE peut être émise pour vérifier que toutes les cartes installées sont reconnues par le système. La commande HARDWARE renvoie une chaîne de codes de type de carte, représentant les cartes installées dans les logements 1–14 :

HARDWARE=3,3,2,4,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0

Le Tableau 12-2 répertorie les codes de carte renvoyés par la commande HARDWARE.

Code	Type de carte
0	Aucune carte installée
1	Carte d'extension série bicanal
2	Carte A/N bicanal
3	Carte A/N monocanal
4	Carte de sortie analogique monocanal
5	Carte d'extension d'E/S numérique à 24 canaux
6	Carte d'entrée d'impulsions
7	Carte d'extension de mémoire de 1 Mo
9	Carte DeviceNet
10	Carte Profibus
11	Carte EtherNet/IP
12	Carte d'E/S à distance
14	Carte personnalisée
15	Carte d'entrée analogique
16	Carte générique Anybus (ControlNet ou ProfiNet)
17	Carte de sortie analogique à double canal
18	Carte EtherCat

Tableau 12-2. Codes de carte en option - Commande HARDWARE

REMARQUE : Le code 11 est uniquement retourné par la carte EtherNet/IP. La carte Ethernet 10 M/100 Mbits/s standard ne retourne pas de code de type de carte. Tout logement contenant une carte Ethernet standard renvoie la valeur 0 à la commande HARDWARE.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

SI une carte installée n'est pas reconnue (code ***0*** renvoyé pour ce logement avec la commande HARDWARE), assurez-vous que la carte est correctement insérée dans son logement. Réinstallez la carte, si nécessaire, puis mettez l'indicateur hors tension puis sous tension pour lire à nouveau la configuration. Si la carte n'est toujours pas reconnue, essayez de l'installer dans un autre logement.

12.1.3 Erreurs de diagnostic de programme utilisateur

Les programmes utilisateurs défectueux peuvent provoquer des erreurs critiques détectées par l'indicateur 920i au démarrage. Le message d'erreur suivant est provoqué par un programme utilisateur réalisant une tentative de division par zéro :

A CRITICAL USER PROGRAM ERROR
HAS BEEN DETECTED

DIVIDE BY ZERO

SYSTEM RESET IS REQUIRED

Pour résoudre cette erreur, procédez comme suit :

- Mettez l'indicateur hors tension puis à nouveau sous tension pour réinitialiser le programme utilisateur
- Corrigez le programme *iRite* de façon à éliminer l'opération de division par zéro Recompilez le programme, puis téléchargez le programme corrigé sur l'indicateur

Si une assistance technique est requise, contactez l'assistance technique de Rice Lake Weighing Systems.

REMARQUE : Toutes les balances A/N doivent être chargées avec une résistance de 350 ohms pour permettre le fonctionnement du gestionnaire de démarrage de l'iRite.

Procédure de démarrage de diagnostic

Si un programme utilisateur provoque une erreur au niveau du gestionnaire de démarrage, appuyez sur le commutateur de configuration et maintenez-le enfoncé tout en alternant la mise hors tension et sous tension de l'indicateur 920i pour faire passer l'indicateur en mode de configuration. Utilisez le mode moniteur de l'indicateur iRev 4 pour envoyer la commande PCLR afin d'effacer le programme utilisateur.

Si l'erreur persiste, effectuez la procédure de démarrage de diagnostic suivante.

1. Déconnectez l'alimentation électrique de l'indicateur 920i.
2. Connectez le port série du PC d'un PC avec iRev 4 au port 2 de l'indicateur 920i. La connexion doit être réalisée à 38 400 bits/s.

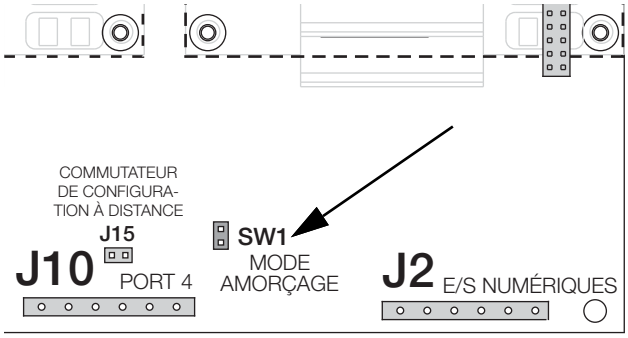


Figure 12-1. Broches SW1 de mode d'amorçage (SW1 Boot Mode)

3. Ouvrez le boîtier de l'indicateur et placez un cavalier sur les broches **SW1** du mode d'amorçage.
4. Mettez l'indicateur 920i sous tension. L'affichage de l'indicateur s'arrête à l'écran de diagnostic.
5. Démarrez iRev 4 et activez le mode moniteur, puis entrez ***BOOT***.
6. À l'aide du commutateur de configuration de l'indicateur, activez le mode de configuration.
7. Retirez le cavalier de **SW1**.
8. Depuis le mode moniteur, entrez la commande ***RESETCONFIGURATION***.

Déterminez la cause de l'erreur du gestionnaire de démarrage, apportez les corrections nécessaires au programme, puis rechargez le programme utilisateur corrigé et effectuez un essai.

12.1.4 Utilisation de la commande série XE

La commande série XE peut être utilisée pour interroger l'indicateur 920i sur les conditions d'erreur affichées sur le panneau frontal. La commande XE renvoie un nombre décimal représentant les conditions d'erreur existantes. Pour les applications à balances multiples, la valeur renvoyée par la commande XE représente toutes les conditions d'erreur, le cas échéant, présentes sur toutes les balances configurées.

Si plusieurs conditions d'erreur existent, le nombre renvoyé est la somme des valeurs représentant les conditions d'erreur. Reportez-vous au Tableau 12-3.

Exemple : si une erreur de tare (TAREERR, 65536) et une erreur de somme de contrôle de base de données de véhicule (ETRUCKERR, 8192) se sont produites, la commande XE renvoie la valeur 73728 qui représente la somme de ces deux conditions d'erreur.

Code d'erreur	Valeur	Descriptions
VIRGERR	1	Erreur vierge
PARMCHKERR	2	Erreur de somme de contrôle de configuration
LOADCHKERR	4	Erreur de somme de contrôle d'étalonnage
PRINTCHKERR	8	Erreur de somme de contrôle de format d'impression
ENVRAMERR	16	Erreur NVRAM générale
ENVCRC1ERR	32	Erreur de donnée NVRAM de point de consigne
ENVCRC2ERR	64	
ENVCRC3ERR	128	
ENVCRC4ERR	256	
ENVCRC5ERR	512	
ENVCRC6ERR	1024	
ENVCRC7ERR	2048	
ENVCRC8ERR	4096	
ENVCRC9ERR	8192	Erreur d'audit métrologique
ETRUCKERR	16384	Erreur de somme de contrôle de base de données de véhicule
GRAVERR	32768	Erreur d'étalonnage de la pesanteur
—	65536	Réservé
TAREERR	131072	Erreur de somme de contrôle de tare
EACCOVER	262144	Erreur de débordement de totalisateur
STRINGERR	524288	Erreur de chaîne de programme
—	1048576	Réservé
RTCERR	2097152	Erreur d'horloge en temps réel

Tableau 12-3. Codes d'erreur renvoyés à la commande XE

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

13.0 Annexe

13.1 Configuration de balance totale

La sortie de plusieurs balances A/N ou systèmes iQUBE^2 peut être configurée de façon à fonctionner comme une balance totale. Une fois configurée et étalonnée, la balance totale peut être utilisée comme source pour d'autres fonctions système, y compris la diffusion continue, les points de consigne, le formatage d'impression et la sortie analogique.

Pour configurer une balance totale, respectez les instructions suivantes :

1. Naviguez jusqu'au menu de configuration.
2. Appuyez sur la touche programmable **Down** (Vers le bas) jusqu'à ce que menu de la balance s'affiche.
3. Appuyez sur **Enter** pour accéder au menu de la balance.
4. Appuyez sur la touche programmable **Down** (Vers le bas) jusqu'à ce que menu de configuration s'affiche.
5. Appuyez sur **Enter** pour accéder au menu de configuration.
6. Appuyez sur la touche programmable **Change Type** jusqu'à ce que le tableau sur la gauche affiche les balances disponibles.
7. Appuyez sur la touche programmable **Left** (Gauche) pour accéder au tableau.
8. Appuyez sur la touche programmable **Down** pour mettre en surbrillance une balance et l'ajouter.
9. Appuyez sur la touche programmable **Add** (Ajouter) pour sélectionner les balances à inclure dans la balance totale.
10. Appuyez sur la touche programmable **Done** (Terminé) pour quitter le menu de configuration.

IMPORTANT : Ajouter au moins 2 balances A/N ou systèmes iQUBE^2.
Assurez-vous que le nombre de balances est supérieur aux balances incluses dans les balances totales.

Dans iRev 4, affectez la balance totale à une position non utilisée, puis sélectionnez les balances sources parmi les balances A/N ou les systèmes iQUBE^2 existants. Le numéro de la balance totale doit être un numéro supérieur aux numéros des balances sources.

Exemple : Balance 1 (balance source) + Balance 2 (balance source) = Balance 3 (balance totale)

La configuration ***FORMAT*** de la balance totale doit correspondre à celle des balances sources (Figure 4-7, page 46). Cependant, la valeur spécifiée pour le paramètre ***GRADS*** de la balance totale doit être spécifiée comme la somme des valeurs ***GRADS*** pour les balances sources. Par exemple : si ***SCALE 1*** est définie sur ***GRADS=10000, SCALE 2*** sur ***GRADS=5000, SCALE 3*** (la balance totale) doit être définie sur 15000 grads.

La balance totale affiche une indication de dépassement de plage en cas de dépassement de la capacité maximale de l'une des balances sources, et affiche des tirets si l'une des balances sources relève une valeur négative. La remise à zéro est réalisée sur les balances sources et la balance totale, mais une opération de remise à zéro sur toutes les balances fonctionne uniquement si toutes les balances peuvent être réinitialisées. Si l'une des balances est en mouvement ou en dehors de la plage de remise à zéro, l'opération de remise à zéro échoue. Les balances sources sont toujours laissées en mode brut. L'opération de tare concerne uniquement la balance totale, qui affiche les poids bruts ou nets.

13.2 Interface de balance série

Les ports série 3 à 32 peuvent être configurés pour l'entrée de balance série. La fonction de balance série permet à d'autres indicateurs d'envoyer au 920i des données de poids brut, de poids net ou de tare. Une fois un port série configuré de façon à accepter les données de balance, le format des données peut être personnalisé de façon à correspondre au flux de données envoyé par cet indicateur.

Pour configurer une balance série, procédez comme suit :

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration (Section 4.3, page 34). Le menu principal s'affiche.
2. Appuyez sur left ou sur right pour mettre en évidence ***SERIAL***.
3. Appuyez sur enter. Les ports sont affichés.
4. Appuyez sur left ou sur right pour mettre en évidence le port souhaité.

5. Appuyez sur enter. Les types de ports sont affichés.
6. Appuyez sur left ou sur right pour sélectionner SCALE (balance série homologuée pour un usage réglementé) ou IND SC (balance série industrielle).
7. Appuyez sur up pour revenir à ***SERIAL*** et sur left pour mettre en évidence ***SCALES***.
8. Appuyez sur down et sur left ou right pour sélectionner ***CONFIG***.
9. Appuyez sur down pour sélectionner le port série à définir.
   - Si la balance série n'est pas affichée, appuyez sur la touche programmable **Change Type** pour sélectionner les balances série disponibles
   - Appuyez sur down pour sélectionner la balance série
   - Appuyez sur la touche programmable **Add** pour déplacer la balance vers la colonne de droite
   - Appuyez sur la touche programmable **Done**
10. Appuyez sur up pour revenir à ***SCALES*** et sur right pour mettre en évidence ***SERIAL***.
11. Appuyez sur down et sur left ou right pour naviguer jusqu'au port sélectionné.
12. Appuyez deux fois sur down pour accéder aux paramètres du menu.
13. Appuyez sur left ou sur right pour mettre en évidence ***SFMT***.
14. Appuyez sur down pour modifier le format de chaîne.

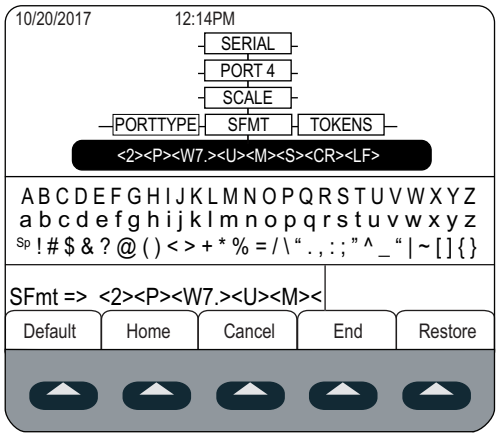


Figure 13-1. Balance série - SFMT

Le format de balance série par défaut est le suivant :

<2><P><W7.><U><M><S><CR><LF>

où :

<2>	Caractère STX
<P>	Polarité
<W7.>	Sept caractères de données nettes avec point décimal
<M>	Mode
<U>	Unités
<S>	État
<CR>	Retour chariot
<LF>	Changement de ligne

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Les balances série industrielles (INDUST) n'ont pas besoin des identifiants <M>, <U> et <S>. Cependant, les unités et le nombre de positions décimales doivent être spécifiés. Les unités peuvent être sélectionnées à partir du menu FORMAT ; les positions décimales doivent être indiquées sur l'identifiant w-spec. Par exemple, un poids à sept chiffres nécessitant deux positions décimales doit être spécifié en tant que <W7.2> plutôt que <W7.>.

Pour en savoir plus sur le formatage de flux et les identifiants de format, reportez-vous à la Section 4.7.8, page 52.

iRev 4 compte plusieurs formats de balance prédéfinis dans sa fonction Stream Formatting. Pour obtenir des informations sur iRev, reportez-vous à la Section 6.0, page 69.

13.3 Exemples de formatage de flux

13.3.1 Indicateur Toledo 8142

Exemple de chaîne pour indicateur Toledo 8142 (sans somme de contrôle) :

<STX><Status Word A><Status Word B><Status Word C><wwwwww><tttttt><EOL>

Chaîne reconnue par l'indicateur 920i :

<02><B2, B0, B1, B13, B17><B2, B0, B1, B8, B5, B7, B6, B3><B2, B0, B1, B0, B0, B0, B0, B0><W06><T06><CR>

Identificateur	Format de flux 920i
<STX>	Le caractère STX est entré dans la chaîne à l'aide de la valeur hexadécimale <02>
<Status Word A>	Les mots d'état (« Status Word ») Toledo sont constitués de différents champs de bits qui sont remplacés par les identificateurs de format 920i (Tableau 4-14, page 52) ***REMARQUE : Les identificateurs doivent être entrées en commençant par le bit d'ordre supérieur (bit 7–bit 0) du mot d'état Toledo.*** Status Word A contient les champs ci-après. Les identificateurs de format 920i équivalents sont indiqués entre parenthèses Bit 7 : parité (champ de bits 920i B2) Bit 6 : toujours 0 (B0) Bit 5 : toujours 1 (B1) Bits 3–4 : divisions d'affichage (B13) Bits 0–2 : format décimal (B17)
<Status Word B>	Status Word B contient les champs ci-après. Les identificateurs de format 920i équivalents sont indiqués entre parenthèses Bit 7 : parité (champ de bits 920i B2) Bit 6 : toujours 0 (B0) Bit 5 : toujours 1 (B1) Bit 4 : unités lb/kg (B8) Bit 3 : stable/mouvement (B5) Bit 2 : dans la plage/hors plage (B7) Bit 1 : pos/nég (B6) Bit 0 : brut/net (B3)
<Status Word C>	Status Word C contient les champs ci-après. Les identificateurs de format 920i équivalents sont indiqués entre parenthèses Bit 7 : parité (champ de bits 920i B2) Bit 6 : toujours 0 (B0) Bit 5 : toujours 1 (B1) Bit 0-4 : toujours 0 (B0)
<wwwwww>	<W06> et <T06> indiquent six chiffres de poids indiqué et de tare avec des zéros non significatifs. Les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (les minuscules indiquent la justification à gauche) ; W indique le poids actuel, G le poids brut, N le poids net et T la tare. /P, /S et /T peuvent être utilisés pour spécifier les unités principales, secondaires ou tertiaires ; Le signe moins (–) indique l'inclusion du signe. (0) indique les zéros non significatifs. Le premier chiffre indique la largeur du champ en caractère. Un point décimal (.) indique un point décimal flottant ; une décimale suivie d'un chiffre indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale. Deux décimales consécutives (par exemple <W06..>) envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis
<tttttt>	Tare. Voir la description ci-avant
<EOL>	<CR> est entré à la fin de la chaîne en tant que caractère de fin de ligne dans cet exemple

Tableau 13-1. Identificateurs d'exemple de chaîne Toledo

13.3.2 Indicateur Cardinal 738

Exemple de chaîne pour indicateur Cardinal 738 :

<CR><POL><wwwwww><S><SP><units><SP><G/N><SP><SP><EOL>

Chaîne reconnue par l'indicateur 920i :

<CR><P><W06..><**S**><SP><U><SP><M><SP2><03>

Identificateur	Format de flux 920i
<CR>	Retour chariot
<POL>	Cardinal utilise + pour le positif et – pour le négatif, ce qui doit être reflété par les jetons de polarité de flux. Les commandes série pour l'indicateur 920i sont STR.POS#p=+ et STR.NEG#p=–
<wwwwww>	L'identificateur <W06..> reconnu par l'indicateur 920i indique six chiffres de poids avec une décimale et des zéros non significatifs, avec la décimale envoyée à la fin du poids. Les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (les minuscules indiquent la justification à gauche) ; W indique le poids actuel, G le poids brut, N le poids net et T la tare. /P, /S et /T peuvent être utilisés pour spécifier les unités principales, secondaires ou tertiaires ; Le signe moins (–) indique l'inclusion du signe ; (0) indique les zéros non significatifs ; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères. Un point décimal (.) indique un point décimal flottant. Une décimale suivie d'un chiffre indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale. Deux décimales consécutives (par exemple, <W06..>) envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis.
<S>	Quatre jetons peuvent être utilisés pour les bits d'état : mouvement, hors plage, valide et invalide. Dans l'indicateur Cardinal, m indique le mouvement, o indique un état hors plage ; un espace est utilisé pour les poids valides ou invalides. Les commandes utilisées pour définir ces jetons dans l'indicateur 920i sont STR.MOTION#**p**=m, STR.RANGE#**p**=o, STR.OK#**p**= , STR.INVALID#**p**= . ***REMARQUE : Un espace doit être entré après le signe égal sur les commandes série OK et INVALID***
<SP>	Espace
<units>	L'indicateur Cardinal utilise des identificateurs d'unités à deux caractères minuscules. Les commandes pour définir ces jetons dans l'indicateur 920i incluent : STR.PRI#**p**=lb (options : kg, g, tn, t, gr, oz ou sp), STR.SEC#**p**=kg et STR.TER#**p**=kg (options : lb, g, tn, t, gr, oz ou sp)
<SP>	Espace
<g/n>	Le mode utilisé pour l'indicateur Cardinal est g pour brut et n pour net. Ces jetons sont définis à l'aide des jetons STR.GROSS#**p**=g et STR.NET#**p**=n
<SP>	Espace
<SP>	Espace
<EOL>	Le caractère de fin de ligne est un ETX dans cet exemple, si bien que la valeur hexadécimale de <03> est entrée dans la chaîne

Tableau 13-2. Identificateurs d'exemple de chaîne Cardinal

13.3.3 Indicateur Weightronix WI -120

Exemple de chaîne pour indicateur Weightronix WI-120 :

<SP><G/N><POL><wwwwww><SP><units><EOL>

Chaîne reconnue par l'indicateur 920i :

<SP><M><P><W06.><SP><U><CR><LF>

Identificateur	Format de flux 920i
<SP>	Espace
<G/N>	Le mode utilisé pour Weightronix est **G** pour brut et **N** pour net. Ces jetons sont définis à l'aide des jetons STR.GROSS#p=G et STR.NET#p=N
<POL>	L'indicateur Weightronix utilise + pour le positif et – pour le négatif, ce qui doit être reflété par les jetons de polarité. Les commandes série pour l'indicateur 920i sont STR.POS#p=+ et STR.NEG#p=–.
<wwwwww>	Le <W06> et.> reconnu par l'indicateur 920i indique six chiffres de poids avec une décimale et des zéros non significatifs. Les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (les minuscules indiquent la justification à gauche) ; W indique le poids actuel, G le poids brut, N le poids net et T la tare. /P, /S et /T peuvent être utilisés pour spécifier les unités principales, secondaires ou tertiaires ; Le signe moins (–) indique l'inclusion du signe. (0) indique les zéros non significatifs. Le premier chiffre indique la largeur du champ en caractère. Un point décimal (.) 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 (par exemple, <W06..>) envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis

Tableau 13-3. Identificateurs d'exemple de chaîne Weightronix

© **Rice Lake Weighing Systems** ● Tous droits réservés

Identificateur	Format de flux 920i
<SP>	Espace
<units>	L'indicateur Weightronix utilise des identificateurs d'unités à deux caractères minuscules. Les commandes pour définir ces jetons dans l'indicateur 920i incluent : STR.PRI#p=lb (options : kg, g, tn, t, gr, oz ou sp), STR.SEC#p=kg (options : lb, g, tn, t, gr, oz ou sp)
<EOL>	<CR> ou <CR> et <LF>

Tableau 13-3. Identificateurs d'exemple de chaîne Weightronix

13.4 Formats de données

Format de sortie continue des données série

Si la transmission continue est configurée pour un port série (paramètre STREAM défini sur LFT ou INDUST dans le menu SERIAL), l'indicateur 920i envoie les données à l'aide du format de données série RLWS représenté sur la Figure 13-2:

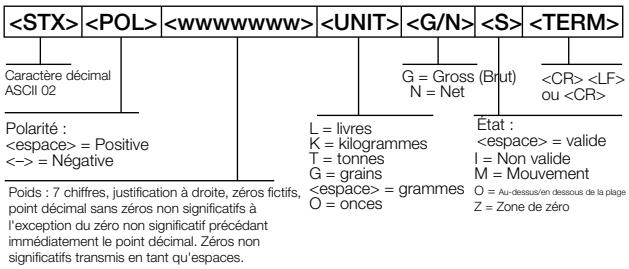


Figure 13-2. Format de sortie continue des données série

Format de sortie à la demande des données série

Lorsque le mode de demande est configuré pour le port série (paramètre STREAM défini sur OFF), l'indicateur utilise une chaîne de données formatée pour une impression de ticket de base. Le format de ticket spécifique imprimé est fonction de la configuration de l'indicateur.

Pour personnaliser le ticket de façon à permettre l'utilisation d'une grande variété d'imprimantes, de tableaux d'affichage et d'autres équipements distants. Pour plus d'informations sur les formats d'impression personnalisés, reportez-vous à la Section 8.0, page 82.

Formats de données RS-485

Les communications RS-485 à deux fils sont disponibles sur le port 4 de la carte UC ; les communications RS-485 à quatre fils sont prises en charge sur les ports **A** de toute carte d'extension série installée.

L'indicateur 920i intègre un protocole logiciel RS-485 qui est activé lorsqu'une adresse non nulle est assignée à l'indicateur. Les adresses
RS-485 valides doivent figurer dans la plage 1–255 ; l'adresse est spécifiée au niveau du paramètre ADDRESS du menu SERIAL.

Toutes les commandes à distance sont lancées à l'aide du format de données indiqué sur la Figure 13-3 :

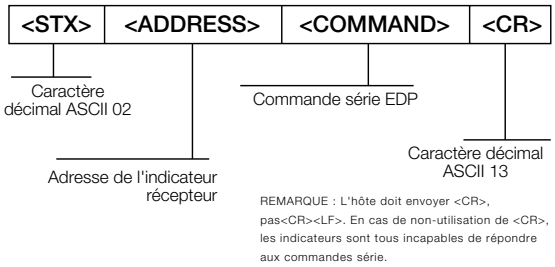


Figure 13-3. Format de données pour les envois RS-485

Si l'adresse de l'appareil initiateur correspond à l'adresse de port d'un indicateur 920i sur le réseau RS-485, cet indicateur répond.

Exemple : avec des sorties de demande, ou en réponse à une commande XG#1, l'indicateur répondant utilise le format figurant sur la Figure 13-4 :

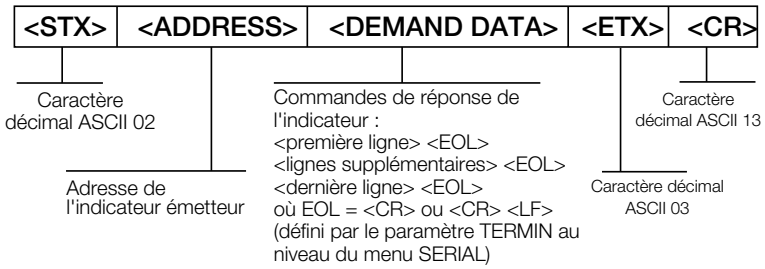


Figure 13-4. Format de données pour les réponses RS-485

Exemple : Pour envoyer la commande XG#1 depuis un terminal ASCII à l'indicateur à l'adresse 65 (valeur décimale) sur le réseau RS-485, utilisez le format indiqué sur la Figure 13-3, page 140.

- L'équivalent clavier pour le caractère de début de texte (STX) est CONTROL-B
- L'adresse de l'indicateur (65) est représentée par une majuscule **A**
- Le caractère de retour de chariot (CR) est généré via l'enfoncement de la touche **Enter**

Pour envoyer la commande XG#1 à l'indicateur à l'adresse 65, entrez la chaîne suivante au niveau du terminal : <CONTROL-B>AXG#1.

L'indicateur répond au format indiqué sur la Figure 13-4, page 141 :

<STX>A 1234.00 lb<CR><LF><ETX><CR>

13.5 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. Un compteur d'étalonnage séparé est fourni pour chaque balance ; un compteur unique de configuration surveille toutes les modifications de configuration.

Pour éviter toute utilisation abusive, les modifications de configuration ou d'étalonnage non enregistrés sont comptabilisées en tant qu'événements de modification. Le rétablissement de la configuration ou de l'étalonnage précédemment enregistré(e) est également comptabilisé.

13.5.1 Affichage des informations relatives à l'audit métrologique

Pour afficher les informations relatives à l'audit métrologique, appuyez sur la touche **Gross/Net** et maintenez-la enfoncée quelques secondes. Différents écrans d'informations sur l'audit métrologique sont ensuite accessibles via l'enfoncement des touches numériques du panneau frontal (**1–7** et **0**). Le format exact de chaque écran varie en fonction de l'organisme de réglementation spécifié pour le paramètre REGULAT (menu FEATURE).

L'écran initial qui apparaît lors de l'accès à l'affichage d'audit métrologique (lorsque la touche **1** est enfoncée pendant l'affichage des informations relatives à l'audit métrologique) affiche le numéro de version (LR) légalement requis (version logicielle pour le code fournissant les informations relatives à l'audit métrologique), un décompte des étalonnages et, si REGULAT=NTEP, un décompte des configurations.

Appuyez sur **2** pour faire apparaître l'affichage de décompte des configurations. Cet affichage indique le nombre de configurations réalisées sur le système, la date et l'heure du dernier événement de configuration, ainsi que les informations « avant » et « après » pour la modification la plus récente de la date et de l'heure du système.

Appuyez sur la touche **Down** pour afficher le nombre de pesées, le nombre d'événements de configuration, le nombre d'étalonnages, ainsi que l'heure et la date de l'étalonnage le plus récent pour la première balance configurée. Continuez à appuyer sur la touche **Down** pour parcourir toutes les balances configurées.

Appuyez sur **3** pour afficher le nombre d'événements de mise sous tension, les modifications de configuration à la mise sous tension et les programmes utilisateur chargés.

Utilisez la touche **Down** pour afficher le nombre d'événements d'étalonnage à la mise sous tension pour toutes les balances configurées.

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

Appuyez sur **4** pour afficher le nombre de modifications du numéro de version OEM, ainsi que l'heure et la date de la modification la plus récente.

Appuyez sur **5** pour afficher le nombre de réinitialisations de la configuration, l'heure et la date de la réinitialisation la plus récente, et le numéro EIN de l'indicateur.

Appuyez sur **6** pour afficher le nom du fabricant de l'indicateur.

Appuyez sur **7** pour afficher le nombre de chargements micrologiciels, ainsi que l'heure et la date du chargement le plus récent.

Appuyez sur **0** pour afficher les versions logicielles LR et de l'indicateur.

Une fois terminé, appuyez sur la touche **Gross/Net** pour quitter les affichages d'audit métrologique.

13.5.2 Impression des informations relatives à l'audit métrologique

Les informations relatives à l'audit métrologique peuvent être imprimées via l'enfoncement de la touche **PRINT** pendant l'affichage de l'audit métrologique ou l'envoi de la commande série DUMPAUDIT. Les informations relatives à l'audit métrologique sont envoyées au port spécifié par la commande série AUD.PORT ou par le paramètre AUDFMT (menu PFORMT).

REMARQUE : Les informations imprimées relatives à l'audit métrologique contiennent des données pour toutes les balances, configurées ou non, pouvant être prises en charge par l'indicateur. Les informations affichées relatives à l'audit métrologique incluent uniquement les données des balances actuellement configurées.

14.0 Conformité

EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION UE DE CONFORMITÉ

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

Type / Typ / Type : 820i and 920i series

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).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.

Francais Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclartion, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.

Directive UE	Certifications	Normes utilisées / Implication d'organisme notifié
2014/30/EU EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 55011:2009+A1:2010, EN 61000-6-1:1995, EN 61000-6-2:2007
2014/35/EU LVD	-	IEC 60950-1 ed.2
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012

Signature :: Richard Shipman

Lieu : Rice Lake, WI USA

Nom : Richard Shipman

Date :

Titre : Responsable Qualité

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

UK DECLARATION OF CONFORMITY

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

Type : 820i and 920i series

Francais Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels fait référence cette déclaration sont conformes aux normes et autres documents de réglementation suivants.

Directive du R-U	Certifications	Normes utilisées / Implication d'organisme notifié
2016/1101 Low Voltage	-	IEC 60950-1 ed.2
2016/1091 EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 55011:2009+A1:2010, EN 61000-6-1:1995, EN 61000-6-2:2007
2012/3032 RoHS	-	EN 50581:2012

Signature : Brandi Harder

Lieu : Rice Lake, WI USA

Nom :

Date :

Titre :

Formulaire n° 0291 Rév. 2 01/2022

Approuvé par : Département Qualité

15.0 Caractéristiques

Alimentation

Tensions CA	100–240 Vca Fréquence : 50–60 Hz
Tensions CC	12–24 Vcc
Consommation	
CA	25 W, 65 W
CC	25 W

Tension d'excitation

Capteurs de charge par carte A/N : 8 x 350 Ω ou 16 x 700 Ω, 10 ± Vcc

Plage d'entrée de signal analogique

De -45 mV à 45 mV

Sensibilité du signal analogique

Minimale : 0,3 µV/gradation à 7,5 Hz
Recommandée : 1,0 µV/gradation

Fréquence d'échantillonnage A/N

7,5–960 Hz, sélectionnable par le logiciel

Résolution

Interne	8 000 000
Écran	9 999 999

Linéarité du système

±0,01 % de la capacité de balance

E/S numériques

Six canaux E/S sur la carte UC
Cartes d'extension E/S 24 canaux disponibles en option

Ports de communication

Quatre ports sur la carte UC prennent en charge jusqu'à 115 200 bit/s

Port 1	RS-232 Full duplex
Port 2	RS-232 avec CTS/RTS ; interface de clavier PS/2 via connecteur DB-9
Port 3	RS-232 Full duplex, sortie 20 mA
Port 4	RS-232 Full duplex, RS-485 à 2 fils, sortie 20 mA

Cartes d'extension série bicanal disponibles en option

Canal A	RS-232, RS-485, 20 mA
Canal B	RS-232, 20 mA

Affichage

Module LCD 4,6" x 3,4" (116 mm x 86 mm), 320 x 240 pixels avec contraste réglable

Afficheur transmissif
Afficheur transflectif (en option)

Touches/Boutons

Panneau à membrane à 27 touches, écran tactile, port PS/2 pour connexion d'un clavier externe

Plage de température

Certifiée	De -10° à 40° C (14°–104° F)
Service	De -10° à 50° C (14°-122° F)

Poids

Boîtier universel .	4,3 kg (9,5 lb)
Boîtier pour installation murale . .	10,4 kg (23,0 lb)
Boîtier pour installation à panneau	3,9 kg (8,5 lb)
Boîtier universel profond .	5,0 kg (11 lb)

Classification/Matériau

NEMA Type 4X/IP66, acier inoxydable

Garantie

Garantie limitée de deux ans

Immunité CEM

EN 50082 Partie 2, CEI/EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8 et 11

Homologations

NTEP
Numéro du certificat de conformité 01-088
Classe de précision III/IIIL nmax : 10 000

Measurement Canada Approved

Mesures Canada
HomologationAM-5426
Classe de précision IIIn_{max} : 10 000

UL - Universel et Universel profond
Numéro de fichier :E151461

UL - Installation à panneau
Numéro de fichier :E151461, Vol. 2

UL - Installation murale
Panneau de commande homologué UL 508A
Numéro de dossier : E207758

OIML
GB-1140 n_{max} : 6 000
GB-1135 n_{max} : 10 000

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

15.1 Dessins techniques

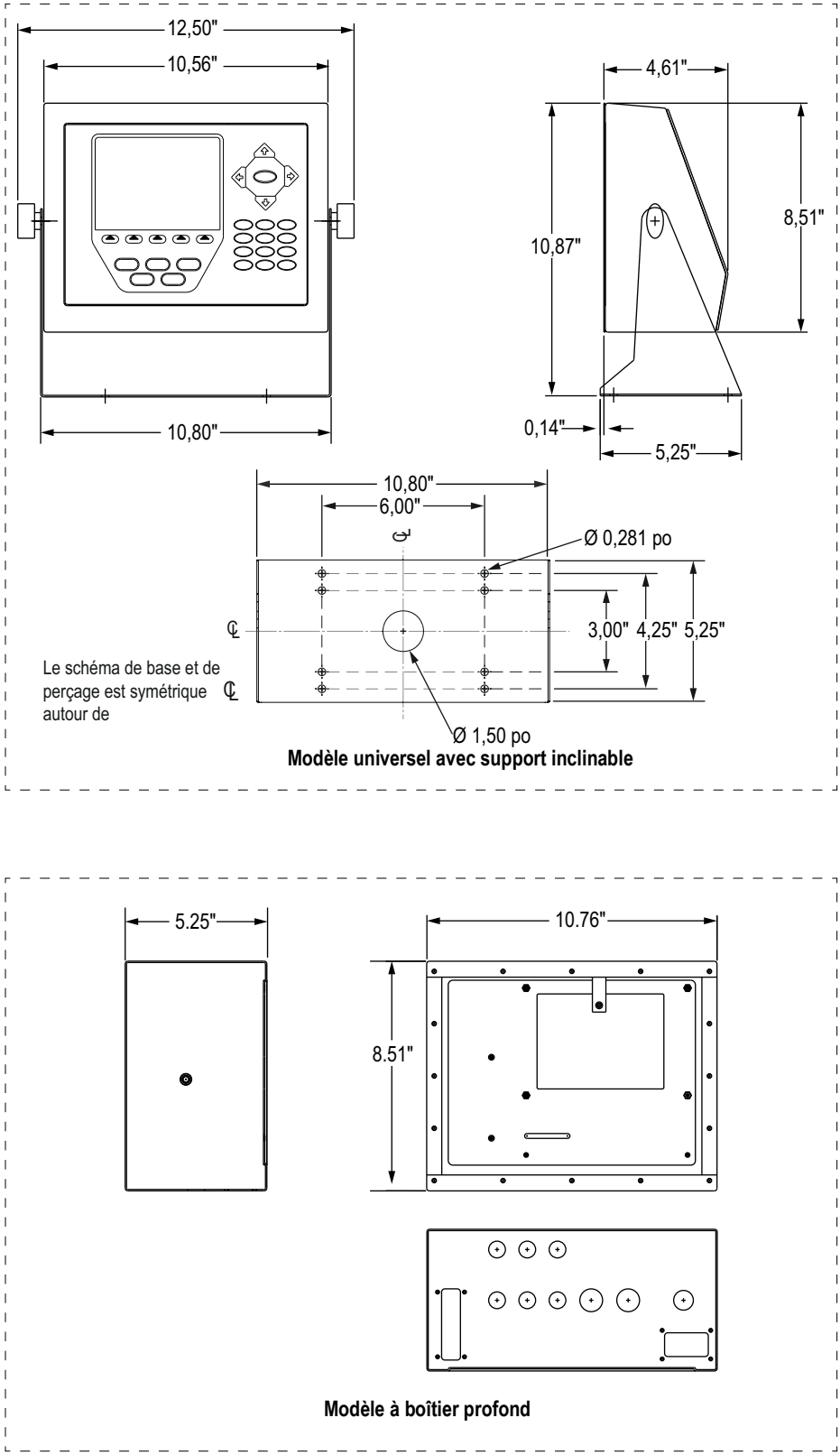
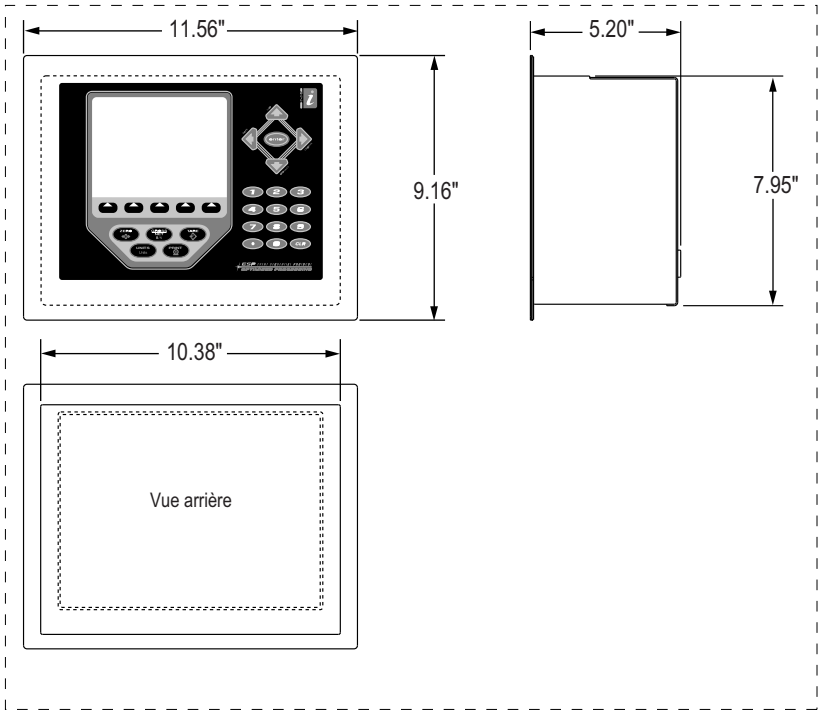


Figure 15-1. Modèles à boîtier universel et boîtier profond



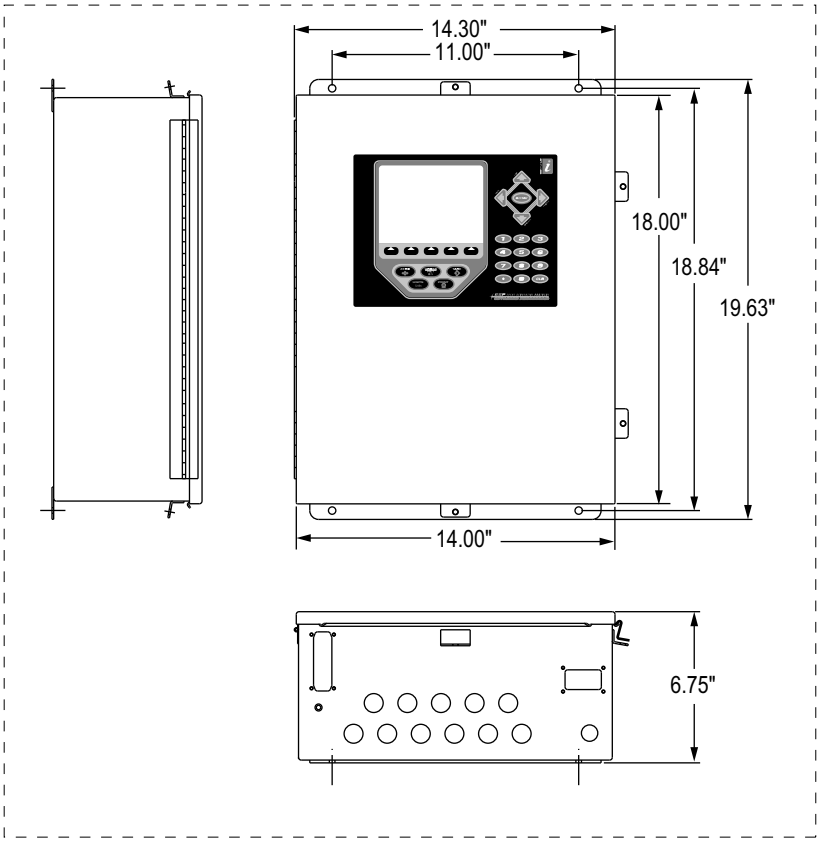


Figure 15-2. Modèles pour installation à panneau et installation murale

© Rice Lake Weighing Systems ● Tous droits réservés

15.2 Informations imprimées

Manuels du système

- Manuel d'installation de l'indicateur 920i, réf. 67887
- Référence de programmation pour indicateur iRite™, réf. 67888

Boîtiers

- Instructions d'installation du boîtier de l'indicateur 920i pour installation à panneau, réf. 69989
- Instructions d'installation du boîtier de l'indicateur 920i pour installation murale, réf. 69988
- Instructions d'installation du boîtier profond de l'indicateur 920i, réf. 83810

Cartes d'extension

- Instructions d'installation de la carte d'extension pour deux cartes, réf. 71284
- Instructions d'installation de la carte d'extension pour six cartes, réf. 71285

Cartes en option

- Instructions d'installation de carte de sortie analogique pour indicateur 920i, Réf. 69089
- Instructions d'installation de carte A/N monocanal pour indicateur 920i, Réf. 69092
- Instructions d'installation de carte A/N bicanal pour indicateur 920i, Réf. 69090
- Instructions d'installation de carte d'extension d'E/S numérique à 24 canaux pour indicateur 920i, Réf. 69087
- Instructions d'installation de carte d'extension série bicanal pour indicateur 920i, Réf. 69088
- Instructions d'installation de carte d'entrée d'impulsions pour indicateur 920i, Réf. 69086
- Instructions d'installation de carte d'extension de mémoire pour indicateur 920i, Réf. 69085
- Instructions d'installation de carte d'entrée analogique avec entrée de thermocouple pour indicateur 920i, Réf. 88110

Options de communication

- Manuel de programmation et d'installation d'interface DeviceNet™, réf. 69949
- Manuel de programmation et d'installation d'interface Profibus® DP, réf. 69948
- Manuel de programmation et d'installation d'interface d'E/S à distance Allen-Bradley®, réf. 69950
- Instructions d'installation de carte de communication Ethernet, réf. 72117
- Manuel de programmation et d'installation d'interface EtherNet/IP™, réf. 88537
- Manuel de programmation et d'installation d'interface ControlNet™, réf. 103122

Boîte de jonction de diagnostic numérique iQUBE^2

- Manuel d'installation d'iQUBE^2 (réf. 106113)

Livres blancs

- Utilisation de noyaux de ferrite pour supprimes les interférences électromagnétiques - Pour indicateurs de poids numériques, Réf. 117085

© Rice Lake Weighing Systems Le contenu est sujet à modification sans préavis.

230 W. Coleman St. Rice Lake, WI 54868 États-Unis États-Unis : 800-472-6703 • International : +1-715-234-9171

septembre 3, 2025

www.ricelake.com

Réf. 209032 fr-FR Rév. L