

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

© 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 marque ou de produit contenus dans cette publication sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

Toutes les informations contenues dans cette publication sont, à notre connaissance, complètes et exactes au moment de la publication. Rice Lake Weighing Systems se réserve le droit d'apporter des modifications à la technologie, aux caractéristiques, aux spécifications et à la conception de l'équipement sans préavis.

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

www.ricelake.com

Historique des révisions

Cette section suit et décrit les révisions actuelles et antérieures du manuel afin d'attirer l'attention sur les principales mises à jour et les dates auxquelles elles ont eu lieu.

Révision	Date	Description
H	17 septembre 2019	Historique des révisions établi après la Rév. H
I	9 juin 2022	Ajout de la certification UKCA
J	4 octobre 2022	Ajout de déclarations UL
K	8 novembre 2024	Mise à jour des plans dimensionnels pour les adapter au support de plancher en option; mise à jour de la procédure de la configuration complète de la balance
L	5 août 2025	Ajout de l'emplacement des ports USB et des détails de brochage
M	3 novembre 2025	Mise à jour du numéro de pièce de la carte UC, des descriptions des paramètres et des instructions d'installation du micrologiciel; Ajout des détails pour les balances multiéchelons et multiétendue
N	3 février 2026	Ajout des détails d'impression iQUBE ²

Tableau i. Historique de la lettre de révision



Des séminaires de formation technique sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems. Les descriptions et dates des cours peuvent être consultées à l'adresse www.ricelake.com/training ou en appelant le 715-234-9171 et en demandant le service de 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 Aperçu	10
1.4.1 Boîtiers	10
1.4.2 Carte d'interface	11
1.4.3 Rétroéclairage à DEL	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 Bloc d'alimentation CC	12
1.5.5 Écran pour l'extérieur	12
1.5.6 Support de plancher	12
2.0 Fonctionnement	13
2.1 Panneau frontal	13
2.2 Modes de fonctionnement	14
2.3 Utilisation de l'indicateur	14
2.3.1 Modes brut/net	14
2.3.2 Unités	14
2.3.3 Mettre la balance à zéro	14
2.3.4 Acquérir la tare	14
2.3.5 Tare saisie (tare prédefinie)	14
2.3.6 Supprimer la valeur de tare enregistrée	14
2.3.7 Imprimer un ticket	14
2.4 Fonctions du totalisateur	15
2.5 Utilisation 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 Retirer la plaque arrière	17
3.2.2 Installer la plaque arrière	17
3.3 Connexion des câbles	18
3.3.1 Spécifications du câble	18
3.3.2 Connecteurs USB scellés – en option	18
3.3.3 Capteurs de charge	20
3.3.4 Communications série	21
3.3.5 Communication USB (port 2)	22
3.3.6 Interface clavier	23
3.3.7 E/S numérique	24
3.4 Câbles/fils de terre	26
3.4.1 Dénudage des fils	26



Rice Lake propose continuellement et sans frais des vidéos Web portant sur une sélection de plus en plus importante de sujets concernant les produits.
Visitez le www.ricelake.com/webinars

3.5	Installation des cartes en option	27
3.6	Étanchéité de la porte avant	28
3.7	Configurations de la carte d'extension	29
3.7.1	Attribution des ports série de la carte d'extension	30
3.8	Retrait de la carte UC	31
3.9	Remplacement de la pile	31
3.9.1	Procédure de remplacement de la pile	31
3.10	Trousse de pièces	32
3.10.1	Rétroéclairage à DEL	32
3.11	Illustration des pièces de remplacement	33
4.0	Configuration	35
4.1	Configuration iRev™	35
4.2	Configuration des commandes série	35
4.3	Commutateur de configuration	35
4.4	Configuration du panneau frontal	36
4.5	Menu principal	37
4.6	Menu Balances	38
4.6.1	Filtrage numérique	41
4.6.2	Menu Format	43
4.6.3	Facteurs de conversion des unités	45
4.6.4	Menu d'étalonnage	47
4.7	Menu série	47
4.7.1	Ports	47
4.7.2	Port 1	48
4.7.3	Port 2 avec option d'interface série	48
4.7.4	Port 2 avec option d'interface série	49
4.7.5	Structure du menu des ports 3 et 4	50
4.7.6	Paramètres du port RS-485	52
4.7.7	Fonctionnement local ou à distance	52
4.7.8	Format de diffusion personnalisée	52
4.8	Menu Caractéristiques	54
4.8.1	Menu Coordonnées	56
4.8.2	Menu réglementation/industriel	57
4.8.3	Fonctions du mode de réglementation	58
4.9	Menu Format d'impression	60
4.10	Menu Points de consigne	61
4.11	Menu E/S numérique	62
4.12	Menu Sortie analogique	64
4.13	Menu Bus de terrain	65
4.14	Menu Version	65
5.0	Étalonnage	66
5.1	Compensation de la pesanteur	66
5.2	Étalonnage du panneau frontal	66
5.2.1	Linéarisation en cinq points (WLIN)	68
5.2.2	Paramètre de remise à zéro	68
5.3	Étalonnage des commandes série	69
5.4	Étalonnage iRev	70



Des séminaires de formation technique sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems. Pour obtenir une description des cours et les dates de disponibilité, visitez le www.ricelake.com/training ou composez le +1 715 234-9171 et demandez le service de formation.

6.0 iRev	71
6.1 Installer le programme iRev	71
6.2 Ouvrir iRev	71
6.3 Enregistrer et ouvrir des fichiers	72
6.4 Configuration matérielle	72
6.5 Configurer les balances	73
6.5.1 Configuration d'autres paramètres	74
6.5.2 Points de consigne	74
6.6 Configurer l'écran	76
6.7 Connexion à l'indicateur	77
6.7.1 Télécharger vers l'indicateur	77
6.7.2 Téléversement de la configuration vers iRev	77
6.8 Installation des mises à jour du micrologiciel	78
7.0 Dispositifs USB	80
7.1 Installation d'une clé USB	80
7.2 Connexion d'un périphérique USB	81
7.3 Utilisation de concentrateurs USB	81
7.4 Déconnexion d'un périphérique USB	81
7.5 Chargement des fichiers de configuration et des bases de données	81
7.5.1 Charger les fichiers de configuration	82
7.5.2 Charger les fichiers de base de données	82
7.6 Enregistrement des fichiers de configuration et des bases de données	83
7.7 Chargement d'un nouveau micrologiciel	84
8.0 Format d'impression	85
8.1 Commandes du format d'impression	85
8.1.1 Commandes de données de poids général	85
8.1.2 Commandes du totaliseur	86
8.1.3 Commandes du mode Camion	86
8.1.4 Commandes du point de consigne	86
8.1.5 Commandes d'audit	86
8.1.6 Commandes de formatage et à usage général	87
8.1.7 Commandes dépendantes du programme utilisateur	87
8.1.8 Commandes du format d'alerte	87
8.2 Commandes LaserLight	88
8.3 Formats d'impression par défaut	88
8.4 Formats d'impression personnalisés	89
8.4.1 Utiliser iRev	89
8.4.2 Utilisation du panneau frontal	89
8.4.3 Utilisation des commandes série	91
9.0 Modes camion	92
9.1 Utilisation des modes camion	92
9.2 Utilisation de l'affichage du registre du camion	93
9.3 Procédure de pesée à l'entrée	93
9.4 Procédure de pesée à la sortie	94
9.5 Poids de tare et ID pour une seule transaction	94



Rice Lake propose continuellement et sans frais des vidéos Web portant sur une sélection de plus en plus importante de sujets concernant les produits.
Visitez le www.ricelake.com/webinars

10.0 Points de consigne	95
10.1 Points de consigne mis en lots ou en continu	95
10.2 Paramètres du menu Points de consigne	98
10.3 Opérations de mise en lots	109
10.4 Exemples de mise en lots	112
11.0 Commandes en série.....	114
11.1 Jeu de commandes série	114
11.1.1 Commandes par pression de touche	114
11.1.2 Commandes USB	115
11.1.3 Commandes de rapports	115
11.1.4 Commandes Effacer et Réinitialiser	116
11.1.5 Commandes de réglage du paramètre	116
11.1.6 Commandes du mode Normal	124
11.1.7 Commandes de contrôle de la mise en lots	125
11.1.8 Commandes de la base de données	125
11.2 Programmation des widgets	128
11.2.1 Widgets Balance	129
11.2.2 Widgets Bitmap	129
11.2.3 Widgets Bargraph	130
11.2.4 Widgets Étiquette	131
11.2.5 Widgets Numérique	132
11.2.6 Widgets Symbole	133
12.0 Entretien/dépannage	136
12.1 Dépannage	136
12.1.1 Erreurs de diagnostic de la carte en option	137
12.1.2 Utilisation de la commande HARDWARE (Matériel)	137
12.1.3 Erreurs de diagnostic du programme utilisateur	138
12.1.4 Utilisation de la commande série XE	139
13.0 Annexe	140
13.1 Configuration totale de la balance	140
13.2 Interface de balance série	141
13.3 Exemples de formats de diffusion en continu	143
13.3.1 Indicateur Toledo 8142	143
13.3.2 Indicateur Cardinal 738	144
13.3.3 Indicateur Weightronix WI -120	144
13.4 Format des données	145
13.5 Support d'audit métrologique	146
13.5.1 Affichage des informations d'audit métrologique	146
13.5.2 Impression des informations d'audit métrologique	147
14.0 Conformité	148
15.0 Caractéristiques techniques.....	150
15.1 Dessins techniques	151
15.2 Informations imprimées	153



Des séminaires de formation technique sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems. Pour obtenir une description des cours et les dates de disponibilité, visitez le www.ricelake.com/training ou composez le +1 715 234-9171 et demandez le service de formation.



Rice Lake propose continuellement et sans frais des vidéos Web portant sur une sélection de plus en plus importante de sujets concernant les produits.
Visitez le www.ricelake.com/webinars

1.0 Introduction

Ce manuel est destiné aux techniciens chargés de l'installation et de l'entretien de l'indicateur/contrôleur programmable 920i. Ce manuel s'applique aux versions 5 et ultérieure du logiciel du 920i, laquelle est compatible à la fois avec l'interface série et les versions matérielles USB de l'indicateur.



Les manuels sont disponibles de Rice Lake Weighing Systems au www.ricelake.com/manuals

Les informations sur la garantie sont disponibles au www.ricelake.com/warranties

1.1 Sécurité

Définitions des indications de sécurité :



DANGER : Indique une situation dangereuse dans l'immédiat qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves et même la mort. Inclut les dangers qui sont exposés lorsque les protections sont retirées.



AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles. Inclut les dangers qui sont exposés lorsque les protections sont retirées.

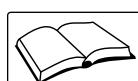


PRUDENCE : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères à modérées.



IMPORTANT : Indique des renseignements au sujet des procédures qui, s'ils n'étaient pris en compte, pourraient endommager l'équipement ou entraîner la corruption et la perte des données.

Sécurité générale



Ne pas utiliser cet équipement ou effectuer des travaux sur ce dernier si ce manuel n'a pas été lu et si toutes les instructions ne sont pas comprises. Communiquer avec un distributeur Rice Lake Weighing Systems pour obtenir un mode d'emploi de remplacement.



AVERTISSEMENT : Vous risquez des blessures graves ou la mort si vous ne tenez pas compte de cet avertissement.

À la fin de leur cycle de vie, les piles et les batteries doivent être éliminées dans des centres de collecte des déchets appropriés, conformément aux lois et réglementations locales. Les piles et les batteries rechargeables peuvent contenir des substances nocives qui ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Les piles et 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 illégalement des piles et batteries s'exposent aux sanctions administratives prévues par la loi.



PRUDENCE : Certaines des procédures décrites dans ce manuel nécessitent de travailler à l'intérieur du boîtier de l'indicateur. Ces procédures ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Ne pas laisser de personnes mineures (enfants) ou des personnes inexpérimentées utiliser cet appareil.

Ne pas faire fonctionner l'appareil si le boîtier n'est pas complètement assemblé.

Ne pas utiliser à d'autres fins que la pesée.

Ne pas mettre les doigts dans les fentes ou les points de pincement possibles.

Ne pas utiliser ce produit si l'un de ses composants est fissuré.

Ne pas dépasser les spécifications nominales de l'unité.

Ne pas effectuer de modifications à l'appareil.

Ne pas retirer ou masquer les étiquettes d'avertissement.

Ne pas immerger.

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

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 le personnel d'entretien.



IMPORTANT : Toutes les piles incluses destinées à la vente sur le marché de l'UE sont classées comme « piles portables à usage général » et sont conformes à la réglementation européenne sur les piles (UE) 2023/1542.

1.2 Mise au rebut



Mise au rebut de produit

À la fin de son cycle de vie, le produit doit être apporté dans un centre de collecte sélective approprié.

Une collecte sélective appropriée pour recycler le produit permet d'éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé, et de promouvoir le recyclage des matériaux. Les utilisateurs qui se débarrassent illégalement du produit s'exposent aux sanctions administratives prévues par la loi.

Mise au rebut des piles et batteries

À la fin de leur cycle de vie, les piles et les batteries doivent être éliminées dans des centres de collecte des déchets appropriés, conformément aux lois et réglementations locales. Les piles et les batteries rechargeables peuvent contenir des substances nocives qui ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Les piles et 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 illégalement des piles et batteries s'exposent aux sanctions administratives prévues par la loi.

AVERTISSEMENT : Risque d'incendie et d'explosion. Ne pas brûler, écraser, démonter ou court-circuiter les piles. Ne remplacez pas la pile par un mauvais type.

1.3 Conformité FCC

États-Unis

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe A, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer 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 devra corriger les interférences à ses frais.

Canada

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe A pour les émissions de bruit radio des appareils numériques énoncées dans le Règlement sur les interférences radio du ministère canadien des Communications. Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrite dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

1.4 Aperçu

Le 920i est un indicateur/contrôleur de poids numérique multicanal programmable. La configuration peut être effectuée en utilisant :

- Le panneau frontal
- Un clavier de type USB attaché (ou clavier PS/2, si vous utilisez une interface série)
- L'utilitaire iRev 5

Les programmes événementiels personnalisés peuvent être écrits avec le langage iRite® jusqu'à 512 K en taille de programme. Ces programmes sont compilés avec un compilateur iRite, qui ne peut être téléchargé que sur l'indicateur. L'utilitaire de mise à jour iSeries de Rice Lake Weighing Systems peut être utilisé pour le chargement d'un nouveau micrologiciel dans le 920i.

1.4.1 Boîtiers

Le 920i est disponible en quatre boîtiers : un boîtier universel avec support basculant, un boîtier profond, un boîtier pour installation sur panneau et un boîtier pour installation murale. Les boîtiers en acier inoxydable sont homologués NEMA type 4X/IP66. Ce manuel fournit des schémas d'assemblage et des listes de pièces de rechange pour le modèle universel; la documentation supplémentaire fournit des informations spécifiques aux modèles à montage mural et pour installation sur panneau.

1.4.2 Carte d'interface

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

Carte d'interface USB

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

- Une clé USB
- Deux imprimantes et/ou
- Un clavier (la connexion de plus d'un appareil nécessite un concentrateur USB)

La carte d'interface USB s'applique seulement au port 2.

Carte d'interface série

Connecteurs DB-9 et DIN-8 externes pour la connexion série à un PC et le branchement d'un clavier à distance PS/2 (ne peut pas être utilisé avec la carte USB).

1.4.3 Rétroéclairage à DEL

L'écran du 920i est maintenant livré avec un rétroéclairage à DEL amélioré qui remplace le rétroéclairage par lampe fluorescente. Le rétroéclairage à DEL amélioré est compatible avec toutes les anciennes cartes UC (masque de soudure vert), cependant, un nouveau câble d'alimentation est nécessaire.

Pour la nouvelle carte UC bleue (réf. 186272), un câble de mise à niveau n'est pas nécessaire pour alimenter le rétroéclairage à DEL.

1.5 Options

La carte UC fournit deux emplacements pour installer des cartes A/D ou d'autres cartes en option. Des cartes en option supplémentaires peuvent être ajoutées à l'aide de cartes d'extension à deux cartes ou à six cartes connectées à la carte UC sur le bus d'extension. Les cartes en option disponibles comprennent :

Cartes de protocole de communication

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

1.5.1 Cartes en option

N'importe laquelle des cartes en option répertoriées peut être installée dans la fente 2 de la carte UC ou dans n'importe quelle fente disponible d'une carte d'extension attachée.

Carte en option	No de pièce
A/D monocanal	68532
A/D bicanal	68533
Sortie analogique monocanal 0 à 10 V et 0 à 20 mA	67602
Sortie analogique bicanal 0 à 10 V et 0 à 20 mA	103138
Port série double canal full duplex RS232 et RS485 à 4 fils	67604
E/S 24 canaux	67601
Module de mémoire 1 Mo	67600
Alimentation 12 V CC du compteur d'impulsions	67603
Carte d'interface Ethernet TCP/IP, serveur de périphérique intégré 10/100baseT	71986
EtherNet/IP, protocole pour Allen-Bradley PLC.	87803
Interface DeviceNet™	68541
Interface E/S à distance Allen-Bradley®	68539
Interface MPI/PROFIBUS® DP	68540
Connecteur BNC à angle droit ControlNet	103136
Interface PROFINET®	187816
Convertisseur, Ethernet Thin Server UDS-1100, 10/100 RJ45 232 série vers Ethernet	65383
Serveur de périphérique intégré Ethernet sans fil 10/100 base-T	98057
Double entrée analogique 0 à 10 V 0 à 20 mA avec deux entrées de thermocouple; nécessite la version 2,05 ou plus du logiciel	87697

Tableau 1-1. Cartes en option du 920i

1.5.2 Cartes d'extension

Le Tableau 1-2 présente les cartes d'extension disponibles pour l'installation sur panneau et les boîtiers muraux. Le boîtier pour installation sur panneau peut accueillir une seule carte d'extension pour 2 cartes; le boîtier pour installation murale prend en charge une carte d'extension pour 2 cartes ou 6 cartes. Chacune des cartes d'option disponibles peut être installée dans n'importe quelle fente de carte d'extension disponible.

Une deuxième carte d'extension pour 2 ou 6 cartes peut aussi être connectée au 920i, ce qui offre jusqu'à 14 fentes pour cartes en option. Consultez l'usine pour les détails. Consultez la [Section 3.7 à la page 29](#) pour obtenir des informations détaillées sur l'attribution des fentes et des ports série pour les configurations étendues du système.

Carte d'extension	No de pièce
Carte d'extension pour 2 cartes pour boîtier à installation sur panneau, fentes 3-4, câble ruban Inc de 2 po, 34 broches et câble d'alimentation	71743
Carte d'extension pour 2 cartes pour boîtier pour installation murale, alimentation CC	179488
Carte d'extension pour 2 cartes pour montage universel profond et sur panneau, alimentée CC	180047
Carte d'extension pour 2 cartes pour boîtier pour installation murale, fentes 3-4, câble ruban Inc de 24 po, 34 broches et câble d'alimentation	69782
Carte d'extension pour 6 cartes pour boîtier pour installation murale, fentes 3-8, câble ruban Inc de 16 po, 34 broches et câble d'alimentation	69783

Tableau 1-2. Numéros de pièce pour les cartes d'extension du 920i

 **REMARQUE :** Consultez la [Section 3.7 à la page 29](#) pour obtenir des informations détaillées sur la configuration des cartes d'extension.

1.5.3 Options de relais

Des bâtis de relais à 8, 16 et 24 canaux sont disponibles pour tous les systèmes 920i. Les relais peuvent être installés en interne dans le boîtier pour installation murale; tous les autres modèles nécessitent un boîtier externe pour les relais. Consultez l'usine pour les détails.

1.5.4 Bloc d'alimentation CC

Deux blocs d'alimentations CC sont disponibles pour les applications mobiles 920i :

Réf. 97474, alimentation de 12 à 24 V CC

Réf. 99480, alimentation de 10 à 60 V CC

Consultez l'usine pour obtenir plus d'informations.

1.5.5 Écran pour l'extérieur

Des écrans extérieurs en option sont disponibles pour l'utilisation du 920i dans des environnements lumineux et ensoleillés :

Écran ACL transflectif à rétroéclairage par lampe fluorescente (réf. 164375). Non compatible avec l'UC réf. 186272.

Écran ACL transflectif à rétroéclairage par lampe fluorescente (réf. 186276). Consultez la [Section 3.10.1 à la page 32](#) pour connaître la compatibilité avec les cartes UC.

Consultez l'usine pour obtenir plus d'informations.

1.5.6 Support de plancher

Un support de plancher en option (réf. 126384) est disponible. La partie inclinable du support universel est fixée au sommet du support de plancher.

2.0 Fonctionnement

2.1 Panneau frontal

Les informations de poids sont affichées avec une échelle graphique en six tailles de police allant jusqu'à 3 cm (1,2 po). Jusqu'à quatre widgets de balances peuvent être affichés pour des applications de balances multiples homologuées pour un usage réglementé. Le contraste de l'écran peut être réglé avec le potentiomètre de contraste ACL ou le paramètre de **CONTRASTE**. L'écran peut être configuré graphiquement à l'aide du logiciel iRev.

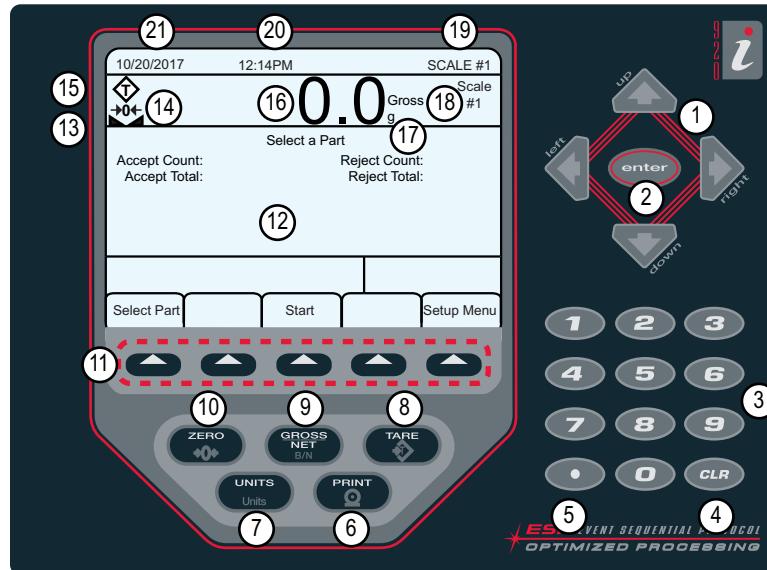


Illustration 2-1. Panneau frontal du 920i

No d'article	Description
1	Touches de navigation – Utilisées pour saisir des valeurs; faites défiler les menus
2	Entrée – Enregistrer les entrées à partir du clavier numérique
3	Saisie numérique – Utilisé pour saisir des numéros ou des tares par bouton-poussoir
4	Effacer – Retour arrière lors de la saisie de chiffres/lettres
5	Décimal – Insère une virgule décimale au besoin
6	Imprimer – Envoie un format d'impression à la demande sur un port de communication, si les conditions d'arrêt sont remplies
7	Unités – Fait passer l'affichage du poids sur une autre unité
8	Tare – Exécute une fonction de tare prédéterminée, comme définie dans le paramètre TAREFN ; définie dans le menu Balance
9	Brut/Net – Fait passer l'affichage du poids entre le mode brut et le mode net; si une valeur de tare a été saisie ou acquise, la valeur nette est le poids brut moins la tare
10	Zéro – Définit le poids brut actuel à zéro
11	Touches programmables – Touches qui peuvent être configurées pour fournir des fonctions supplémentaires à l'opérateur
12	Écran – Les zones d'état de l'écran sont utilisées pour les demandes à l'opérateur et la saisie des données; le reste de l'écran peut être configuré graphiquement pour la représentation d'une application spécifique
13	Symbol d'arrêt – La balance est à l'arrêt ou dans la plage de mouvement spécifiée
14	Symbol du centre du zéro – Indique que la lecture actuelle du poids brut se situe dans les divisions d'affichage $\pm 0,25$ du zéro acquis
15	Symbol de tare – Indique qu'une tare a été acquise et stockée dans le système <ul style="list-style-type: none"> T = Tare par bouton-poussoir (Section 2.3.4 à la page 14) PT = Tare par saisie (Section 2.3.5 à la page 14)
16	Affichage du poids – Affichage du poids actuel
17	Indicateur d'unités – Unité d'affichage actuelle
18	Indicateur brut/net – Indique si la valeur de poids est en mode net ou brut
19	Balance utilisée – Indique la balance en cours de lecture par l'indicateur
20	Heure – Affiche l'heure actuelle
21	Date – Affiche la date actuelle

Tableau 2-1. Descriptions des touches et des icônes

2.2 Modes de fonctionnement

Le 920i possède deux modes de fonctionnement.

Mode pesage

L'indicateur affiche les poids bruts, nets ou de tare selon les besoins, en utilisant l'affichage secondaire pour indiquer l'état de la balance et le type de valeur de poids affiché. Le mode de pesée est le seul mode dans lequel le 920i peut fonctionner (sans briser le sceau) une fois que la configuration est terminée et qu'un sceau légal a été apposé sur l'indicateur.

Mode de configuration

La plupart des procédures décrites dans ce manuel nécessitent que l'indicateur soit en mode de configuration, y compris l'étalonnage (Section 4.0 à la page 35).

2.3 Utilisation de l'indicateur

L'utilisation de base du 920i sont résumées dans cette section.

2.3.1 Modes brut/net

Si une valeur de tare a été saisie ou acquise, la valeur nette est égale à la valeur brute moins la valeur de tare.

Appuyez sur  pour basculer entre les modes **Brut (Brutto)** et **Net**. S'il n'y a pas de tare, l'affichage reste en mode brut.

Les voyants à la fin du poids indiquent le mode actuel.

2.3.2 Unités

Appuyez sur  pour passer entre l'unité primaire, l'unité secondaire et l'unité tertiaire.

2.3.3 Mettre la balance à zéro

1. En mode brut, retirez tout le poids de la balance et attendez que  s'affiche.
2. Appuyez sur .  s'affiche, indiquant que la balance est mise à zéro.

2.3.4 Acquérir la tare

1. Placez un contenant sur la balance et attendez que  s'affiche.
2. Appuyez sur  pour obtenir un poids de tare du contenant.  s'affiche avec **Net**.

2.3.5 Tare saisie (tare prédefinie)

1. Saisissez une valeur à partir du clavier numérique.
2. Appuyez sur .  s'affiche pour indiquer que le poids de tare saisi est dans le système.

2.3.6 Supprimer la valeur de tare enregistrée

1. Retirez tout le poids de la balance et attendez que  s'affiche.
2. Appuyez sur  (en mode OIML, appuyez sur ).  s'affiche avec **Gross**.

2.3.7 Imprimer un ticket

Lorsque  est affiché, appuyez sur  pour envoyer des données au port série.

Pour imprimer des tickets en utilisant des formats auxiliaires, appuyez sur la touche numérique du format et appuyez sur **Print (Imprimer)**.

Exemple : Pour imprimer à l'aide de AUXFMT2, appuyez sur 2 sur le clavier numérique, puis sur .

2.4 Fonctions du totalisateur

Le totalisateur doit être activé pour une utilisation en mode pesée ou en mode point de consigne.

Le total du poids (net si une tare est saisie) est calculé lorsqu'une opération d'impression est effectuée en appuyant sur



ou en saisissant une entrée numérique ou une commande série. La balance doit revenir à zéro (zéro net si une tare est saisie) avant le prochain cumul.

La touche programmable **Display Accum** peut être configurée pour afficher la valeur actuelle du totalisateur. L'impression pendant que le totalisateur est affiché ou lorsque la fonction **PSHACCUM** de point de consigne est activée utilise le format d'impression **ACCFMT**.

Appuyez deux fois sur pour vider le totalisateur.

2.5 Utilisation des touches programmables

Les touches programmables sont définies pour fournir des fonctions d'utilisation supplémentaires pour des applications spécifiques. Les affectations de touches programmables sont répertoriées dans les onglets affichés au bas de l'écran ACL et sont activées en appuyant sur les touches fléchées sous les onglets.

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

Touche programmable	Description
Time/Date (Heure/date)	Affiche l'heure et la date actuelles; Permet le changement d'heure et de date
Display Tare (Affichage de la tare)	Affiche la valeur de tare pour la balance actuelle
Display Accum (Affichage du totalisateur)	Affiche la valeur du totalisateur, si activée, pour la balance actuelle
Display ROC (affichage du taux de variation)	Affiche la valeur du taux de variation, si activé, pour la balance actuelle
Setpoint (Point de consigne)	Affiche le menu des points de consigne configurés; Permet d'afficher et de modifier certains paramètres des points de consigne
Batch Start (Lance la mise en lots)	Démarre une mise en lot configuré
Batch Stop (Arrêt de la mise en lots)	Arrête une mise en lot en cours d'exécution et désactive toutes les sorties numériques associées; Nécessite un démarrage de la mise en lot pour reprendre le traitement
Batch Pause (Mise de la mise en lots sur pause)	Met en pause une mise en lot en cours d'exécution; Identique à un arrêt, mais les sorties numériques, si elles sont activées, ne sont pas désactivées
Batch Reset (Remise à zéro de la mise en lots)	Arrête une mise en lot et la réinitialise à la première étape de la mise en lot
Weigh In (Entrée du poids)	Permet la saisie de l'ID du camion; génère un ticket de pesage pour les applications de pesage du camion
Weigh Out (Sortie du poids)	Permet la saisie de l'ID du camion; génère un ticket de pesage pour les applications de pesage du camion
Truck Regs (Registre du camion)	Affiche le registre du camion; Permet de supprimer d'une entrée individuelle ou de toutes les entrées; Le registre du camion peut être imprimé en appuyant sur la touche Print (Imprimer) pendant que le registre du camion est affiché
Unit ID (ID d'unité)	Permet d'afficher ou de modifier l'ID de l'unité
Select Scale (Sélection d'une balance)	Pour les applications à plusieurs balances, fournit une demande de saisie du numéro de balance à afficher
Diagnostics	Permet d'accéder aux affichages de diagnostic pour les boîtes de jonction iQUBE ² attachées
Alibi	Permet de rappeler et de réimprimer les tâches d'impression précédentes
Contrast (Contraste)	Règle le contraste de l'écran
Test	Fonctionnalité future
Stop (Arrêt)	Envie la commande AuxFmt1 sur son port configuré pour déclencher un voyant rouge sur un LaserLight
Go	Envie la commande AuxFmt2 sur son port configuré pour déclencher un voyant vert sur un LaserLight
Off (Désactivé)	Envie la commande AuxFmt3 sur son port configuré pour éteindre une lumière rouge/verte de LaserLight
Screen (Écran)	Permet plusieurs écrans d'affichage sans programme utilisateur
F1–F10	Touches programmables par l'utilisateur; définies par l'application
USB	Permet de changer les périphériques USB (et la fonction correspondante de ce périphérique) en mode pesage
More... (Plus...)	Pour les applications avec plus de cinq touches programmables définies, la touche More... (Plus...) est automatiquement affectée à la cinquième position; Appuyez sur More... (Plus...) pour basculer entre les groupes de touches de fonction

Tableau 2-2. Touches programmables configurables

2.6 Fonctions USB

Si une carte d'interface USB est installée, le 920i prend en charge une connexion à un PC hôte et aux périphériques suivants :

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

La connexion de plus d'un appareil nécessite un concentrateur USB.

 **REMARQUE : Des cartes avec version 5 rév. L (ou supérieure) sont requises pour la fonctionnalité USB.**

Dispositif USB	Fonctions prises en charge
PC hôte	Transfert de données des fichiers de configuration, des fichiers de base de données et des programmes iRite*
Clé USB	Téléchargement du moniteur de démarrage et du cœur de l'indicateur, ainsi que transfert de données des fichiers de configuration, des fichiers de base de données et des programmes iRite **
Printer(s) (Imprimante)	Si plus d'une imprimante est utilisée, le port USB ayant le plus bas numéro du concentrateur sera nommé Imprimante 1
Keyboard (Clavier)	Saisit du texte et des caractères numériques

* Le téléchargement du moniteur de démarrage et du cœur d'un PC vers l'indicateur n'est pas pris en charge
** Le transfert de fichiers iRite depuis le 920i vers une clé USB n'est pas pris en charge

Tableau 2-3. Dispositifs USB et fonctions

Pour sélectionner le dispositif USB cible à utiliser ([Section 4.0 à la page 35](#)).

2.7 Réglage du contraste

Pour régler le contraste, utilisez le paramètre de **CONTRAST** (Contraste) dans le menu des caractéristiques. Le réglage du panneau frontal peut être effectué en attribuant une touche programmable. Ce réglage est disponible pour la carte UC Rév. H-N (réf. 109549) et la carte UC (réf. 186272).

 **REMARQUE : Lorsque le port 2 a l'option Interface série, il y a aussi un potentiomètre pour le réglage du contraste sur la carte d'interface.**

2.8 Compatibilité matérielle et micrologicielle

- La carte UC Rév. A-G (réf. 67612) était la version initiale et couvrait les versions 1 et 2
La révision E-G a plus de mémoire pour prendre en charge la version 3
- La carte UC Rév. H-N (réf. 109549) prend en charge iQUBE² et USB, et nécessite un cœur minimum de 3.14.00
- La carte UC Rév. B (réf. 186272) et supérieure avec rétroéclairage à DEL remplace le rétroéclairage à lampe fluorescente

Informations importantes concernant la carte UC du 920i

À partir de la révision H, la carte UC ne prend en charge que le micrologiciel 3.14 ou supérieur. Cela n'affecte aucun programme utilisateur préexistant, contactez Rice Lake Weighing Systems pour les problèmes de performance.

No de pièce	Révision de la carte UC	Moniteur de démarrage recommandé	Cœur minimum	Cœur 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
186272	B**	2,03	3,14	5.XX*	1,01

* Reportez-vous à la version actuelle publiée
** Prend en charge l'interface USB

Tableau 2-4. Compatibilité matérielle et logicielle

3.0 Installation

Cette section décrit les procédures de connexion des capteurs de charge, des E/S numériques et des câbles de communication série au 920i. Les listes de pièces de rechange pour le modèle universel sont incluses pour le technicien de service. Consultez la [Section 15.1 à la page 151](#) pour les dessins techniques de tous les modèles.



AVERTISSEMENT : Utilisez une protection antistatique pour la mise à la terre et pour protéger les composants contre les décharges électrostatiques (ESD) lorsque vous travaillez à l'intérieur du boîtier de l'indicateur. Les procédures nécessitant une intervention à l'intérieur de l'indicateur ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Le cordon d'alimentation sert de sectionneur d'alimentation pour le 920i. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché avant d'ouvrir le boîtier.

3.1 Déballage

Immédiatement après le déballage, inspectez visuellement le 920i pour vous assurer que tous les composants sont inclus et non endommagés. Le carton d'expédition contient l'indicateur et un ensemble de pièces. Si des pièces ont été endommagées lors de l'expédition, informez immédiatement Rice Lake Weighing Systems et le transporteur.

3.2 Boîtier

Le boîtier de l'indicateur doit être ouvert pour installer les cartes en option et pour connecter les câbles des cartes en option installées.



AVERTISSEMENT : Le 920i n'a pas d'interrupteur d'alimentation. Avant d'ouvrir l'appareil, assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché de la source de courant.

3.2.1 Retirer la plaque arrière

1. Assurez-vous que l'alimentation de l'indicateur est débranchée.
2. Placez l'indicateur face vers le bas sur un tapis de travail antistatique.
3. Retirez les vis qui maintiennent la plaque arrière sur le corps du boîtier.
4. Soulevez la plaque arrière du boîtier et mettez-la de côté.

3.2.2 Installer la plaque arrière

1. Placez la plaque arrière sur le boîtier.
2. Fixez-la avec les vis de la plaque arrière.
3. Serrez les vis au couple de 15 lb-po (1,7 N·m) en utilisant le modèle de l'[Illustration 3-1](#) pour éviter de déformer le joint de la plaque arrière.

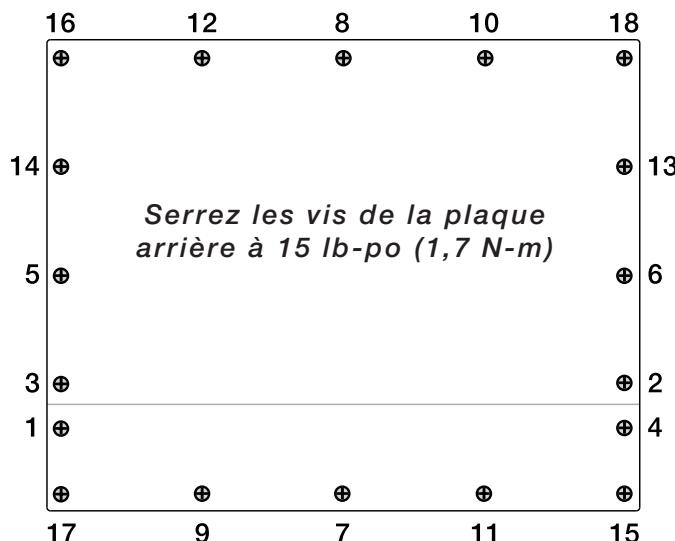


Illustration 3-1. Plaque arrière du boîtier du 920i



IMPORTANT : Les vis serrées peuvent devenir moins serrées à mesure que le joint est comprimé pendant le serrage; un second serrage est donc nécessaire en utilisant la même séquence et le même couple de serrage.

3.3 Connexion des câbles

Les trousse de pièces comprennent des bouchons de presse-étoupe pour empêcher l'humidité de pénétrer dans le boîtier.

Utilisez les instructions de mise à la terre du câble ci-dessous pour le câblage dans l'indicateur.

Installez des bouchons dans tous les presse-étoupes non utilisés afin d'empêcher l'humidité de pénétrer dans le boîtier.

3.3.1 Spécifications du câble

Presse-étoupe	No de pièce	Plage de diamètre
PG9	15626	0,138 à 0,315 po (3,5 à 8 mm)
PG11	68600	0,197 à 0,394 po (5 à 10 mm)

Tableau 3-1. Spécifications du presse-étoupe

Connecteur	Couple
Autour des câbles	22 lb-po
Entre le presse-étoupe et le boîtier	33 lb-po

Tableau 3-2. Spécifications de couple du presse-étoupe

3.3.2 Connecteurs USB scellés – en option

Pour les environnements de lavage, des prises USB scellées sont offertes en option pour une utilisation avec une plaque arrière en option (réf. 119891). Pour un acheminement optimal des câbles, il est recommandé que le connecteur de type A soit à gauche (J4) et que le connecteur de type B soit à droite (J6).

No de pièce	Description
126476	Prise, USB circulaire scellé de type A monté sur panneau USB, avec tortillon de 50 cm et extrémité de type A (environ 19,68 po)
124703	Prise, USB circulaire scellé de type A monté sur panneau USB, avec tortillon de 50 cm et extrémité de type B
124704	Prise, USB circulaire scellé de type B monté sur panneau USB, avec tortillon de 50 cm et extrémité de type B
125998	Prise, USB circulaire scellé de type A monté sur panneau USB, avec câble de 28 cm vers connecteur à 5 broches
125999	Prise, USB circulaire scellé de type B monté sur panneau USB, avec câble de 28 cm vers connecteur à 5 broches
124689	Bouchon externe, clé USB, à utiliser avec les prises précédentes
124694	Couvercle, à utiliser avec les prises précédentes

Tableau 3-3. Connecteurs USB scellés

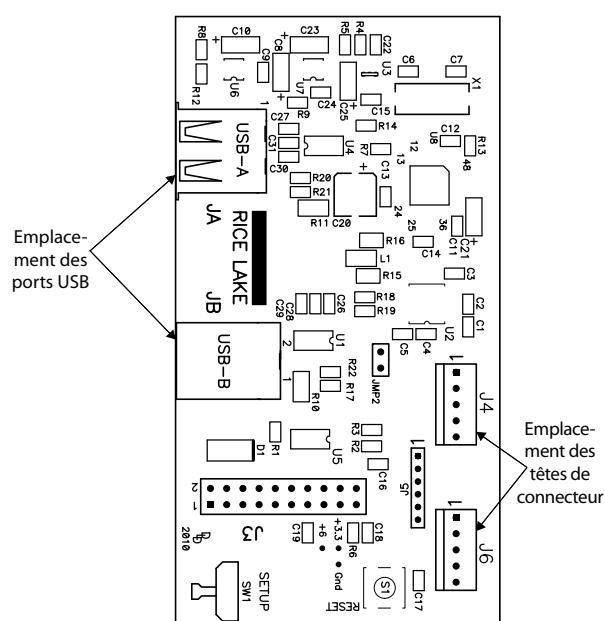


Illustration 3-2. Emplacements du port USB et de la connexion

Broche	Signal
1	+ 5 V CC
2	-DATA
3	+DATA
4	Terre
5	Gaine
6	Gaine

Tableau 3-4. Brochage du connecteur USB (J4 et J6)



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

Pour installer les prises USB étanches scellées :

1. Le trou dans la plaque arrière est entaillé. Alignez la prise avec les encoches en vous assurant que la clé du boîtier est insérée dans l'encoche.

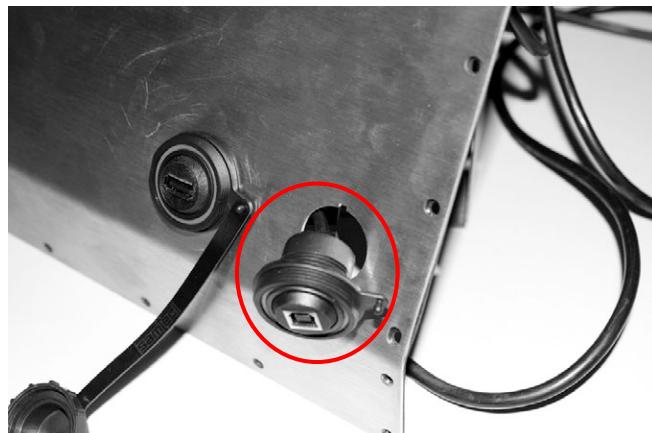


Illustration 3-3. Prises USB scellées sur la plaque arrière

2. Fixez la prise de manière à ce qu'elle soit en affleurement avec la plaque arrière.
3. Connectez les câbles d'interface aux barrettes de la carte USB.
4. Réinstallez la plaque arrière ([Illustration 3-1 à la page 17](#)).



**REMARQUE : Des câbles scellés sont disponibles pour réaliser une connexion étanche.
Le même type de prise et de câbles est disponible pour les connexions Ethernet.**

3.3.3 Capteurs de charge

Pour raccorder le câble d'un capteur de charge ou d'une boîte de jonction à une carte A/D installée, faites passer le câble par le presse-étoupe et mettez le fil de protection à la terre.

Retirez le connecteur J1 de la carte A/D. Le connecteur se branche dans une barrette sur la carte A/D. Branchez le câble du capteur de charge ou de la boîte de jonction au connecteur J1 ([Tableau 3-5](#)).

Consultez l'[Illustration 3.4.1 à la page 26](#) pour les informations de mise à la terre du presse-étoupe.

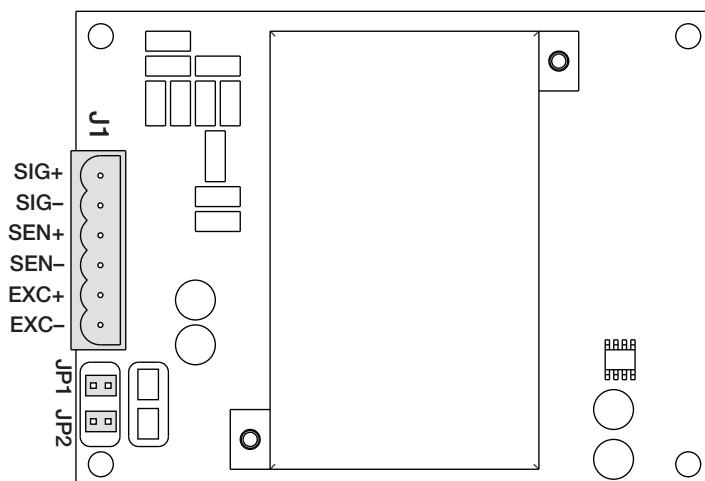


Illustration 3-4. Carte A/D monocanal

Carte A/D Broche du connecteur	Fonction
1	+SIG
2	-SIG
3	+SENSE
4	-SENSE
5	+EXC
6	-EXC

Tableau 3-5. Attribution des broches de la carte A/D

Si vous utilisez un câble de capteur de charge à 6 fils (avec fil de détection), retirez les cavaliers JP1 et JP2 avant de réinstaller le connecteur J1.

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

Si vous utilisez des connexions de capteur de charge à 6 fils sur des cartes A/D bicanal, retirez les cavaliers JP3 et JP4 pour les connexions à J2.

Lorsque les connexions sont terminées, réinstallez le connecteur du capteur de charge sur la carte A/D et utilisez deux colliers de serrage en plastique pour fixer le câble du capteur de charge à l'intérieur du boîtier.

3.3.4 Communications série

Les quatre ports de communication de la carte UC du 920i prennent en charge les communications RS-232, 20 mA ou RS-485 en full duplex jusqu'à 115 200 bit/s.

Pour raccorder des câbles de communication série :

1. Acheminez le câble par le presse-étoupe.
2. Mettez le fil de blindage à la terre ([Section 3.4 à la page 26](#)).
3. Retirez le connecteur série de la carte UC et connectez-le au connecteur.
4. Une fois les câbles raccordés, 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.

Le [Tableau 3-6](#) indique les attributions de broches pour les ports 1, 3 et 4. Le port 2 fournit des connecteurs DIN-8 et DB-9 pour la connexion à distance des claviers d'ordinateur personnel de type PS/2. Attribution des broches du connecteur DB-9 pour le port 2 ([Tableau 3-7](#)).

Consultez la [Section 3.3.6 à la page 23](#) pour obtenir plus d'informations sur l'interface clavier PS/2.

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

Tableau 3-6. Attribution des broches du port série

Les ports série sont configurés à l'aide du menu SERIAL (Série). Consultez la [Section 4.7 à la page 47](#) pour les informations sur la configuration.

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

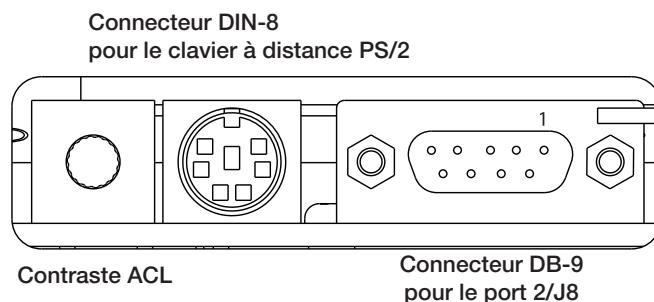


Illustration 3-5. Connexions de la carte d'interface série

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

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

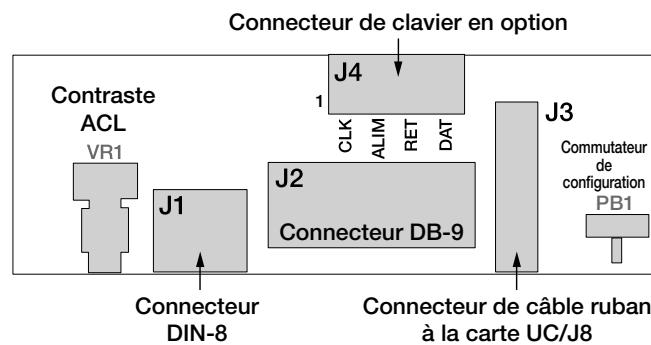


Illustration 3-6. Carte d'interface, vue de dessus

Broche J4	Couleur	Signal
1	Brun	Horloge
2	Transparent	+5v
3	Jaune	TERRE
4	Rouge	Data

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

3.3.5 Communication USB (port 2)

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

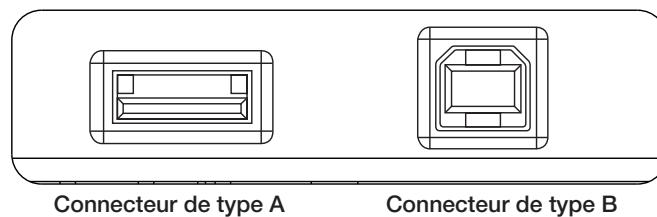


Illustration 3-7. Connexions de la carte d'interface USB

Les dispositifs compatibles utilisant un connecteur de type A comprennent 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 clavier

Interface série

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

Le [Tableau 3-9](#) résume les fonctions spécifiques du 920i fournies par l'interface clavier; la plupart des autres touches alphanumériques et de navigation fournissent des fonctions équivalentes à celles typiques du fonctionnement d'un PC. Les paramètres de menu et les commandes série qui affectent le fonctionnement du clavier de l'indicateur (y compris les commandes série KBDLCK, ZERONLY et KLOCK) affectent aussi le clavier à distance.

 **REMARQUE :** L'interface clavier n'est pas connectable à chaud. Débranchez l'alimentation du 920i avant de brancher le câble du clavier dans le connecteur du port 2.

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

Interface USB

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

Le [Tableau 3-9](#) résume les fonctions spécifiques du 920i fournies par l'interface clavier; la plupart des autres touches alphanumériques et de navigation fournissent des fonctions équivalentes à celles typiques du fonctionnement d'un PC. Les paramètres de menu et les commandes série qui affectent le fonctionnement du clavier de l'indicateur (y compris les commandes série KBDLCK, ZERONLY et KLOCK) affectent aussi 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 ZÉRO
F7 (Alt+G)	Touche BRUT/NET
F8 (Alt+T)	Touche TARE
F9 (Alt+U)	Touche UNITÉS
F10 (Alt+P)	Touche IMPRIMER
F11	--
F12	
Imprimer l'écran	Même chose que la touche Imprimer, en mode normal et en mode configuration

Tableau 3-9. Fonctions du clavier PS/2

3.3.7 E/S numérique

Les entrées numériques peuvent être réglées pour fournir plusieurs fonctions d'indicateur, y compris le clavier. Les entrées numériques sont actives à basse tension (0 V CC), inactives à haute tension (5 V CC).

Les sorties numériques sont habituellement utilisées pour commander des relais qui pilotent d'autres équipements. Les sorties sont conçues pour absorber le courant d'interruption plutôt que pour le générer. Chaque sortie est un circuit à collecteur normalement ouvert, capable de fournir 24 mA lorsqu'elle est active. Les sorties numériques sont câblées pour commuter des relais lorsque la sortie numérique est active (basse, 0 V CC) par rapport à une alimentation de 5 V CC.

Broche J2	Signal J2
1	+5 VDC
2	TERRE
3	DIO 1
4	DIO 2
5	DIO 3
6	DIO 4
7	DIO 5
8	DIO 6

Tableau 3-10. Attributions de la broche J2 (E/S numériques)

Les entrées et sorties numériques sont configurées à l'aide du menu **DIG I/O**. Consultez la [Section 4.11 à la page 62](#) pour les informations sur la configuration.

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

Les points d'E/S numériques peuvent être configurés pour compter les entrées d'impulsions actives en les réglant sur **PROGIN** et en utilisant le gestionnaire iRite **DigInSsBbActivate**. Le taux d'impulsion le plus rapide pouvant être comptée à l'aide d'une entrée numérique est de 10 Hz (10 impulsions par seconde).

Les applications plus exigeantes peuvent utiliser la carte en option d'entrée d'impulsions (réf. 67603) pour compter les impulsions dans la plage 4 à 4 000 Hz.

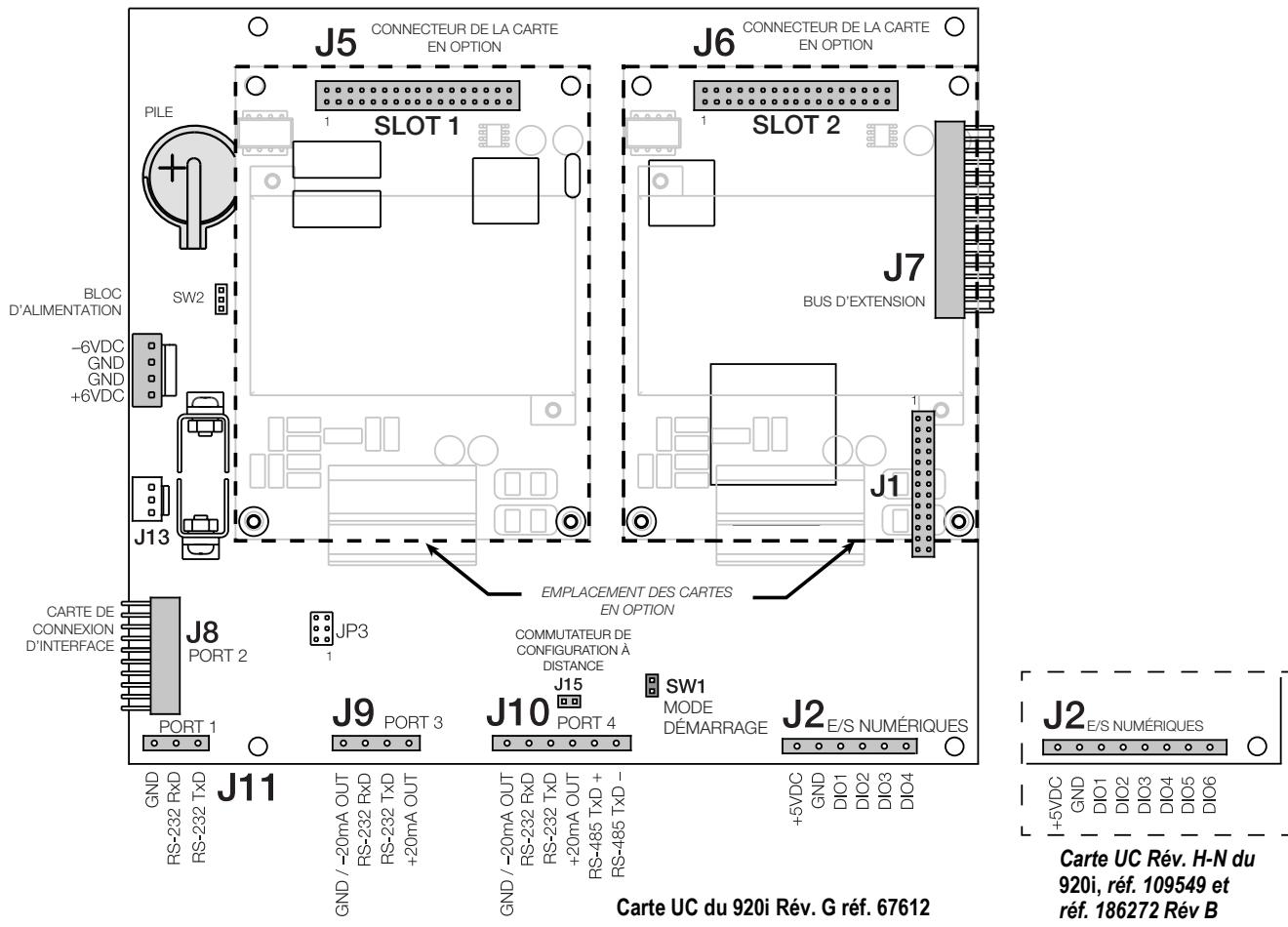


Illustration 3-8. Carte UC du 920i

3.4 Câbles/fils de terre

À l'exception du cordon d'alimentation, tous les câbles acheminés par le presse-étoupe doivent être mis à la terre contre le boîtier de l'indicateur.

1. Installez les brides de mise à la terre sur un goujon du boîtier près du presse-étoupe utilisé.
2. Fixez la bride de mise à la terre avec le matériel inclus dans la trousse de matériel. Ne serrez pas les vis pour le moment.
3. Faites passer les câbles par les presse-étoupes et les brides de mise à la terre pour déterminer les longueurs de câble nécessaires pour atteindre les connecteurs de câble.
4. Marquez les câbles pour retirer l'isolation et le blindage ([Section 3.4.1](#)).
5. Faites passer les câbles dénudés par le presse-étoupe et les brides de mise à la terre.
6. Assurez-vous que les blindages entrent en contact avec les brides de mise à la terre et serrez les vis des brides de mise à la terre.

3.4.1 Dénudage des fils

Câble isolé par feuille d'aluminium

1. Dénudez l'isolant et l'aluminium du câble de 1/2 po (15 mm) au-delà de la bride de mise à la terre.

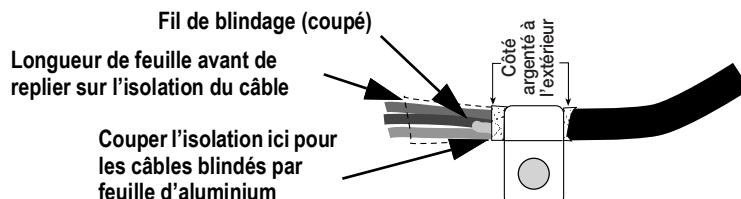


Illustration 3-9. Câble isolé par feuille d'aluminium

2. Repliez le blindage par feuille d'aluminium sur le câble à l'endroit où celui-ci passe dans la bride.
3. Assurez-vous que le côté argenté (conducteur) de la feuille soit tourné vers l'extérieur pour effectuer le contact avec la bride de mise à la terre.



REMARQUE : Pour dénuder le câble du capteur de charge, consultez le point Câble du capteur de charge ci-dessous.

Blindage tressé

1. Dénudez l'isolant et le blindage tressé à partir d'un point situé juste après la bride de mise à la terre.

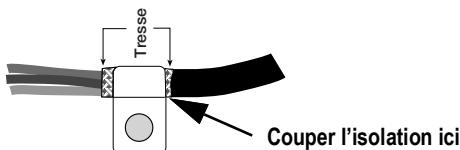


Illustration 3-10. Câble avec blindage tressé

2. Dénudez encore 1/2 po (15 mm) d'isolation pour exposer la tresse à l'endroit où le câble passe dans la bride.

Câbles du capteur de charge

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

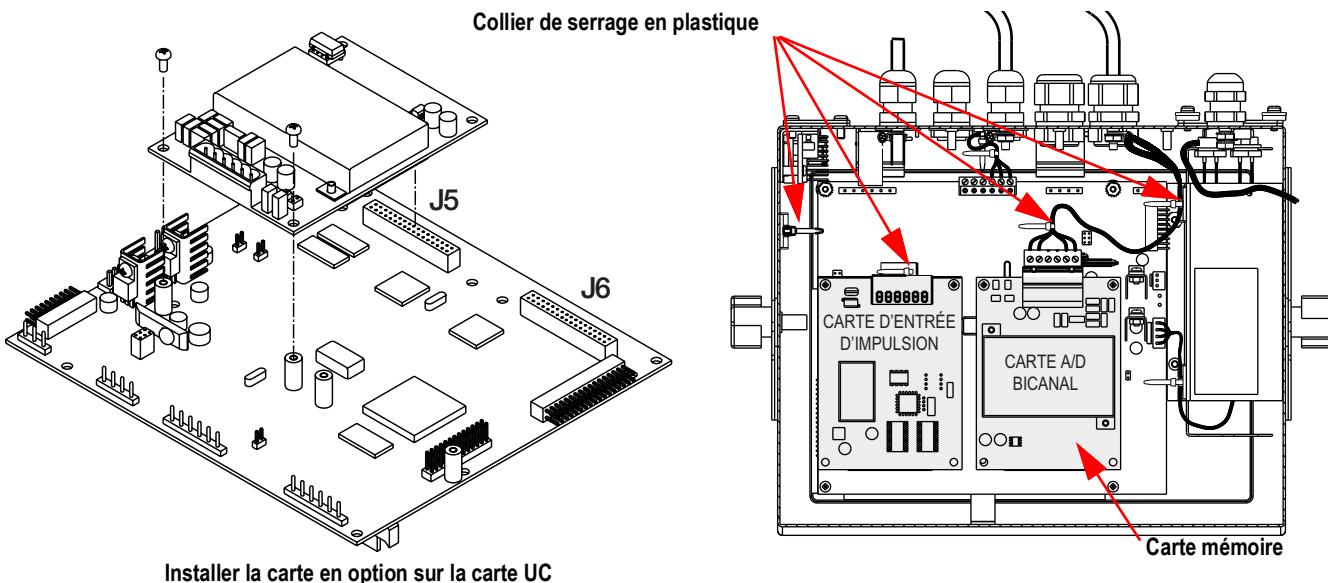
3.5 Installation des cartes en option

Chaque carte en option est livrée avec des instructions d'installation spécifiques à cette carte.

PRUDENCE : Les cartes en option ne sont pas connectables à chaud. Débrancher l'alimentation du 920i avant d'installer les cartes en option.

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

1. Débranchez l'alimentation de l'indicateur.
2. Retirez la plaque arrière comme décrit dans la [Section 3.2.1 à la page 17](#).
3. Alignez soigneusement le connecteur de la carte en option avec le connecteur J5 ou J6 sur la carte UC.
4. Appuyez vers le bas pour placer la carte en option dans le connecteur de la carte UC.
5. Utilisez les vis fournies dans la trousse en option pour fixer l'autre extrémité de la carte en option aux entretoises hexagonales sur la carte UC.
6. Effectuez les connexions nécessaires à la carte en option.
7. Utilisez des colliers de serrage plastique pour fixer les câbles lâches à l'intérieur du boîtier.
8. Lorsque l'installation est terminée, remontez le boîtier comme décrit à la [Section 3.2.2 à la page 17](#).



Le 920i reconnaît automatiquement toutes les cartes en option installées lorsque l'appareil est mis sous tension. Aucune configuration matérielle spécifique n'est nécessaire pour identifier la carte nouvellement installée dans le système.

3.6 Étanchéité de la porte avant

Pour les 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 avant du boîtier pour installation murale, enroulez le joint du fil de plomb dans la grande vis fixant la porte avant et le trou dans le bord de boîtier de la porte. La carte A/D de la balance peut aussi comprendre des vis de remplissage et un support qui empêchent le câble du capteur de charge d'être déconnecté.

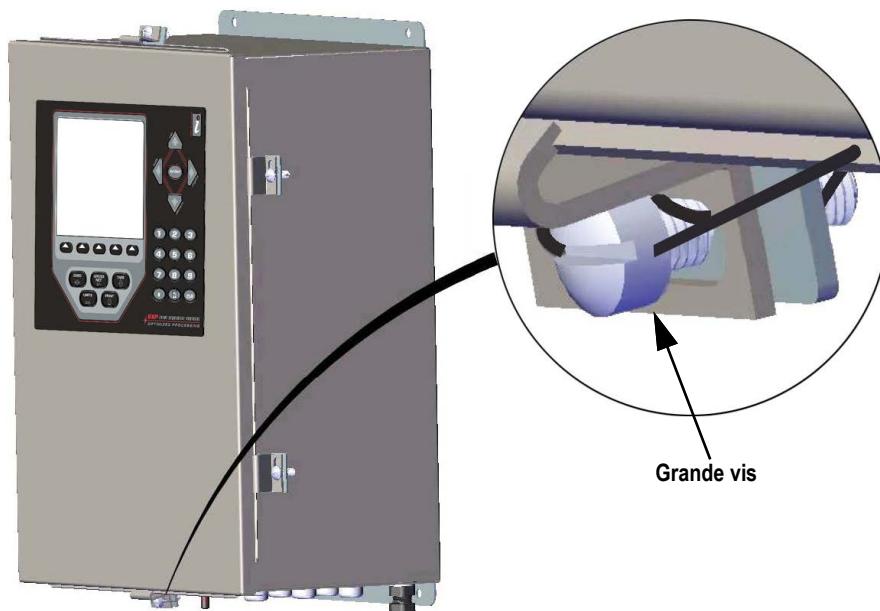


Illustration 3-12. Joint pour installation sur panneau

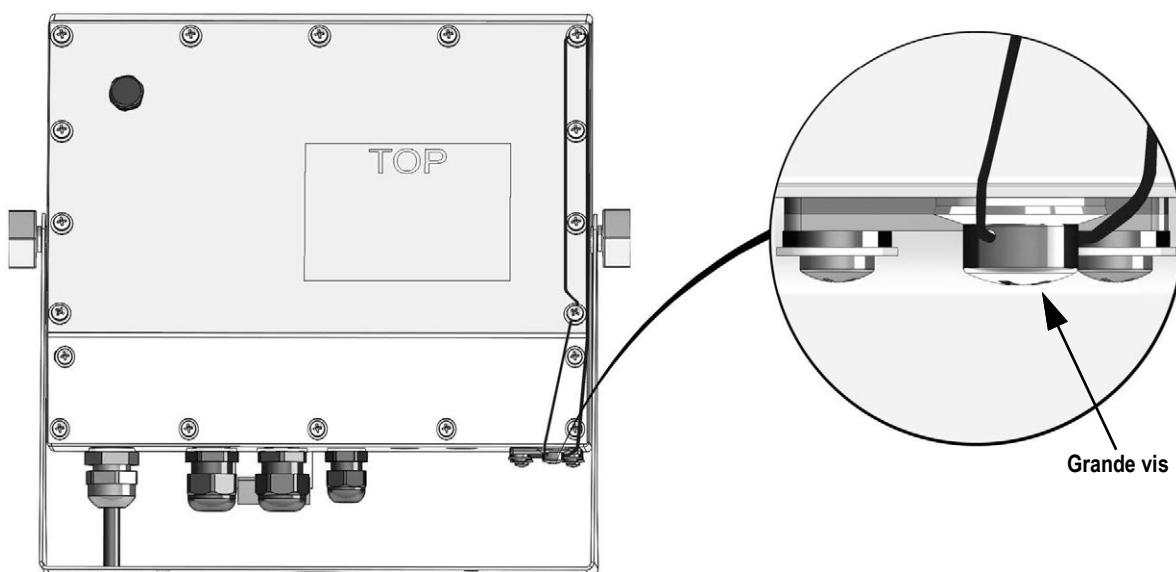


Illustration 3-13. Joint pour montage universel

3.7 Configurations de la carte d'extension

Les cartes d'extension pour deux et six cartes permettent de fixer jusqu'à quatorze cartes d'option au 920i. L'[Illustration 3-14](#) montre les numéros de fente attribués pour diverses combinaisons de cartes d'extension pour deux et six cartes. Une seule carte d'extension pour six cartes se voit attribuer des fentes 3 à 8.

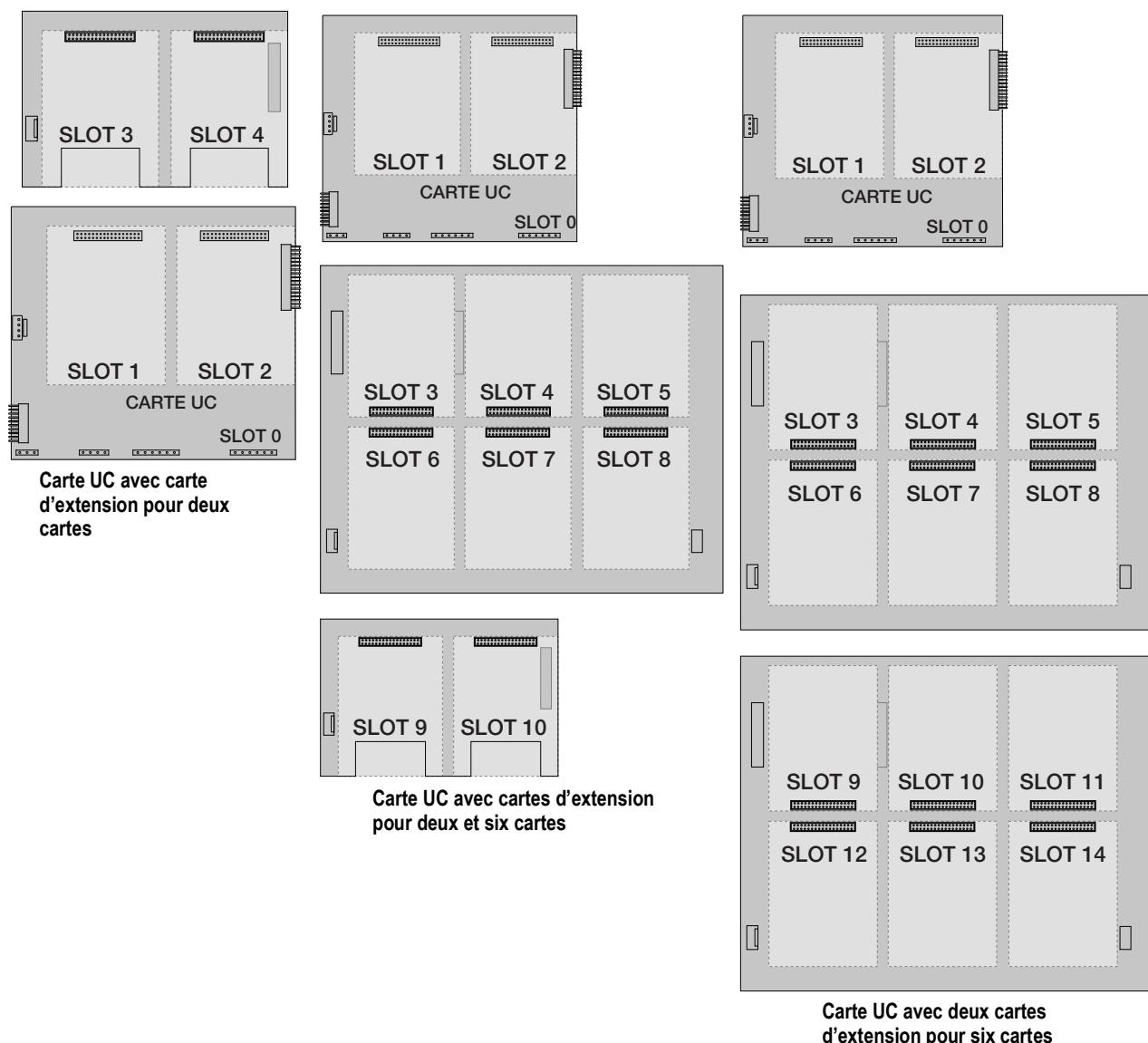


Illustration 3-14. Carte UC avec cartes d'extension

REMARQUE : Le nombre maximum d'emplacements de cartes en options est de quatorze : deux emplacements intégrés, plus deux cartes d'extension pour six cartes.

La carte d'extension pour deux cartes est toujours placée à l'extrême du bus d'extension. Pas plus d'une carte d'extension pour deux cartes peut être utilisée dans n'importe quelle configuration du système.

Le boîtier pour installation sur panneau peut accueillir une seule carte d'extension pour deux cartes.

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

Les systèmes utilisant deux cartes d'extension pour six cartes sont logés dans un boîtier personnalisé.

3.7.1 Attribution des ports série de la carte d'extension

Les numéros de port série sont réservés pour chaque emplacement de carte en option, quel que soit le type de cartes réellement installées. Deux numéros de port sont réservés pour chaque emplacement pouvant contenir une carte d'extension série bicanal. Le [Tableau 3-11](#) affiche les numéros de port attribués à chaque emplacement.

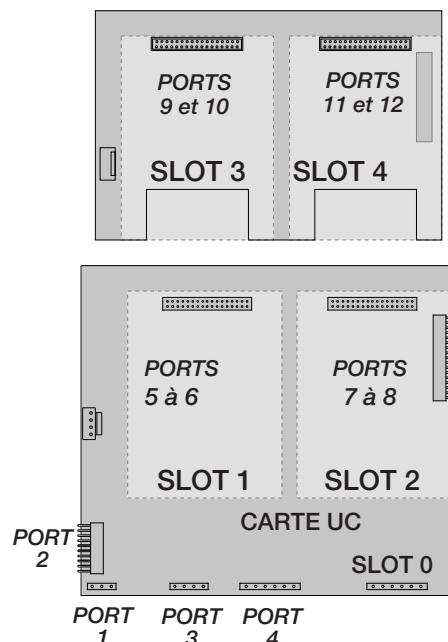


Illustration 3-15. Attribution des ports série, carte d'extension pour deux cartes

Numéro de fente	Attribution du port série
Carte UC	1 à 4
1	5 à 6
2	7 à 8
3	9 à 10
4	11 à 12
5	13 à 14
6	15 à 16
7	17 à 18
8	19 à 20
9	21 à 22
10	23 à 24
11	25 à 26
12	27 à 28
13	29 à 30
14	31 à 32

Tableau 3-11. Attribution des ports série de la carte d'extension

Exemple : Dans un système avec une carte d'extension pour deux cartes, les attributions de ports sont réservées comme indiqué dans l'[Illustration 3-15](#). Si la seule carte série installée dans ce système se trouve dans la FENTE 4 de la carte d'extension, le système se compose de ports série 1 à 4 (sur la carte UC) et de ports 11 à 12 .

3.8 Retrait de la carte UC

Pour retirer la carte UC du 920i, suivez la procédure suivante :

1. Débranchez l'alimentation de l'indicateur. Retirez la plaque arrière comme décrit dans la [Section 3.2 à la page 17](#).
2. Débranchez les connecteurs J9, J10 et J11 (communications série), J2 (E/S numériques), P1 (alimentation) et les connecteurs à toutes les cartes en option installées.
3. Retirez toutes les cartes en option installées.
4. Retirez les vis et les écrous fixant la carte UC.
5. Soulevez doucement la carte UC et débranchez les connecteurs J12 (alimentation de l'écran), J4 (câble-ruban), J3 (connecteur du clavier) et le câble dans J8 (port série du port 2).
6. Retirez la carte UC du boîtier. Au besoin, coupez les colliers de serrage pour déplacer les câbles.

Pour replacer la carte UC, effectuez la procédure inverse. Assurez-vous d'utiliser des colliers de serrage plastique pour fixer tous les câbles à l'intérieur du boîtier de l'indicateur.

3.9 Remplacement de la pile

La pile au lithium de 3 V sur la carte UC maintient l'horloge à l'heure réelle et protège les données stockées dans la MEV du système lorsque l'indicateur n'est pas connecté à l'alimentation CA.

Les données protégées par la pile de la carte UC comprennent l'heure et la date, la mémoire du camion et de la tare, les informations de la base de données embarquée et la configuration du point de consigne.

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

 **REMARQUE :** *Les données de la carte en option de mémoire sont aussi protégées par une pile au lithium. Toutes les informations de base de données stockées sur une carte mémoire seront perdues si la pile de la carte mémoire tombe en panne.*

Surveillez l'avertissement de pile faible à l'écran ACL et vérifiez périodiquement la tension de la pile à la fois sur la carte UC et sur toutes les cartes en option de mémoire installées. Les piles doivent être remplacées lorsque le témoin d'avertissement de pile faible s'allume ou lorsque la tension de la pile tombe à 2,2 V CC. La durée de vie de la pile est de 10 ans.

Outils requis pour le remplacement de la pile

- Tournevis cruciforme

3.9.1 Procédure de remplacement de la pile

1. Placez l'indicateur en mode de configuration.
2. Appuyez sur SAVE/EXIT (Enregistrer/quitter) pour enregistrer la mémoire de secours (NVRAM) sur une clé USB. Cette opération enregistre les plus récentes informations de configuration, y compris les valeurs de consigne, les chaînes et données stockées et la base de données embarquée, dans la mémoire USB.
3. Revenez au mode pesage.
4. Coupez l'alimentation électrique de l'indicateur.
5. Retirez les vis à l'arrière du boîtier.
6. Retirez l'arrière du boîtier.
7. Localisez la pile insérée dans la carte UC. Voir l'[Illustration 3-8 à la page 25](#).
8. Faites glisser la pile hors de sa position et retirez-la du bout des doigts.

 **PRUDENCE :** *Faire attention à ne pas plier le ressort de retenue de la pile. Danger d'explosion si la pile est mal remplacée. Ne remplacer que par le même type ou un type de pile équivalent recommandé par le fabricant.*

 **AVERTISSEMENT :** *À la fin de leur cycle de vie, les piles et les batteries doivent être éliminées dans des centres de collecte des déchets appropriés, conformément aux lois et réglementations locales. Les piles et les batteries rechargeables peuvent contenir des substances nocives qui ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Les piles et 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 illégalement des piles et batteries s'exposent aux sanctions administratives prévues par la loi.*

9. Glissez la nouvelle pile à sa position sur la carte UC (côté positif face vers le haut).
10. Refixez l'arrière du boîtier en replaçant les vis jusqu'à l'arrière soit bien fixé.
11. Rebranchez l'alimentation de l'indicateur. Une fois l'alimentation rétablie, un message s'affiche indiquant que la mémoire avec pile de sauvegarde est corrompue. Appuyez sur **Enter** pour rétablir les valeurs enregistrées sur la mémoire USB.

3.10 Trousse de pièces

Le Tableau 3-12 indique le contenu de la trousse de pièces pour le modèle universel.

No de pièce	Description	Qté
42149	Butoir, œillet en caoutchouc	4
103610	Bouton, noir 1/4-20	2
103988	Rondelle, nylon 0,515 à 0,52	2
14626	Contre-écrou hexagonal 8-32NC	4
14862	Vis mécanique 8-32NC x 3/8	12
15133	Rondelle frein no 8 type A	4
15631	Collier de serrage plastique de 3 po en nylon	4
15665	Garniture réductrice, 1/2 NPT	2
15887	Bornier à 6 entrées	1
174928	Étiquette, NOM/NYCE 920i	1
19538	Bouchon de poteau, tige fendue	4
30623	Vis mécanique 8-32NC x 7/16	2
53075	Bride, blindage du câble de terre	4
70599	Connecteur, bornier à vis à 6 entrées	1
71125	Connecteur, bornier à vis à 3 entrées	1
71126	Connecteur, bornier à vis à 4 entrées	1
75062	Rondelle, joint collé no 8	14
77180	Connecteur, bornier à vis à 8 entrées	1
94422	Étiquette, capacité 0,40 x 5,00	1

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

3.10.1 Rétroéclairage à DEL

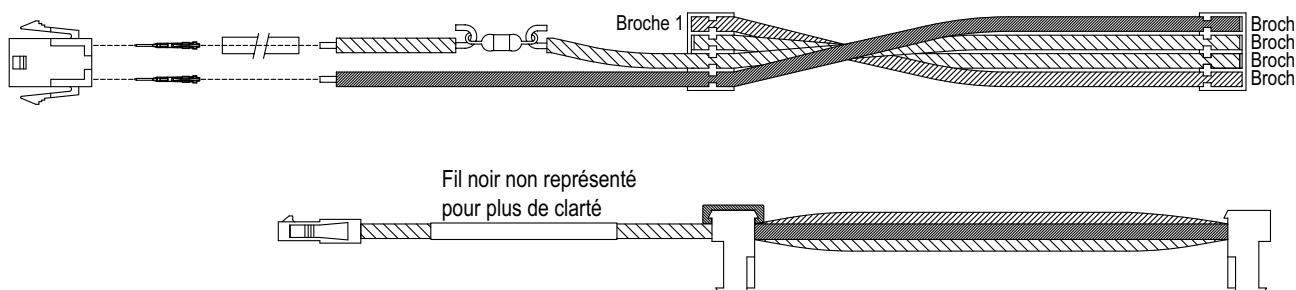
L'écran du 920i est maintenant livré avec un rétroéclairage à DEL amélioré qui remplace le rétroéclairage par lampe fluorescente.

Le rétroéclairage à DEL amélioré est compatible avec toutes les anciennes cartes UC (masque de soudure vert), cependant, un nouveau câble d'alimentation est nécessaire. Pour la carte UC bleue (réf. 186272), un câble de mise à niveau n'est pas nécessaire.

Alimentation CA Câble d'alimentation d'origine	Lorsqu'utilisé	Rétroéclairage à DEL sur UC verte
67796	Universel	186464
71430	Installation sur panneau, universel profond	186278
71431	Montage mural	186760
71757	Montage mural à 2 fentes	188716
71758	Montage mural à 2 fentes, universel profond	188717
71430	Montage mural à 6 fentes	186278
71759	Extension	188774

Alimentation CC/CC Câble d'alimentation d'origine	Lorsqu'utilisé	Rétroéclairage à DEL sur UC verte
67796	Universel	186464
175824	Installation sur panneau, universel profond	187603
158620	Montage mural	188345
179487	Montage mural à 2 fentes, CC/CC	189424
181032	Montage mural à 2 fentes 180047, CC/CC	189425

Tableau 3-13. Câble de mise à niveau pour écran à rétroéclairage à DEL, utilisé sur UC verte seulement



3.11 Illustration des pièces de remplacement

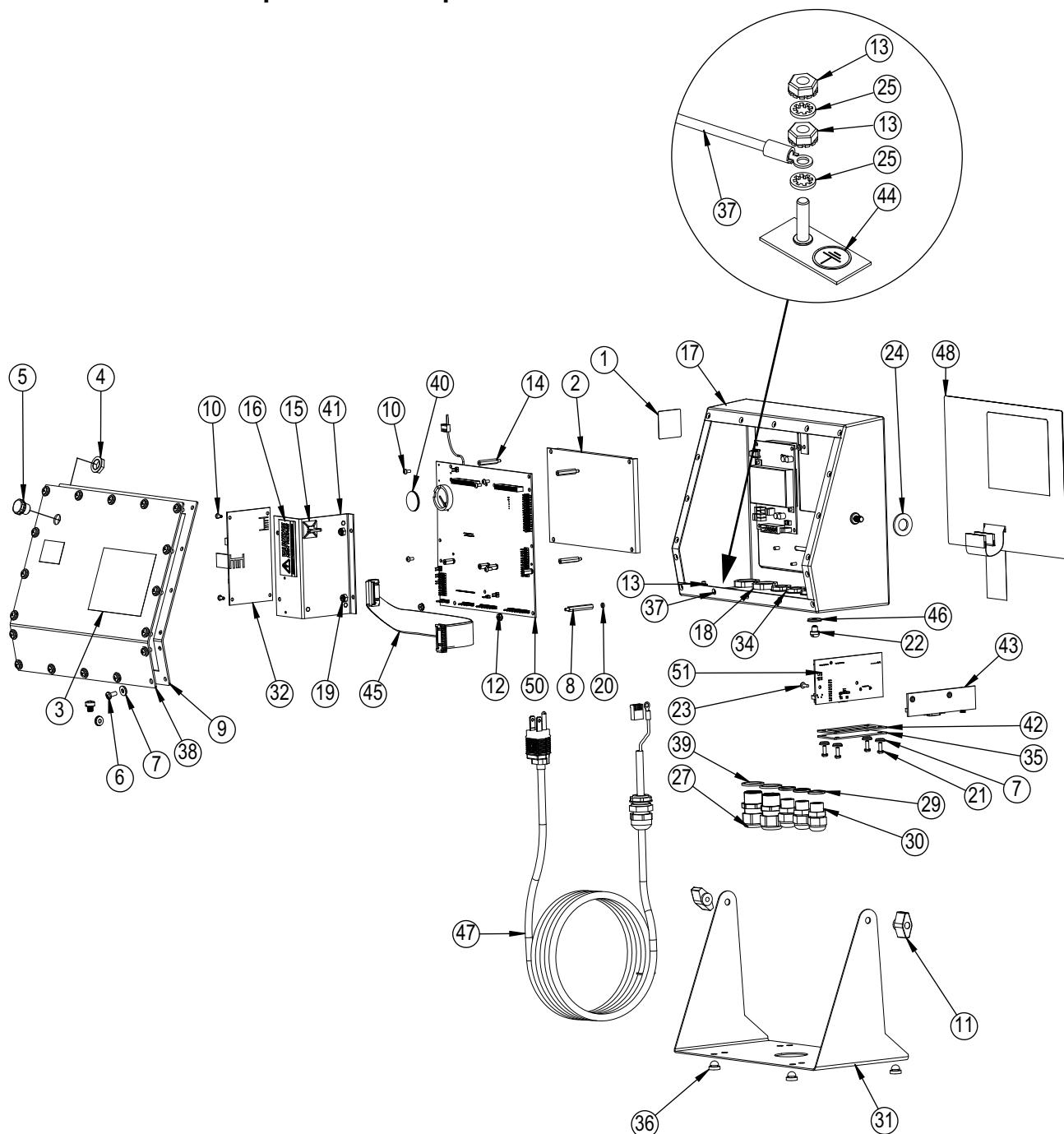


Illustration 3-17. Illustration des pièces du boîtier universel



REMARQUE : Voir ce qui suit pour les informations sur les pièces de remplacement :

- *Instructions d'installation sur panneau (réf. 69989)*
- *Instructions d'installation au mur (réf. 69988)*
- *Instructions d'installation, profond (réf. 83810)*

No d'article	No de pièce	Description	Qté
1	53308	Étiquette, 1,25 x 1,25	1
2	186275	Écran, module rétroéclairé, DEL B/L	1
	186276	Écran, module transflectif, DEL B/L	1
3	53307	Étiquette, 4,000 x 2,875	1
4	88734	Écrou, bouchon à événement	1
5	88733	Évent, reniflard scellé	1
6	14862	Vis mécanique 8-32NC x 3/8	4
7	75062	Rondelle, joint collé no 8	8
8	68661	Entretoise hexagonale, mâle-femelle 4-40NC	2
	67532	Joint de plaque arrière	1
10	14822	Vis mécanique 4-40NC x 1/4	11
11	103610	Bouton, noir 1/4-20	2
12	14618	Contre-écrou hexagonal 4-40NC	2
13	14626	Contre-écrou hexagonal 8-32NC	3
14	67886	Entretoise hexagonale, mâle-FEMELLE 4-40NC	4
	15631	Collier de serrage plastique de 3 po en nylon	1
15	15650	Support de fixation, collier de serrage plastique de 3/4 po	1
	16861	Étiquette, avertissement élevé	1
17	67529	Boîtier, universel	1
18	15630	Contre-écrou 1/2 NPT noir	2
19	58248	Contre-écrou hexagonal 6-32NC, nylon	2
20	69898	Rondelle, nylon no 4, diamètre intérieur = 0,112	2
	14845	Vis mécanique 6-32NC x 3/8	4
22	42640	Vis mécanique 1/4-28NF x 0,25	8

No d'article	No de pièce	Description	Qté
23	55708	Vis mécanique 4-40NC x 0,38	2
24	103988	Rondelle, nylon 0,515 à 0,52	2
25	15134	Rondelle frein no 8 type A	3
27	15628	Presse-étoupe, 1/2 NPT noir	2
28	67610	Carte, A/D monocanal	1
29	30375	Bague d'étanchéité, nylon PG9	3
30	15626	Presse-étoupe, noir PG9	3
31	67531	Support, inclinaison	1
32	67613	Alimentation 120-240 V CA, 25 W	1
	132791	Alimentation 12-24 V CC, 25 W	1
	71333	Alimentation V CA, 65 W	1
33	186464	Faisceau de câblage pour universel, UC verte	1
	67796	Faisceau de câblage pour 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	Butoir, œillet en caoutchouc	4
37	45043	Assemblages de fils, mise à la terre 4 po	1
38	68424	Plaque arrière, universelle	1
39	30376	Bague d'étanchéité, nylon 1/2 NPT	2
40	69290	Pile, lithium bouton 3 V	1
41	94392	Support, alimentation électrique 25 W	1
42	67535	Joint, carte d'interface	1
43	111109	Carte d'interface USB	1
	67869	Assemblage de la carte, PS2/DB-9	1
44	16892	Étiquette, protection mise à la terre	1
45	68662	Câble, interface ruban	1

Tableau 3-14. Liste des pièces du boîtier universel



PRUDENCE : Remplacer les fusibles seulement par des fusibles de même type et de même calibre afin de maintenir la protection contre les risques d'incendie.

Voir la [Section 15.0 à la page 150 pour les spécifications.](#)

4.0 Configuration

 **REMARQUE :** Voir le manuel technique du 920i (réf. 67887) pour obtenir les références de section non trouvées dans ce manuel.

L'indicateur 920i peut être configuré en utilisant les touches du panneau frontal pour naviguer dans une série de menus de configuration ou en envoyant des commandes ou des données de configuration à un port série d'indicateur. S'il n'y a pas de port série sur le port 2, reportez-vous à la [Section 7.0 à la page 80](#). La configuration à l'aide des menus est décrite dans cette section.

La configuration à l'aide du port série peut être effectuée avec le jeu de commandes série décrit dans la [Section 11.0 à la page 114](#) ou avec l'utilitaire de configuration iRev 4.

 **REMARQUE :** L'écran et les widgets du 920i ne sont pas accessibles à partir des menus de configuration. iRev 4 fournit l'interface de configuration la plus complète et la plus efficace pour le 920i.

4.1 Configuration iRev™

L'utilitaire de configuration iRev offre la méthode de préférence pour configurer l'indicateur 920i. iRev 4 s'exécute sur un ordinateur personnel pour définir les paramètres de configuration de l'indicateur. Lorsque la configuration avec iRev 4 est terminée, les données de configuration sont téléchargées sur l'indicateur.

iRev prend en charge à la fois le téléversement et le téléchargement des données de configuration des indicateurs. Cette fonctionnalité permet de récupérer les données de configuration d'un indicateur, de les modifier et de les télécharger sur un autre indicateur avec une configuration matérielle identique.

Consultez la [Section 6.0 à la page 71](#) pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation d'iRev pour configurer le 920i.

4.2 Configuration des commandes série

Le jeu de commandes série peut être utilisé pour configurer l'indicateur 920i à l'aide d'un ordinateur personnel, d'un terminal ou d'un clavier à distance. Comme iRev 4, la configuration des commandes série envoie des commandes au port série de l'indicateur; contrairement à iRev 4, les commandes série peuvent être envoyées à l'aide de tout périphérique externe capable d'envoyer des caractères ASCII par une connexion série.

Les commandes en série dupliquent les fonctions disponibles à l'aide du panneau frontal de l'indicateur et fournissent certaines fonctions qui ne sont pas disponibles autrement. Les commandes série peuvent être utilisées pour simuler l'appui sur les touches du panneau frontal, pour configurer l'indicateur ou pour vider les listes de paramètres. Consultez la [Section 11.0 à la page 114](#) pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation du jeu de commandes série.

4.3 Commutateur de configuration

Pour configurer l'indicateur 920i, l'indicateur doit être placé en mode de configuration.

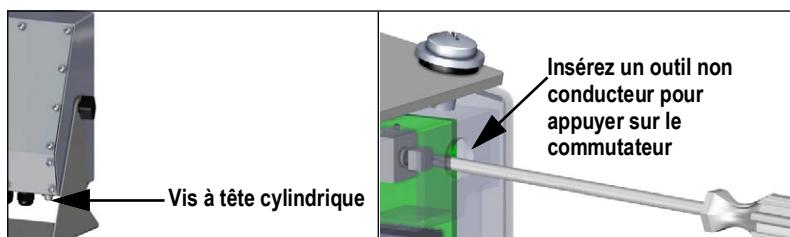


Illustration 4-1. Commutateur de configuration – Modèle universel

1. Retirez la vis d'accès au commutateur de configuration située au 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. Réglez les paramètres requis pour les balances/le système utilisés.
4. Une fois la configuration est terminée, appuyez sur la touche programmable **Save and Exit** (Enregistrer et quitter) pour quitter le mode de configuration.
5. Remettez en place la vis d'accès au commutateur de configuration.



IMPORTANT : Pour maintenir les exigences de certification du NTEP et pour utiliser la balance pour enregistrer les transactions homologuées pour un usage réglementé, la balance doit être correctement scellée.

*Si la balance doit être mise à jour ou configurée, le sceau peut devoir être brisé pour entrer dans la structure du menu.

*La suppression ou la modification du sceau annule l'homologation du NTEP. Pour que l'appareil puisse continuer d'être homologué, il doit être refermé par un agent autorisé une fois la configuration terminée.

*Il y a des menus qui doivent être définis selon les normes du NTEP, assurez-vous que ces réglages restent des valeurs acceptées par le NTEP.

**L'étalonnage doit être effectué par un technicien qualifié connaissant bien les réglementations nationales et locales.

4.4 Configuration du panneau frontal

Utilisez le menu **CONFIG** (Configuration) sous les **SCALES** (Balances) pour configurer les balances A/D.

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

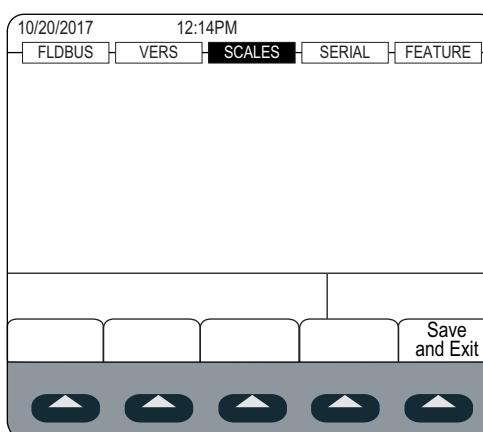


Illustration 4-2. Affichage du menu principal

2. Assurez-vous que **SCALES** (Balances) est en surbrillance et appuyez sur . Le menu des balances affiche les balances qui ont été configurées. Si aucune balance n'a été configurée, seul **CONFIG** (Configuration) est affiché.
3. Appuyez sur ou pour mettre en surbrillance une balance pour réviser ou mettre en surbrillance **CONFIG** (Configuration) pour configurer une nouvelle balance.
4. Appuyez sur . La configuration de la balance s'affiche.

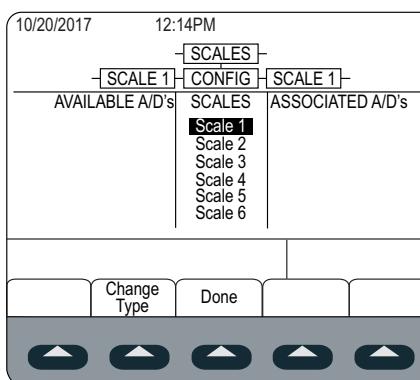


Illustration 4-3. La configuration de la balance s'affiche

5. Appuyez sur pour mettre en surbrillance la balance à configurer.
6. Appuyez sur la touche programmable **Change Type** (Modifier le type) pour sélectionner l'un des types de balances disponibles.

7. Appuyez sur et utilisez ou pour mettre en surbrillance la balance souhaitée.
8. Appuyez sur la touche programmable **Add** (Ajouter). Le type sélectionné s'affiche sous les A/D associés.
9. Appuyez sur **Add** (Ajouter) pour associer une autre A/D ou pour le #n de la balance.
10. Appuyez sur la touche programmable **Done** (Terminer).
11. Répétez les Étape 2 à Étape 10 pour chaque balance.

Consultez la [Section 13.2 à la page 141](#) pour obtenir plus d'informations sur la configuration des balances en série.

4.5 Menu principal

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

SCALES	SERIAL	FEATURE	PFORMAT	SETPTS	DIG I/O	ALGOUT	FLDBUS	VERS
--------	--------	---------	---------	--------	---------	--------	--------	------

Illustration 4-4. Flux du menu de configuration

Menu	Menu Fonction
SCALES	Configuration – Configurer et étalonner les balances (Section 4.6 à la page 38)
SERIAL	Série – Configurer les ports de communication (Section 4.7 à la page 47)
FEATURE	Caractéristiques – Régler la date et l'heure, le mode camion, les mots de passe, les verrous de clavier, le mode réglementaire, la valeur du nombre consécutif initial, définir les touches programmables et les invites de point de consigne (Section 4.8 à la page 54)
PFORMAT	Format d'impression – Définir le format d'impression utilisé pour les formats d'en-tête, brut, net, d'entrée/sortie de camion, de point de consigne et de ticket auxiliaire (Section 4.9 à la page 60)
SETPTS	Points de consignes – Configurer les points de consignes et le mode de mise en lots (Section 4.10 à la page 61)
DIG I/O	E/S numériques – Attribuer des fonctions d'entrée/sortie numériques (Section 4.11 à la page 62)
ALGOUT	Sortie analogique – Configurer le module de sortie analogique; affiché seulement si l'option de sortie analogique est installée (Section 4.12 à la page 64)
FLDBUS	Bus de terrain – Configurer les paramètres de bus de terrain pour les communications PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP et ControlNet; Affiché seulement si l'une des cartes de bus de terrain répertoriées est installée
VERSION	Version – Affiche le numéro de version du logiciel installé; la touche programmable Reset Config (Réinitialiser la configuration) du menu Version peut être utilisée pour restaurer tous les paramètres de configuration à leurs valeurs par défaut

Tableau 4-1. Résumé du menu du 920i

L'indicateur 920i peut être configuré en utilisant les touches du panneau frontal pour naviguer dans une série de menus de configuration ou en envoyant des commandes ou des données de configuration à un port série d'indicateur. S'il n'y a pas de port série sur le port 2, reportez-vous à la [Section 7.0 à la page 80](#). La configuration à l'aide des menus est décrite à la [Section 4.4 à la page 36](#).

La configuration à l'aide du port série peut être effectuée avec le jeu de commandes série décrit dans la [Section 11.0 à la page 114](#) ou avec l'utilitaire de configuration iRev 4.

REMARQUE : L'écran et les widgets du 920i ne sont pas accessibles à partir des menus de configuration. iRev fournit l'interface de configuration la plus complète et la plus efficace pour le 920i.

4.6 Menu Balances

Le menu **Scale x** (Balance x) permet la configuration et l'étalonnage de chaque balance. **Config** (Configuration) indique les A/D disponibles et associés.

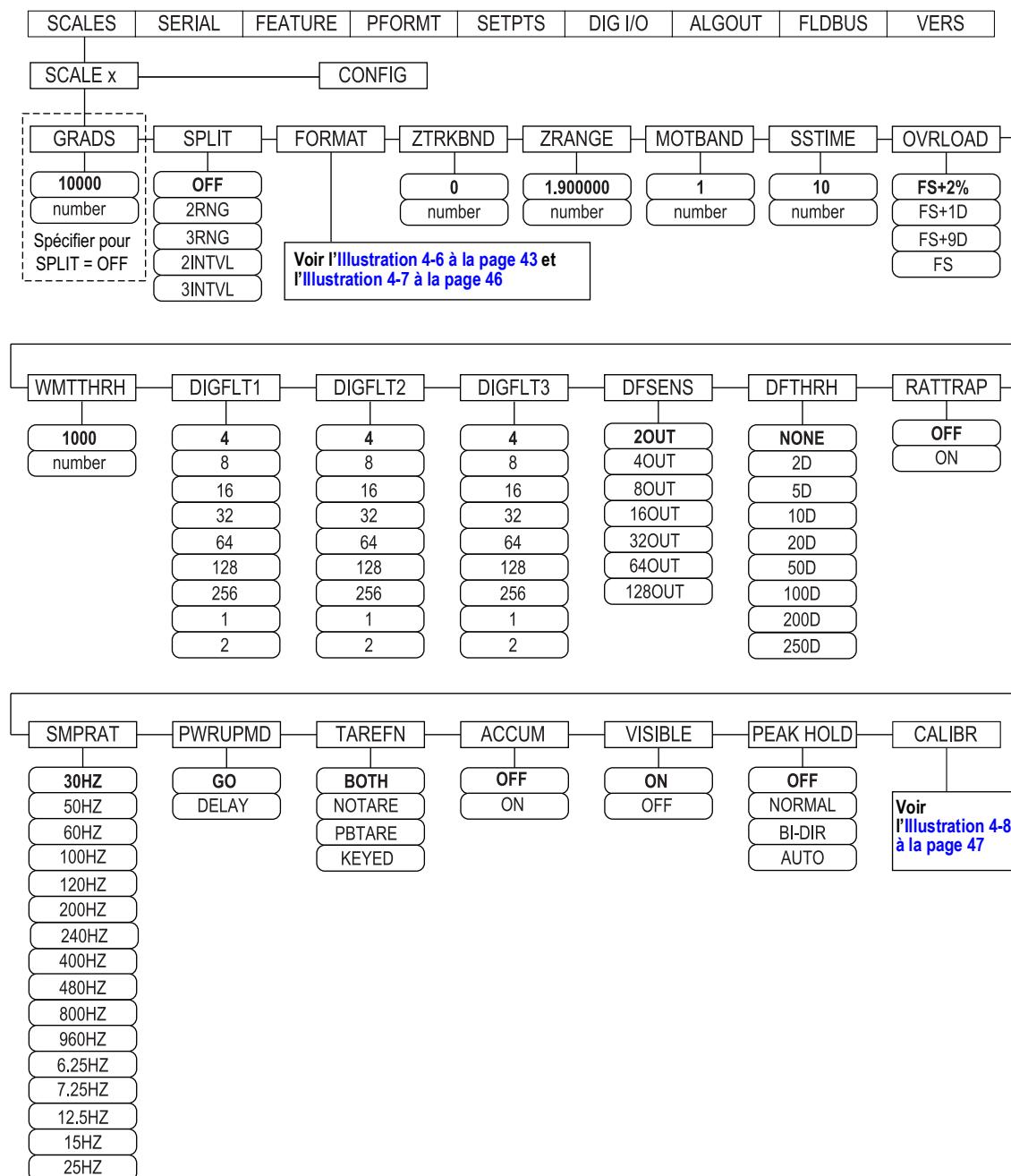


Illustration 4-5. Menu Balances

Paramètre	Description
GRADS	Graduations – Spécifie le nombre de GRADS (Degrees) à pleine balance si SPLIT = OFF ; GRADS = divisions de capacité/d'affichage , voir l' Illustration 4-7 à la page 46 pour les divisions d'affichage; Réglages : 1–9999999 (10000 par défaut), doit être conforme aux exigences légales et aux limites environnementales sur la résolution du système; Pour les balances multiéchelons et multiétendue (SPLIT¹ OFF), les GRADS (Degrees) sont calculés en utilisant les divisions de capacité et d'affichage spécifiées pour la plage ou l'intervalle
SPLIT	Division – Spécifie la plage ou l'intervalle de la balance; Réglages: <ul style="list-style-type: none"> • OFF = plage complète (par défaut) • 2RNG, 3RNG = multiéchelon • 2INTVL, 3INTVL = multiétendue Pour les balances multiéchelons et multiétendue (Tableau 4-4 à la page 44 et Tableau 4-6 à la page 46)
FORMAT	Format – Spécifie les unités de la balance : Primaire (PRIMAR par défaut), Secondaire (SECNDR), Tertiaire (TERTIA) ou Taux de variation (ROC); <ul style="list-style-type: none"> • SPLIT = OFF – (Tableau 4-4 à la page 44) • SPLIT¹ OFF – balances multiéchelons et multiétendues (Tableau 4-6 à la page 46)
ZTRKBND	Plage de suivi du zéro – Met automatique la balance à zéro dans une plage spécifiée, tant que l'entrée est dans la plage et que la balance est à l'arrêt; La plage de suivi du zéro est spécifiée dans les divisions d'affichage ±; la valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales; saisissez la valeur : 0 (par défaut) REMARQUE: Pour les balances utilisant l'étalonnage linéaire, ne définissez pas la plage de suivi du zéro à une valeur supérieure à la valeur définie pour le premier point.
ZRANGE	Plage zéro – Spécifie la plage dans laquelle la balance peut être mise à zéro; Saisissez la valeur : 1,900000 (par défaut) <i>Exemple : ± 1,9 % autour du point de zéro étalonné, pour une plage totale de 3,8 %</i> L'indicateur doit être à l'arrêt pour mettre à zéro la balance; Utilisez la valeur par défaut pour les applications homologuées pour un usage réglementé
MOTBAND	Plage de mouvement – Définit le niveau, dans les divisions d'affichage, auquel le mouvement de la balance est détecté; Si le mouvement n'est pas détecté pour SSTIME (par défaut 1 seconde) ou plus, le symbole d'arrêt s'allume; Certaines opérations, y compris l'impression, la tare et le zéro, exigent que la balance soit à l'arrêt; la valeur saisie doit être comprise entre 0 et 100; la valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales REMARQUE: S'il est réglé sur 0, le voyant d'arrêt est activé en continu et les opérations comprenant la mise à zéro, l'impression et la tare seront effectuées, quel que soit le mouvement de la balance; Si 0 est sélectionné, ZTRKBND doit aussi être réglé sur 0
SSTIME	Temps d'arrêt – Spécifie la durée pendant laquelle la balance doit être hors mouvement, par intervalles de 0,1 seconde, avant d'être considérée comme étant à l'arrêt; Saisissez la valeur : 10 (par défaut), les valeurs supérieures à 10 (1 seconde) ne sont pas recommandées
OVRLOAD	Détermine le point auquel l'écran s'éteint et un message d'erreur hors plage s'affiche; La valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales; paramètres : FS+2% (par défaut), FS+1D, FS+9D, FS
WMTTHRH	Seuil de pesée – Spécifie le nombre minimum de grades requis pour ajouter la pesée au nombre enregistré de pesées; Saisissez la valeur, 1000 (par défaut)
DIGFLT1 DIGFLT2 DIGFLT3	Filtrage numérique – Sélectionne le taux de filtrage numérique utilisé pour réduire les effets des vibrations mécaniques dans la zone immédiate de la balance; Le paramètre sélectionné indique le nombre de conversions A/D par mise à jour dont la moyenne est calculée pour obtenir la lecture affichée; Un nombre plus élevé donne un affichage plus précis en réduisant l'effet d'une lecture bruyante, mais ralentit le taux de stabilisation de l'indicateur Réglages : 1, 2, 4 (par défaut), 8, 16, 32, 64, 128, 256 REMARQUE: Lors de la configuration des balances non-A/D, réglez les paramètres DIGFLTx sur 1 pour désactiver le filtrage Consultez la Section 4.6.1 à la page 41 pour obtenir plus d'informations sur le filtrage numérique
DFSENS	Sensibilité de coupure du filtre numérique – Spécifie le nombre de lectures consécutives qui doit se situer en dehors du seuil de filtre (paramètre DFTHRH) avant que le filtrage numérique ne soit suspendu; Paramètres : 2OUT (par défaut), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT; Consultez la Section 4.6.1 à la page 41 pour obtenir plus d'informations sur le filtrage numérique
DFTHRH	Seuil de coupure du filtre numérique – Spécifie le seuil de filtre, dans les divisions d'affichage; Lorsqu'un nombre spécifié de lectures de la balance consécutives (paramètre DFSENS) tombe en dehors du seuil, le filtrage numérique est suspendu; Si NONE (Aucun) est sélectionné, le filtre est toujours activé; Réglages : NONE (Aucun) (par défaut), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D; Consultez la Section 4.6.1 à la page 41 pour obtenir plus d'informations sur le filtrage numérique
RATTRAP	RATTLETRAP® – Le plus efficace pour filtrer les vibrations répétitives causées par le bruit mécanique des machines à proximité, peut cependant augmenter les temps de stabilisation par rapport aux sélections de filtres numériques standard; Réglages : OFF (par défaut), ON – active RATTLETRAP

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

Paramètre	Description
SMPRAT	Taux d'échantillonnage – Sélectionne la cadence de mesure, en échantillons par seconde, du convertisseur analogique-numérique; des valeurs de taux d'échantillonnage plus faibles offrent une meilleure immunité au bruit du signal; Réglages : 6,5 HZ, 7,5 HZ, 12,5 HZ, 15 HZ, 25 HZ, 30 HZ (par défaut), 50 HZ, 60 HZ, 100 HZ, 120 HZ, 200 HZ, 240 HZ, 400 HZ, 480 HZ, 800 HZ, 960 HZ REMARQUE: La fréquence d'échantillonnage totale maximale pour tous les canaux A/D configurés — la somme des fréquences d'échantillonnage pour toutes les balances — est de 1 200 Hz. Exemple : Jusqu'à dix balances peuvent être configurées avec des fréquences d'échantillonnage de 120 Hz ou jusqu'à vingt balances avec des fréquences d'échantillonnage de 60 Hz.
PWRUPMD	Mode de mise sous tension – Configure l'indicateur pour qu'il entre en fonctionnement immédiatement après un bref test d'affichage de mise sous tension; Réglages : <ul style="list-style-type: none"> • GO (par défaut) – L'indicateur entre en fonction immédiatement après un bref test d'affichage de la mise sous tension • DELAY (Délay) – L'indicateur effectue un test d'affichage de mise sous tension et entre dans une période de préchauffage de 30 secondes; Si aucun mouvement n'est détecté pendant le préchauffage, l'indicateur devient opérationnel; Si un mouvement est détecté, le temporisateur est réinitialisé et le préchauffage est répété
TAREFN	Fonction de tare – Permet d'activer ou de désactiver la tare par bouton-poussoir ou par saisie; Réglages : <ul style="list-style-type: none"> • BOTH (Les deux) (par défaut) – La tare par bouton-poussoir et la tare par saisie sont toutes deux activées • NOTARE - - - - - Aucune tare autorisée (mode brut seulement) • PBTARE - - - - - Activation des tares par bouton-poussoir • KEYED - - - - - Activation de la tare par saisie
ACCUM	Totalisateur – Spécifie si le totalisateur de la balance est activé ou non; S'il est activé, le cumul s'effectue chaque fois qu'une opération d'impression est effectuée; Réglages : OFF (par défaut), ON
VISIBL	Visibilité de la balance – Indique si les données de la balance sont affichées; Réglages : ON (par défaut), OFF
PEAK HOLD	Maintien maximum – Utilisé pour déterminer, afficher et imprimer le plus grand poids net lu pendant un cycle de pesée pour la balance affichée; Le cycle de pesée se termine lorsqu'une impression est exécutée (réglage AUTO) ou lorsque le poids maximum est imprimé ou réinitialisé en appuyant sur la touche Print (Impression) ou réinitialisé sans impression en appuyant sur la touche Zero ; appuyez sur la touche Gross/Net (Brut/Net) pour alterner entre le poids net maximum et le poids brut lors de l'utilisation de la fonction de maintien maximum; Réglages : <ul style="list-style-type: none"> • OFF (par défaut) - - La fonction de maintien maximum est désactivée • NORMAL - - - - - maximum positif, réinitialisation manuelle; le plus grand poids net est conservé en mémoire jusqu'à ce que le poids soit retiré de la balance et que la touche Zero (Zéro) ou Print (Impression) soit enfoncee • BI-DIRBi - - - - - maximum bidirectionnel, réinitialisation manuelle; identique à NORMAL, mais la valeur maximum peut être positive ou négative, déterminée par la valeur absolue • AUTO - - - - - Maximum positif, impression automatique, réinitialisation automatique; l'impression automatique se produit lorsque la charge de la balance est de 0 ± 10 divisions d'affichage ou 0 net et à l'arrêt; suite à l'impression automatique, la valeur maximum se réinitialise automatiquement REMARQUE: Si le 920i est connecté à plusieurs balances, la fonction d'impression automatique se produit pour la balance affichée.
CALIBR	Étalonnage – Définit les paramètres d'étalonnage (Tableau 4-7 à la page 47)

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

4.6.1 Filtrage numérique

Le filtrage numérique standard utilise la moyenne mathématique pour éliminer les différentes lectures numériques que le convertisseur A/D envoie périodiquement en raison de vibrations externes. Le filtrage numérique n'affecte pas la cadence de mesure de l'indicateur, mais affecte le temps de stabilisation. Les sélections de 1 à 256 reflètent le nombre de lectures en moyenne par période de mise à jour. Lorsqu'une lecture survient en dehors d'une plage pré-déterminée, la moyenne est annulée et l'affichage saute directement à la nouvelle valeur.

Paramètres DIGFLTx

Les trois premiers paramètres de filtrage numérique, DIGFLT1, DIGFLT2 et DIGFLT3, sont des étapes de filtrage configurables qui gèrent l'effet d'une seule lecture A/D sur le poids affiché. La valeur attribuée à chaque paramètre définit le nombre de lectures reçues de l'étape de filtrage précédente avant le calcul de la moyenne.

Une moyenne mobile est transmise aux filtres successifs pour un effet de filtrage global qui est en fait une moyenne pondérée du produit des valeurs attribuées aux étapes de filtrage (DIGFLT1 x DIGFLT2 x DIGFLT3) dans un délai correspondant à la somme des valeurs (DIGFLT1 + DIGFLT2 + DIGFLT3).

Le fait de régler les filtres sur 1 désactive de façon efficace le filtrage numérique.

Filtrage Rattletrap®

Le filtrage numérique RATTLETRAP (ensemble de paramètres RATTRAP ON) utilise un algorithme d'amortissement des vibrations pour fournir une combinaison des meilleures caractéristiques du filtrage analogique et numérique. L'algorithme RATTLETRAP élimine la fréquence d'une vibration répétée, puis affiche un poids égal au poids réel sur la balance, moins les imprécisions induites par les vibrations. Il est particulièrement efficace pour éliminer les effets de vibrations ou les interférences mécaniques des machines à proximité. L'utilisation du filtrage RATTLETRAP peut éliminer beaucoup plus de vibrations mécaniques que le filtrage numérique standard, mais augmentera généralement le temps de stabilisation par rapport au filtrage numérique standard.

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

Le filtre numérique peut être utilisé seul pour éliminer les effets des vibrations, mais un filtrage important augmente aussi le temps de stabilisation.

Les paramètres DFSENS (Sensibilité du filtre numérique) et DFTHRH (Seuil du filtre numérique) peuvent être utilisés pour annuler temporairement le calcul de la moyenne du filtre et améliorer le temps de stabilisation.

- DFSENS spécifie le nombre de lectures consécutives de la balance qui doit se situer en dehors du seuil de filtrage (DFTHRH) avant que le filtrage numérique ne soit suspendu.
- DFTHRH définit une valeur seuil, en divisions d'affichage; lorsqu'un nombre spécifié de lectures consécutives de la balance (DFSENS) se situe en dehors de ce seuil, le filtrage numérique est suspendu; réglez DFTHRH sur NONE pour désactiver le filtrage.

Réglage des paramètres du filtre numérique

Le réglage de précision des paramètres du filtre numérique améliore considérablement les performances de l'indicateur dans les environnements à fortes vibrations.

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

1. Placez l'indicateur en mode de configuration ([Section 4.3 à la page 35](#)).
2. Réglez les paramètres du filtre numérique (DIGFLT1–DIGFLT3) sur 1.
3. Réglez DFTHR sur NONE (Aucun).
4. Replacez l'indicateur en mode pesage.
5. Retirez tout le poids de la balance et observez l'indicateur pour déterminer l'ampleur des effets des vibrations sur la balance.
6. Notez les poids en dessous duquel toutes les lectures, à l'exception de quelques-unes, tombent. Cette valeur est utilisée pour calculer le paramètre DFTHR de l'[Étape 8](#).

Exemple : si une balance de grande capacité (10 000 x 5 lb) produit des relevés liés aux vibrations allant jusqu'à 50 lb, avec des pointes occasionnelles allant à 75 lb, notez 50 lb comme valeur de poids seuil.

7. Placez l'indicateur en mode configuration et réglez les paramètres de DIGFLTx pour éliminer les effets de vibration sur la balance. (Laissez DFTHR réglé sur NONE [Aucun].) Trouver la valeur d'effet la plus faible pour les paramètres DIGFLTx.
8. Calculez la valeur du paramètre DFTHR en convertissant la valeur du poids notée à l'[Étape 6](#) en divisions d'affichage :

`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 divisions d'affichage de 5 lb : 50/5 = 10. DFTHR doit être réglé sur 10D pour cet exemple.

9. Réglez le paramètre DFSENS à un niveau suffisamment élevé pour ne pas tenir compte des pointes transitoires. Les transitoires plus longs (typiquement causés par des fréquences de vibration plus basses) provoqueront plus de lectures hors plage consécutives; DFSENS devrait donc être réglé plus haut pour contrer les transitoires de basse fréquence.

Reconfigurez si nécessaire pour trouver la valeur effective la plus basse pour le paramètre DFSENS.

4.6.2 Menu Format

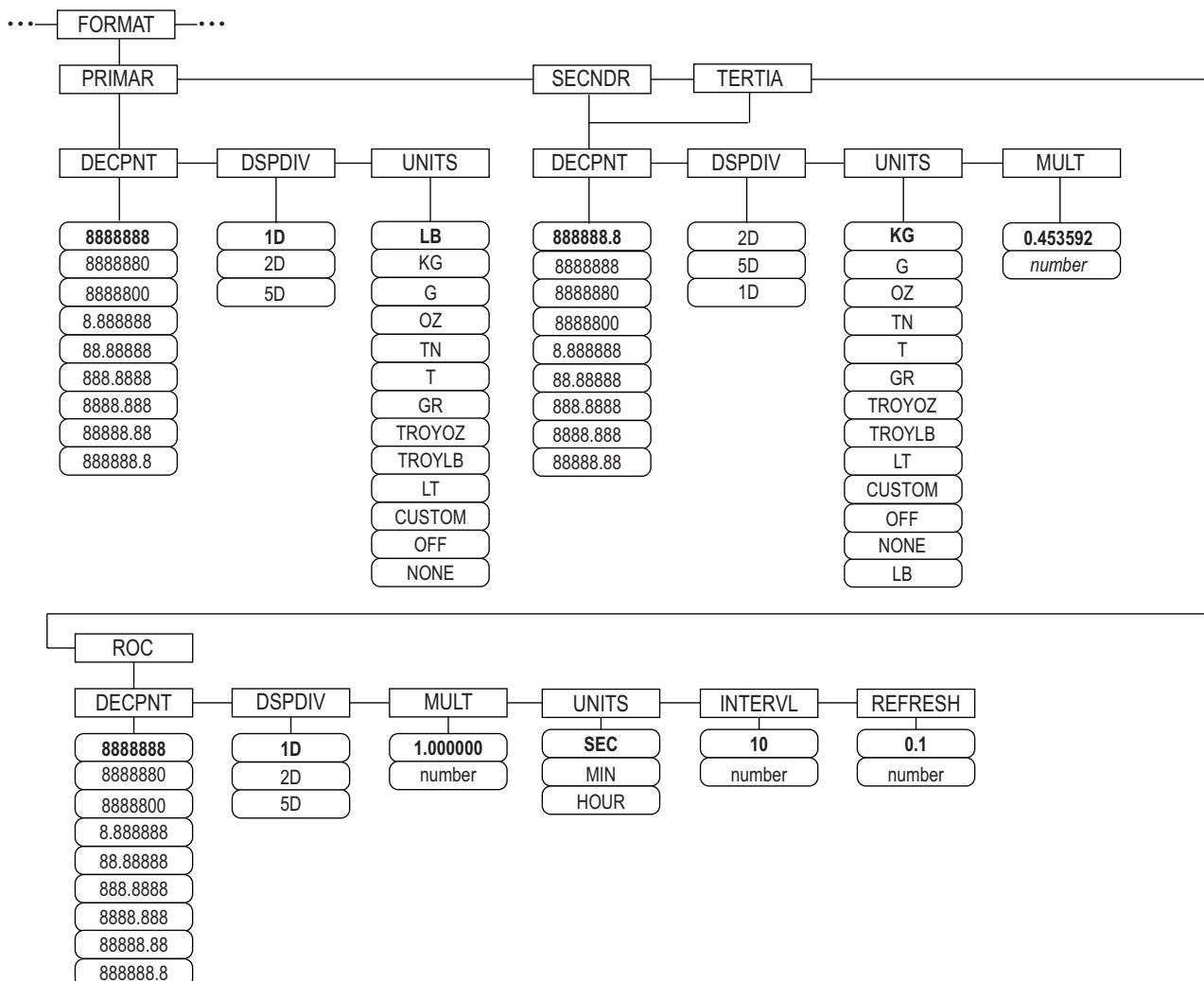


Illustration 4-6. Menu Format, SPLIT = OFF

Paramètre	Description
PRIMAR	Spécifie la position décimale, les divisions d'affichage et les unités utilisées comme unités primaires
SECNDR	Spécifie la position décimale, les divisions d'affichage, les unités et le multiplicateur de conversion utilisés comme unités secondaires
TERTIA	Spécifie la position décimale, les divisions d'affichage, les unités et le multiplicateur de conversion utilisés comme 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 le taux d'unités de changement

Tableau 4-3. Paramètres du menu Format

Menu Format si SPLIT = OFF

Paramètre	Description
DECPNT	Emplacement du point décimal – Spécifie l'emplacement du point décimal ou des zéros factices dans l'affichage de l'unité; la valeur doit être conforme aux exigences légales locales; Réglages : 8888888-888888.8; Par défaut : 8888888 (primaire et ROC), 888888.8 (secondaire et tertiaire)
DSPDIV	Afficher les divisions – Sélectionne la taille de division minimale pour le poids affiché des unités; Réglages : 1d (primaire et roc par défaut), 2d (secondaire par défaut), 5d (tertiaire par défaut)
UNITS	Unités pour le poids affiché et imprimé; Réglages : LB = livre (primaire par défaut); KG = kilogramme (secondaire et tertiaire par défaut); = 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-dessous pour les unités ROC.
Secondaire et tertiaire seulement	
MULT	Multiplicateur – Spécifie le facteur de conversion par lequel les unités primaires sont multipliées pour obtenir les unités secondaires ou tertiaires; La valeur saisie est le facteur de conversion pour changer les livres en kilogrammes; Réglages : 0,000001–9999999, 0,453592 (par défaut); Consultez la Section 4.6.3 à la page 45 pour une liste des multiplicateurs; Pour basculer entre les unités primaires, secondaires et tertiaires, appuyez sur la touche UNITS
Taux de variation (ROC) seulement	
MULT	Multiplicateur – Spécifie le facteur de conversion par lequel les unités primaires sont multipliées pour obtenir les unités de taux de variation affichées; Réglage : 0,000001–9999999, 1,000000 (par défaut); Consultez la Section 4.6.3 à la page 45 pour obtenir les 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 sur lequel le taux de variation est calculé, saisissez la valeur : 10 (par défaut) Exemple : REFRESH (Rafraîchissement) réglé sur 0,1 seconde et INTERVL réglé sur 60, chaque valeur de poids prend 6 secondes (0,1 * 60) pour être purgée 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 primaire doit être configurée avec une résolution plus fine que les unités de taux de variation (roc) pour éviter une apparition pas à pas dans l'affichage roc; La taille du pas d'affichage roc (incrément de poids entre les valeurs affichées) peut être calculée grossièrement comme suit :	
(Mise à jour_par_UNITÉ_ROC) * (résolution_PRIMAIRE/résolution_ROC)	
Exemple, avec INTERVL = 30; REFRESH = 0,1; UNITS = MIN; résolution PRIMAIRE à 0,1LB et résolution ROC à 1,0(LB/ MIN)	
<ul style="list-style-type: none"> • INTERVL * REFRESH = 30 * 0,1 = 3,0 secondes par pise à jour (les données ROC sont 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 des unités PRIMAIRES aux unités ROC est de 0,1 (0,1/1,0) • Cette configuration fournit une taille de pas dans l'affichage ROC de 2 LB (incrément de 2 LB entre les valeurs affichées) 	

Tableau 4-4. Paramètres Format – SPLIT = OFF

Balances multiéchelons ou multiétendues

Le 920i prend en charge des balances multiéchelons et multiétendues.

Les balances multiéchelons fournissent deux ou trois plages, chacune s'étendant de zéro à la capacité maximale spécifiée pour la plage, qui peuvent spécifier différentes échelles (graduations). L'échelon change à mesure que le poids appliqué augmente, mais ne se réinitialise pas à des intervalles de plage inférieurs jusqu'à ce que la balance revienne à zéro.

Les balances multiétendues divisent l'échelon en deux ou trois plages de pesée partielles, chacune avec des échelons différents.

L'échelon change avec les charges croissantes et décroissantes appliquées.

Pour configurer, utilisez le paramètre **SPLIT** pour sélectionner **2RNG** ou **3RNG** (pour les balances multiéchelons), ou **2INTVL** ou **3INTVL** (pour les balances multiétendues). La sélection d'une valeur **SPLIT** permet de spécifier le point décimal, les divisions d'affichage et la capacité maximale pour chaque plage ou intervalle.

 **REMARQUE :** Les fonctions multiéchelon et multiétendue ne sont prises en charge que sur les balances avec configuration A/D simple.

4.6.3 Facteurs de conversion des unités

Le 920i a la capacité de convertir mathématiquement et d'afficher le poids dans d'autres unités. Appuyez sur  pour faire défiler les unités disponibles.

Réglez les unités secondaires (**SECNDR**) et tertiaires (**TERTIA**) à l'aide de commandes en série.

- Pour configurer des 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 en livres et l'unité secondaire est en tonnes courtes, définissez le paramètre MULT sur 0,000500.

- Pour configurer des unités secondaires ou tertiaires à l'aide de 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 primaire est en livres et l'unité secondaire est en tonnes courtes, envoyez la commande série SC.SEC.MULT = 0,0005<CR> pour régler le multiplicateur pour les unités secondaires.

 **REMARQUE :** Assurez-vous que la position du point décimal secondaire est réglée de manière appropriée pour la capacité de la balance dans les unités secondaires. Si la valeur convertie nécessite plus de chiffres que ce qui est disponible, l'indicateur affiche un message de dépassement (OVERFL).

Le réglage des unités est pour l'affichage et la sortie imprimée, il ne change pas les unités par défaut dans le format de diffusion en continu (Section 4.7.8 à la page 52).

Exemple : si les unités primaires sont des tonnes courtes, les unités secondaires sont des livres et le point décimal secondaire est défini sur 8888.888, l'indicateur débordera si 5 tonnes ou plus sont mises sur la balance. Avec 5 tonnes appliquées et un facteur de conversion de 2000, l'affichage des unités secondaires a besoin de cinq chiffres à gauche de la virgule pour afficher la valeur des unités secondaires de 10 000 lb.

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

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

Unité primaire	x multipli-cateur	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
Onces de troy	1,12000	Tonnes courtes
	1,01605	Tonnes métriques
	480	Grains
	31,10348	Grammes
Livres de troy	0,031103	Kilogrammes
	1,09714	Onces
	0,068571	Livres
	0,083333	Livres de troy
	5760	Grains
	373,2417	Grammes

Tableau 4-5. Facteurs de conversion

Menu Format si Split ≠ OFF

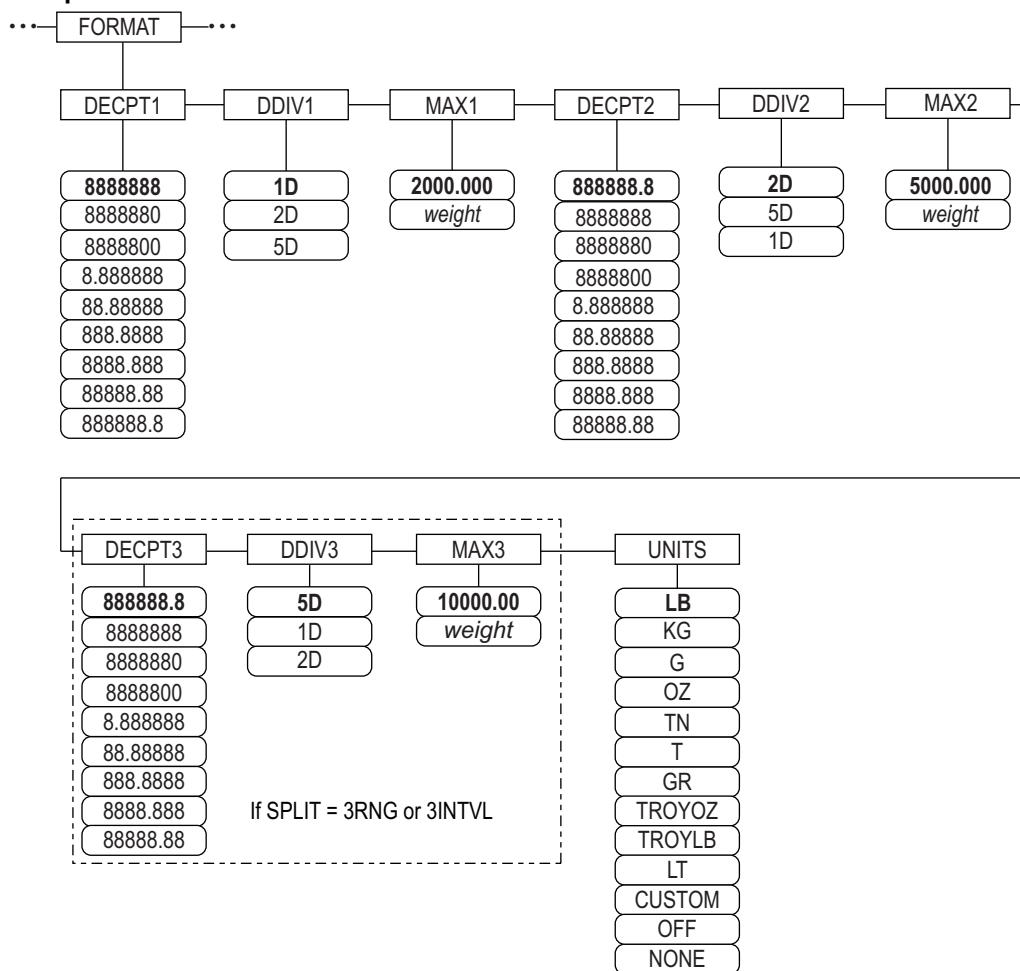


Illustration 4-7. Menu Format, SPLIT ≠ OFF – 2 ou 3 RNG, 2-3 INTVL

Paramètre	Description
DECPNT 1-3	Emplacement du point décimal – Spécifie l'emplacement du point décimal ou des zéros factices dans l'affichage de l'unité; la valeur doit être conforme aux exigences légales locales; Régagements 8888888-888888.8; Par défaut : 8888888 (DDIV1), 888888.8 (DDIV2 et DDIV3) REMARQUE: <i>Emplacement du point décimal pour la troisième plage ou intervalle (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement).</i>
DDIV 1-3	Afficher les divisions – Pour la plage ou l'intervalle; sélectionne la taille minimale de division pour le poids affiché des unités primaires; Régagements : 1D (DDIV1 par défaut), 2D (DDIV2 par défaut), 5D (DDIV3 par défaut); REMARQUE: <i>Afficher les divisions pour la troisième plage ou l'intervalle (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement).</i>
MAX 1-3	Poids maximum pour la première plage ou intervalle; Régagements : poids, 50.00000 (par défaut) REMARQUE: <i>Poids maximum pour la troisième plage ou intervalle (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement).</i>
UNITS	Unités pour le poids affiché et imprimé; Les valeurs sont : 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 Format, SPLIT ≠ OFF

4.6.4 Menu d'étalonnage

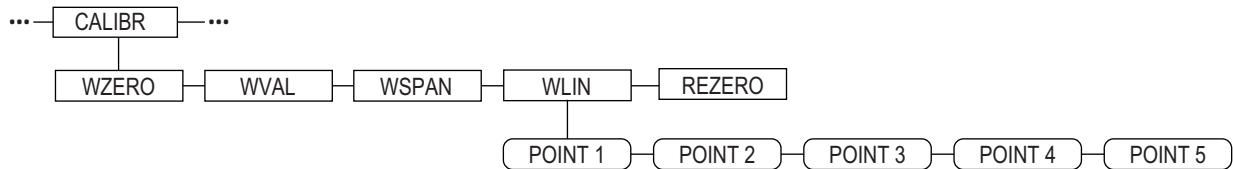


Illustration 4-8. Menu d'étalonnage

Paramètre	Description
WZERO	Appuyez sur Enter pour afficher et modifier le compte brut A/D d'étalonnage zéro ou la valeur en millivolts
WVAL	Appuyez sur Enter pour afficher et modifier la valeur du poids de test
WSPAN	Appuyez sur Enter pour afficher et modifier l'étalonnage de l'intervalle de mesure A/D ou la valeur en millivolts
WLIN	Appuyez sur Enter pour afficher et modifier le poids de test et les valeurs d'étalonnage jusqu'à cinq points de linéarisation; Ne procédez à l'étalonnage linéaire qu'après avoir défini WZERO et WSPAN; Réglages : POINT 1 à POINT 5
REZERO	Appuyez sur Enter pour supprimer une valeur de décalage des étalonnages zéro et d'intervalle de mesure REMARQUE: Utilisez ce paramètre seulement après avoir défini WZERO et WSPAN.

Tableau 4-7. Paramètres du menu Étalonnage

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration d'une balance iQUBE², voir le manuel d'installation iQUBE² (réf. 106113).

4.7 Menu série

Consultez la [Section 13.2 à la page 141](#) pour obtenir plus d'informations sur les formats de données série.

4.7.1 Ports

Paramètre	Description
PORTE 1 Port série 2 PORTE 3 PORTE 4 ... PORTE x	Spécifie le type de données reçues par le port : <ul style="list-style-type: none"> CMD : ----- Entrée de commande à distance PROGIN : ----- Entrée routée vers le programme utilisateur au lieu du cœur SCALE : ----- Entrée de balance série homologuée pour un usage réglementé (ports 3 et supérieurs seulement) IND SC : ----- Entrée de balance industrielle (non homologué pour un usage réglementé) (ports 3 et supérieurs seulement) DISPLAY : ----- affichage de l'entrée de données pour les unités à distance dans des configurations locales/à distance (ports 3 et supérieurs seulement) iQUBE² : ----- Entrée de balance série iQUBE² (ports 3 et supérieurs seulement); Voir le manuel d'installation d'iQUBE² (réf. 106113) INCLIN : ----- Mode spécial pour une utilisation avec l'inclinomètre Rice Lake (port 1 seulement) KEYBD : ----- Entrée clavier à distance (PS/2) (port 2 seulement) KBDPRG : ----- Entrée clavier à distance pour les programmes utilisateurs (PS/2) (port 2 seulement)
PORTE USB 2	Spécifie le type de données reçues par le port : REMARQUE: Ces sélections pour le port 2 ne sont disponibles que si la carte d'interface USB est installée. <ul style="list-style-type: none"> DEVICE : ----- Définit le périphérique USB cible à utiliser : AUTO, NODEVICE, HOSTPC, PRINTER1, PRINTER2, KEYBOARD ou DRIVE TERMIN : ----- Indique si les fichiers ont CR/LF (Windows) ou CR (Macintosh avant OS X) comme terminaison de ligne ECHO : ----- Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés en écho à l'unité émettrice RESPONSE : ----- Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série EOLDLY : ----- Délai de fin de ligne; définit la période de délai, par intervalles de 0,1 seconde, à partir du moment où une ligne formatée est terminée jusqu'au début de la sortie série formatée suivante STREAM : ----- Spécifie quelles données, le cas échéant, sont transmises en continu depuis le port INPUT : ----- Détermine si l'entrée sera gérée par le noyau ou acheminée vers un programme utilisateur (le cas échéant)

Tableau 4-8. Menu Série – Paramètres du port

4.7.2 Port 1

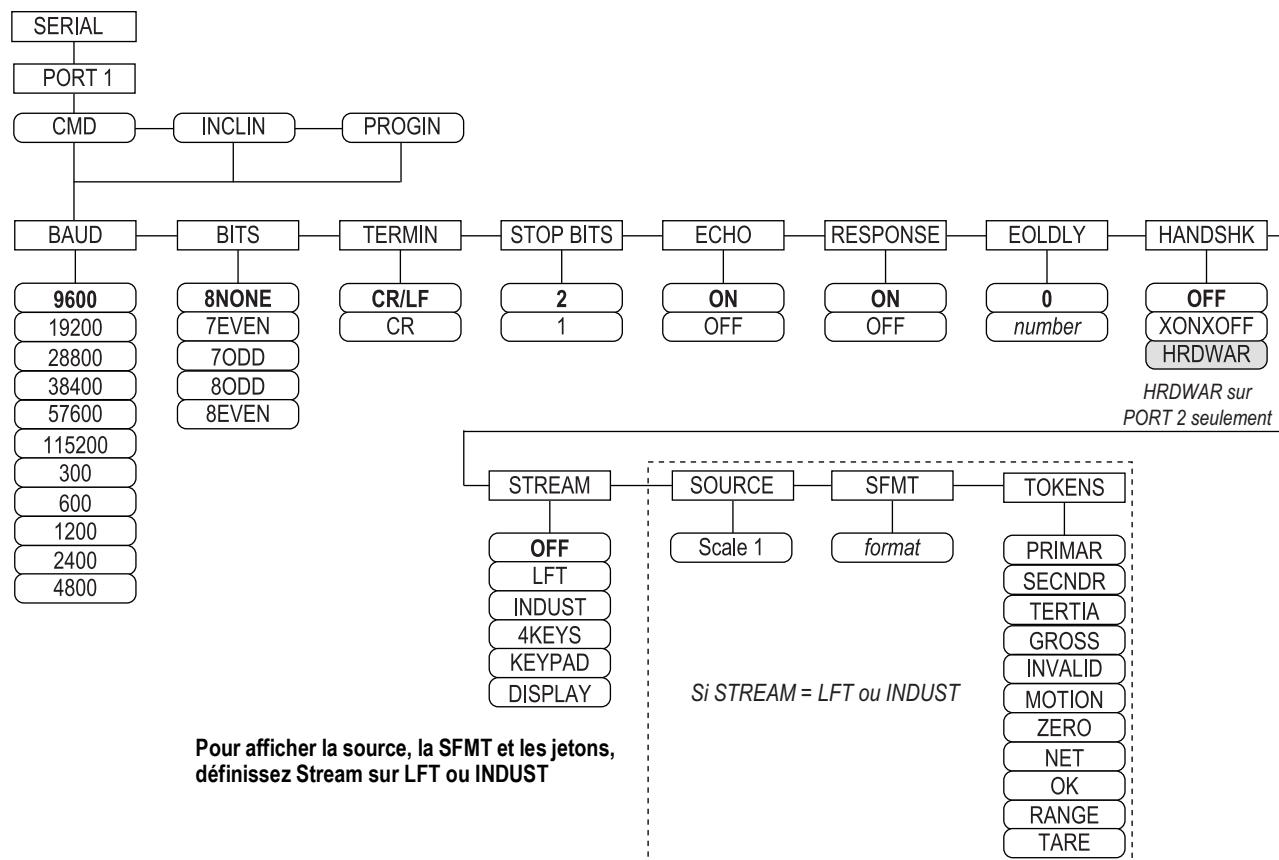


Illustration 4-9. Menu série, Disposition du menu du port 1

4.7.3 Port 2 avec option d'interface série

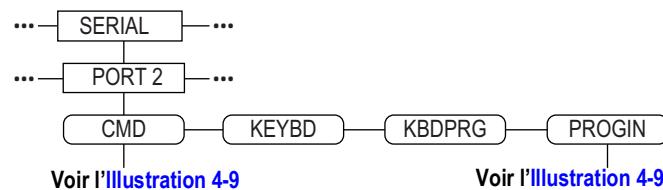


Illustration 4-10. Disposition du menu du port 2 (avec option d'interface série)

4.7.4 Port 2 avec option d'interface série

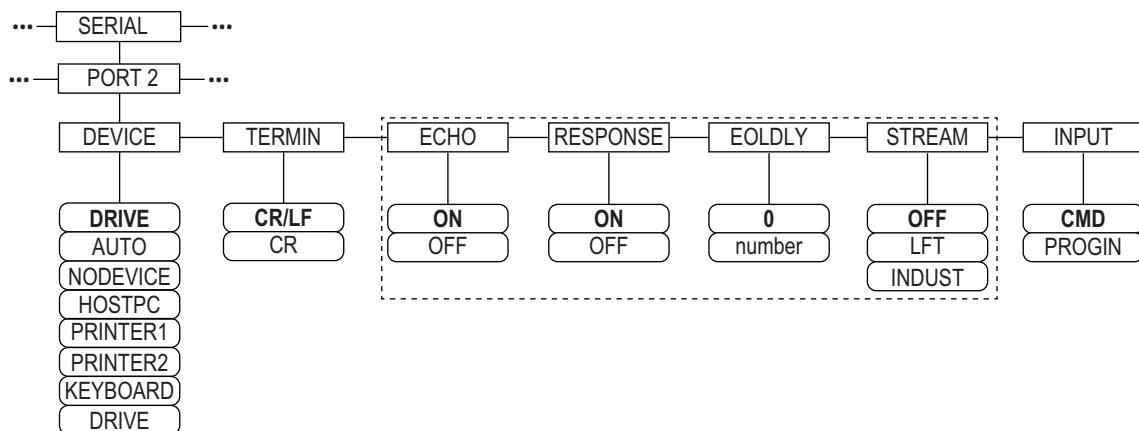


Illustration 4-11. Disposition du menu du port 2 (avec option d'interface USB)

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

Tableau 4-9. Paramètres du menu pour l'appareil sélectionné

4.7.5 Structure du menu des ports 3 et 4

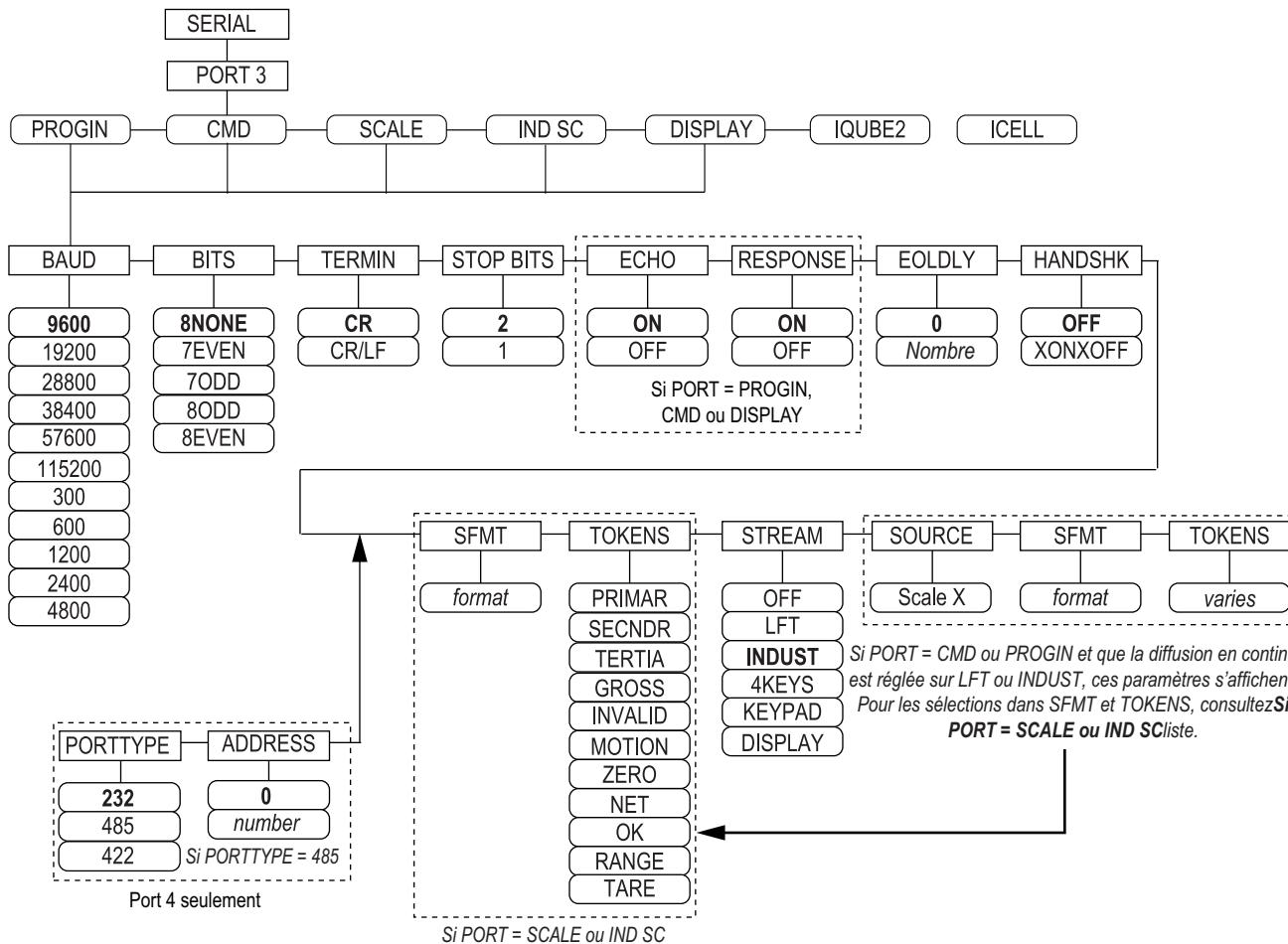


Illustration 4-12. Disposition du menu des ports 3 et 4

Port	Paramètres du menu
PROGIN	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (port 4 seulement), STREAM Si STREAM est réglé sur LFT ou INDUST, SOURCE, SFMT, TOKENS s'affichent après STREAM
CMD	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (port 4 seulement), STREAM Si STREAM est réglé sur LFT ou INDUST, SOURCE, SFMT, TOKENS s'affichent après STREAM
SCALE	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (port 4 seulement), STREAM
IND SC	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (port 4 seulement), STREAM
DISPLAY	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (port 4 seulement), STREAM
iQUBE ²	CONFIG, COMM SEL UPDATE

Tableau 4-10. Paramètres du menu des ports 3 et 4

Paramètre	Description
BAUD	Débit en bauds – Sélectionnez la vitesse de transmission pour le port; Réglages : 9 600 (par défaut), 19 200, 28 800, 38 400, 57 600, 115 200, 300, 600, 1 200, 2 400, 4 800 REMARQUE: Le débit en bauds pour les ports 1 à 8 peut être réglé à 115 000 bauds. Le débit maximum en bauds pour les ports sur les cartes d'extension série (numéro de port supérieur à 8) est de 19 200.
BITS	Octets de données – Sélectionne le nombre d'octets de données et la parité des données transmises ou reçues par le port; Réglages : 8NONE (par défaut), 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
DEVICE (Port 2 – seulement avec USB)	Périphérique – Sélectionne le périphérique USB cible à utiliser; Réglages : <ul style="list-style-type: none"> • AUTO – détecte automatiquement le périphérique (par défaut) • NODEVICE – Utilisé pour la programmation iRite et pour retirer en toute sécurité une clé USB • HOSTPC – Utilisé lors de la connexion directe à un PC; Le PC attribuera automatiquement un port de communication virtuel • PC – Paramètres pour déterminer le port attribué • PRINTER1 – Utilisé si une imprimante est connectée • PRINTER2 – Utilisé seulement si un concentrateur USB est connecté; Permet plus d'une connexion de type B; le plus bas ID d'imprimante est Printer1 • KEYBOARD – Prend en charge les claviers USB • DRIVE – Prend en charge les clés USB 2.0 formatées sur le système de fichiers FAT-32 ou FAT-16 jusqu'à 4 Go maximum
ECHO	Écho – Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité d'envoi; Réglage sur ON (par défaut), OFF
EOLDLY	Délai de fin de ligne – Définit la période de délai, par intervalles de 0,1 seconde, à partir du moment où une ligne formatée se termine jusqu'au début de la sortie série formatée suivante; La valeur est affichée en dixièmes de seconde (10 = 1 seconde); Saisissez la valeur : 0–255, 0 (par défaut)
HANDSHK	Protocole de validation de transfert – Spécifie si des caractères de contrôle de flux XON/XOFF ou un protocole de validation de transfert matériel (disponible seulement sur le port 2) sont utilisés; Réglages : OFF (par défaut), XONOFF, HRDWAR
PORRTYPE	Type de port – Spécifie l'utilisation du port 4; si 485 est sélectionné, suivez les instructions 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 – Règle le port pour qu'il transmette des réponses aux commandes série; Réglages : ON (par défaut), OFF
SFMT	Format de diffusées en continu – Utilisé pour les données en flux (types BALANCE ou balance IND SC); Le format des contrôles consolidés est activé par défaut; Consultez la Section 13.4 à la page 145 pour d'autres formats; Consultez la Section 4.7.8 à la page 52 pour le format de diffusion personnalisée
SOURCE	Source – Spécifie la balance source pour les données transmises en continu à partir du port, si STREAM est défini sur LFT ou INDUST
STOP BITS	Octet d'arrêt – Sélectionne le nombre d'octets d'arrêt transmis ou reçus par le port; Réglages : 2 (par défaut), 1
STREAM	Diffusion en continu – Spécifie les données, le cas échéant, qui sont transmises en continu à partir du port; Réglages : <ul style="list-style-type: none"> • OFF ----- aucune diffusion en continu • LFT ----- Diffuse des données en continu au taux d'affichage spécifié par le paramètre DSPRATE • INDUST ----- Diffuse des données en continu au taux de mise à jour A/D spécifié par le paramètre SMPRATE REMARQUE: La diffusion en continu n'est pas prise en charge par les connexions RS-485.
TERMIN	Caractère de terminaison – Définit le caractère de terminaison pour les données envoyées par le port; Réglages : CR/LF (par défaut), CR
TOKENS	JETONS – (si STREAM est défini sur LFT ou INDUST) Le paramètre peut être utilisé pour remplacer les jetons utilisés dans la diffusion en continu de données à partir du panneau frontal de l'indicateur; Consultez la Section 4.7.8 à la page 52 pour obtenir plus d'informations sur le formatage de la diffusion en continu personnalisée; Réglages : PRIMAR, SECNDR, TERTIA, GROSS, INVALID, MOTION, ZERO, NET, OK, RANGE, TARE

Tableau 4-11. Paramètres du menu des ports 1 à 32

4.7.6 Paramètres du port RS-485

Paramètre	Description
DUPLEX	Duplex – Définit les communications RS-485; Réglages : HALF (par défaut), FULL
ADDRESS	Adresse – Définit l'adresse décimale de l'indicateur pour les connexions RS-485; Saisissez la 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 du port RS-485

4.7.7 Fonctionnement local ou à distance

Pour la balance de camion et les applications semblables, le support local/à distance fournit une fonction équivalente à celle d'un affichage à distance homologué pour un usage réglementé avec clavier. Les données de la balance de l'indicateur local sont aussi affichées sur l'unité à distance, et l'entrée clavier à distance permet d'effectuer des transactions à partir de l'unité locale ou à distance.

Pour configurer le fonctionnement local/à distance, configurez d'abord la balance locale (y compris les attributions de touches programmables, le mode camion et les informations de la base de données, selon les besoins). Utilisez le menu SERIAL (Série), les commandes série ou iRev pour définir les paramètres série de l'unité locale présentée au Tableau 4-13. Configurez l'indicateur à distance en utilisant les paramètres série répertoriés pour l'unité à distance.

Paramètre de configuration série	Valeur du paramètre	
	Unité locale	Unité à distance
EDP.INPUT#p	CMD	DISPLAY
EDP.STREAM#p	DISPLAY	KEYPAD
EDP.BAUD#p	115200 de préférence; les valeurs locales et à distance doivent correspondre	
EDP.ECHO#p	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
EDP.RESPONSE#p	OFF (Désactivé)	ACTIVÉ
#p = numéro de port		

Tableau 4-13. Paramètres de configuration local/à distance

4.7.8 Format de diffusion personnalisée

Chaque port peut être configuré indépendamment pour diffuser un format de trame par défaut ou peut être personnalisé pour diffuser un format défini par l'utilisateur. Le formatage personnalisé est très similaire au formatage d'impression standard décrit à la Section 8.0 à la page 85.

Le Tableau 4-14 présente les identifiants de format utilisés pour configurer un format de diffusion en continu personnalisée.

Identifiant de format	Défini par	Description
<P[G N T]>	STR.POS# n STR.NEG# n	Polarité — spécifie la polarité positive ou négative pour le courant ou le poids 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 primaires, 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 poids brut, 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 de la balance source; valeurs par défaut et signification de chaque état : <ul style="list-style-type: none"> STR.MOTION# n - M en mouvement STR.RANGE# n - O Hors plage STR.OK# n - - - <space>OK STR.INVALID# n - I Invalide STR.ZERO# n - - ZCOZ
<B [-]n,...>	Champs d'octets – Séquence de spécificateurs de champs d'octets séparés par des virgules; doit être exactement de 8 octets; le signe moins (-) inverse l'octet	

Tableau 4-14. Identifiants de format de diffusion personnalisée

Identifiant de format	Défini par	Description
B0	-	Toujours 0
B1	-	Toujours 1
B2	Configuration	=1 si parité paire
B3	Dynamique	=1 si MODE=NET
B4	Dynamique	=1 si COZ
B5	Dynamique	=1 si arrêt
B6	Dynamique	=1 si brut négatif
B7	Dynamique	=1 si hors plage
B8	Dynamique	=1 si secondaire/tertiaire
B9	Dynamique	=1 si tare dans le système
B10	Dynamique	=1 si la tare est saisie
B11	Dynamique	=00 si MODE=GROSS =01 si MODE=NET =10 si MODE=TARE =11 (non utilisé)
B12	Dynamique	=00 si UNITS=PRIMARY =01 si UNITS=SECONDARY =10 si UNITS=TERTIARY =11 (non utilisé)
B13-B16	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si courant DSPDIV=1 =10 si courant DSPDIV=2 =11 si courant DSPDIV=5
B17-B19	Configuration	=000 si courant DECPNT=8888800 =001 si courant DECPNT=8888880 =010 si courant DECPNT=8888888 =011 si courant DECPNT=888888,8 =100 si courant DECPNT=88888,88 =101 si courant DECPNT=8888,888 =110 si courant DECPNT=888,8888 =111 si courant DECPNT=88,88888
B20	Configuration	=000 si tertiaire DECPNT=8888800 =001 si tertiaire DECPNT=8888880 =010 si tertiaire DECPNT=8888888 =011 si tertiaire DECPNT=888888,8 =100 si tertiaire DECPNT=88888,88 =101 si tertiaire DECPNT=8888,888 =110 si tertiaire DECPNT=888,8888 =111 si tertiaire DECPNT=88,88888
<wspec [-] [0] digit[].[digit]>	Masse à la pesée	Poids de la balance source. wspec est défini comme suit : <ul style="list-style-type: none">• wspec indique si le poids est le poids affiché actuel (W, w), le poids brut (G, g), le poids net (N, n) ou le poids de tare (T, t); les lettres majuscules indiquent des poids justifiés à droite, les lettres minuscules, des poids justifiés à gauche• Des suffixes optionnels /P, /S ou /T peuvent être ajoutés avant le délimiteur final (>) pour spécifier l'affichage du poids en unités primaires (/P), secondaires (/S) ou tertiaire (/T)• [-] ----- Saisissez le signe moins (-) pour inclure le signe des valeurs négatives• [0] ----- Saisissez un zéro (0) pour afficher les zéros initiaux• digit[].[.]digit] Le premier caractère indique la largeur du champ en caractères; le point décimal indique seulement une décimale flottante; un point décimal avec un caractère après indique une décimale fixe avec n caractères à droite de la décimale; deux décimales consécutives envoient le point décimal même s'il tombe à la fin du champ de poids transmis
<CR>	-	Retour du chariot
<LF>	-	Saut de ligne

Tableau 4-14. Identifiants de format de diffusion personnalisée (suite)

4.8 Menu Caractéristiques

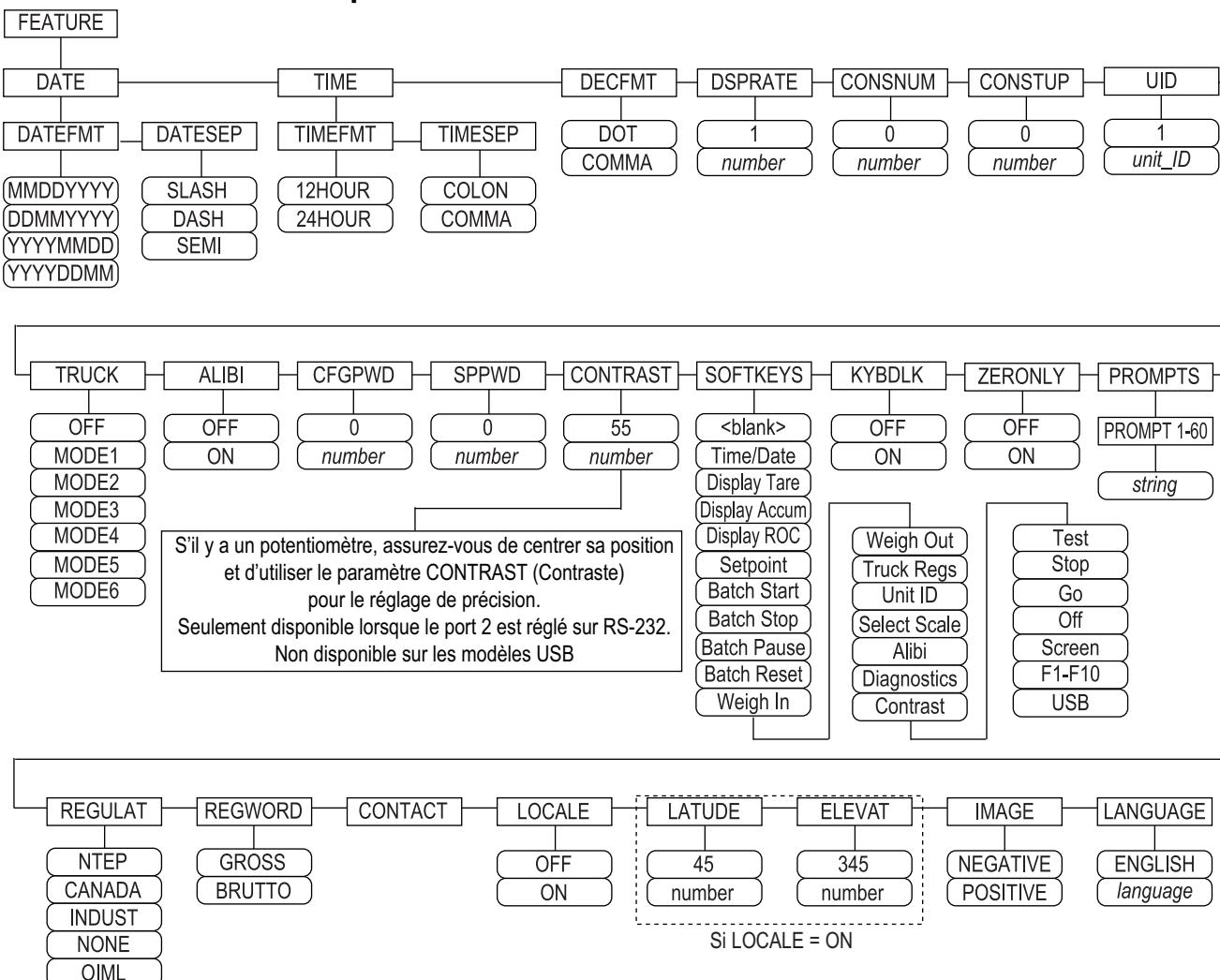


Illustration 4-13. Menu Caractéristiques

Paramètre	Description
DATE	Format de date – Définir le format de date et le caractère de séparateur de date; Réglages : DATEFMT, DATESEP; Utilisez la touche programmable Time/Date (Heure/date) ou la commande série SD pour définir la date
TIME	Format de l'heure – Définir le format de l'heure et le caractère de séparateur; Réglages : TIMEFMT, TIMESEP; Utilisez la touche programmable Time/Date (Heure/date) ou la commande série ST pour définir l'heure
DEC FMT	Format décimal – Définir le symbole décimal; Réglages : DOT, COMMA
DS PRATE	Taux de mise à jour de l'affichage – Définir le taux de mise à jour de l'affichage, en nombre d'intervalles de 100 millisecondes entre les mises à jour; Saisissez la valeur : 1-80, 1 (par défaut) <i>Exemple : 1 fournit environ 10 mises à jour par seconde, la valeur maximale met à jour l'affichage toutes les 8 secondes</i>
CONS NUM	Numéros consécutifs – Permet une numérotation séquentielle pour les opérations d'impression; La valeur du numéro consécutif est incrémentée après chaque opération d'impression, y compris <CN> dans le format du ticket; Lorsque le numéro consécutif est réinitialisé, il est réinitialisé à la valeur spécifiée sur le paramètre CONS UP ; Saisissez la valeur : 0-9999999, 0 (par défaut)
CONS UP	Spécifie la valeur de début du numéro consécutif utilisée lorsque le numéro consécutif est réinitialisé en envoyant la commande série KCLRCN ou une entrée numérique CLRCN; Saisissez la valeur : 0-9999999, 0 (par défaut)
UID	Numéro d'identification de l'unité – La valeur spécifiée peut être n'importe quelle valeur alphanumérique, jusqu'à huit caractères; ce numéro est aussi utilisé comme nom de dossier lorsque le système de fichiers USB est utilisé; Saisissez la valeur : unit-ID, 1 (par défaut)

Tableau 4-15. Paramètres du menu Caractéristiques

Paramètre	Description
TRUCK	Mode camion – Si sélectionné, l'indicateur passe du mode normal au mode camion sélectionné; Réglages : OFF (par défaut) MODE1 : Effacement automatique de l'ID, tare par saisie, échange de valeur MODE2 : Effacement automatique de l'ID, pas de tare par saisie, échange de valeur MODE3 : ID stocké, tare par saisie, échange de valeur MODE4 : ID stocké, pas de tare par saisie, échange de valeur MODE5 : ID stocké, tare par saisie, pas d'échange de valeur MODE6 : ID stocké, pas de tare par saisie, échange de valeur Consultez la Section 9.0 à la page 92 pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des modes camion
ALIBI	Caractéristique Alibi – Spécifie si le stockage de données est utilisé pour permettre la réimpression des transactions; Réglages : OFF (par défaut), ON : Utilisez le paramètre de touche programmable pour définir une touche programmable pour rappeler l'alibi des transactions d'impression
CFGPWD	Configuration du mot de passe : spécifiez une valeur non vide pour restreindre l'accès à tous les menus de configuration; saisissez la valeur : 0–9999999, 0 (par défaut); Pour effacer l'indicateur : appuyez sur le commutateur de configuration, entrez 999999 à l'invite du mot de passe de configuration; l'appareil effectue la fonction RESETCONFIGURATION (Réinitialisation de la configuration) et revient à l'affichage du mode de configuration. REMARQUE: Notez le mot de passe et conservez-le en lieu sûr; en cas de perte ou d'indisponibilité, l'indicateur doit être effacé (réinitialisation des paramètres de configuration et d'étalonnage) pour continuer à être utilisé
SPPWD	Mot de passe du point de consigne – Définir une valeur, supérieure à zéro, pour restreindre l'accès au menu du point de consigne; Il est partagé par et peut être utilisé pour protéger le registre des camions; Si un mot de passe du point de consigne est spécifié, le mot de passe doit être saisi avant de supprimer des entrées du registre des camions; Saisissez la valeur : 1–9999999, 0 (indique qu'il n'y a aucun mot de passe)
CONTRAST	Niveau de contraste – Ajuste le contraste de l'affichage; une touche programmable Contrast peut être définie; Saisissez la valeur : 0–127, 55 (par défaut)
SOFTKEYS	Utilisez les touches programmables Add (Ajouter) et Remove (Supprimer) pour définir les touches programmables à afficher en mode de pesée; 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; Réglage: OFF (par défaut), ON
ZERONLY	Touche Zéro seulement – Désactive toutes les touches du panneau frontal sauf ZERO (Zéro) en mode normal; Réglage: OFF (par défaut), ON
PROMPTS	Invites – À utiliser dans les noms de points de consigne; Les invites sont référencées par le paramètre NAME (Nom) dans le menu SETPTS ; Les invites peuvent être affichées à l'écran pendant l'exécution du point de consigne; Réglages : PROMPT 1-60
REGULAT	Mode réglementaire – Spécifie l'organisme de réglementation ayant compétence sur le site de la balance <ul style="list-style-type: none"> Les modes OIML, NTEP et CANADA permettent d'acquérir une tare à n'importe quel poids supérieur à zéro; le mode NONE permet d'acquérir des tares à n'importe quelle valeur de poids Les modes OIML, NTEP et CANADA n'autorisent la suppression d'une tare que si le poids brut est à vide; le mode NONE autorise la suppression des tares, quelle que soit la valeur du 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 supprimée avant qu'une nouvelle tare puisse être acquise Les modes NONE, NTEP et CANADA permettent de mettre la balance à zéro en mode brut ou net tant que le poids actuel se trouve dans la ZRANGE spécifiée; en mode OIML, la balance doit être en mode brut avant de pouvoir être mise à zéro; une pression sur la touche ZERO en mode net efface la tare Le mode INDUST fournit un ensemble de sous-paramètres permettant de personnaliser les fonctions de tare, de suppression et d'impression dans les installations de balances non homologuées pour un usage réglementé (Section 4.8.2 à la page 57) La valeur spécifiée pour ce paramètre affecte la fonction des touches Tare et Zero du panneau frontal; Consultez le Tableau 4-19 à la page 58 pour obtenir une description complète des fonctions des touches Tare et Zero pour chacun des modes de régulation
REGWORD	Mot réglementaire – Définit le terme affiché lors de la pesée en mode brut; Réglages : GROSS (Brut) (par défaut), BRUTTO
CONTACT	Coordonnées – Permet de spécifier les coordonnées à utiliser dans les messages d'alerte iQUBE ² (Tableau 4-17 à la page 56)
LOCALE	Emplacement – Active les paramètres LATUDE et ELEVAT ; Spécifier la latitude et l'altitude du site de la balance pour permettre de compenser les effets gravitationnels; Réglages: OFF (par défaut), ON REMARQUE: Les balances attachées doivent être étalonnées de nouveau après avoir changé ce paramètre de OFF à ON; les réglages de compensation gravitationnelle n'affectent pas les balances iQUBE ² .
LATUDE	Latitude – Spécifie la latitude du site de la balance en degrés; Seulement affiché si LOCALE=ON; Saisissez la valeur : 0–90°, 45° (par défaut)
ELEVAT	Élévation – Spécifie l'élévation du site de la balance en mètres; Saisissez la valeur : -9999–9999; Seulement affiché si LOCALE=ON; Saisissez la valeur : -9999–9999 m, 345 m (par défaut)

Tableau 4-15. Paramètres du menu Caractéristiques (suite)

Paramètre	Description
IMAGE	Image – Indique si l'affichage de l'indicateur est bleu sur blanc ou blanc sur bleu; Réglages : <ul style="list-style-type: none"> Négatif (par défaut) – Affiche le bleu sur blanc lors de l'utilisation de l'écran ACL d'origine, l'écran extérieur en option utilise le blanc sur bleu Positif – Lorsque vous utilisez l'écran extérieur, les écrans bleu sur blanc, utilisez le potentiomètre de contraste ACL pour effectuer le réglage et obtenir une image optimale
LANGUAGE	Langue – Définit la langue et le jeu de caractères utilisés pour les invites et l'impression; Réglages : ENGLISH (Anglais) (par défaut), langue

Tableau 4-15. Paramètres du menu Caractéristiques (suite)

Paramètre	Description
DATEFMT	Spécifie le format utilisé pour afficher ou imprimer la date; Réglages : MMJJAAAA (par défaut), JJMMAAAA, AAAAMMJJ, AAAAJJMM
DATESEP	Spécifie le caractère de séparateur de date; Réglages : SLASH (Barre oblique) (par défaut), DASH, SEMI
TIMEFMT	Spécifie le format utilisé pour afficher ou imprimer l'heure; Réglages : 12HOUR (par défaut), 24HOUR
TIMESEP	Spécifie le caractère de séparateur de l'heure; Réglages : COLON (Deux-points) (par défaut), COMMA

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

4.8.1 Menu Coordonnées

Le menu Coordonnées permet de saisir les coordonnées.

- Afficher les coordonnées, en mode configuration, en entrant dans le menu Version et en appuyant sur la touche programmable **Contacts** (Coordonnées)
- Afficher les coordonnées, en mode pesée, en appuyant sur la touche programmable **Diagnostics**
- Les coordonnées peuvent être utilisées dans les formats d'impression ([Section 8.0 à la page 85](#))

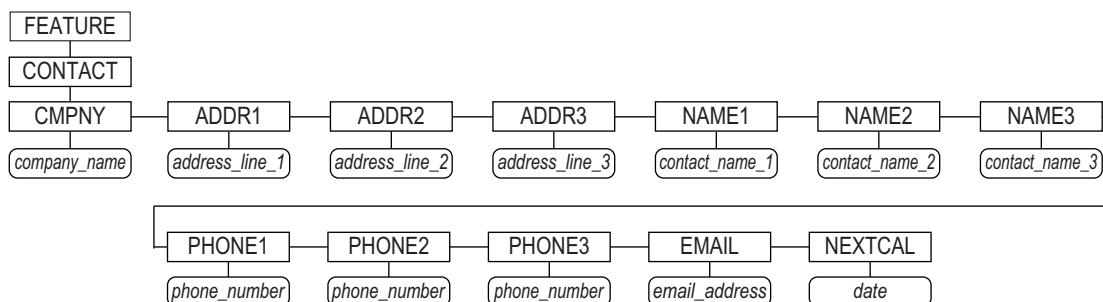


Illustration 4-14. Menu Coordonnées

Paramètre	Description
CMPNY	Nom de la société – Saisir le nom d'une société ou d'un détaillant ressource
ADDR1–ADDR3	Adresse – Saisir jusqu'à trois lignes d'adresse pour une société ressource
NAME1–NAME3	Nom – Saisir les noms d'un maximum de trois personnes-ressources
PHONE1–PHONE3	Téléphone – Saisir les numéros de téléphone pour chaque personne-ressource spécifiée par le paramètre NAMEx
EMAIL	Courriel – Saisir l'adresse courriel de la société ou du détaillant ressource; Si le support d'alerte iQUBE ² est utilisé pour envoyer des courriels d'alerte automatisés, saisissez l'adresse courriel à laquelle envoyer ces messages; Voir le manuel d'installation du iQUBE ² (réf. 106113) pour obtenir plus d'informations
NEXTCAL	Prochain étalonnage – Saisir la prochaine date d'étalonnage planifiée en utilisant le format mois/jour/année du paramètre DATEFMT ; les caractères de séparation ne sont pas requis

Tableau 4-17. Paramètres du menu Coordonnées

4.8.2 Menu réglementation/industriel

Le réglage Industriel du paramètre Régulation permet de personnaliser plusieurs fonctions de tare, de suppression et d'impression pour une utilisation dans des installations avec balances non homologuées pour un usage réglementé. Voir la [Section 4.8.3 à la page 58](#) pour obtenir plus d'informations sur les fonctions du mode de réglementation.

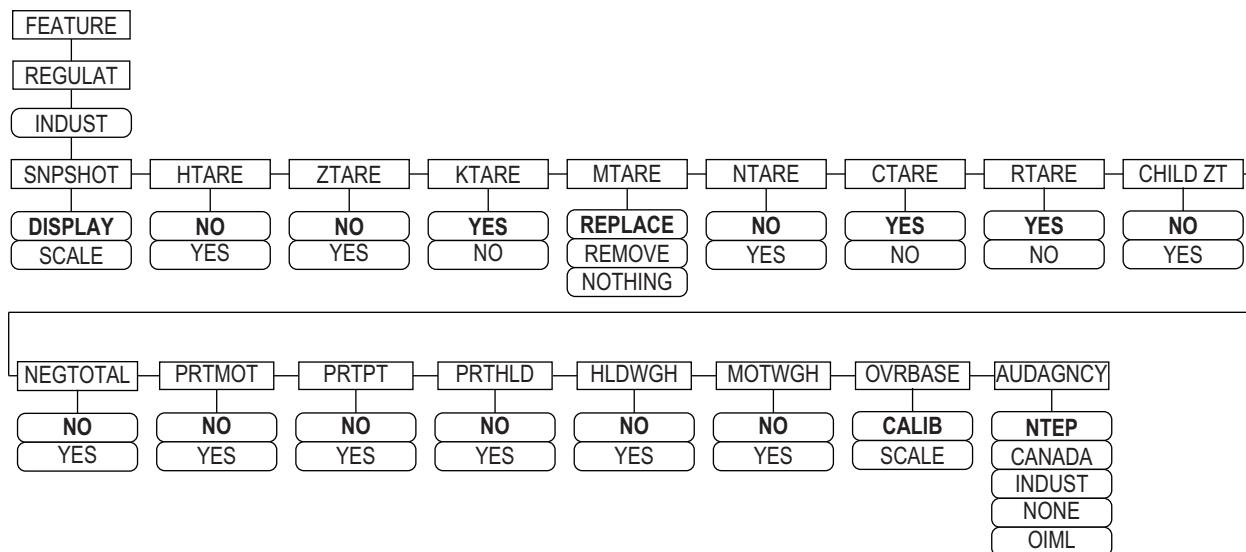


Illustration 4-15. Disposition du menu réglementation/industriel

Paramètre	Description
SNAPSHOT	Capture instantanée – Afficher ou peser la source; Réglages : DISPLAY (Affichage) (par défaut), SCALE
HTARE	Maintenir la tare – Autoriser la tare en attente d'affichage; Réglages : NO (par défaut), YES
ZTARE	Tare zéro – Supprime la tare sur Zero ; Réglages : NO (par défaut), YES
KTARE	Tare saisie – Autoriser ou interdire la tare saisie en fonction du poids brut; Réglages : YES (par défaut) – La tare saisie est autorisée à n'importe quel poids, pas seulement à zéro brut NO – Le poids doit être à zéro brut
MTARE	Tare multiple – Définit l'action résultante si une tare semi-automatique (par bouton-poussoir) est tentée alors qu'il existe une tare pour la balance; Réglages : Replace (par défaut) – Remplace la tare actuelle par la nouvelle tare Retirer – Efface la tare actuelle Rien – Rejette la nouvelle tentative de tare (la tare actuelle doit être effacée avant qu'une nouvelle tare puisse être acquise)
NTARE	Tare négative – Permet une tare négative ou à zéro; Réglages : NO (par défaut), YES
CTARE	Supprimer la tare – Permet de supprimer la tare/le totalisateur à l'aide de la touche de suppression; Réglages : YES (par défaut), NO
RTARE	Arrondissement de la tare – Arrondissement semi-automatique (bouton-poussoir) de la tare à la division d'affichage la plus proche; Réglages : YES (par défaut), NO
CHILD ZT	Tare enfant à zéro – Effacer individuellement les balances enfants; Réglages : NO (par défaut), YES
NEGTOTAL	Total négatif – Permet à la balance totale d'afficher une valeur négative; Réglages : NO (par défaut), YES
PRTMOT	Imprimer en mouvement – Permet d'imprimer en mouvement; Réglages : NO (par défaut), YES
PRTPT	Imprimer la tare prédéfinie – Ajouter la tare prédéfinie (PT) à l'impression de la tare saisie; Réglages : NO (par défaut), YES
PRTHLD	Imprimer pendant le maintien – Imprimer pendant le maintien de l'affichage; Réglages : NO (par défaut), YES
HLDWGH	Maintenir la pesée – Autoriser la pesée du camion pendant le maintien de l'affichage; Réglages : NO (par défaut), YES
MOTWGH	Pesée en mouvement – Permet la pesée en mouvement; Réglages : NO (par défaut), YES
OVRBASE	De base – Définit une balance industrielle pour qu'elle fonctionne comme une balance OIML ou NTEP (Tableau 4-20 à la page 59); Réglages: CALIB (par défaut), SCALE
AUDAGNCY	Organisme d'audit – Format de l'organisme d'affichage de l'audit métrologique; Réglages : NTEP (par défaut), CANADA, INDUST, NONE, OIML

Tableau 4-18. Paramètres du menu réglementation/industriel

4.8.3 Fonctions du mode de réglementation

La fonction des touches **Tare** et **Zéro** du panneau frontal dépend de la valeur spécifiée pour le paramètre **REGULAT** du menu Caractéristiques. Le Tableau 4-19 décrit la fonction pour les modes de réglementation NTEP, CANADA, OIML et NONE. Les fonctions des touches **Tare** et **Zéro** sont configurables lorsque le mode REGULAT est réglé sur INDUST.

Valeur du paramètre REGULAT	Poids sur la balance	Tare dans le système	Fonction de la touche sur le panneau frontal	
			TARE	ZERO
NTEP	Zéro ou négatif	Non	Aucune action	ZERO (Zéro)
		Oui	CLEAR TARE (suppression de la tare)	
	Positif	Non	TARE	
		Oui	TARE	
CANADA	Zéro ou négatif	Non	Aucune action	ZERO (Zéro)
		Oui	CLEAR TARE (suppression de la tare)	
	Positif	Non	TARE	
		Oui	Aucune action	
OIML	Zéro ou négatif	Non	Aucune action	ZERO (Zéro)
		Oui	CLEAR TARE (suppression de la tare)	ZÉRO et SUPPRESSION DE LA TARE
	Positif	Non	TARE	ZERO
		Oui	TARE	ZÉRO et SUPPRESSION DE LA TARE • Si le poids est dans la plage de ZRANGE • Si le poids est hors plage de ZRANGE, aucune action
AUCUN	Zéro ou négatif	Non	TARE	ZERO
		Oui	CLEAR TARE (suppression de la tare)	
	Positif	Non	TARE	
		Oui	CLEAR TARE (suppression de la tare)	

Tableau 4-19. Fonctions des touches de tare et de zéro pour le réglage des paramètres 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	Message texte	INDUST	NTEP	CANADA	OIML	AUCUN
SNAPSHOT	Affichage ou source de poids de la balance	DISPLAY	DISPLAY	DISPLAY	DISPLAY	SCALE
HTARE	Permet la tare en maintien de l'affichage	NON	NON	NON	NON	OUI
ZTARE	Supprime la tare sur ZERO	NON	NON	NON	OUI	NON
KTARE	Autorise toujours la tare par saisie	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
MTARE	Action de tare multiple	REEMPLACER	REEMPLACER	RIEN	REEMPLACER	RETIRER
NTARE	Autorise une tare négative	NON	NON	NON	NON	OUI
CTARE	La touche Clear (Supprimer) permet de supprimer la tare/le totalisateur	OUI	OUI	NON	NON	OUI
RTARE	Arrondissement semi-automatique (bouton-poussoir) de la tare à la division d'affichage la plus proche	OUI	OUI	OUI	NON	OUI
CHILDZT	Effacer individuellement les balances enfants	NON	NON	NON	NON	NON
NEGTOTAL	Permet à la balance totale d'afficher une valeur négative	NON	NON	NON	NON	NON
PRTMOT	Permet l'impression pendant le mouvement	NON	NON	NON	NON	OUI
PRTPT	Ajouter la 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
HLDWGH	Permet la pesée pendant le maintien de l'affichage	NON	NON	NON	NON	OUI
MOTWGH	Permet le pesage en mouvement	NON	NON	NON	NON	NON
OVRBASE	Base zéro pour le calcul de la surcharge	ÉTALON-NAGE ZÉRO	ÉTALON-NAGE ZÉRO	ÉTALON-NAGE ZÉRO	BALANCE À ZÉRO	ÉTALON-NAGE ZÉRO

Tableau 4-20. Paramètres du mode Regulat/Indust, comparaison avec les valeurs effectives des autres modes

4.9 Menu Format d'impression

Voir la [Section 8.0 à la page 85](#) pour obtenir les informations sur les formats d'impression personnalisés.

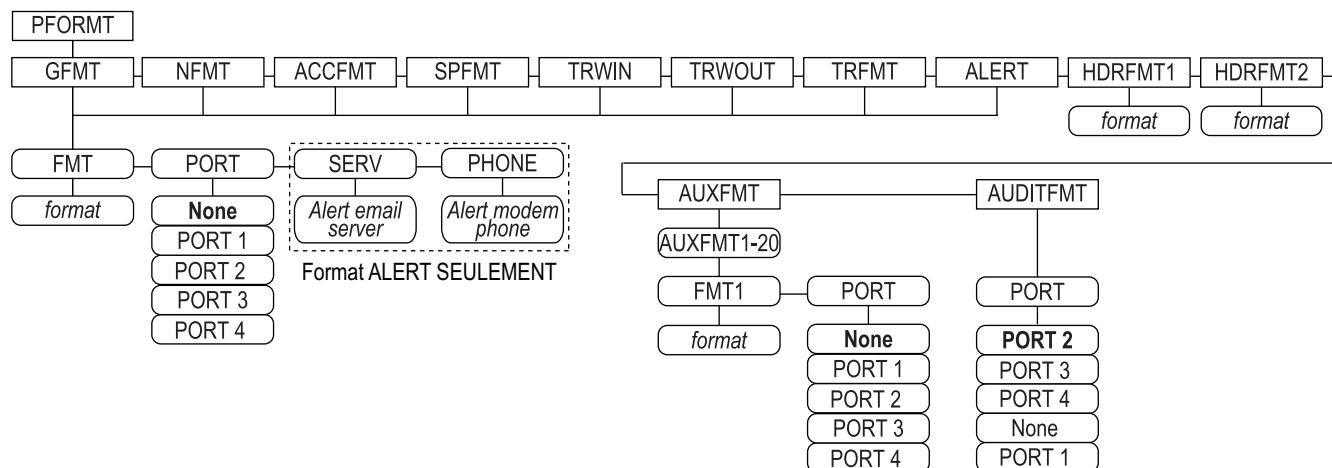


Illustration 4-16. Menu Format d'impression

Paramètre	Description
GFMT NFMT ACCFMT SPFMT TRWIN TRWOUT TRFMT ALERT	Formats disponibles; Réglages : <ul style="list-style-type: none"> FMT – Saisir le format souhaité PORT – Sélectionner le PORT approprié 1 à 4 ou AUCUN SERV – Saisir un serveur de messagerie pour les alertes (format D'ALERTE seulement) PHONE – Saisir un numéro de téléphone pour les alertes (format D'ALERTE seulement)
HDRFMT1	Format d'en-tête 1 – Saisir le format d'en-tête
HDRFMT2	Format d'en-tête 2 – Saisir le format d'en-tête
AUXFMT	Format auxiliaire 1 à 20 – Saisir le format et sélectionner le port si nécessaire
AUDITFMT	Format d'audit – Sélectionner le port au besoin

Tableau 4-21. Menu Format d'impression

4.10 Menu Points de consigne

Consultez la [Section 10.0 à la page 95](#) pour obtenir plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des points de consigne. Les menus des différents types de points de consigne sont décrits dans les illustrations énumérées ci-dessous et sont regroupés par paramètres.

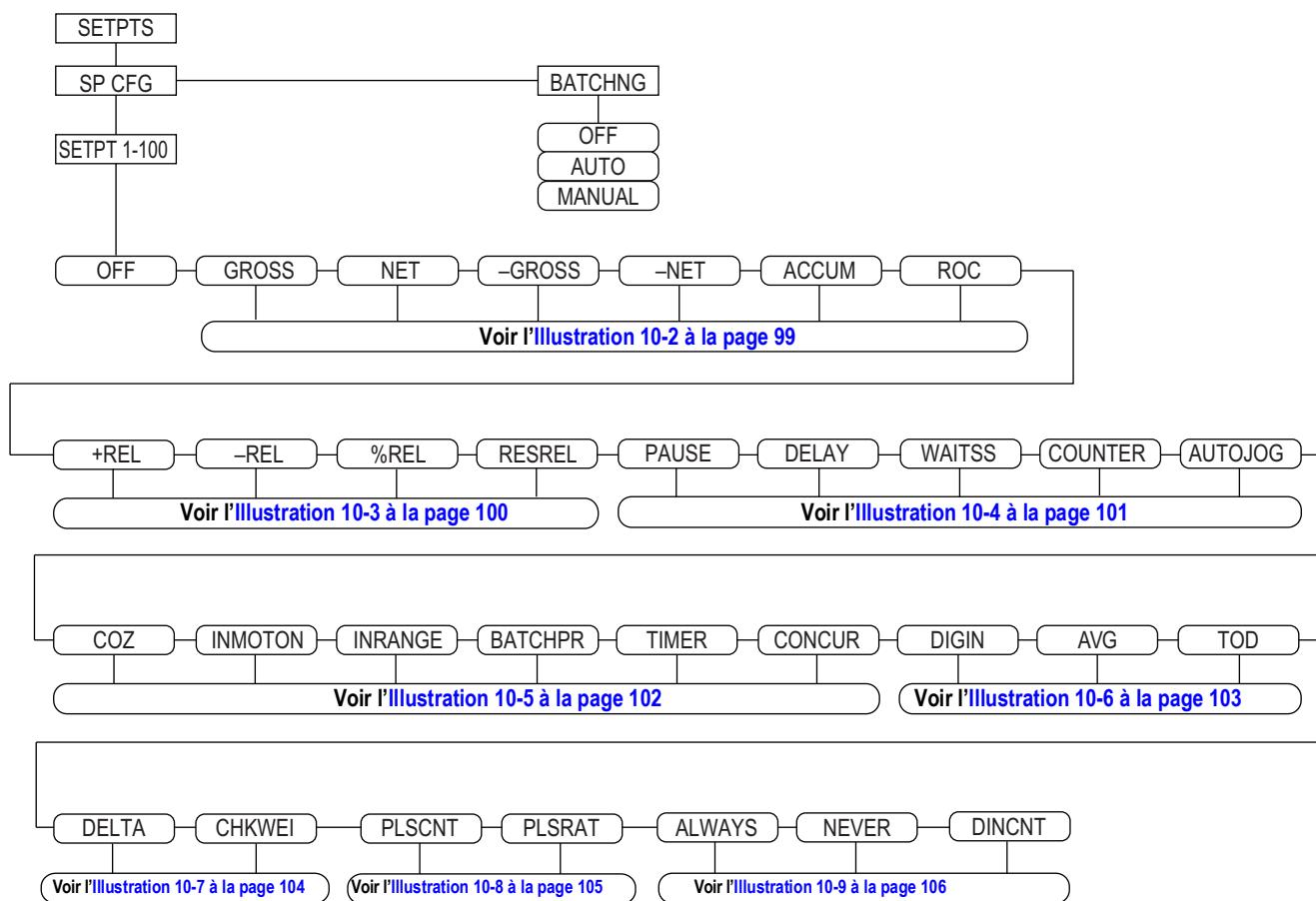


Illustration 4-17. Disposition du menu Points de consigne

4.11 Menu E/S numérique

Le menu des E/S numériques de l'[Illustration 4-18](#) permet d'attribuer des fonctions aux entrées et sorties numériques. SLOT 0 représente les six octets d'E/S disponibles sur la carte UC (connecteur J2); des fentes supplémentaires, chacune avec 24 octets d'E/S, ne sont affichées que si une ou plusieurs cartes d'extension d'E/S numériques sont installées.

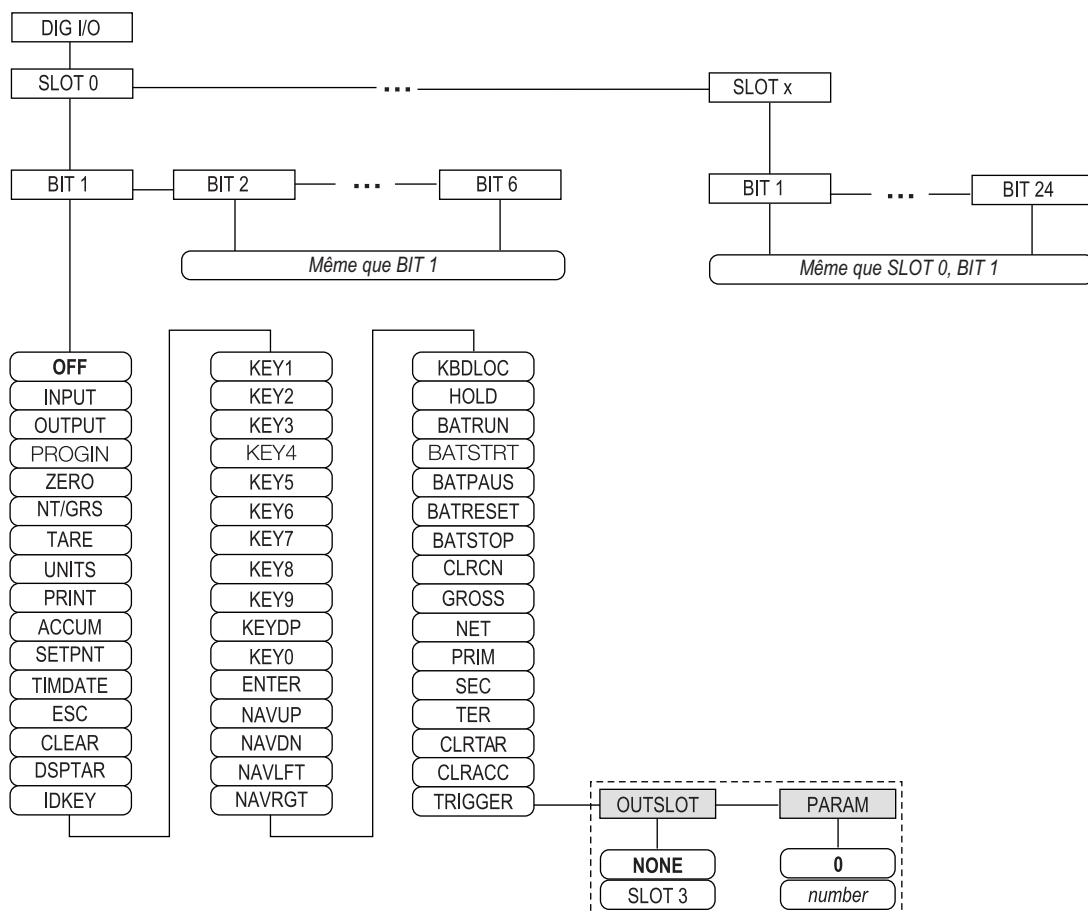


Illustration 4-18. Menu E/S numérique

SLOTx – BIT n : liste les emplacements d'E/S numériques disponibles.

Si iQUBE² est configuré sur une carte série en option, cet emplacement sera aussi répertorié pour les octets d'E/S numériques iQUBE² disponibles.

Paramètre	Description
OFF	Indique que l'octet n'est pas configuré
INPUT	Attribue l'octet comme une entrée numérique utilisée pour les points de consigne DIGIN
OUTPUT	Attribue l'octet comme sortie numérique pour l'utilisation du point de consigne ou du programme
PROGIN	Attribue l'octet comme entrée numérique utilisée pour générer un événement du programme
ZERO	Assure la même fonction que la touche ZERO du panneau frontal
NT/GRS	Assure la même fonction que la touche NET/GROSS (Net;brut) du panneau frontal (transition 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 (Unités) du panneau frontal
PRINT (Imprimer)	Assure la même fonction que la touche PRINT (Impression) du panneau frontal
ACCUM	Ajoute le poids actuel de la balance au totaliseur, si le totaliseur de la balance est activé

Tableau 4-22. Paramètres du menu E/S numériques

Paramètre	Description
SETPNT	Assure la même fonction que la touche programmable Setpoint (Point de consigne)
TIMDATE	Assure la même fonction que la touche programmable Time/Date (Heure/date)
ESC	Fournit une fonction équivalente à la touche programmable Cancel (Annulation)
CLEAR	Simule l'appui sur la touche CLR du panneau frontal
DSPTAR	Affiche la tare actuelle de la balance, assure la même fonction que la touche programmable Display Tare (Afficher la tare)
IDKEY	Affiche une invite pour saisir un nouvel ID d'unité; équivalent à appuyer sur la touche programmable Unit ID (ID d'unité)
KEY0-9	Simule l'appui sur une touche numérique (KEY1 = appui sur la touche 1)
KEYDP	Simule l'appui sur la touche point décimal du clavier numérique
ENTER	Simule l'appui sur la touche ENTER du panneau frontal
NAVUP	Simule l'appui sur la touche fléchée vers le haut
NAVDN	Simule l'appui sur la touche fléchée vers le bas
NAVLFT	Simule l'appui sur la touche fléchée vers la gauche
NAVRGT	Simule l'appui sur la touche fléchée vers la droite
KBDLOC	Verrouille le clavier (panneau frontal de l'indicateur) lorsqu'il est maintenu vers le bas
HOLD	Maintient l'affichage actuel; la libération de cette entrée efface le filtre de moyenne mobile
BATRUN	Permet de lancer et d'exécuter une procédure de mise en lots; Avec BATRUN actif (bas), l'entrée BATSTR lance la mise en lots; Si BATRUN est inactif (haut), BATSTR réinitialise la mise en lots
BATSTR	Lance ou réinitialise une procédure de mise en lots, en fonction de l'état de l'entrée BATRUN
BATPAUS	Met en pause une procédure de mise en lots lorsqu'elle est maintenue vers le bas
BATRESET	Arrête la mise en lot et réinitialise à la première étape de la mise en lot
BATSTOP	Arrête la procédure de mise en lots
CLRCN	Réinitialise le nombre consécutif à la valeur spécifiée dans le paramètre CONSTUP (menu CARACTÉRISTIQUES)
GROSS	Définit l'affichage sur le mode brut
NET	Définit l'affichage sur le mode net
PRIM	Définit l'affichage sur les unités primaires
SEC	Définit l'affichage sur les unités secondaires
TER	Définit l'affichage sur les unités tertiaires
CLRTAR	Supprime la tare actuelle de la balance active
CLRACC	Supprime le totalisateur actif
TRIGGER	Utilisé seulement pour les applications personnalisées (Tableau 4-23)

Tableau 4-22. Paramètres du menu E/S numériques (suite)

Paramètre	Description
OUTSLOT	Spécifie la fente de la carte recevant la sortie du déclencheur; Réglages : NONE (par défaut), PORT3
PARAM	Spécifie la valeur transmise en tant que paramètre à la carte en option dans la fente spécifiée; Saisissez la valeur : 0 par défaut

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

4.12 Menu Sortie analogique

Le menu ALGOUT n'est affiché que 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 lui-même avant de configurer la sortie analogique. Voir l'installation de la carte de sortie analogique (réf. 69089) pour obtenir plus d'informations.

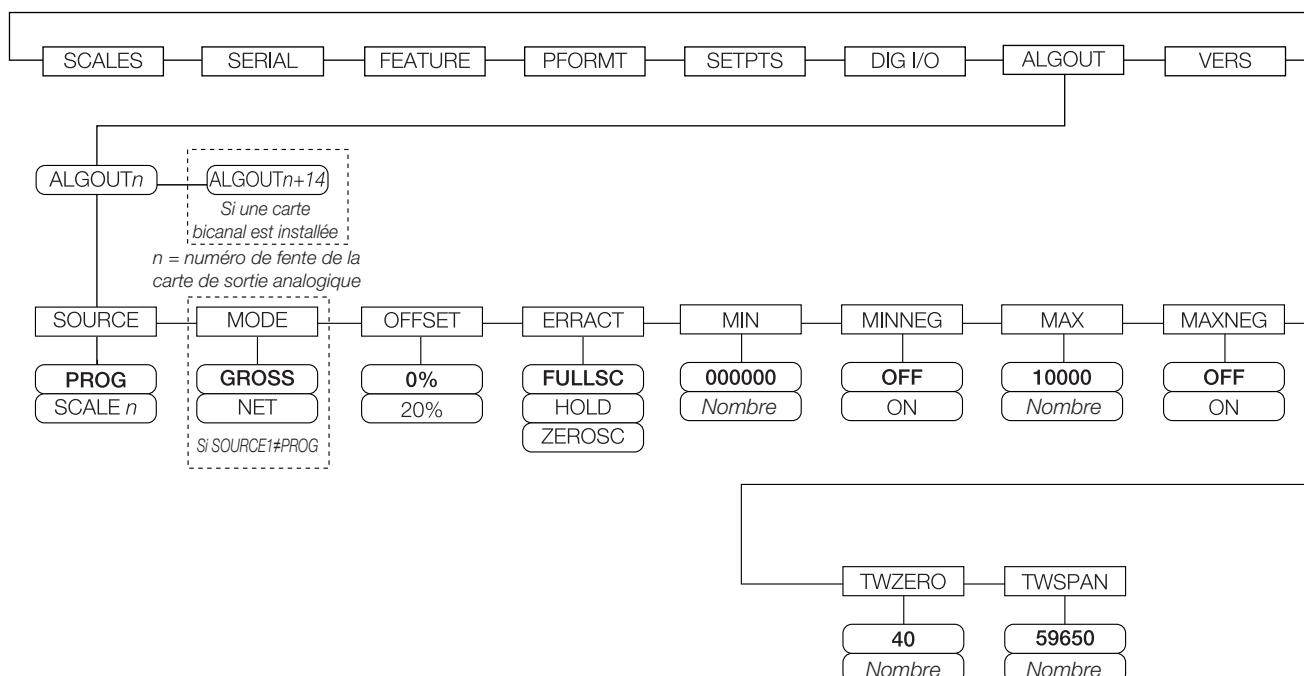


Illustration 4-19. Menu Sortie analogique

Paramètre	Description
SOURCE	Source – Indique la balance suivie par la sortie analogique; Réglages : • PROG (par défaut) indique que la sortie analogique est gérée par le programme • SCALEn = 1-32
MODE1	Mode – Indique les données de poids suivies par la sortie analogique; Réglages : GROSS (Brut) (par défaut), NET
OFFSET	Décalage zéro – Sélectionne 0 % pour la sortie 0–10 V ou 0–20 mA; Sélectionne 20 % (par défaut) pour la sortie 4–20 mA; Ce paramètre doit être défini avant d'étailler la sortie analogique
ERRACT	Action d'erreur – Spécifie comment la sortie analogique réagit aux conditions d'erreur du système; Réglages : • FULLSC (par défaut) – Réglage à pleine valeur (10 V ou 20 mA) • HOLD – Maintient la valeur actuelle • ZEROSC – Règle la valeur zéro (0 V ou 4 mA)
MIN	Spécifie la valeur de poids minimum suivie par la sortie analogique; Saisissez la valeur : 0–9999999, 000000 (par défaut)
MINNEG	Spécifier ON si le poids minimum (paramètre MIN) est une valeur négative; Réglages : OFF (par défaut), ON
MAX	Spécifie la valeur de poids maximum suivie par la sortie analogique; Saisissez la valeur : 0–9999999, 10000 (par défaut)
MAXNEG	Spécifier ON si le poids maximum (paramètre MAX) est une valeur négative; Réglages : OFF (par défaut), ON
TWZERO	Correction du zéro – Saisir la valeur de réglage pour modifier l'étaillage du zéro de sortie analogique; Utiliser un multimètre pour surveiller la valeur de sortie analogique; Saisir la valeur : 0–65535, 40 (par défaut)
TWSPAN	Correction de l'intervalle de mesure – Saisir la valeur de réglage pour modifier l'étaillage de l'intervalle de mesure de sortie analogique; Utiliser un multimètre pour surveiller la valeur de sortie analogique; Saisir la valeur : 0–65535, 59650 (par défaut)

Tableau 4-24. Paramètres du menu Sortie analogique

4.13 Menu Bus de terrain

Le menu Bus de terrain ne s'affiche que si une carte d'option DeviceNet, PROFIBUS®, EtherNet/IP ou ControlNet est installée. Le paramètre SWAP du menu FLDBUS permet l'échange d'octets par le gestionnaire iRite BusCommand plutôt que de nécessiter une instruction SWP (SWAPBYTE) dans l'API. 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 – Permutations d'octets dans le mot avant la transmission au lecteur
- WORD – Permutations des mots 1 et 2, 3 et 4, dans un lot de 4 mots
- BOTH – Effectue les deux opérations, permutant des octets dans un mot et des mots dans le lot
- NONE – Permutation désactivée

Le paramètre DATASIZE définit la taille des transferts de données du gestionnaire BusCommand. La valeur par défaut (8 octets) correspond à la taille de données par défaut spécifiée dans les fichiers EDS et GSD, et utilisée par les commandes de transfert discrètes standard. DATASIZE peut être défini sur n'importe quelle valeur de 2 à 128 octets (1 à 64 mots), mais la valeur spécifiée doit correspondre à la taille de données définie pour la taille de données E/S du lecteur de l'API.

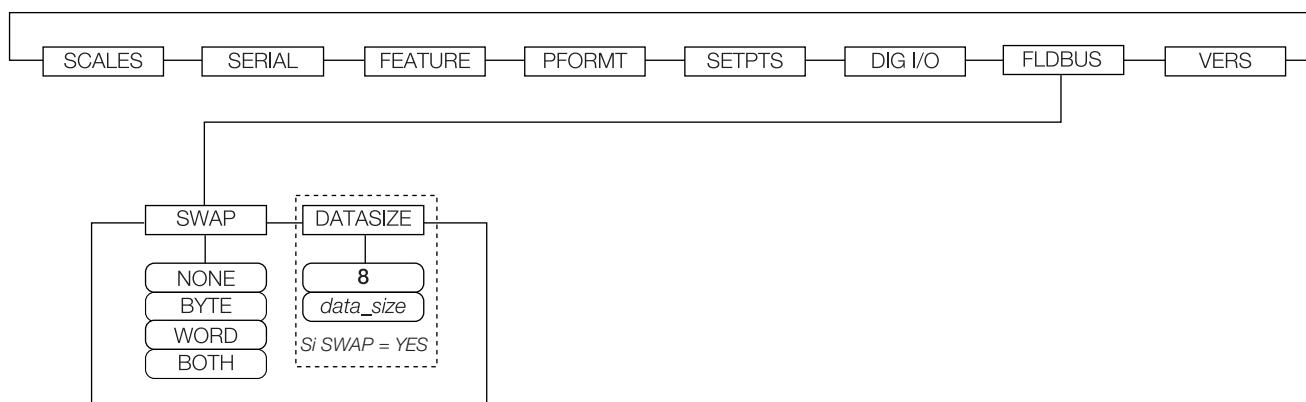


Illustration 4-20. Menu Bus de terrain

Paramètre	Description
SWAP	Spécifie la permutation d'octets utilisée pour la carte de bus de terrain; Réglages : NONE, BYTE, WORD, BOTH (par défaut BYTE [Octet] pour DeviceNet; par défaut NONE [Aucun] pour toutes les autres cartes) REMARQUE: Dans la version 3.08 du micrologiciel, ce paramètre prend en charge les valeurs OUI (permutation d'octets) ou NON. La version 3.09 remplace OUI par BYTE, non par NONE, et ajoute WORD et BOTH.
DATASIZE	Taille des données – Spécifie la taille des données, en octets, que le gestionnaire BusCommand transfère; Réglages : 2–12, 8 (par défaut); Si le paramètre est défini sur une valeur autre que la valeur par défaut (8 octets), s'assurer qu'il correspond à la taille de données E/S du lecteur spécifiée pour l'API

Tableau 4-25. Paramètres du menu Bus de terrain

4.14 Menu Version

Le menu Version peut être utilisé pour vérifier la version du logiciel installé ou, à l'aide de la touche programmable **Reset Config** (Réinitialisation de la configuration), pour restaurer tous les paramètres de configuration à leurs valeurs par défaut. Aucun paramètre n'est associé au menu Version : lorsqu'il est sélectionné, l'indicateur affiche le numéro de version du logiciel installé.

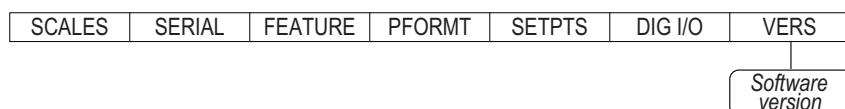


Illustration 4-21. Menu Version

La touche programmable **Contacts** (Coordonnées) du menu Version permet d'afficher les coordonnées ([Section 4.8.1 à la page 56](#)).

Si une balance iQUBE² est configurée, une touche programmable **Diagnostics** permet aussi d'accéder aux informations de diagnostic iQUBE².

5.0 Étalonnage

Le 920i peut être étalonné à l'aide du panneau frontal, des commandes en série ou d'iRev.

Les sections suivantes décrivent la procédure d'étalonnage de chaque méthode d'étalonnage.

Consultez le manuel d'installation du iQUBE² (réf. 106113) pour obtenir plus d'informations sur la configuration des balances iQUBE² jointes.

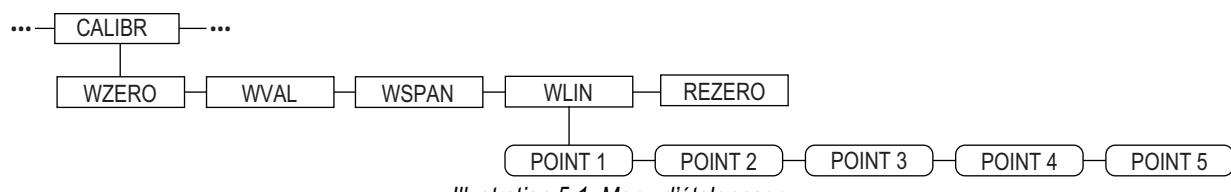


Illustration 5-1. Menu d'étalonnage

5.1 Compensation de la pesanteur

Une compensation de la pesanteur pour la latitude et l'altitude est disponible pour le 920i. Pour effectuer l'étalonnage avec une compensation de pesanteur, le paramètre **LOCALE** (Emplacement) doit être réglé sur **ON**. Les paramètres **LATUDE** (latitude) et **ELEVAT** (altitude, en mètres) doivent aussi être définis avant l'étalonnage ([Section 4.8 à la page 54](#)).

Si l'indicateur est déplacé vers un emplacement différent, une compensation de la pesanteur peut être appliquée à un indicateur déjà étalonné en modifiant les paramètres **LATUDE** et **ELEVAT**.

5.2 Étalonnage du panneau frontal

Le menu d'étalonnage, consultez la [Section 4.6.4 à la page 47](#), est utilisé pour étalonner le 920i. Les points d'étalonnage zéro, intervalle de mesure et linéaire fournissent un ensemble de touches programmables utilisées spécifiquement pour les procédures d'étalonnage.

+/-

Bascule pour permettre la saisie de valeurs négatives ou positives

Last Zero (Dernier zéro)

Rappelle la dernière valeur zéro établie pour permettre l'étalonnage sans retirer les poids de test ou le produit de la balance.

Calibrate (Étalonnage)

Effectue l'étalonnage pour le point sélectionné

Temp Zero (Zéro temporaire)

Remet temporairement à zéro le poids affiché d'une balance qui n'est pas vide. Après l'étalonnage de l'intervalle de mesure, la différence entre le zéro temporaire et la valeur du zéro précédemment étalonné est utilisée comme décalage.

Millivolts (ou Counts [Comptes]) Bascule entre l'affichage des comptes A/D capturés et des valeurs de millivolts capturées; permet la saisie des valeurs d'étalonnage en mV ou en comptes

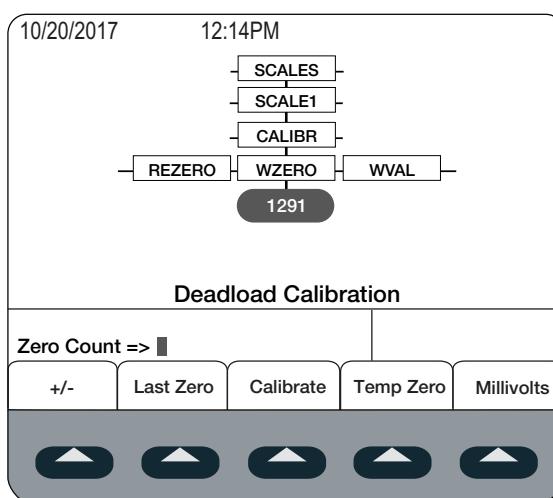


Illustration 5-2. Écran d'étalonnage WZERO

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

1. Placez l'indicateur en mode de configuration. La **configuration de la balance** s'affiche.
2. Retirez tous les poids de la plateforme de la balance.
3. Si les poids de test nécessitent des crochets ou des chaînes, placez les crochets ou les chaînes sur la balance pour un étalonnage zéro.
4. Mettez en surbrillance le menu **SCALES** (Balances) et appuyez sur .
5. Sélectionnez la balance à étalonner.
6. Appuyez sur . Écran **GRADS** (Grades).
7. Appuyez sur  pour **CALIBR** ([Illustration 4-8 à la page 47](#)).
8. Appuyez sur  pour **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** (Étalonner) pour étalonner le zéro. Une fois terminé, le nouveau compte A/D de l'étalonnage du zéro s'affiche.
11. Appuyez sur  pour enregistrer la valeur d'étalonnage du zéro. Écran **WVAL**.
12. Appuyez sur  pour afficher la valeur d'étalonnage enregistrée.
13. Saisissez la valeur réelle des poids de test d'étalonnage à l'aide du clavier numérique.
14. Appuyez sur  pour enregistrer la valeur. Écran **WSPAN**.
15. Placez les poids de test sur la balance.
16. Appuyez sur  pour afficher la valeur **WSPAN** réelle.
17. Appuyez sur la touche programmable **Calibrate** (Étalonner) pour étalonner l'intervalle de mesure. Le nouveau compte A/D de l'étalonnage de l'intervalle de mesure s'affiche.
18. Appuyez sur  pour enregistrer la valeur d'étalonnage de l'intervalle de mesure. Écran **WLIN**.
19. Une linéarisation en cinq points (**WLIN**) en option offre une précision accrue de la balance en étalonnant l'indicateur jusqu'à cinq points supplémentaires entre les étalonnages zéro et d'intervalle de mesure. Consultez la [Section 5.2.1 à la page 68](#) pour l'inclure dans l'étalonnage. Si vous n'effectuez pas de linéarisation, ignorez le paramètre **WLIN**.
20. Une fonction de remise à zéro en option est utilisée pour supprimer un décalage d'étalonnage lorsque des crochets ou des chaînes sont utilisés pour suspendre les poids de test. Consultez la [Section 5.2.2 à la page 68](#) pour l'inclure dans l'étalonnage.
21. Appuyez sur  pour revenir au menu **SCALES** (Balances) ou appuyez sur la touche programmable **Save and Exit** (Enregistrer et quitter) pour quitter le mode de configuration.

5.2.1 Linéarisation en cinq points (WLIN)

Si des valeurs de linéarisation ont déjà été saisies, ces valeurs sont remises à zéro lors de l'étalonnage.

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

Pour effectuer la linéarisation, suivez la procédure ci-dessous :

1. Avec **WLIN** affiché, appuyez sur pour aller au premier point de linéarisation (**POINT 1**).
2. Appuyez sur pour afficher l'invite de valeur de poids (**WGT 1**),
3. Appuyez sur pour enregistrer le nouveau poids.
4. Placez les poids de test sur la balance.
5. Saisissez la valeur réelle du poids de test 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** (Étalonner) pour étalonner le point de linéarisation. Une fois terminé, le compte A/D de l'étalonnage linéaire s'affiche.
9. Appuyez sur pour enregistrer la valeur d'étalonnage et passer à l'invite suivante (**POINT 2**).
10. Répétez pour obtenir cinq points linéaires.
11. Appuyez sur pour revenir à **WLIN**.

5.2.2 Paramètre de remise à zéro



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

1. Retirez tout le poids de la balance, y compris les poids de test, ainsi que les crochets ou les chaînes utilisés lors de l'étalonnage.
2. Appuyez sur pour revenir à **CALIBR**.
3. Accédez à **REZERO**.
4. Appuyez sur pour afficher la valeur de zéro actuelle.
5. Appuyez sur la touche programmable **Calibrate** (Étalonner) pour modifier les valeurs d'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure.
6. Appuyez sur ou 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. Consultez la [Section 3.3.4 à la page 21](#) pour les attributions de broches du port série; consultez la [Section 11.0 à la page 114](#) pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des commandes série.

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

1. Placez l'indicateur en mode de configuration. Écran **CONFIG** (Configuration).
2. Retirez tous les poids de la plateforme de la balance. Si les poids de test nécessitent des crochets ou des chaînes, placez les crochets ou les chaînes sur la balance pour un étalonnage zéro.
3. Envoyez la commande série SC.WZERO#n (où n est le numéro de la balance) pour étalonner le zéro.
4. Placez les poids de test sur la balance et utilisez la commande SC.WVAL pour saisir la valeur du poids de test dans le format suivant :

SC.WVAL#n=vvvv<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 zéro et d'intervalle de mesure. Utilisez les commandes suivantes pour définir et étalonner un seul point de linéarisation :

SC.WLIN#n.V1=vvvv<CR>

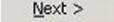
SC.WLIN#n.C1<CR>

La commande SC.WLIN#n.V1 définit la valeur du poids de test (vvvv) pour le point 1 de la linéarisation. La commande SC.WLIN#n.C1 étalonne le point. Répétez en utilisant les commandes SC.WLIN#n.Vx et SC.WLIN#n.Cx, selon les besoins, pour ajouter des points de linéarisation.

7. Pour retirer une valeur de décalage, retirez tous le poids de la balance, ainsi que les crochets ou les chaînes utilisés servant à suspendre les poids de test, 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 iRev

L'assistant d'étalonnage iRev propose un étalonnage de la balance étape par étape. Une fois le 920i connecté au PC, sélectionnez l'assistant d'étalonnage dans le menu des outils. Consultez la [Section 6.0 à la page 71](#) pour obtenir un aperçu général de l'utilitaire iRev.

1. Dans iRev, appuyez sur Outils et sélectionnez Assistant d'étalonnage.
2. Sélectionnez **Standard Calibration** (Étalonnage standard) ou **Standard with Multi-Point Linearization** (Standard avec linearization multipoints).
3. Appuyez sur  pour continuer.

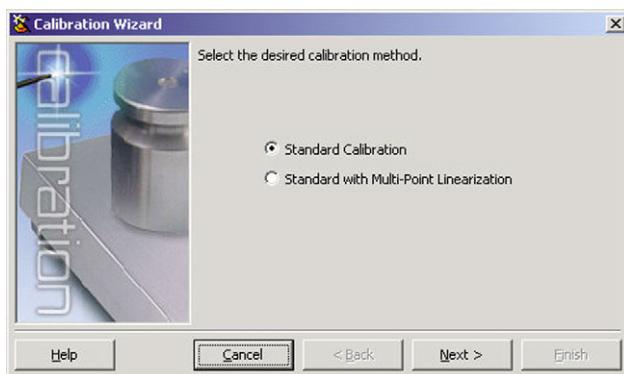


Illustration 5-3. Assistant d'étalonnage iRev 4

4. Sélectionnez la balance à étalonner.
5. Saisissez le poids de test utilisé pour étalonner la balance. Si vous utilisez des chaînes ou des crochets pour maintenir les poids, cochez la case sous l'entrée de la valeur du poids de test. Cela ajoute une étape de remise à zéro 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** (Étalonnage du zéro) pour capturer les données d'étalonnage du zéro. Une boîte de message s'affiche lorsque le processus est terminé.
8. Appliquez le poids de test sur la balance.
9. Appuyez sur **Calibrate Span** (Étalonnage de l'intervalle de mesure) pour capturer les données d'étalonnage de l'intervalle de mesure. Une boîte de message s'affiche lorsque le processus est terminé.
10. Si l'option d'utilisation des chaînes ou des crochets a été sélectionnée à l'[Étape 5](#), la remise à zéro s'affiche. Retirez tous les poids de la balance, y compris les chaînes ou les crochets.
11. Appuyez sur **ReZero** (Remise à zéro) pour étalonner le décalage du zéro.
12. Si vous effectuez un étalonnage linéaire multipoint, jusqu'à cinq autres valeurs de poids d'étalonnage peuvent être saisies à l'écran. Les poids doivent être placés dans l'ordre croissant et ne doivent pas inclure le zéro ou le poids de l'intervalle de mesure. Saisissez les valeurs de poids et appuyez sur **Go** pour étalonner chaque point.

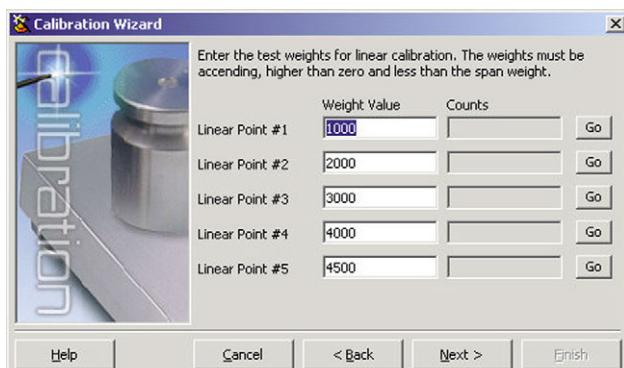


Illustration 5-4. Écran d'étalonnage linéaire iRev 4

13. Vérifiez les nouvelles valeurs d'étalonnage et appuyez sur **Finish** (Terminer) pour fermer l'assistant d'étalonnage.

 **REMARQUE :** Pour fermer sans enregistrer de nouvelles valeurs et restaurer les valeurs d'étalonnage existantes, appuyez sur Annuler.

6.0 iRev

L'utilitaire iRev offre une série de fonctions permettant la configuration, l'étalonnage, la personnalisation et la sauvegarde du logiciel 920i. La configuration matérielle et logicielle, la configuration de l'affichage du 920i pour un maximum de dix conceptions d'affichage, le formatage de la diffusion en continu et des tickets, la configuration des points de consigne, la gestion de la base de données et l'édition de programmes iRite sont tous pris en charge par iRev.

Les valeurs d'étalonnage, la balance, le point de consigne, la configuration de l'affichage, les tables de base de données et les programmes utilisateur peuvent être enregistrés et restaurés dans 920i à l'aide d'iRev [Section 5.4 à la page 70](#).

Les autres applications dw soutien fournies avec iRev comprennent :

- L'éditeur iRev fournit un éditeur de base et un compilateur pour écrire des applications iRite
- L'utilitaire de mise à jour iSeries de Rice Lake peut être utilisé pour le chargement d'un nouveau micrologiciel dans le 920i.
- L'utilitaire iLaunch peut être installé pour afficher un ensemble d'icônes utilisées pour le démarrage pratique d'iRev et de ses applications d'assistance, y compris le système d'aide



REMARQUE : Pour les systèmes avec iQUBE 1, utilisez iRev 3; Pour tous les autres systèmes, utilisez iRev 4 et supérieur.



IMPORTANT : les fichiers iRev ne sont pas rétrocompatibles. La version d'iRev doit être plus récente ou identique au fichier à ouvrir.

Configurations recommandées pour le système :

Processeur compatible Intel de 1,0 GHz ou plus
MEV de 2 Go ou plus
4 Go ou plus d'espace disque dur
Windows 10

Configuration minimum pour le système :

Processeur compatible Intel de 1,0 GHz
MEV de 1 Go
850 Mo d'espace disque dur (32 octets)
2 Go d'espace disque dur (64 octets)
Microsoft Windows® 7 SP1 (32 octets, 64 octets)
Port A RS-232, port RS-485, port USB ou Ethernet (TCP/IP) (sur les indicateurs compatibles Ethernet)

6.1 Installer le programme iRev

iRev peut être installé à partir du site Web de Rice Lake (www.ricelake.com/products/irev-software-for-the-920i) à l'aide d'une procédure d'installation Windows standard. Les applications iRev et les fichiers de support sont l'installation dans un répertoire nommé iRev; les icônes de l'application iRev, de l'éditeur iRev, de la désinstallation et de l'utilitaire Rice Lake Web Update sont placées dans le menu Démarrer de Windows.

6.2 Ouvrir iRev

1. Installez iRev sur un ordinateur personnel compatible IBM.
 2. Avec l'indicateur et le PC éteints, connectez le port série du PC aux broches RS-232 du port série de l'indicateur.
-
- REMARQUE :** S'il n'y a pas de port série sur le port 2, reportez-vous à la [Section 7.0 à la page 80](#).
3. Allumez le PC et l'indicateur. Utilisez le commutateur de configuration pour placer l'indicateur en mode de configuration.
 4. Lancez le programme iRev.

iRev fournit une aide en ligne pour chacun de ses affichages de configuration. Les descriptions des paramètres fournies dans ce manuel pour la configuration du panneau frontal peuvent aussi être utilisées lors de la configuration de l'indicateur à l'aide d'iRev. L'interface est différente, mais les paramètres définis sont les mêmes.

6.3 Enregistrer et ouvrir des fichiers

Les fichiers sont stockés avec l'extension .920.

Sauvegarder un fichier

- Appuyez sur le menu **File** (Fichier) et sélectionnez **Save As...** (Enregistrer sous)

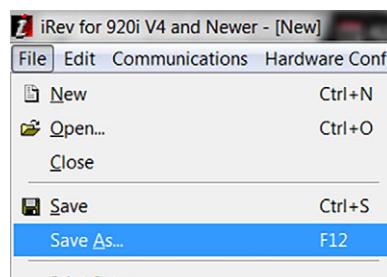


Illustration 6-1. Fichier/Enregistrer sous

- Accédez à l'emplacement de sauvegarde souhaité.
- Appuyez sur **Save** (Enregistrer).

Ouvre un fichier sauvegarder

- Accédez à l'emplacement du fichier souhaité et double-cliquez sur le fichier.
- Dans iRev, appuyez sur le menu **File** (Fichier) et sélectionnez **Open....** (Ouvrir...)
- Accédez au fichier souhaité et sélectionnez-le.
- Appuyez sur **Open** (Ouvrir).

Ouvre un fichier sauvegarder (iQUBE 1)

- Lancez iRev 3.
- Appuyez sur le menu **File** (Fichier) et sélectionnez **Open...** (Ouvrir...).
- Accédez au fichier souhaité et appuyez sur ouvrir.

6.4 Configuration matérielle

Lorsque iRev est démarré, l'affichage de la configuration matérielle s'affiche. Cet affichage est utilisé pour créer une configuration matérielle virtuelle pour l'indicateur en faisant glisser et en déposant des icônes pour les cartes en option prises en charge dans les fentes vides de l'affichage. Les fentes affichées sous la carte mère de l'indicateur représentent les deux emplacements de carte en option sur la carte UC du 920i et jusqu'à douze fentes sur les cartes d'extension connectées.

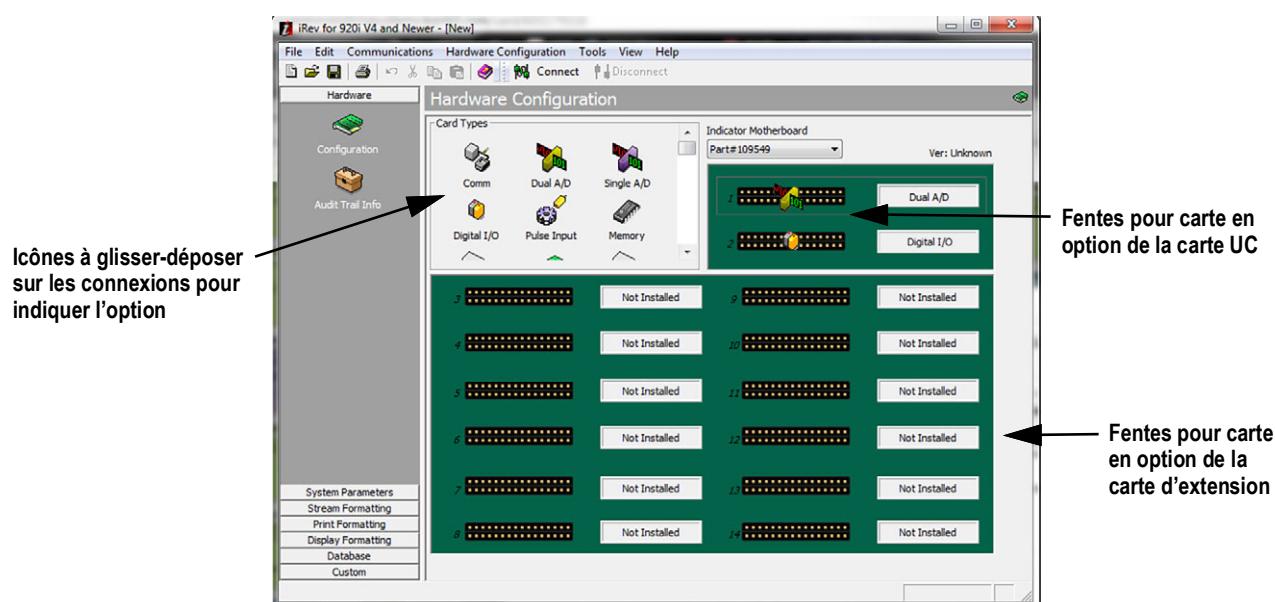


Illustration 6-2. Écran de configuration matérielle dans iRev 4

6.5 Configurer les balances

Les balances peuvent être configurées en sélectionnant les **paramètres du système** énumérés 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/D ou à une source série de balance.

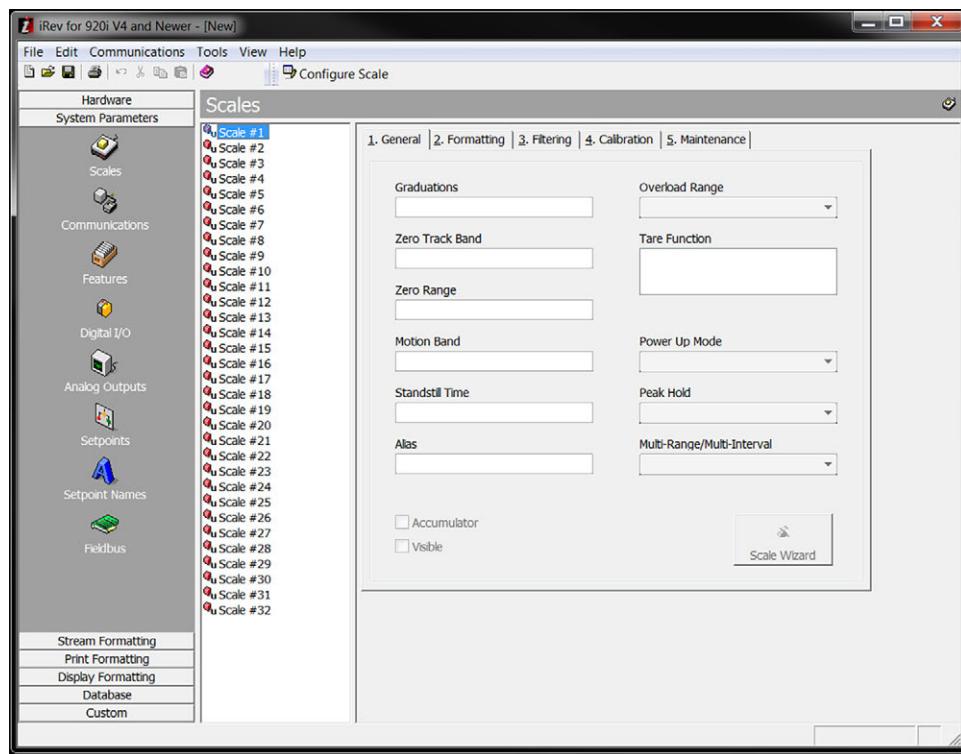


Illustration 6-3. Menu des balances dans iRev 4

Pour attribuer la source de la balance :

1. Double-cliquez sur le numéro de balance indiqué dans le menu des balances. La case **Config Scale #n** s'affiche.
2. Sélectionnez le type de source de la balance en mettant le cercle en surbrillance.
3. Mettez en surbrillance la source souhaitée dans la zone **Sources**.
4. Appuyez sur pour déplacer le type sélectionné. Ils peuvent être enlevés en inversant ce processus.

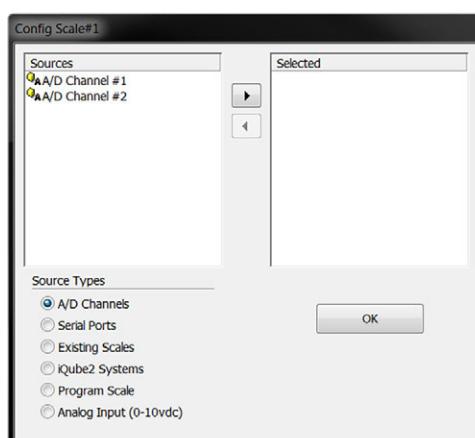


Illustration 6-4. Attribuer une source de balance

5. Appuyez sur pour enregistrer et fermer la boîte.

6.5.1 Configuration d'autres paramètres

Une fois la source de la balance définie, configurez la balance à l'aide des icônes restantes répertoriées sous **System Parameters** (Paramètres du système) pour créer une configuration de base basée sur le type d'application, les unités, la capacité et les exigences de filtrage souhaités. L'assistant de la balance est disponible pour parcourir la configuration.

Appuyez sur  (aussi disponible dans le menu des outils) pour ouvrir l'assistant de la balance et suivez les instructions.

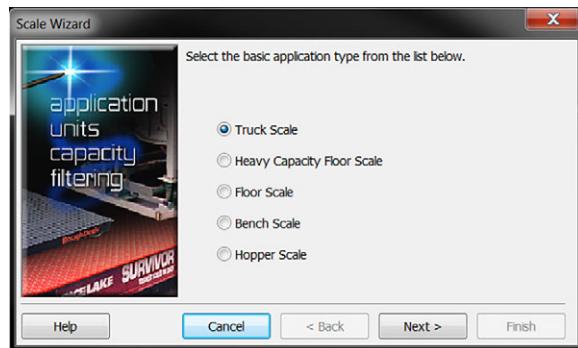


Illustration 6-5. Assistant de la balance

D'autres paramètres de configuration, y compris la mise en forme de la diffusion en continu, de l'impression et de l'affichage, sont accessibles en les sélectionnant dans la liste affichée sur le côté gauche.

6.5.2 Points de consigne

Appuyez sur l'icône **Setpoints** (Points de consigne) sous les **System Parameters** (Paramètres système) pour accéder aux paramètres de configuration de jusqu'à 100 points de consigne.

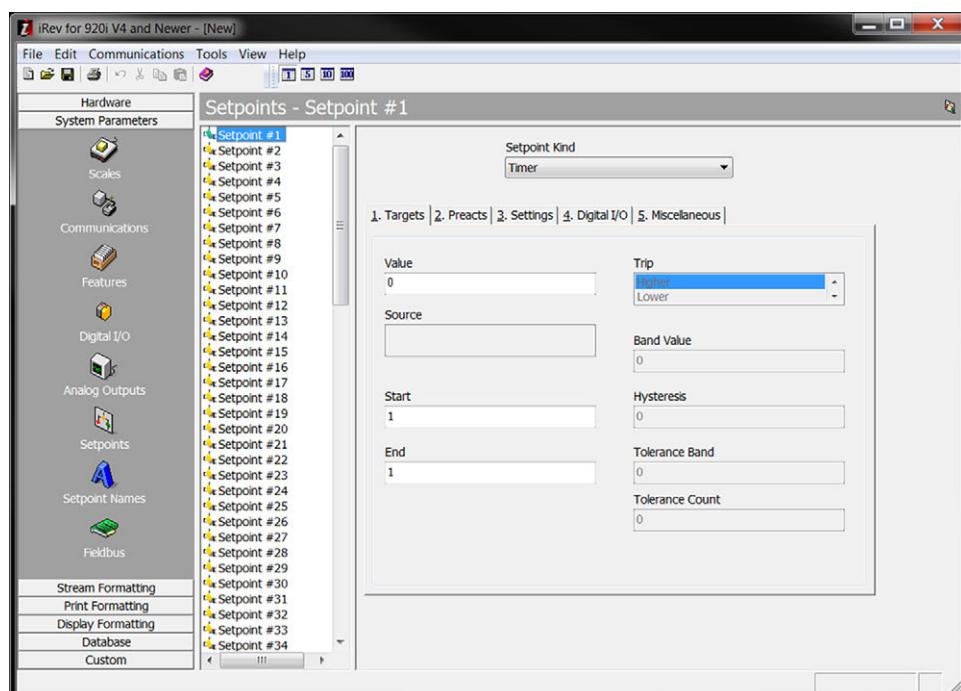


Illustration 6-6. Écran des points de consigne

Affichage du point de consigne

- Les points de consigne configurés peuvent être affichés individuellement ou par groupes de 5, 10 ou 100
- Les paramètres de point de consigne ne peuvent être modifiés que lorsqu'ils sont affichés individuellement
- Cliquez sur les icônes d'affichage du point de consigne dans la barre d'outils pour modifier l'affichage

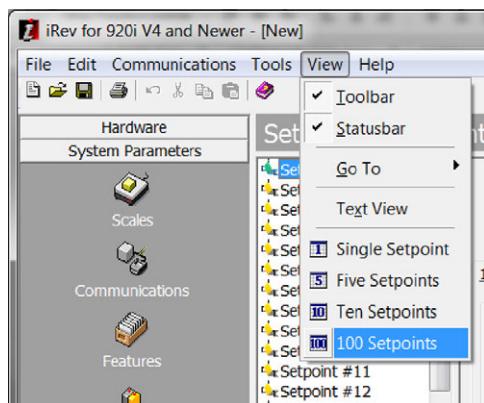


Illustration 6-7. Affichage des points de consigne

Lorsque l'affichage du point de consigne est défini sur une valeur supérieure à un, des icônes de permutation et de déplacement sont ajoutées à la barre d'outils, ce qui permet de réorganiser un ou plusieurs points de consigne.

Assistant de mise en lots

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

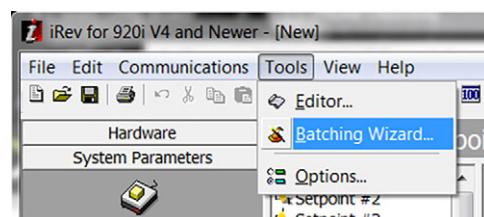


Illustration 6-8. Sélection de l'assistant de mise en lots

1. Appuyez sur **Tools** (Outils) pendant l'affichage ou la modification des points de consigne.
2. Sélectionnez **Batching Wizard** (Assistant de mise en lots) pour l'ouvrir, suivez les instructions.

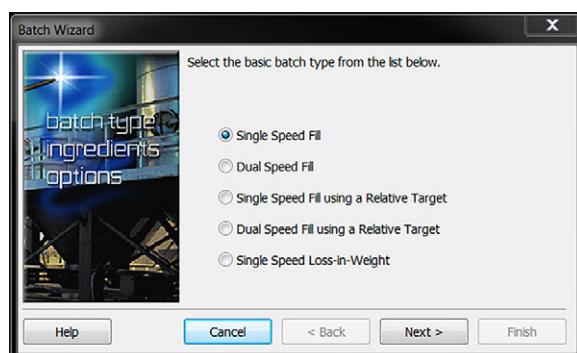


Illustration 6-9. Assistant de mise en lots

6.6 Configurer l'écran

L'éditeur d'écran iRev permet de personnaliser l'écran du 920i en faisant glisser et en déposant des widgets sur un écran virtuel, puis en définissant des paramètres spécifiques à chaque type de widget. Consultez la [Section 11.2 à la page 128](#) pour la programmation des widgets.

- Jusqu'à 10 configurations d'écrans peuvent être enregistrées pour chaque fichier d'indicateur
- Les configurations d'écrans peuvent être commutées dans les applications à l'aide de programmes personnalisés pour piloter le 920i

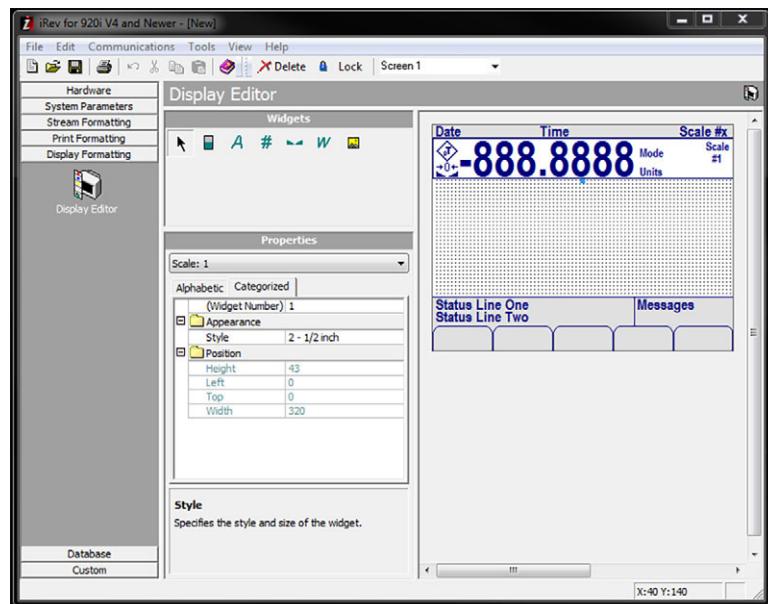


Illustration 6-10. Éditeur d'écran

6.7 Connexion à l'indicateur

Cette section explique la connexion du port série PC au port 2 du 920i.

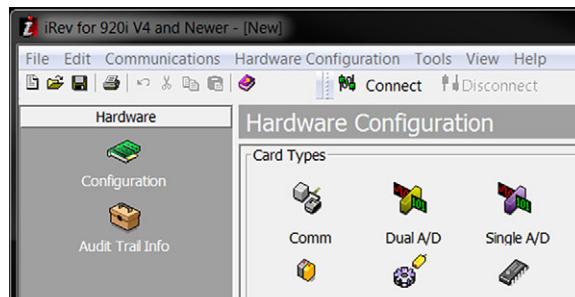


Illustration 6-11. Connexion à l'indicateur

1. Sélectionnez l'affichage de la configuration matérielle.
2. Appuyez sur l'icône **Connect** (Connexion). iRev tente d'établir des communications avec l'indicateur.

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

- Si le matériel correspond, la section Configuration matérielle d'iRev est désactivée, ce qui empêche d'autres modifications
- Si le matériel ne correspond pas, il est possible d'annuler l'opération de connexion ou d'effacer la configuration matérielle iRev avec la configuration matérielle de l'indicateur réel

6.7.1 Télécharger vers l'indicateur

Les téléchargements sont effectués à l'aide du menu Communications dans la barre d'outils du haut. Deux options de téléchargement sont disponibles.

- **Download Configuration** (Téléchargement de configuration) – Permet de télécharger un fichier de configuration iRev (avec ou sans données d'étalonnage de balance), des données de point de consigne, des widgets, des tables de base de données ou un fichier de programme iRite vers un indicateur connecté en mode configuration
- **Download Current Display** (Téléchargement de l'affichage actuel) – Permet le téléchargement de l'objet actuellement affiché, comme le jeu de paramètres pour une balance d'une configuration multibalancier

Moins de données sont transférées avec **Download Current Display** (Téléchargement de l'affichage actuel), ce qui est généralement plus rapide qu'un téléchargement de configuration complet. Il existe une possibilité accrue que le téléchargement échoue en raison de dépendances avec d'autres objets.

Si le téléchargement échoue, essayez d'effectuer un téléchargement complet avec la fonction **Download Configuration** (Téléchargement de la configuration).

Un message de progression s'affiche pendant le téléchargement indiquant la progression du téléchargement et aussi pendant la suppression de la mémoire pour indiquer la progression.

6.7.2 Téléversement de la configuration vers iRev

Les téléversements sont effectués à l'aide du menu Communications dans la barre d'outils du haut.

Upload Configuration (Téléversement de la 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 dans l'indicateur en cas de besoin.
- Ce fichier peut aussi être modifié dans iRev 4 et téléchargé sur l'indicateur.



REMARQUE : L'indicateur doit être en mode configuration avant de téléverser ou de télécharger des données.

6.8 Installation des mises à jour du micrologiciel



REMARQUE : Cette section s'applique uniquement aux unités 920i utilisant une carte d'interface série.

Les nouvelles versions du micrologiciel du système 920i peuvent être téléchargées à partir du site Web de Rice Lake. L'utilitaire de mise à jour iSeries de Rice Lake peut être utilisé pour le chargement du micrologiciel dans le 920i.

L'utilitaire de mise à jour iSeries de Rice Lake est compris avec l'installation de l'utilitaire iRev. Si iRev n'est pas installé, consultez la [Section 6.1 à la page 71](#) pour obtenir les instructions d'installation.



REMARQUE : Avant de procéder à la mise à niveau vers une nouvelle version du micrologiciel du système 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 toutes les valeurs de configuration et d'étalonnage aux valeurs par défaut.

1. Utilisez un navigateur Web pour accéder à la section Micrologiciel de la page du produit 920i : www.ricelake.com/products/920i-series-programmable-weight-indicator-and-controller.
2. Téléchargez la version souhaitée du micrologiciel du 920i.

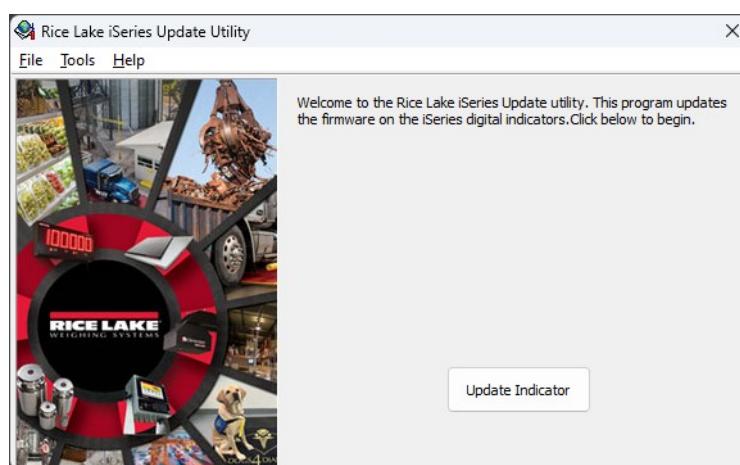


Illustration 6-12. Utilitaire de mise à jour iSeries de Rice Lake

3. Ouvrez l'utilitaire de mise à jour iSeries de Rice Lake
4. Débranchez l'alimentation de l'indicateur 920i.
5. Connectez le port série PC au port 2 du 920i. La connexion doit être effectuée à 38400 bit/s.

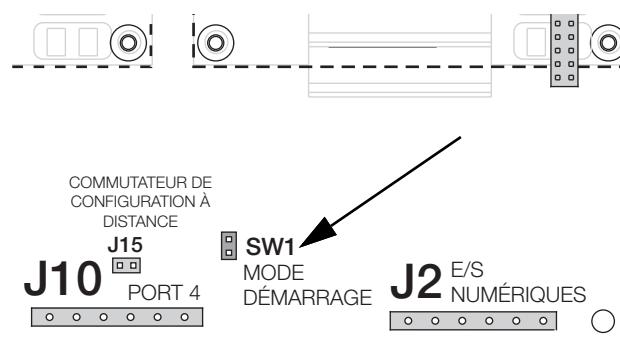


Illustration 6-13. Broches du mode de démarrage SW1

6. Ouvrez le boîtier de l'indicateur et placez un cavalier sur les broches du mode de démarrage **SW1**.
7. Mettez le 920i sous tension. L'indicateur décroche au niveau du moniteur de diagnostic.
8. Cliquez sur le bouton **Update Indicator** (Mettre à jour l'indicateur) pour télécharger le nouveau micrologiciel.
9. Une boîte de dialogue du fichier s'affiche.

10. Trouvez et sélectionnez le fichier de micrologiciel téléchargé sur le site Web de Rice Lake. Sélectionnez **Open** (Ouvrir).
11. Lorsque le téléchargement commence, les messages suivants s'affichent :

Loading... (Chargement...)

Moniteur de diagnostic du système v1.14

\$

?

\$

?

\$KNIX

\$SYSLOAD

Lorsque le téléchargement est terminé, l'indicateur affiche les messages suivants :

\$DONE

\$BOOT

Loading... (Chargement...)

L'indicateur se réinitialise et passe en mode de pesée.

12. Débranchez l'alimentation de l'indicateur.
13. Retirez le cavalier des broches du mode de démarrage **SW1** et placez-le sur une seule broche.
14. Allumez l'indicateur et rechargez les fichiers iRev et iRite si nécessaire.

7.0 Dispositifs USB

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

 **REMARQUE :** Des cartes avec version 5.00.00 rév. L (ou supérieure) sont requises pour la fonctionnalité USB. Consultez le manuel de programmation iRite pour connaître les API pouvant effectuer des fonctions USB. Si vous exécutez un programme utilisateur, les fonctions peuvent varier.



Illustration 7-1. Types de connecteurs USB

Les dispositifs compatibles utilisant un connecteur de type A comprennent 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.

 **REMARQUE :** Si vous utilisez une connexion PC hôte, cette connexion doit être interrompue avant de changer de périphérique ou d'accéder au mode de configuration sur le 920i. Si la touche de fonction USB est appuyée alors que le clavier se trouve dans son état par défaut, il est possible que l'écran du PC hôte ne soit plus visible. 920i

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 de démarrage et le micrologiciel principal. Les clés USB doivent être formatées dans le système de fichiers FAT-16 ou FAT-32, ne peuvent pas dépasser une taille de lecteur de 4 Go et ne peuvent pas dépasser un nom de huit caractères ni une extension de trois caractères. 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 d'une clé USB

Avant de connecter le 920i à un PC, le pilote approprié doit être installé.

1. Ouvrez le site Web de Rice Lake au www.ricelake.com.
2. Accédez à la page USB 920i.
3. Cliquez sur l'onglet de téléchargement et développez la catégorie **Software** (Logiciel).
4. Trouvez l'entrée d'installation du pilote USB 920i et cliquez sur **Download** (Télécharger).

	Version	Size	Download
920i USB Driver Installation		1.4 MB	

Illustration 7-2. Installation du pilote pour clé USB sur le 920i

5. Enregistrez le fichier sur votre ordinateur.
6. Décompressez le fichier .zip.
7. Ouvrez le fichier .exe. Le programme d'installation détecte automatiquement la version de Windows et installe le pilote approprié.

7.2 Connexion d'un périphérique USB

Le 920i affichera une liste des périphériques USB connectés. Les périphériques de cette liste peuvent inclure les éléments suivants :

- HOSTPC – Utilisé pour se connecter directement à un PC; Le PC attribuera automatiquement un port de communication virtuel; Vérifiez les paramètres du PC pour déterminer le port attribué
- PRINTER1 – Utilisé si une imprimante est connectée
- PRINTER2 – Utilisé seulement si un concentrateur USB est connecté; permet plus d'une connexion de type B; dans ce cas, le plus bas ID d'imprimante est Printer1
- KEYBOARD – Prend en charge les claviers USB
- DRIVE – Prend en charge les clés USB 2.0 formatées sur le système de fichiers FAT-32 ou FAT-16 jusqu'à 4G maximum

Connexion d'un périphérique USB :

1. Connectez le périphérique USB au connecteur USB approprié sur l'indicateur; les connexions USB utilisent le port 2 sur le 920i.
2. Appuyez sur la touche programmable **USB**.

 **REMARQUE :** Si la touche programmable USB n'est pas affichée, consultez la [Section 2.6 à la page 16](#) et l'[Illustration 4-13 à la page 54](#) pour activer la touche programmable.

3. Sélectionnez le type de périphérique approprié et appuyez sur **Enter** (Entrée).

7.3 Utilisation de concentrateurs USB

Des concentrateurs sont nécessaires si plusieurs périphériques USB doivent être connectés simultanément. Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez un concentrateur auto-alimenté et suivez les instructions ci-dessous lors de la connexion des périphériques :

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

7.4 Déconnexion d'un périphérique USB

Avant de débrancher un périphérique USB,

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

 **REMARQUE :** Si la touche programmable USB n'est pas affichée, consultez la [Section 2.6 à la page 16](#) et l'[Illustration 4-13 à la page 54](#) pour activer la touche programmable.

2. Sélectionnez **No Device*** (Aucun appareil*) et appuyez sur . Cela permet aussi à un programme utilisateur de changer de périphérique à partir des API.
3. Le périphérique USB peut maintenant être déconnecté en toute sécurité.

7.5 Chargement des fichiers de configuration et des bases de données

Certains fichiers peuvent prendre beaucoup de temps pour se charger directement d'un PC vers le 920i. Pour des temps de chargement plus rapides, l'utilisation d'une clé USB est recommandée.

Il est aussi recommandé de créer un dossier correspondant au numéro d'identification de chaque 920i, si vous utilisez plusieurs 920i. Lorsque vous chargez des fichiers de configuration, l'unité chargera le fichier contenu dans le dossier au no d'ID correspondant (la valeur par défaut UID# est 1). Si aucun dossier correspondant à l'UID n'est trouvé, l'unité chargera le premier fichier trouvé.

7.5.1 Charger les fichiers de configuration

Lorsqu'un fichier est chargé à partir d'une clé USB, l'étalonnage est toujours inclus et écrasera l'étalonnage existant. Pour éliminer cet érasement, le fichier de configuration 920i doit être téléchargé sur l'indicateur avant la fin de l'étalonnage.

IMPORTANT : Si vous chargez un fichier de configuration à partir d'un sous-répertoire UID, assurez-vous que le fichier de configuration ne modifie pas l'ID de l'unité. Sans la restauration manuelle de l'UID à son numéro d'origine, un fichier portant l'extension « .COD » ne sera pas reconnu dans ce sous-répertoire.

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

1. À l'aide d'un PC, copiez le fichier de configuration souhaité sur la clé USB.
2. Connectez la clé USB au connecteur USB de type A du 920i.
3. Appuyez sur la touche programmable **USB**. Si l'indicateur ne dispose pas de la touche programmable **USB** et qu'aucune ne sera ajoutée, passez à l'[Étape 5](#).

REMARQUE : Si la touche programmable USB n'est pas affichée, consultez la [Section 4.7 à la page 47](#) pour activer la touche programmable.

4. Sélectionnez **Drive** (Disque) et appuyez sur 
5. Placez l'indicateur en mode de configuration et accédez au menu **SERIAL** (Série) » **PORT2**.
6. Appuyez sur la touche programmable **Load File** (Charger le fichier).
7. Sélectionnez **Load Configuration** (Charger la configuration) (*.920).
8. Appuyez sur 

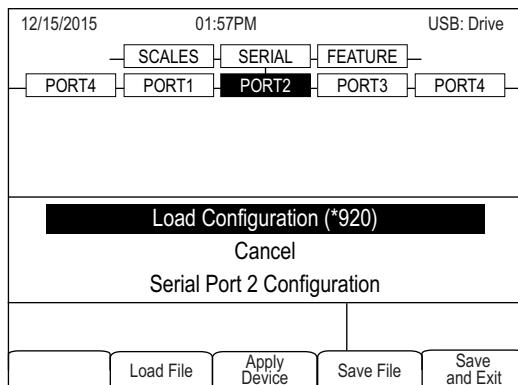


Illustration 7-3. Sélection de Charger la configuration*

REMARQUE : Le chargement d'un fichier de configuration écrasera les valeurs d'étalonnage existantes. Si le fichier à charger n'a pas le bon étalonnage, enregistrez les valeurs actuelles afin qu'elles puissent être saisies après le téléchargement.

7.5.2 Charger les fichiers de base de données

REMARQUE : Les noms de fichiers sont limités à huit caractères. Lors du chargement d'un fichier de base de données, sachez que l'indicateur utilise le nom d'alias et une extension de fichier .db lors de l'enregistrement des 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. Connectez la clé USB au connecteur USB de type A du 920i.
3. Appuyez sur la touche programmable **USB**.

REMARQUE : Si la touche programmable USB n'est pas affichée, consultez la [Section 4.7 à la page 47](#) pour activer la touche programmable.

La sélection de menus disponibles varie en fonction du type de périphérique USB connecté ([Tableau 4-8 à la page 47](#)).

4. Sélectionnez **Drive** (Disque) et appuyez sur .

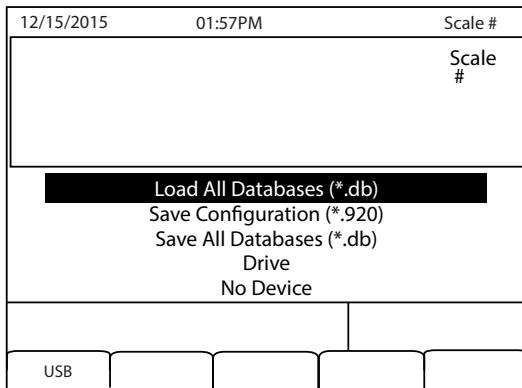


Illustration 7-4. Sélection de Charger toutes les bases de données *

5. Sélectionnez **Load All Databases (*.db)** (Charger toutes les bases de données (*.db)) et appuyez sur .

7.6 Enregistrement des fichiers de configuration et des bases de données

Certains fichiers peuvent prendre beaucoup de temps pour être enregistrés directement d'un PC vers le 920i. Pour des temps d'enregistrement plus rapides, l'utilisation d'une clé USB est recommandée.

 **IMPORTANT :** Lorsque vous enregistrez un fichier de configuration, l'indicateur tentera de l'enregistrer dans un dossier au no UID correspondant (la valeur par défaut UID# est 1). Si aucun dossier correspondant n'est trouvé, le fichier sera enregistré dans le répertoire racine du disque et écrasera tout fichier existant correspondant au no UID suivi de l'extension de fichier .920, p. ex., 1.920i.

 **REMARQUE :** Lorsque le 920i enregistre une base de données, il utilise le nom d'alias et une extension de fichier .db.

1. Connectez la clé USB au port USB de type A du 920i.
2. Avec l'indicateur en mode de pesée, appuyez sur la touche programmable **USB**.

 **REMARQUE :** Si la touche programmable USB n'est pas affichée, consultez la [Section 2.5 à la page 15](#) et l'[Illustration 4-13 à la page 54](#) pour activer la touche programmable.

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

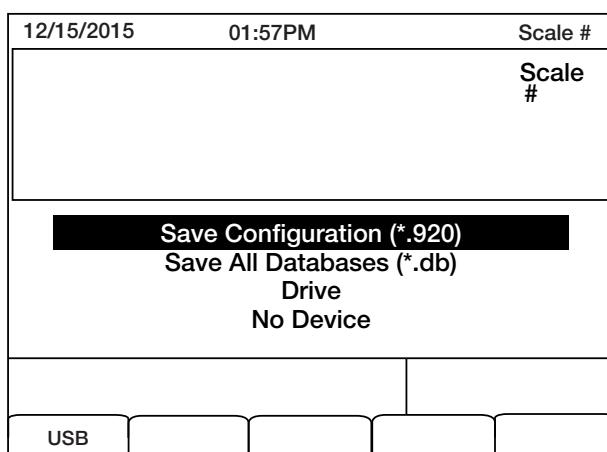


Illustration 7-5. Menu d'enregistrement de la configuration*

7.7 Chargement d'un nouveau micrologiciel

Avant de charger un nouveau micrologiciel, enregistrez la configuration et/ou les bases de données existantes en utilisant les instructions de la [Section 7.6 à la page 83](#).

1. À partir d'un PC, copiez les fichiers du moniteur de démarrage (ipl.run) et du micrologiciel (920i.run) sur une clé USB.
2. Débranchez l'alimentation et enclenchez le cavalier SW1.
3. Connectez la clé USB à l'indicateur et reconnectez l'alimentation. Ce qui suit s'affiche :

```
Moniteur de diagnostic du système 920i v2.03
Loading... (Chargement...)
jumper enabled (cavalier activé)
checking for connected devices... (vérification des périphériques connectés...)
USB Interface Board (carte d'interface USB)
checking for firmware update... (vérification de la mise à jour du micrologiciel...)
loading ipl.run boot monitor. (chargement du moniteur de démarrage ipl.run.) Please wait... (Veuillez patienter...)
*****
finishing load (fin du chargement)
erasing FLASH boot sectors... (effacement des secteurs de démarrage de la CLÉ USB...)
writing to FLASH (écrire sur la CLÉ USB)
```

L'unité se réinitialise à ce stade

```
Moniteur de diagnostic du système 920i v2.03
Loading... (Chargement...)
jumper enabled (cavalier activé)
checking for connected devices... (vérification des périphériques connectés...)
USB Interface Board (carte d'interface USB)
checking for firmware update... (vérification de la mise à jour du micrologiciel...)
updating boot loader (mise à jour du chargeur de démarrage)
erasing FLASH boot sectors... (effacement des secteurs de démarrage de la CLÉ USB...)
writing to FLASH... (écrire sur la CLÉ USB...)
DONE (Terminé)
cycle power to restart boot monitor (mettre hors, puis sous tension pour redémarrer le moniteur de démarrage)
```

Après la mise hors, puis sous tension

```
Moniteur de diagnostic du système 920i v2.03
Loading... (Chargement...)
jumper enabled (cavalier activé)
checking for connected devices... (vérification des périphériques connectés...)
USB Interface Board (carte d'interface USB)
Interface USB V1.01 en ligne :
checking for firmware update... (vérification de la mise à jour du micrologiciel...)
loading 920iPLUS.run boot monitor. (chargement du moniteur de démarrage 920iPLUS.run.) Please wait...
(Veuillez patienter...)
*****
```

```
finishing load (fin du chargement)
erasing FLASH blocks... (effacement des blocs de la CLÉ USB...)
writing data to FLASH... (écriture de données sur la CLÉ USB...)
DONE (Terminé)
file load complete (chargement du fichier terminé)
resetting configuration (réinitialisation de la configuration)
```

4. Débranchez l'alimentation, retirez le cavalier SW1 et rebranchez l'alimentation

8.0 Format d'impression

Le 920i propose des formats d'impression qui déterminent le format de la sortie imprimée lorsque la touche **PRINT** (Impression) est enfoncée, qu'une commande série **KPRINT** est reçue ou lorsque des opérations d'impression poussée de point de consigne, de pesée de véhicule avant chargement ou de pesée de camion à la sortie sont effectuées. Formats d'impression pris en charge : **GFMT, NFMT, ACCFMT, SPFMT, TRWIN, TRWOUT, ALERT, AUXFMT1-AUXFMT20 et AUDITFMT**. Deux formats d'en-tête, **HDRFMT1** et **HDRFMT2**, peuvent aussi être insérés dans l'un des autres formats de ticket à l'aide des commandes de formatage **<H1>** et **<H2>**. Le format de ticket particulier utilisé pour une opération d'impression donnée dépend de la configuration de l'indicateur, consultez le [Tableau 8-10 à la page 88](#), et de l'opération particulière effectuée.

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

8.1 Commandes du format d'impression

Cette section indique les commandes qui peuvent être utilisées pour les formats d'impression du 920i. Les commandes incluses dans les chaînes de format doivent être encadrées par les délimiteurs < et >. Tout caractère situé en dehors des délimiteurs est imprimé en tant que texte sur le ticket.

Les caractères de texte peuvent inclure des caractères ASCII qui peuvent être imprimés par le périphérique de sortie.

8.1.1 Commandes de données de poids général

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

Commande	Description
<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 de données de poids général

Les poids brut, net la tare, le totalisateur, le camion et le poids de consigne peuvent être imprimés dans n'importe quelle unité de poids configurée en ajoutant les modificateurs suivants aux commandes de poids brut, net et de tare :

- /P (unités primaires)
- /D (unités affichées)
- /S (unités secondaires)
- /T (unités tertiaires)

Si elle n'est pas spécifiée, l'unité actuellement affichée (/D) est prise en compte.

Exemple : Pour formater un ticket afin d'afficher le poids net de la balance no 3 en unités secondaires, utilisez la commande suivante : <N#3/S>

 **REMARQUE :** Si vous utilisez un iQUBE2, seules les unités de poids affichées seront imprimées. /P, /S et /T ne fonctionneront pas si l'unité correspondante n'est pas affichée.

Les chaînes de poids formatées contiennent un champ de poids à 10 chiffres (y compris le signe et le point décimal, avec les zéros initiaux supprimés), suivi d'un espace et d'un identificateur d'unité à deux chiffres. La longueur totale du champ avec l'identifiant des unités est de 12 (ou 13) caractères.

Si vous imprimez des données sur une imprimante de tickets, la commande <NLnn> doit être placée à la fin de la commande de format d'impression pour qu'elle puisse être imprimée.

8.1.2 Commandes du totaliseur

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

Commande	Description
<A>	Poids du totalisateur, balance actuelle
<A#n>	Poids total, 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 du totaliseur

8.1.3 Commandes du mode Camion

Formats de ticket pris en charge – TRWIN, TRWOUT

Commande	Description
<TID>	Numéro d'identification du camion
<TR1>	Poids brut du ticket actuel en unités affichées
<TR2>	Poids de tare du ticket actuel en unités affichées
<TR3>	Poids net du ticket actuel en unités affichées

Tableau 8-3. Commandes du mode Camion

Les données de poids des tickets de camion TR1, TR2 et TR3 comprennent les mots-clés INBOUND (Entrant), KEYED (Saisis), RECALLED (Rappelés), si nécessaire.

8.1.4 Commandes du point de consigne

Formats de ticket pris en charge – SPFMT

Commande	Description
<SCV>	Valeur de capture du point de consigne
<SN>	Numéro du point de consigne
<SNA>	Nom du point de consigne
<SPM>	Mode du point de consigne (étiquette brut ou net)
<SPV>	Valeur de compensation de la queue de chute du point de consigne
<STV>	Valeur cible du point de consigne

Tableau 8-4. Commandes du point de consigne

8.1.5 Commandes d'audit

Formats de ticket pris en charge – Tous

Commande	Description
<CD>	Date du dernier étalonnage
<NOC>	Nombre d'étalonnages
<NOW>	Nombre de pesées depuis le dernier étalonnage

Tableau 8-5. Commandes d'audit

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

8.1.6 Commandes de formatage et à usage général

Formats de ticket pris en charge – Tous

Commande	Description
<nnn>	Caractère ASCII (nnn = valeur décimale du caractère ASCII); Utilisé pour insérer des caractères de contrôle (STX, par exemple) dans la diffusion d'impression
<TI>	Heure
<DA>	Date
<TD>	Heure et date
<UID>	Numéro d'ID de l'unité (jusqu'à 8 caractères alphanumériques)
<CN>	Numéros consécutifs (jusqu'à 7 chiffres)
<H1>	Insérer le format d'en-tête 1 (HDRFMT1) (Tableau 8-10 à la page 88)
<H2>	Insérer le format d'en-tête 2 (HDRFMT2) (Tableau 8-10 à la page 88)
<CR>	Caractère de retour chariot
<LF>	Caractère de saut de ligne
<NLnn>	Nouvelle ligne (nn = nombre de caractères de terminaison [<CR/LF> ou <CR>]); Si nn n'est pas spécifié, 1 est supposé; La valeur doit être comprise entre 1 et 99
<SPnn>	Espace (nn = nombre d'espaces); Si nn n'est pas spécifié, 1 est supposé; La valeur doit être comprise entre 1 et 99
<SU>	Bascule entre les formats de données de poids (formaté/non formaté)

Tableau 8-6. Commandes de formatage et à usage général

8.1.7 Commandes dépendantes du programme utilisateur

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

Commande	Description
<USnn>	Insérer une chaîne de texte d'impression utilisateur (à partir du programme utilisateur, de l'API SetPrintText)
<EVx>	Appeler le gestionnaire d'impression du programme utilisateur x (PrintFmtx)
<AN>	Permet l'ajout d'un numéro de ticket Alibi

Tableau 8-7. Commandes dépendantes du programme utilisateur

8.1.8 Commandes du format d'alerte

Formats de ticket pris en charge – Tous

Commande	Description
<COMP>	Nom de l'entreprise (jusqu'à 30 caractères)
<COAR1>	adresse de l'entreprise à contacter, lignes 1-3 (jusqu'à 30 caractères)
<COAR2>	
<COAR3>	
<CONM1>	Noms des personnes-ressources (jusqu'à 20 caractères)
<CONM2>	
<CONM3>	
<COPH1>	Numéros de téléphone des personnes-ressources (jusqu'à 20 caractères)
<COPH2>	
<COPH3>	
<COML>	Courriel des personnes-ressources (jusqu'à 30 caractères)
<ERR>	Message d'erreur d'alerte (généré par le système) Format de ticket ALERT seulement

Tableau 8-8. Commandes du format d'alerte

Voir le manuel d'installation du iQUBE² (réf. 106113) pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des alertes.

8.2 Commandes LaserLight

Commandes pour actionner les éléments d'affichage Stop (Arrêt), Go (cercle ou flèche) et Off sur un LaserLight. Ces commandes sont utilisées pour les touches programmables du panneau frontal.

État des feux de circulation	Fmt aux	Contact sec	Commande en série
Arrêter	AuxFmt1	Circuit ouvert Dig0 et Dig1	00DO3!
Cercle vert	AuxFmt2	circuit ouvert Dig0; tiré bas Dig1	00DO2!
Flèche verte	AuxFmt2	Circuit ouvert Dig0; circuit ouvert Dig1	00DO1!
Off (Désactivé)	AuxFmt3	Tirés bas Dig0 et Dig1	00DO0!

Tableau 8-9. Commandes LaserLight

8.3 Formats d'impression par défaut

Le Tableau 8-10 présente les formats d'impression par défaut du 920i et indique les situations d'utilisation de chaque format d'impression. HDRFMT1 et HDRFMT2 spécifient les informations d'en-tête pouvant être utilisées par d'autres formats de tickets. Le contenu de HDRFMTx peut être inséré à l'aide des commandes de mise en forme <H1> et <H2>.

Format	Chaîne du format par défaut	Utilisé pour
GFMT	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Mode de pesée, pas de tare dans le système
NFMT	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL>	Mode de pesée, tare dans le système
ACCFMT	ACCUM <A><NL><DA> <TI><NL>	Totaliseur activé et affiché ou opération d'impression du point de consigne avec PSHACCM=ON
SPFMT	<SCV><SP><SPM><NL>	Opération d'impression du 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 (Pesar à l'entrée), saisissez le numéro d'identification du camion, puis appuyez sur Enter (Entrée)
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 (Pesar à la sortie), saisissez le numéro d'identification du camion, puis appuyez sur Enter (Entrée)
TRFMT	ID REG : <TID>: <TR2> SCALE<S> <TD><NL>	Registre du camion actuellement affiché
ALERT	<COMP><NL><COAR1><NL><COAR2><NL><COAR3><NL><CONN1> <COPH1><NL><CONN2> <COPH2><NL><CONN3> <COPH3><NL><COML><NL><ERR><NL>	Le message d'alerte est envoyé au port spécifié lorsqu'une erreur d'indication est générée par un iQUBE ² :joint; Voir le manuel d'installation du iQUBE ² (réf. 106113) pour obtenir plus d'informations
HDRFMT1	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>	Doit être inséré dans un autre format d'impression
HDRFMT2	CITY, ST ZIP<NL2>	
AUXFMTxx	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Formats AUX1FMT—AUX20FMT
AUDITFMT	Format fixe; ne peut pas être modifié	Appuyez sur Print (Imprimer) lorsque l'audit métrologique est affiché, ou en réponse à une commande série DUMPAUDIT

REMARQUE: Dans les modes OIML et CANADA, les lettres PT (tare prédefinie) sont automatiquement insérées après le poids de la tare imprimée. Lors de l'utilisation de la version 3 d'iRev avec un logiciel indicateur plus ancien, le format auxiliaire unique (AUXFMT) est géré comme AUXFMT1.

Tableau 8-10. Formats d'impression par défaut

8.4 Formats d'impression personnalisés

Les sections suivantes décrivent les procédures de personnalisation des formats d'impression à l'aide de l'utilitaire de configuration iRev 4, des commandes série ou du panneau frontal (menu PFORMAT). Consultez la [Section 4.7.8 à la page 52](#) pour obtenir les informations sur les formats de diffusion en continu personnalisés.

8.4.1 Utiliser iRev

L'utilitaire de configuration iRev 4 fournit une grille de formatage des tickets avec une barre d'outils. La grille permet la construction du format du ticket sans utiliser les commandes de formatage (<NL> et <SP>) requises par le panneau frontal ou les méthodes avec commandes en série. À l'aide d'iRev 4, saisissez du texte directement dans la grille, puis sélectionnez les champs de valeur de poids dans la barre d'outils et placez-les à l'endroit où ils apparaîtront sur le ticket imprimé.

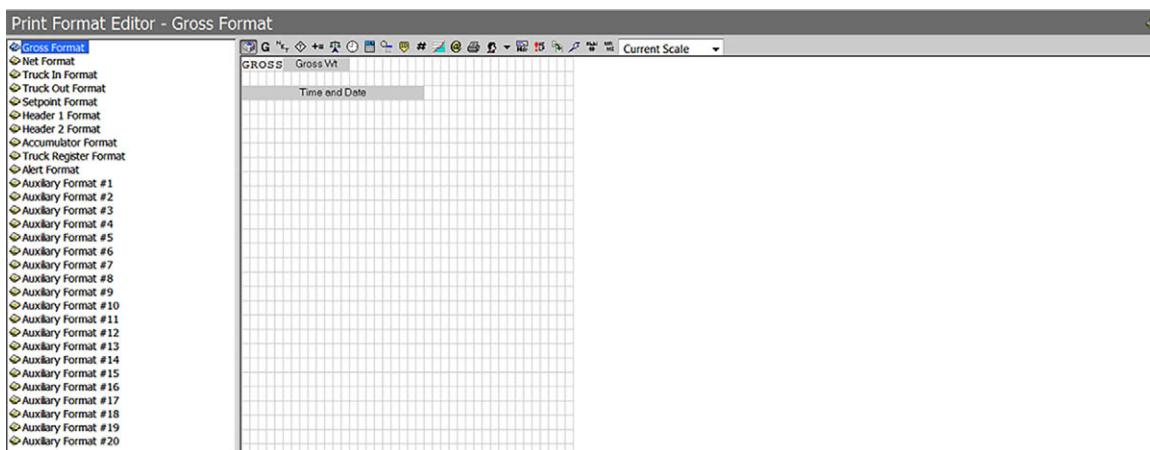


Illustration 8-1. Éditeur de format d'impression iRev

8.4.2 Utilisation du panneau frontal

S'il n'y a pas d'accès à l'équipement pour la communication par un port série ou lorsque vous travaillez sur un site où cet équipement ne peut pas être utilisé, utilisez le menu PFORMAT pour personnaliser les formats d'impression.

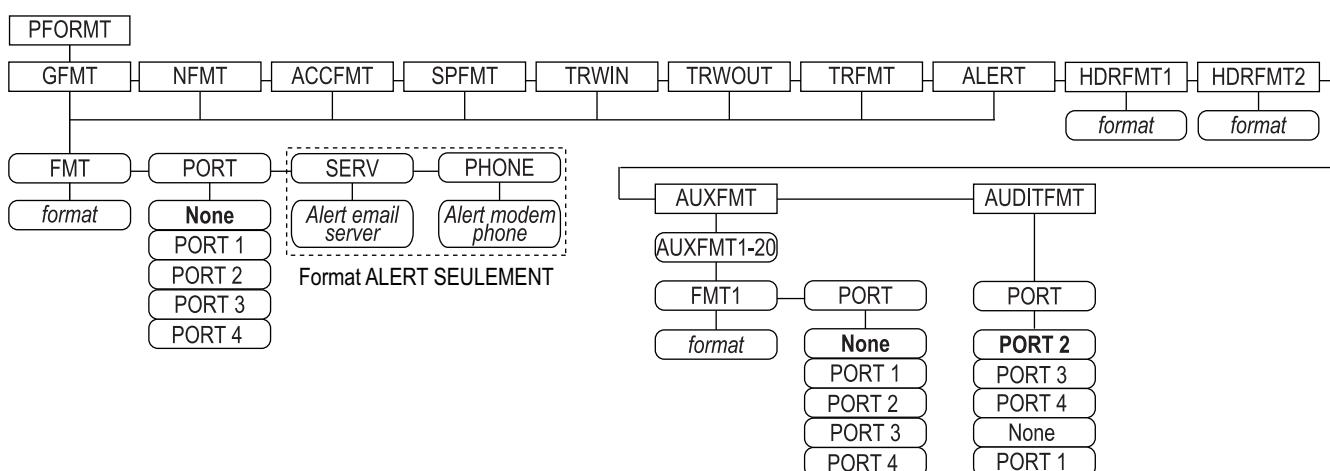


Illustration 8-2. Disposition du menu Format d'impression

Chaque format d'impression peut être modifié à partir du panneau frontal à l'aide d'une sélection de caractères. Utilisez les touches de navigation (**haut**, **bas**, **gauche**, **droite**) pour vous déplacer entre la ligne de commande de format et la liste de sélection de caractères.

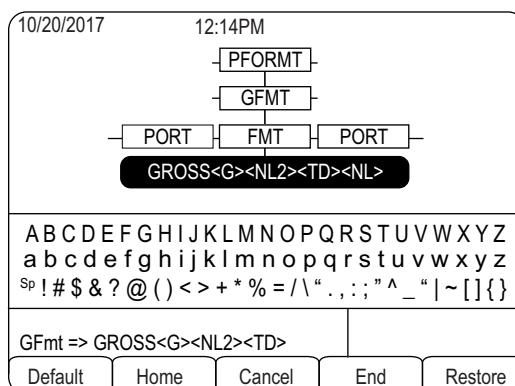


Illustration 8-3. Sélection des caractères

Pour ajouter un caractère :

1. Placez le curseur dans le format où le caractère doit être ajouté.
2. Utilisez la touche **Haut** pour revenir à la liste de sélection de caractères.
3. Utilisez les touches de navigation pour mettre en surbrillance le caractère à ajouter et appuyez sur **Enter** (Entrée).

Le nouveau caractère est ajouté à gauche de l'emplacement actuel du curseur dans la chaîne de format.

Pour ajouter un espace vide à une chaîne :

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

Pour supprimer un caractère :

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

Pour ajouter un caractère spécial :

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

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

Pour enregistrer la chaîne de format modifiée :

Placez le curseur dans la chaîne de format et appuyez sur **Enter** (Entrée). Les touches programmables affichées sur l'écran de sélection de caractères fournissent des fonctions supplémentaires :

Default (Par défaut) – Restaure la chaîne à sa valeur par défaut.

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

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

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

Restore (Restaurer) – Restaure la chaîne à sa valeur précédemment enregistrée.

Une touche programmable **Print Test** (Test d'impression) s'affiche sous le paramètre **FMT** après avoir quitté l'affichage de sélection de caractères. Si une imprimante est connectée, cette clé peut être utilisée pour vérifier le format de chaîne modifié avant de quitter le mode de configuration.

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

8.4.3 Utilisation des commandes série

À l'aide d'un PC, d'un terminal ou d'un clavier à distance connecté à l'un des ports série du 920i, utilisez le jeu de commandes série décrit à la [Section 8.1 à la page 85](#) pour personnaliser les chaînes de format d'impression.

Pour afficher le paramètre actuel d'une chaîne de format, saisissez le nom du format d'impression et appuyez sur la touche **Enter** (Entrée). Par exemple, pour vérifier la configuration actuelle du format GFMT, saisissez GFMT.FMT et appuyez sur **Enter** (Entrée). 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 d'un signe égal (=) et de la chaîne de format d'impression modifiée. Par exemple, pour ajouter le nom et l'adresse d'une entreprise au format brut, envoyez la commande série suivante :

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

Un ticket imprimé en utilisant ce format peut ressembler à ce qui suit :

```
MOE'S DUMP  
2356 EAST HIGHWAY ROAD  
SMALLTOWN  
1 345 LB BRUT
```

Le ticket ci-dessus pourrait aussi être formaté en spécifiant les informations d'adresse de l'entreprise dans le format de ticket HDRFMT1, puis en substituant la commande <H1> à l'adresse dans le format de ticket GFMT :

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

9.0 Modes camion

Les modes d'entrée/sortie du camion sont utilisés pour gérer plusieurs numéros d'identification et poids du camion. Les identifiants de camion peuvent contenir jusqu'à 16 caractères alphanumériques.

Six modes de camion combinent l'identification stockée, la tare saisie et les fonctionnalités d'échange de valeur de différentes manières :

Mode	ID enregistrés	Tare saisie	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. Caractéristiques du mode Camion

Stored IDs (ID enregistrés) – Conserve une base de données des identifiants de camion et des poids de pesée dans la mémoire de l'indicateur. L'indicateur peut automatiquement enregistrer jusqu'à 1 000 identifiants de camion et de tare; ou il peut effacer les informations après l'impression d'un ticket de pesée. Par exemple, si le même camion traverse rarement la balance, il peut ne pas être pratique d'enregistrer son numéro d'identification et son poids à l'entrée. Cependant, si ce même camion traverse la balance plusieurs fois par jour, il est plus pratique d'enregistrer les informations dans la mémoire de l'indicateur et de les rappeler en cas de besoin. Les ID et poids enregistrés sont disponibles dans les modes 3, 4, 5 et 6.

Keyed tares (Tare saisie) – Permet de saisir manuellement le poids de la tare à l'aide du clavier numérique et de la touche **Tare**. Les tares saisies enregistrées sont disponibles dans les modes 1, 3 et 5. Pour utiliser les tares saisies, un camion entrant doit être vide à l'entrée et plein à la sortie.

 **REMARQUE :** Certaines réglementations locales exigent que le poids de tare soit lu sur la balance. Si c'est le cas, n'utilisez pas la fonction de tare saisie.

Value swapping (Échange de valeurs) – S'assure que la plus faible des deux valeurs de poids associées à un numéro d'identification particulier est utilisée comme poids de tare. Par exemple, si un camion traverse la balance à pleine charge à l'entrée, puis décharge et traverse la balance à vide à la sortie, l'indicateur attribue automatiquement le poids inférieur (camion vide) comme tare. L'échange de valeurs est disponible dans les modes 1, 2, 3 et 4.

9.1 Utilisation des modes camion

Pour sélectionner un mode d'entrée/de sortie de camion :

1. Appuyez sur le commutateur de configuration pour passer en mode configuration.
2. Utilisez les touches de navigation pour accéder au menu **FEATURE** (Configuration).
3. Accédez au sous-menu **TRUCK** (Camion) pour sélectionner le mode.
4. Appuyez sur la touche **Droite** pour accéder au sous-menu des touches programmables et configurer les touches de programmables **Weigh In** (Pesée à l'entrée), **Weigh Out** (Pesée à la sortie) et **Truck Regs** (Registres du camion). Ces touches sont nécessaires lors de l'utilisation des modes camion.

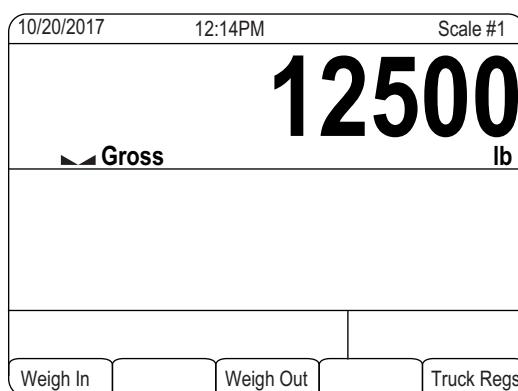


Illustration 9-1. Touches programmables du mode Camion

9.2 Utilisation de l'affichage du registre du camion

L'affichage Truck Regs (Registres du camion) s'affiche en appuyant sur la touche programmable Truck Regs (Registres du camion) en mode de pesée. L'affichage contient une liste alphabétique des identifiants de camion enregistrés, des poids à l'entrée (en unités primaires), ainsi que de l'heure et de la date de la transaction de pesée d'entrée.

09/18/2003		03:48PM	Truck IDs
ACME 152	:	45260 lb	[1] 03:20PM 09/18/2003
BRF 1454	:	32500 lb	[1] 03:21PM 09/18/2003
BRF 1468	:	32500 lb	[1] 03:21PM 09/18/2003
GREEN 12	:	45260 lb	[1] 03:22PM 09/18/2003
GREEN 66	:	44220 lb	[1] 03:23PM 09/18/2003
HILL 11	:	43140 lb	[1] 03:24PM 09/18/2003
HILL 52	:	34760 lb	[1] 03:25PM 09/18/2003

Illustration 9-2. Affichage du registre du camion

Les touches programmables situées au bas de l'écran Truck Regs (Registres du camion) sont décrites ci-dessous.

Page Up (Page précédente) – Affiche la page précédente du registre du camion.

Page Down (Page suivante) – Affiche la page suivante du registre du camion.

Cancel (Annuler) – Quitte le mode de pesée.

Delete (Supprimer) – Supprime l'ID de camion en surbrillance du registre du camion.

Delete All (Supprimer tout) – Supprime tous les identifiants de camion du registre du camion.

Le registre du camion peut être imprimé sur une imprimante attachée en appuyant sur la touche **Print** (Imprimer) pendant que l'affichage des registres du camion est affiché.

Le registre imprimé utilise le format d'impression **TRFMT** ([Section 8.3 à la page 88](#)).

 **REMARQUE :** Si un mot de passe de point de consigne autre que zéro est configuré (paramètre SPPWD dans le menu des FEATURES [Caractéristiques]), le mot de passe doit être saisi avant que les entrées du registre du camion puissent être supprimées.

9.3 Procédure de pesée à l'entrée

Dans les modes 1 et 2, l'indicateur efface les ID du camion et les poids de tare de la mémoire après la transaction. Dans les modes 3 à 6, l'ID du camion et les valeurs du poids pesé à l'entrée sont enregistrés après le traitement du ticket de pesée.

La procédure générale de pesée à l'entrée est la suivante :

1. Le camion vide se déplace sur la balance pour la pesée d'entrée.
2. Appuyez sur la touche programmable **Weigh In** (Pesée à l'entrée).
3. Une invite s'affiche pour saisir l'ID du camion (jusqu'à huit caractères alphanumériques). Saisissez l'ID, puis appuyez sur la touche **Enter** (Entrée).
4. L'indicateur génère le ticket de pesée à l'entrée :

ID 304812
BRUT 15 000. LB ENTRANT
2002-01-14 10:24

5. Le camion quitte la balance.

9.4 Procédure de pesée à la sortie

La procédure générale de pesée à la sortie est la suivante :

1. Le camion chargé se déplace sur la balance pour la pesée de sortie.
2. Si l'ID du camion est connu, appuyez sur la touche programmable **Weigh Out** (Pesée à la sortie), saisissez l'ID et appuyez sur la touche **Enter** (Entrée).
Si l'ID n'est pas connu, appuyez sur la touche programmable **Truck Regs** (Registres du camion) pour afficher la liste des ID enregistrés ([Illustration 9-2 à la page 93](#)). Faites défiler jusqu'au bon ID du camion, notez le numéro d'identification, puis appuyez sur la touche **Cancel** (Annuler) pour revenir à l'affichage du poids. À partir de l'affichage du poids, appuyez sur **Weigh Out** (Pesée à la sortie), appuyez sur la touche ID, puis appuyez sur la touche **Enter** (Entrée).
3. L'indicateur génère le ticket de pesée à la sortie. Dans les modes 1 et 2, l'ID est supprimé une fois le ticket de pesée à la sortie traité.

9.5 Poids de tare et ID pour une seule transaction

Les transactions uniques sont prises en charge dans tous les modes qui peuvent être configurés pour utiliser des identifiants enregistrés (modes 3 à 6). Cette fonction permet une pesée unique des camions sans ajouter l'ID du camion et le poids pesé à l'entrée au registre permanent du camion.

Pour utiliser cette fonction, appuyez sur la touche programmable **Weigh In** (Pesée à l'entrée) ou **Weigh Out** (Pesée à la sortie), puis saisissez un ID de camion contenant un point décimal. Les identifiants saisis avec un point décimal dans le cadre de l'identifiant sont effacés du registre du camion une fois la transaction terminée.

10.0 Points de consigne

L'indicateur 920i offre 100 points de consigne configurables pour la gestion des fonctions de l'indicateur et de l'équipement externe. Les points de consigne peuvent être configurés pour effectuer des actions ou des fonctions sur la base de réglages spécifiques. Les paramètres associés aux différents types de points de consigne peuvent, par exemple, être configurés pour exécuter des fonctions (impression, tare, cumul), pour modifier l'état d'une sortie numérique gérant les fonctions d'un indicateur ou d'un équipement externe, ou pour prendre des décisions conditionnelles.

 **REMARQUE :** *Les points de consigne basés sur le poids sont déclenchés par des valeurs spécifiées en unités primaires seulement.*

10.1 Points de consigne mis en lots ou en continu

Les points de consigne du 920i peuvent être continus ou mis en lots.

Les **points de consigne en continu** fonctionnent librement; l'indicateur surveille constamment l'état des points de consigne fonctionnant librement à chaque mise à jour A/D. L'action ou la fonction de point de consigne spécifiée est exécutée lorsque les conditions du paramètre de point de consigne désigné sont remplies. Une sortie numérique ou une fonction assignée à un point de consigne à fonctionnement libre change continuellement d'état, devenant active ou inactive, comme défini par les paramètres du point de consigne.

Les **points de consigne mis en lots** sont actifs un à la fois, dans une séquence ordonnée. Le 920i peut utiliser des points de consigne pour gérer jusqu'à 100 étapes de mises en lots distinctes.

Une sortie numérique associée à une mise en lots de points de consigne est active jusqu'à ce que la condition de point de consigne soit remplie, puis verrouillée pour le reste de la séquence de mise en lots.

Pour utiliser les points de consigne mis en lots, activez le paramètre **BATCHNG** (Mise en lots) dans le menu **SETPS**. Ce paramètre définit si une séquence de mise en lots est automatique ou manuelle. Les séquences **AUTO** se répètent en continu, les séquences **MANUAL** (Manuelles) nécessitent un signal **BATSTR**T. Le signal **BATSTR**T peut être lancé par une entrée numérique, une commande série, une touche programmable **Batch Start** (Lancer une mise en lots) ou la fonction **StartBatch** dans un programme iRite.

Pour les types de points de consigne qui peuvent être utilisés comme points de consigne mis en lots, le paramètre **BATCH** (Mise en lot) doit aussi être activé. (Les types de points de consigne qui ne peuvent être utilisés que comme points de consigne de mise en lots ne nécessitent pas le paramètre **BATCH** [Mise en lots].) Si le point de consigne est défini, mais que le paramètre **BATCH** (Mise en lots) est désactivé, le point de consigne fonctionne comme un point de consigne en continu, même pendant les séquences de mise en lots.

 **REMARQUE :** *Dans les applications qui contiennent à la fois des procédures de points de consigne mis en lots et des points de consigne en continu, les points de consigne en continu doivent être séparés de la séquence de mise en lots. Ceci est particulièrement vrai lors de l'utilisation de points de consigne CONCUR ou TIMER (Minuterie) pour effectuer des actions ou des fonctions selon la séquence de mise en lots. Les points de consigne CONCUR et TIMER (Minuterie) ne doivent pas être inclus dans la séquence de points de consigne de référence de DÉBUT et de FIN.*

Type	Description	Mise en lots	en continu
OFF	Point de consigne désactivé/ignoré	--	--
GROSS	Exécute des fonctions basées sur le poids brut; le poids cible saisi est considéré comme un poids brut positif	X	X
NET	Exécute des fonctions basées sur le poids net; le poids cible saisi est considéré comme une valeur de poids net positive	X	X
-GROSS	Exécute des fonctions basées sur le poids brut; le poids cible saisi est considéré comme un poids brut négatif	X	X
-NET	Exécute des fonctions basées sur le poids net; le poids cible saisi est considéré comme une valeur de poids net négatif	X	X
ACCUM	Cumul – Compare la valeur du point de consigne au totalisateur de la balance source; le point de consigne du totalisateur est satisfait lorsque la valeur du totalisateur de la balance source correspond à la valeur et aux conditions du point de consigne du totalisateur	X	X
ROC	Taux de variation – Exécute des fonctions selon la valeur du taux de variation (ROC)	X	X
+REL	Relatif positif – Exécute des fonctions basées sur une valeur spécifiée au-dessus d'un point de consigne référencé, en utilisant le même mode de pesage que le point de consigne référencé	X	X

Tableau 10-1. Types de point de consigne

Type	Description	Mise en lots	en continu
-REL	Point de consigne relatif négatif – Exécute des fonctions basées sur une valeur spécifiée 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 en pourcentage relatif – Exécute des fonctions basées sur 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 %RE est calculée en tant que pourcentage de la valeur cible du point de consigne référencé	X	X
RESREL	Résultat relatif – Par rapport à un point de consigne de résultat; exécute des fonctions selon le pourcentage spécifié de la valeur capturée d'un point de consigne référencé, en utilisant le même mode de pondération que le point de consigne référencé; La valeur cible du point de consigne RESREL est calculée en pourcentage de la valeur capturée du point de consigne référencé, plutôt que la valeur cible	X	X
PAUSE	Interrompt indéfiniment la mise en lots; un signal BATSTRT doit être déclenché pour poursuivre la mise en lots	X	--
DELAY	Retarde la séquence de mise en lots pendant une durée déterminée; la durée du délai (par 0,1 s) est spécifiée dans le paramètre VALUE (Valeur)	X	--
WAITSS	Attendre l'arrêt – Suspend la séquence de mise en lots jusqu'à ce que la balance soit à l'arrêt	X	--
COUNTER	Spécifie le nombre de séquences de mise en lots consécutives à exécuter; le compte de points de consigne doit être placé au début d'une procédure de mise en lots	X	--
AUTOJOG	Vérifie automatiquement le point de consigne basé sur le poids précédent pour vérifier que la valeur de poids du point de consigne est satisfait dans un état d'arrêt; Si le point de consigne précédent n'a pas été satisfait lorsqu'il est à l'arrêt, le point de consigne AUTOJOG active la sortie numérique du point de consigne basé sur le poids précédent pendant une période de temps, spécifiée sur le paramètre de VALUE (Valeur); Le processus Auto-jog se répète jusqu'à ce que le point de consigne basé sur le poids précédent soit satisfait lorsque la balance est à l'arrêt REMARQUE: Une sortie numérique AUTOJOG est utilisée pour indiquer qu'une opération auto-jog est en cours. AUTOJOG ne doit pas être attribué à la même sortie numérique que le point de consigne basé sur le poids associé.	X	--
COZ	Centre du zéro – Surveille une condition de zéro brut; La sortie numérique associée à ce type de point de consigne est activée lorsque la balance référencée est un centre de zéro; Aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
INMOTON	Surveille les conditions de mouvement; La sortie numérique associée à ce point de consigne est activée lorsque la balance n'est pas à l'arrêt; Aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
INRANGE	Surveille la présence d'une condition « dans la plage »; La sortie numérique associée à ce point de consigne est activée lorsque la balance est dans la plage de capacité; Aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
BATCHPR	Signal de traitement de mise en lots – La sortie numérique associée à ce point de consigne est activée chaque fois qu'une séquence de mise en lots est en cours; aucune valeur n'est requise pour ce point de consigne	--	X
TIMER	Suivi de la progression d'une séquence de mise en lots sur la base d'une minuterie; Valeur de la minuterie (en 0,1 seconde) sur le paramètre VALUE (Valeur), détermine la durée autorisée entre les points de consigne de début et de fin; Les paramètres START (Début) et de END (Fin) de l'indicateur sont utilisés pour spécifier les points de consigne de début et de fin; Si le point de consigne END (Fin) n'est pas atteint avant l'expiration de la minuterie, la sortie numérique associée à ce point de consigne est activée	--	X
CONCUR	Permet à une sortie numérique de rester active sur une partie spécifiée de la séquence de mise en lots; Deux types de points de consigne concurrents peuvent être configurés : Type 1 (VALUE=0) : La sortie numérique associée à ce point de consigne devient active lorsque le point de consigne de début devient l'étape de mise en lots en cours et reste active jusqu'à ce que le point de consigne de fin devienne l'étape de mise en lot en cours Type 2 (VALUE > 0) : Si une valeur autre que zéro est spécifiée pour le paramètre VALUE (Valeur), la valeur représente la durée, (en 0,1 s), pour ce point de consigne; La sortie numérique associée à ce point de consigne devient active lorsque le point de consigne de début devient l'étape de mise en lots en cours et reste active jusqu'à l'expiration du temps REMARQUE: La sortie numérique attribuée au point de consigne concurrent ne doit pas être utilisée par un autre point de consigne concurrent; cela peut provoquer un conflit dans le réglage de l'état de sortie.	--	X

Tableau 10-1. Types de point de consigne (suite)

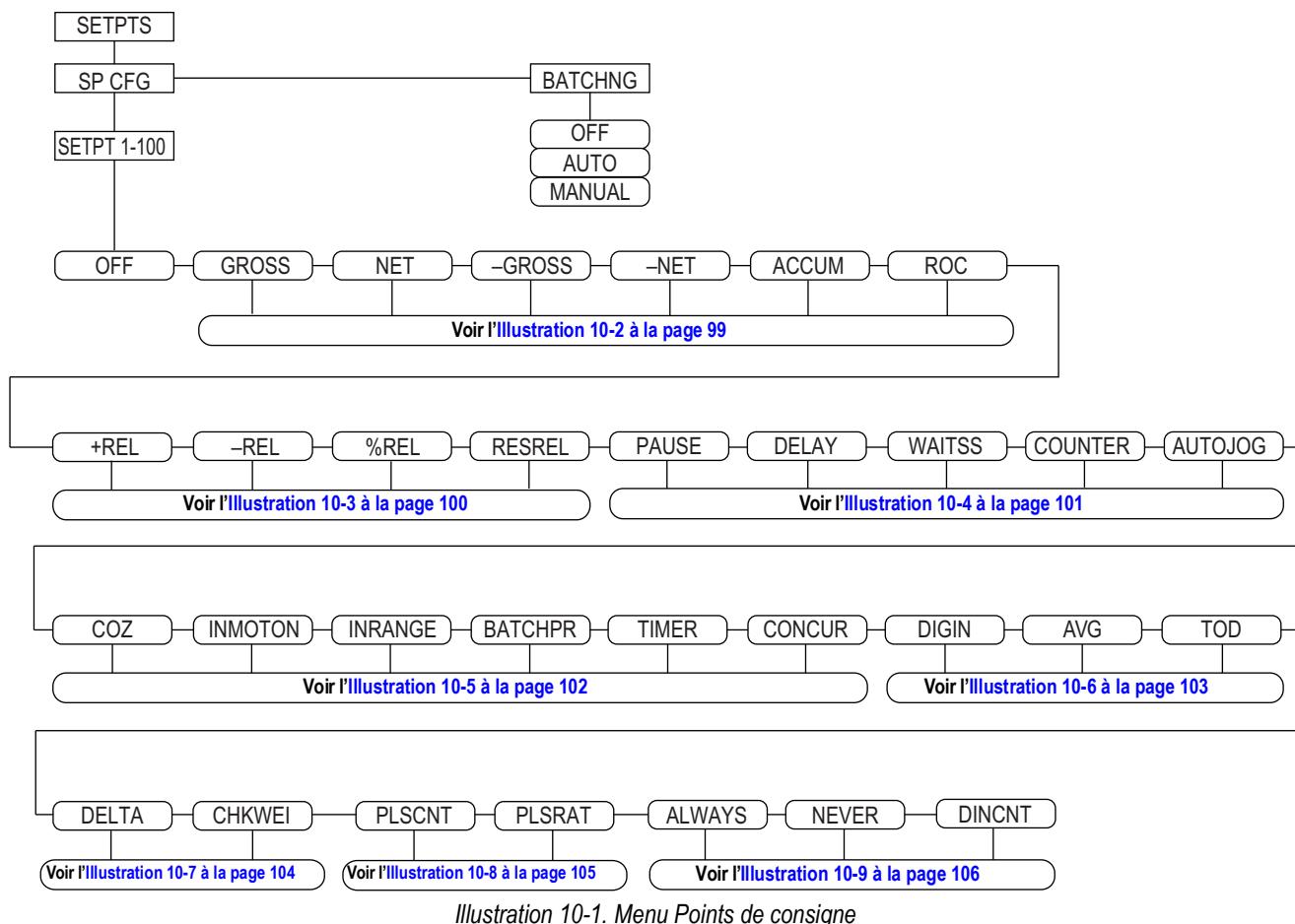
Type	Description	Mise en lots	en continu
DIGIN	Entrée numérique – Nécessite qu'un groupe spécifique d'entrées numériques soit à l'état bas (0 V CC) pour satisfaire le point de consigne; La sortie numérique associée à ce point de consigne est maintenue à l'état bas (0 V CC) jusqu'à ce que les entrées sélectionnées pour le masque d'entrée numérique soient toutes à l'état bas	X	X
AVG	Moyenne – Exécute des fonctions basées sur le poids moyen calculé sur un nombre spécifié d'échantillons A/D REMARQUE: Ce point de consigne est basé sur la valeur brute du poids A/D, plutôt que sur la valeur arrondie affichée sur l'écran. Par exemple : si 50,0 s'affiche, mais que la valeur A/D brute réelle est de 49,99, le point de consigne n'est pas satisfait.	X	--
TOD	Heure du jour – Exécute des fonctions lorsque l'heure de l'horloge interne de l'indicateur correspond à l'heure du point de consigne spécifié	X	X
DELTA	poids delta – Satisfait lorsque le changement de poids sur la balance est égal ou supérieur à la valeur absolue spécifiée pour le point de consigne	X	--
CHKWEI	Contrôle du poids – Permet de spécifier la valeur de dépassement de poids et de sous-poids; jusqu'à trois sorties numériques peuvent être configurées pour représenter le dépassement de poids, le sous-poids et accepter les conditions	--	X
PLSCNT	Compteur d'impulsions – Exécute des fonctions basées sur le comptage d'impulsions reçues par une carte d'entrée d'impulsions	X	X
PLSRAT	Taux d'impulsion – Exécute des fonctions basées sur le taux d'impulsion reçu par une carte d'entrée d'impulsions	--	X
ALWAYS	Toujours – Point de consigne toujours satisfait; Généralement utilisé pour fournir un point final pour les procédures de mise en lots de branchement vrai/faux	X	--
NEVER	Jamais – Le point de consigne n'est jamais satisfait; Il est utilisé pour passer à un point de consigne désigné dans les procédures de mise en lots à branchement vrai/faux dans lesquelles la mise en lots ne continue pas dans la séquence normale des points de consigne de mise en lots	X	--
DINCNT	Nombre d'entrées numériques – compte les impulsions reçues à l'entrée numérique spécifiée	X	X

Tableau 10-1. Types de point de consigne (suite)

10.2 Paramètres du menu Points de consigne

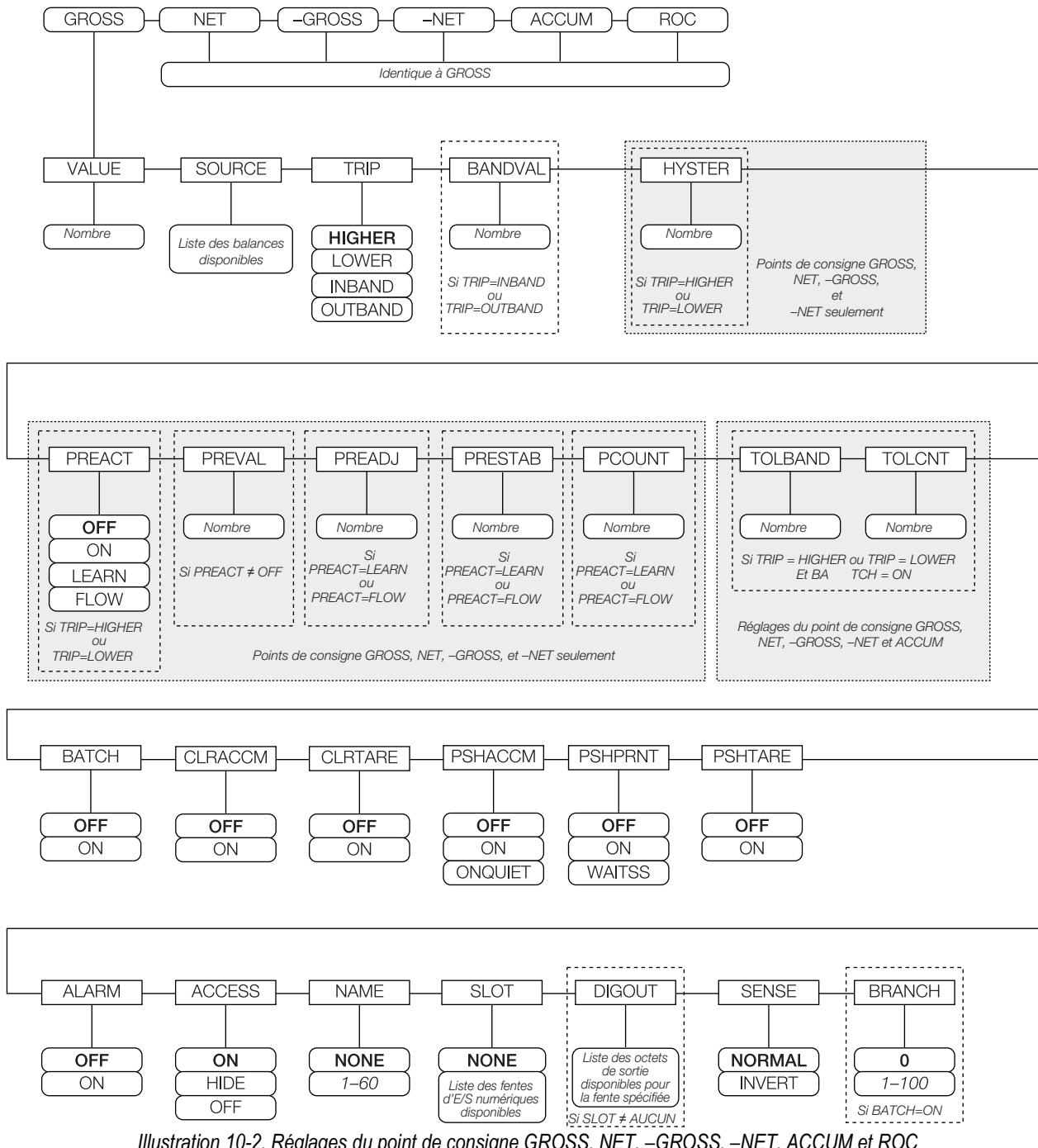
L'[Illustration 10-1](#) présente la structure générale du menu des points de consigne. Les menus de groupe pour les types de points de consigne sont affichés sur les pages suivantes; les descriptions des paramètres pour les menus sont fournies dans le [Tableau 10-3 à la page 107](#).

Consultez le [Tableau 10-1 à la page 95](#) pour obtenir les descriptions de chacun des types de points de consigne.



Paramètre	Description
SETPT 1– SETPT 100	Type de point 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, DIGIN, AVG, TOD, DELTA, CHKWEI, PLSCNT, PLSRAT, ALWAYS, NEVER, DINCNT Points de consigne de mise en lots ou en continu : GROSS, NET, –GROSS, –NET, ACCUM, ROC, +REL, –REL, %REL, RESREL, DIGIN, DINCNT, AVG, TOD Séquence de mise en lots seulement : PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, DELTA, PLSCNT, ALWAYS, NEVER Points de consigne en continu seulement : COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, PLSRAT, CHKWEI Consultez le Tableau 10-1 à la page 95 pour obtenir plus d'informations sur les types de points de consigne
BATCHNG	Activer la mise en lots – OFF (par défaut), AUTO ou MANUAL : permet d'exécuter la séquence de mise en lots <ul style="list-style-type: none"> MANUAL : nécessite une entrée numérique BATSTR, une commande série BATSTART, une touche programmable Batch Start ou une fonction StartBatch dans un programme iRite avant que la séquence mise en lots puisse s'exécuter AUTO : permet aux séquences de mise en lots de se répéter en continu

Tableau 10-2. Menu Points de consigne et Mise en lots



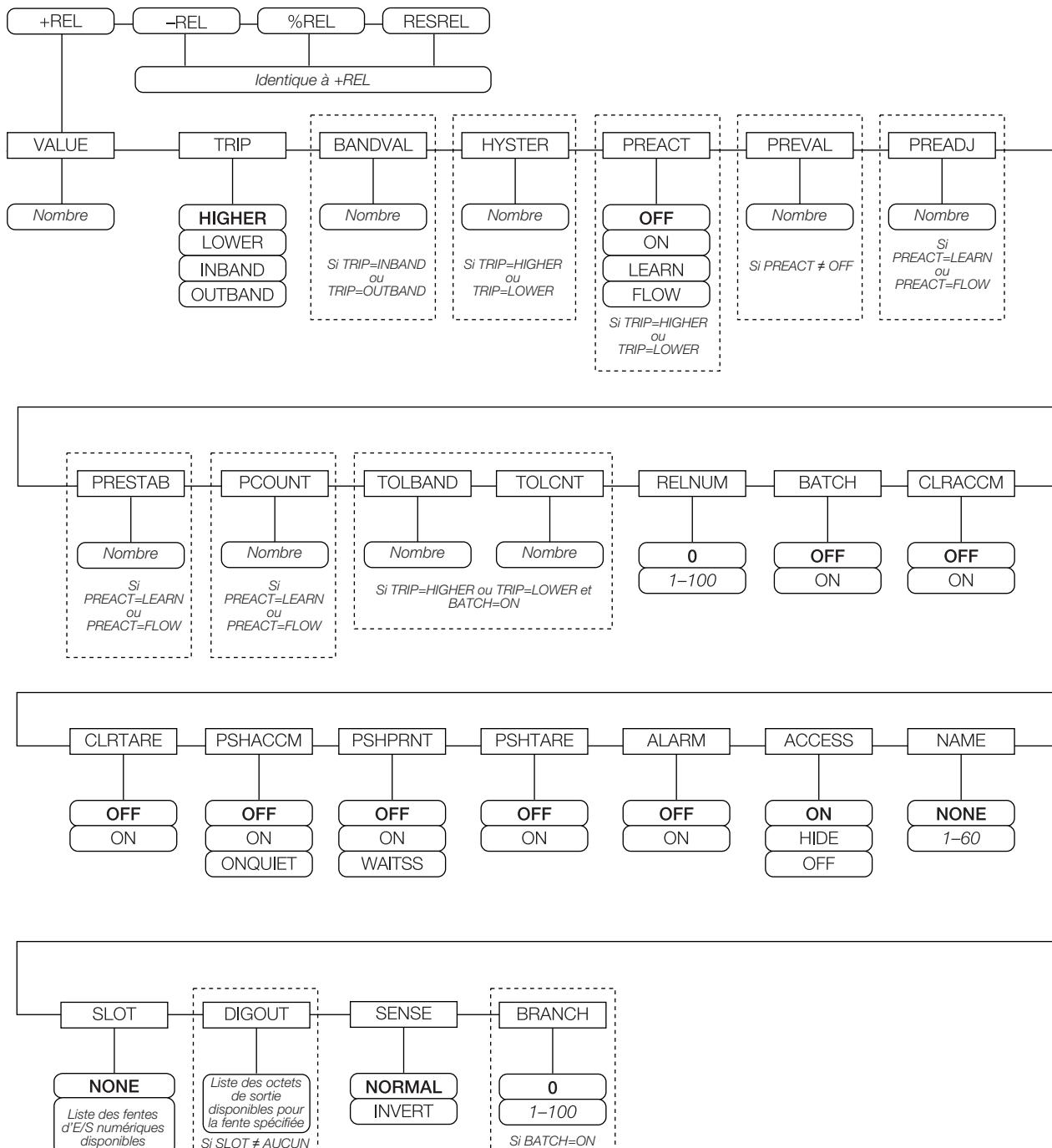


Illustration 10-3. Réglages du point de consigne +REL, -REL, %RELS et RESREL

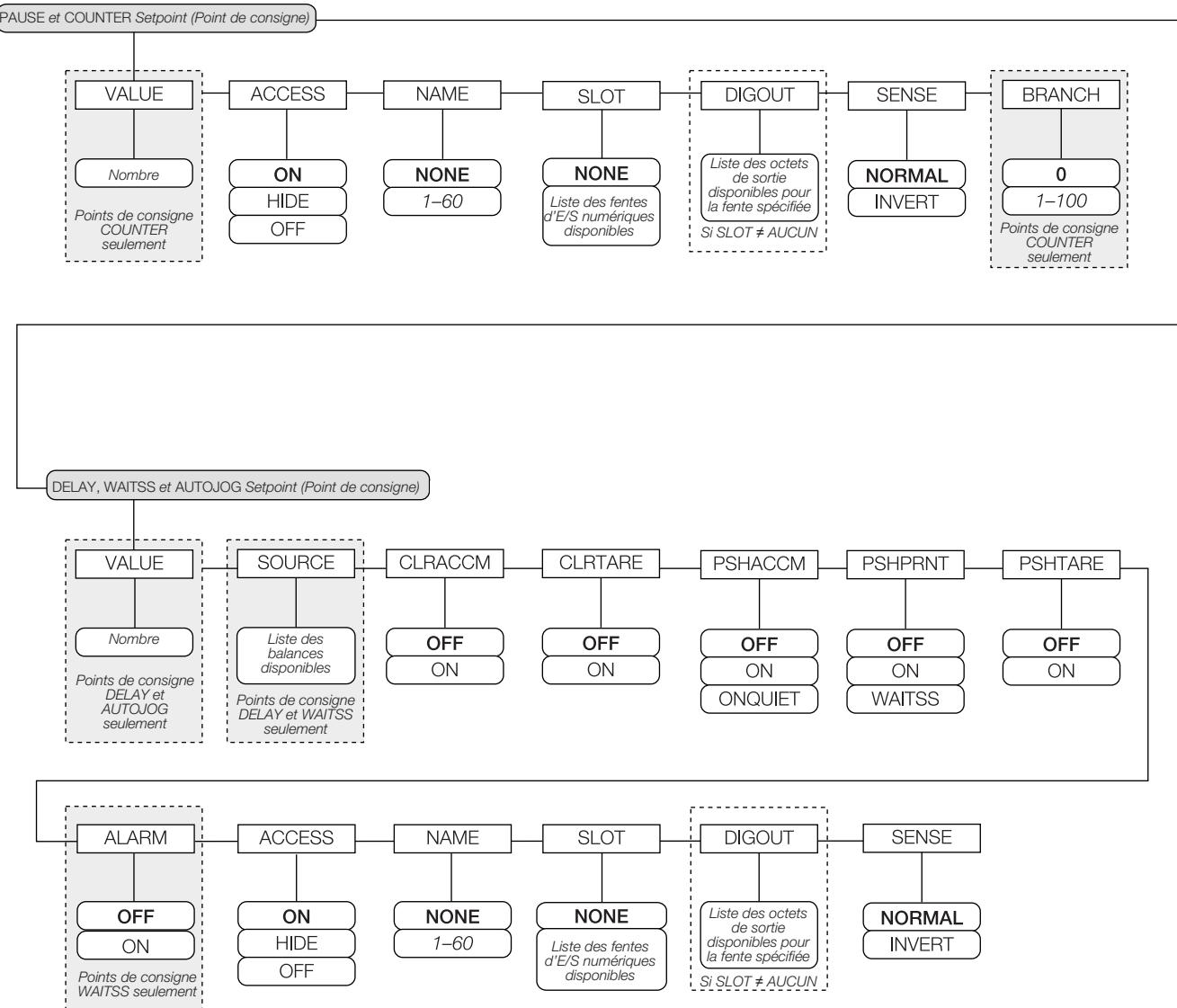


Illustration 10-4. Réglages du point de consigne PAUSE, COUNTER, DELAY, WAITSS et AUTOJOG

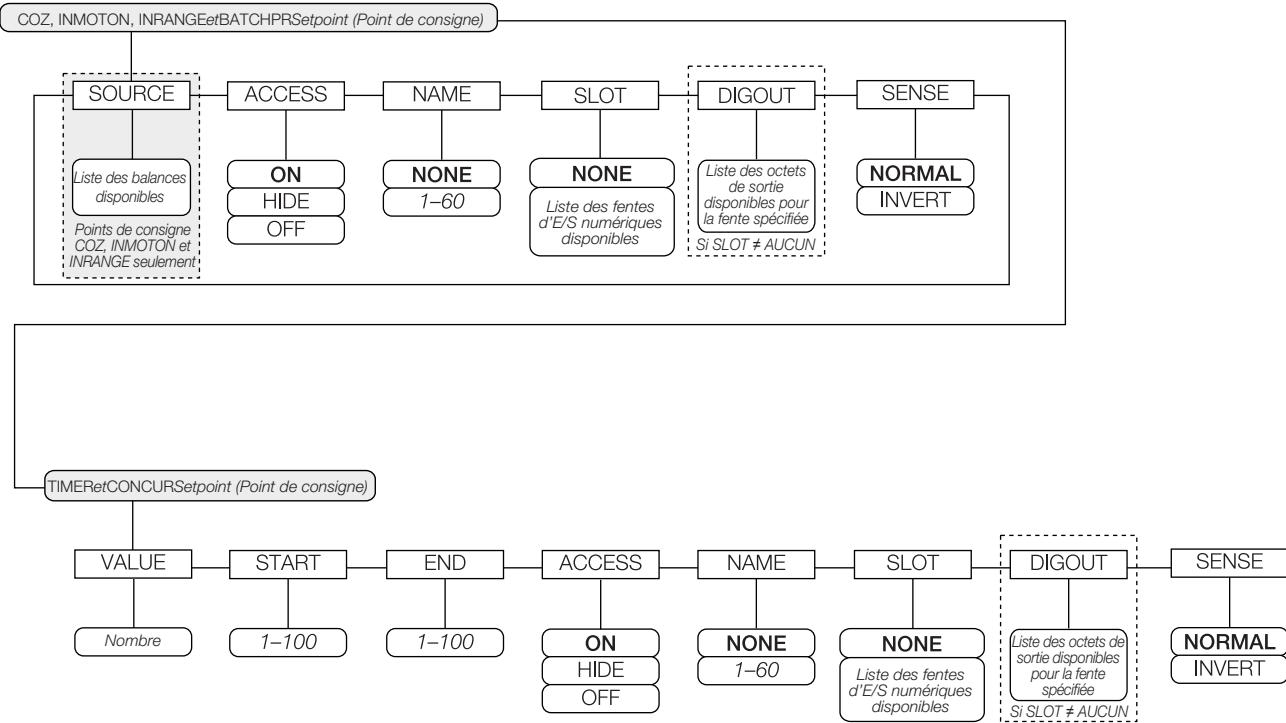


Illustration 10-5. Réglages du point de consigne COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER et CONCUR

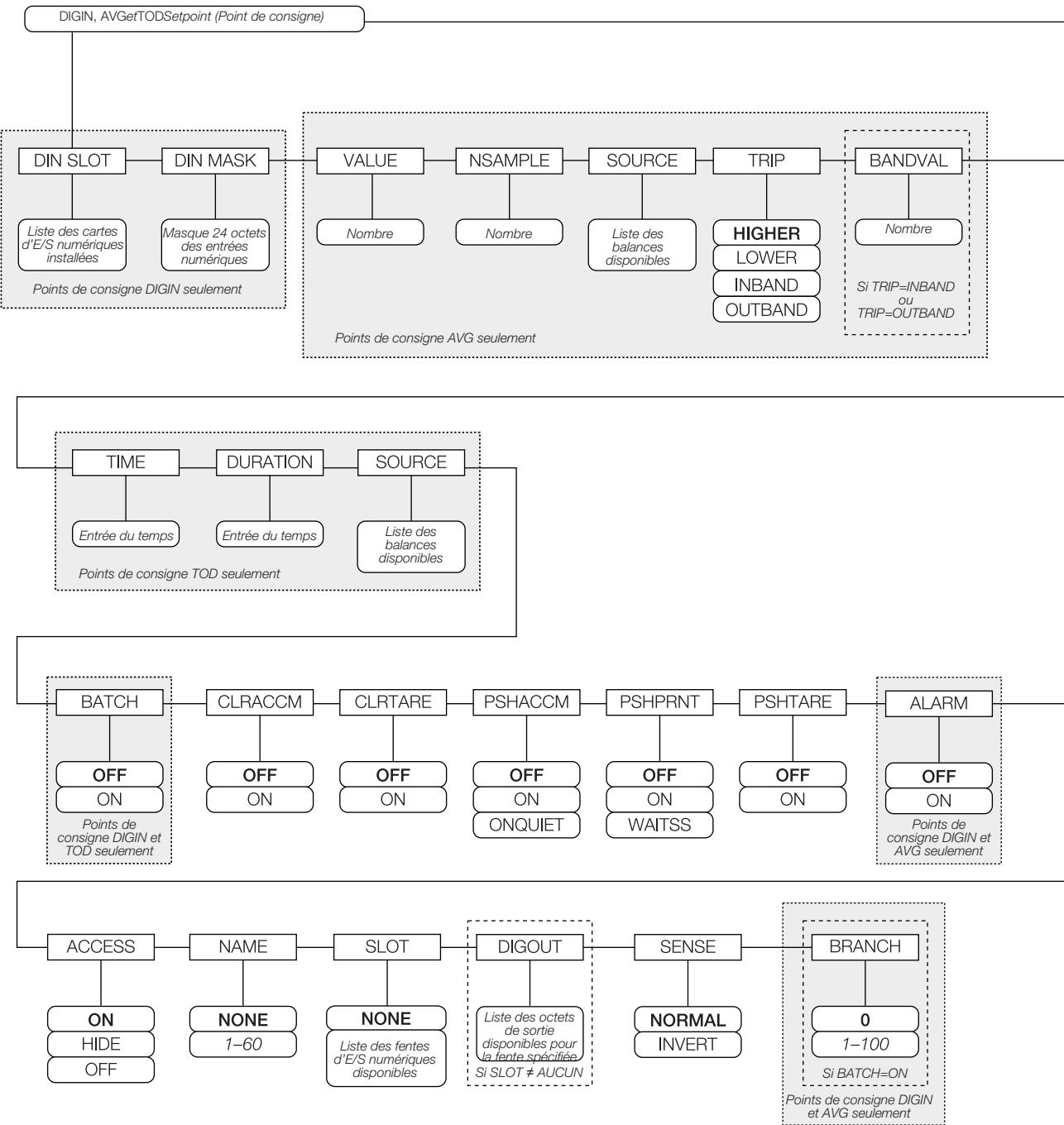


Illustration 10-6. Réglages du point de consigne DIGIN, AVG et TOD

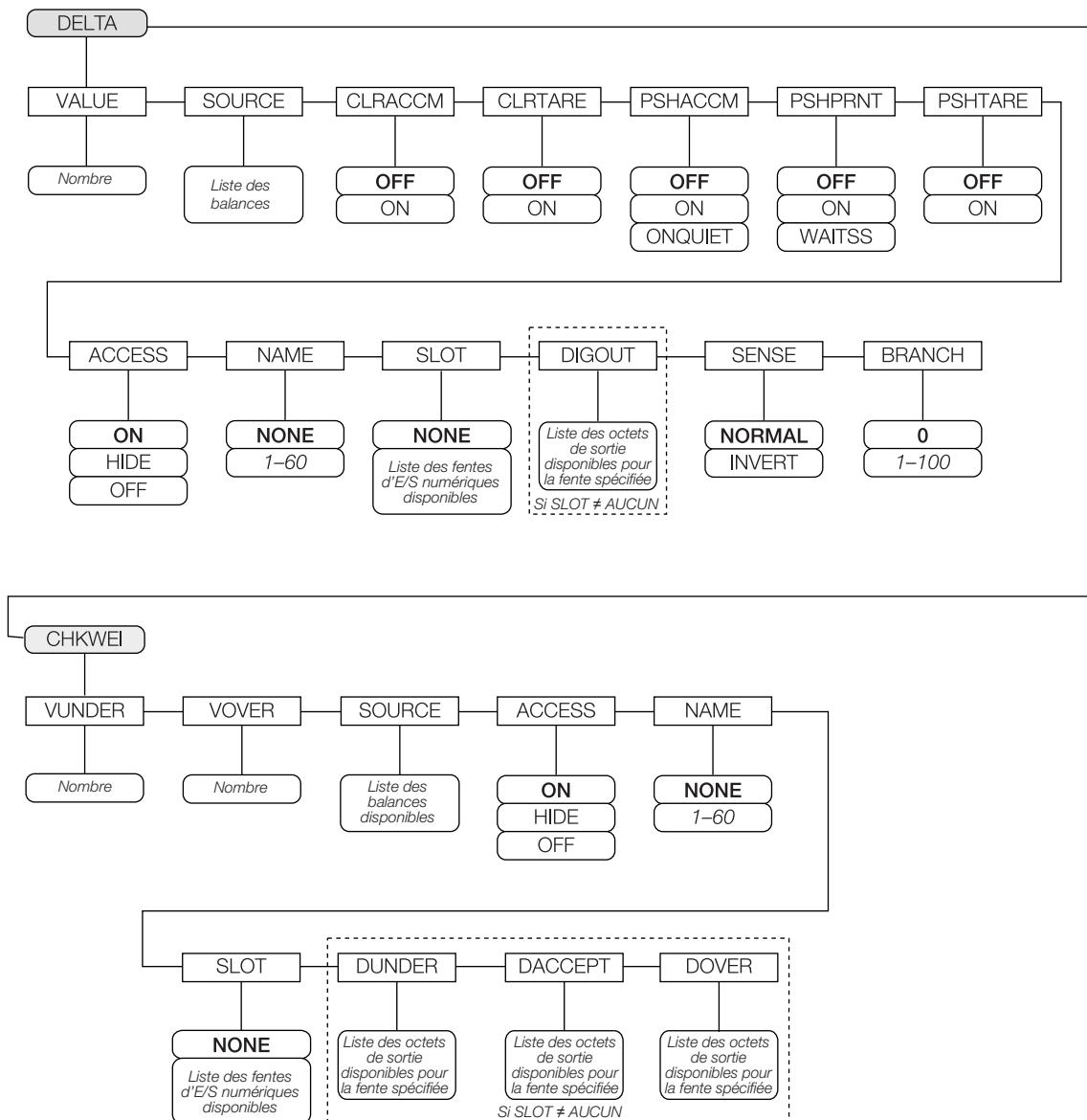


Illustration 10-7. Réglages du point de consigne DELTA et CHKWEI

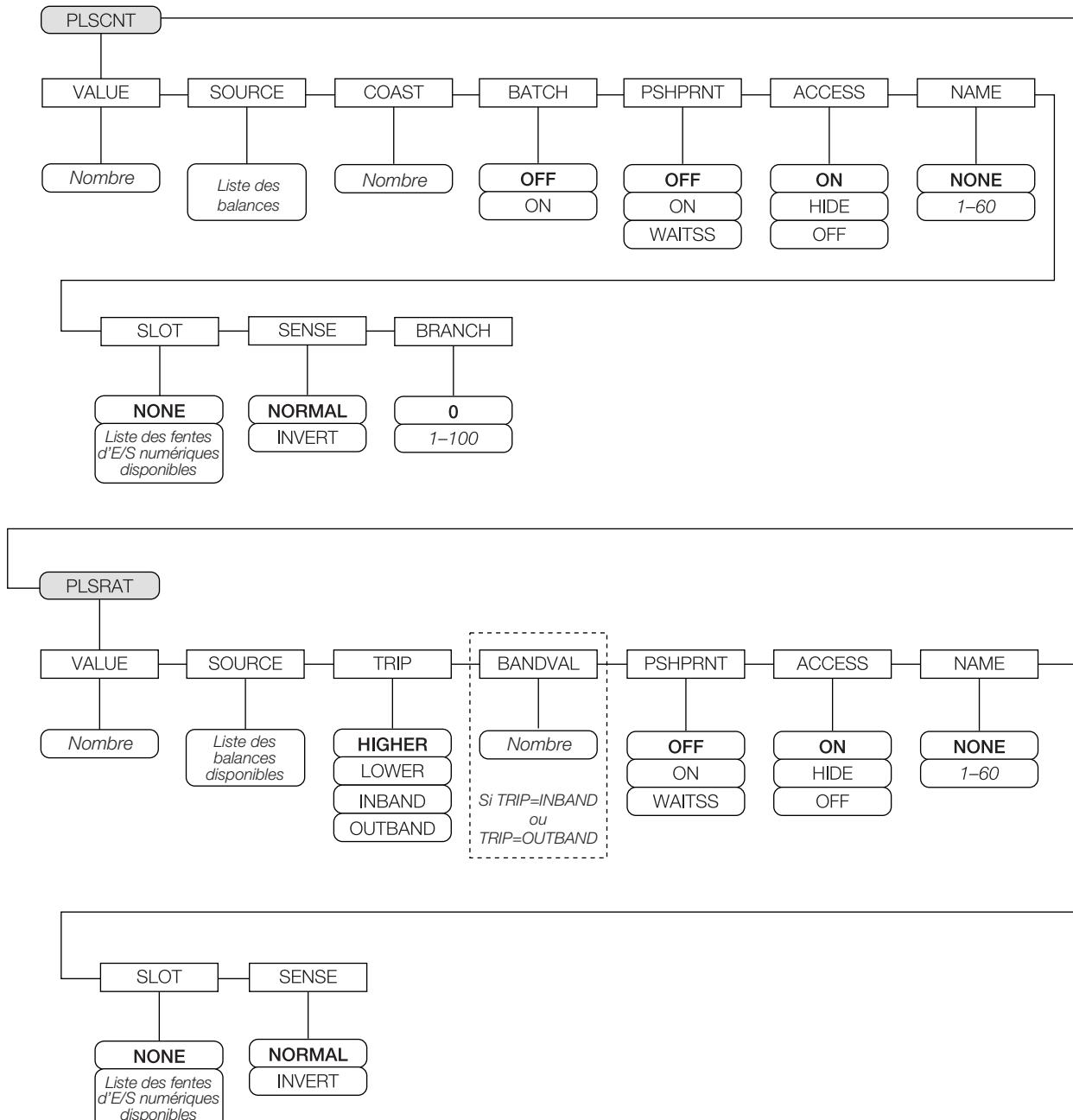


Illustration 10-8. Réglages du point de consigne PLSCNT et PLSRAT

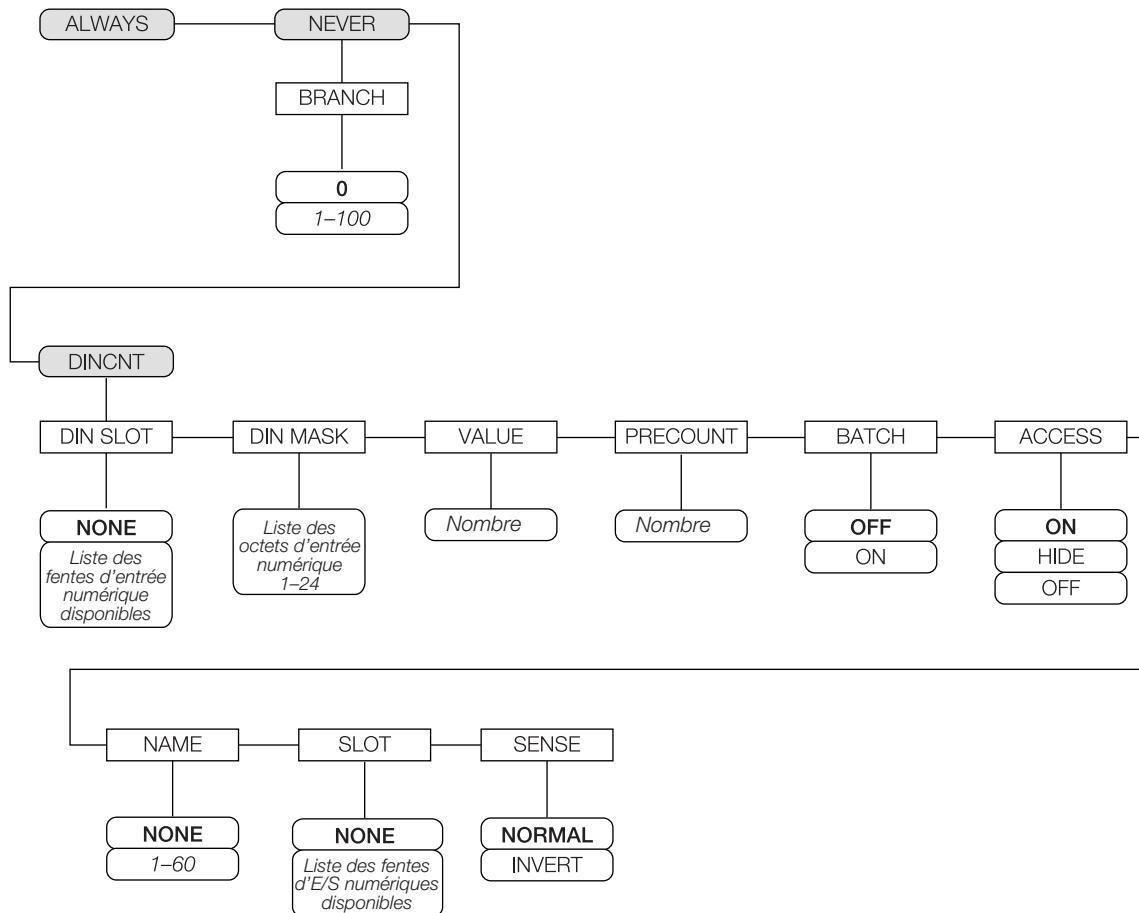


Illustration 10-9. Réglages du point de consigne **ALWAYS**, **NEVER** et **DINCNT**

Paramètre	Description
VALUE	Valeur du point de consigne – Saisissez un nombre <ul style="list-style-type: none"> 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 de temps, entre 0–65535 Pour les points de consigne COUNTER : spécifie le nombre de lots consécutifs à exécuter, 0–65535 Pour les points de consignes PLSCNT : spécifie un nombre d'impulsions, 0–9999999, reçues par une carte d'entrée d'impulsions Pour les points de consigne PLSRAT : spécifie un taux d'impulsion en Hz, 0–65535, reçue par une carte d'entrée d'impulsion
TRIP	Déclenchement – Spécifie si le point de consigne est satisfait lorsque le poids est supérieur ou inférieur à la valeur de consigne, dans une fourchette établie autour de la valeur, ou en dehors de cette fourchette; Réglages : HIGHER (par défaut), LOWER, INBAND, OUTBAND; Dans une séquence de mise en lots avec TRIP=HIGHER, la sortie numérique associée est active jusqu'à ce que la valeur de 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 points de consigne
BANDVAL	Valeur de la plage – Pour les points de consigne avec TRIP=INBAND ou OUTBAND, spécifie un poids égal à la moitié de la largeur de la plage; La plage établie autour de la valeur du point de consigne est VALUE ±BANDVAL; Saisissez la valeur : 0 à 9999999
HYSTER	Hystérésis – Spécifie une plage autour de la valeur du point de consigne qui doit être dépassée avant que le point de consigne, une fois désactivé, ne se déclenche de nouveau; Saisissez la valeur : 0 à 9999999
PREACT	Compensation de la queue de chute – Type de valeur de compensation de la queue de chute – Permet à la sortie numérique associée à un point de consigne de s'éteindre avant que le point de consigne ne soit satisfait afin de permettre le matériel en suspension; Réglages : OFF (par défaut) <ul style="list-style-type: none"> ON – Modifie la valeur de déclenchement du point de consigne vers le haut ou vers le bas (en fonction du réglage du paramètre TRIP) à partir de la valeur du point de consigne en utilisant une valeur fixe spécifiée dans le paramètre PREVAL LEARN – Peut être utilisé pour modifier automatiquement la valeur PREACT après chaque lot; il compare le poids réel à l'arrêt à la valeur du point de consigne cible et modifie la PREVAL par la valeur PREADJ multipliée par la différence après chaque lot FLOW – Fournit une compensation dynamique du débit de matière pour déterminer quand arrêter la sortie numérique; Plutôt que d'attendre que le poids spécifié soit atteint, FLOW utilise le changement de poids au fil du temps pour anticiper le moment où la valeur TRIP moins la valeur de poids PREACT sera atteint
PREVAL	Valeur de compensation de la queue de chute – Spécifie la valeur de compensation de la queue de chute pour les points de consigne lorsque PREACT est réglé sur ON, LEARN ou FLOW; selon le réglage TRIP spécifié pour le point de consigne, la valeur de déclenchement du point de consigne est modifiée à la hausse ou à la baisse par la valeur PREVAL; Saisissez la valeur : 0 à 9999999
PREADJ	Facteur de modification de la valeur de compensation de la queue de chute – Points de consigne avec PREACT réglé sur LEARN, spécifie une représentation décimale du pourcentage de correction d'erreur appliquée (0,5 = 50 %, 1,0 = 100 %) à chaque fois qu'une modification PREACT est effectuée; Saisissez la valeur : 0–9999999, 0,500000 (par défaut)
PRESTAB	Délai d'attente de stabilisation de la valeur de compensation de la queue de chute – Points de consigne avec PREACT réglé sur LEARN, spécifie le temps, par intervalles de 0,1 seconde, d'attente de l'arrêt avant de modifier la valeur PREACT; le réglage de ce paramètre à une valeur supérieure à zéro désactive le processus d'apprentissage si l'arrêt n'est pas atteint dans l'intervalle spécifié; Saisissez la valeur : 0–65535, 0 (par défaut)
PCOUNT	Intervalle d'apprentissage de la valeur de compensation de la queue de chute – Points de consigne avec PREACT réglé sur LEARN, spécifie le nombre de lots après lesquels la valeur Preact est recalculée, recalcule la valeur Preact après chaque cycle de lot; Saisissez la valeur : 0–65535, 1 (par défaut)
TOLBAND	Plage de tolérance – Points de consigne avec TRIP réglé sur HIGHER ou LOWER; spécifie une plage de tolérance autour du poids cible; si le poids capturé ne se situe pas dans la plage de tolérance spécifiée, la fonction d'apprentissage de la compensation de la queue de chute n'est pas appliquée et la mise en lots est mise en pause (selon la valeur du paramètre TOLCNT), jusqu'au redémarrage ou à la réinitialisation; Saisissez la valeur : 0–9999999, 0 (par défaut)
TOLCNT	Nombre de tolérances – Points de consigne avec TRIP réglé sur HIGHER ou LOWER, spécifie le nombre de cycles de mises en lots consécutifs dans lesquels la plage de tolérance doit être dépassée avant que le processus de mise en lots ne soit mis sur pause; Lorsque la valeur spécifiée est atteinte, la mise en lots est mise sur pause et un message d'erreur s'affiche; La mise en lots doit être redémarrée ou réinitialisée pour effacer le message d'erreur; La valeur spéciale de zéro signifie que la mise en lots n'est jamais mise en pause pour une condition hors tolérance; Saisissez la valeur : 0–65535, 1 (par défaut)
RELNUM	Nombre relatif – Pour les points de consigne relatifs, spécifie le nombre du point de consigne relatif; Saisissez la valeur : 1–100; Le poids cible pour ce point de consigne est déterminé comme suit : <ul style="list-style-type: none"> 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 (paramètre VALUE) du point de consigne -REL Points de consigne %REL, le pourcentage (spécifié dans le paramètre VALUE du point de consigne %REL) de la valeur cible du point de consigne relatif Points de consigne RESREL, le pourcentage (spécifié dans le paramètre VALUE du point de consigne RESREL) de la valeur capturée du point de consigne relatif
BATCH	Mise en lots – Spécifie si le point de consigne est utilisé comme point de mise en lots (ON) ou en continu (OFF – par défaut)
CLRACCM	Supprimer le totalisateur – Spécifier ON (OFF – par défaut) pour supprimer le totalisateur lorsque le point de consigne est satisfait

Tableau 10-3. Description des réglages du point de consigne

Paramètre	Description
CLRTARE	Supprimer la tare – Spécifier ON (OFF – par défaut) pour supprimer la tare lorsque le point de consigne est satisfait
PSHACCM	Pousser le totalisateur – Spécifier ON (OFF – par défaut) pour mettre à jour le totalisateur et effectuer une opération d'impression lorsque le point de consigne est satisfait; spécifier ONQUIET pour mettre à jour le totalisateur sans imprimer
PSHPRNT	Pousser l'impression – Spécifier ON (OFF – par défaut) pour effectuer une opération d'impression lorsque le point de consigne est satisfait; spécifier WAITSS pour attendre l'arrêt après que le point de consigne soit satisfait avant d'imprimer
PSHTARE	Spécifier ON (OFF – par défaut) pour effectuer une opération d'acquisition lorsque le point de consigne est satisfait REMARQUE: PSHTARE acquiert la tare indépendamment de la valeur spécifiée pour le paramètre REGULAT dans le menu FEATURE (Caractéristiques).
REMARQUE: Si deux paramètres CLR xxxx et PSH xxxx ou plus sont activés, les actions spécifiées par ces paramètres sont effectuées dans l'ordre suivant lorsque le point de consigne est satisfait : 1) supprimer le totalisateur; 2) supprimer la tare; 3) cumuler; 4) imprimer; 5) acquérir la tare	
ALARM	Spécifier ON (OFF – par défaut) pour afficher le mot ALARM sur l'écran principal lorsque le point de consigne est actif (points de consigne par lot) ou lorsque le point de consigne n'est pas déclenché (points de consigne continus)
START	Spécifie le nombre du point de consigne de départ; ne spécifie pas le numéro du point de départ de TIMER ou de CONCUR lui-même; le point de départ de TIMER ou CONCUR commence lorsque le point de consigne de départ commence; Saisissez la valeur : 1 à 100
END	Spécifie le nombre du point de consigne de fin; ne spécifie pas le numéro du point de fin de TIMER ou de CONCUR lui-même; le point de fin de TIMER ou CONCUR commence lorsque le point de consigne de fin se termine; Saisissez la valeur : 1 à 100
ACCESS	Spécifie l'accès autorisé aux paramètres du point de consigne, affiché en appuyant sur la touche programmable Setpoint (Point de consigne) en mode normal : <ul style="list-style-type: none"> • ON (par défaut) : Les valeurs peuvent être affichées et modifiées • HIDE : Les valeurs ne peuvent pas être affichées ou modifiées • OFF : Les valeurs peuvent être affichées, mais pas modifiées
NAME	Spécifie le numéro d'une invite assignée; jusqu'à 60 noms d'invite peuvent être spécifiés dans le menu PROMPTS (Invites); Saisissez la valeur : 1–60, NONE (par défaut)
SLOT	Liste tous les emplacements d'E/S numériques disponibles; ce paramètre spécifie le numéro d'emplacement de la carte d'E/S numérique référencée par le paramètre DIGOUT
DIGOUT	Liste tous les numéros d'octets de sortie numérique disponibles pour l'emplacement SLOT spécifié; ce paramètre est utilisé pour spécifier l'octet de sortie numérique associé à ce point de consigne; utiliser le menu DIG I/O pour assigner la fonction de l'octet à OUTPUT REMARQUE: Pour les points de consigne continus, la sortie numérique devient active (basse) lorsque la condition est remplie; pour les points de consigne par lots, la sortie numérique est active jusqu'à ce que la condition du point de consigne soit remplie
BRANCH	Spécifie le numéro du point de consigne vers lequel la séquence de traitement par lots doit se brancher, si le point de consigne actuel n'est pas satisfait lors de l'évaluation initiale; Saisissez la valeur : 1–100, 0 (par défaut) indique que la branche est prise
HEURE	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 fondé 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 saisie en heures, minutes et secondes (hh:mm:ss); Toutes les autres opérations associées à ce point de consigne (impression, tare ou cumul) sont effectuées à la fin de la durée spécifiée
NSAMPLE	Nombre d'échantillons – Pour les points de consigne AVG; Spécifie le nombre d'échantillons A/D utilisés pour calculer le poids moyen; Saisissez la valeur 1–65535
SOURCE	Spécifie le numéro de balance utilisé comme source pour le point de consigne
DIN SLOT	Fente d'entrée numérique – Pour les points de consigne DIGIN et DINCNT; spécifie le numéro de fente à partir de laquelle les entrées numériques seront lues
DIN MASK	Masque d'entrée numérique – Pour les points de consigne DIGIN et DINCNT; Spécifie les octets utilisés comme entrées pour le point de consigne; Utilisez la touche programmable Select (Sélection) pour sélectionner les octets
VUNDER	Valeur inférieure – Pour les points de consigne CHKWEI; Spécifie la limite de poids inférieure; Saisissez la valeur : 0 à 9999999
VOVER	Valeur supérieure – Pour les points de consigne CHKWEI; Spécifie la limite de poids supérieure; Saisissez la valeur : 0 à 9999999
DUNDER	Sortie numérique inférieure – Pour les points de consigne CHKWEI; spécifie le nombre d'octets de la sortie numérique activée lorsque le poids de la balance est inférieur à la valeur VUNDER spécifiée
DACCEPT	Accepter la sortie numérique – Pour les points de consigne CHKWEI; Spécifie le nombre d'octets de la sortie numérique activée lorsque le poids de la balance entre les valeurs VUNDER et VOVER est spécifiées
DOVER	Sortie numérique supérieure – Pour les points de consigne CHKWEI; spécifie le nombre d'octets de la sortie numérique activée lorsque le poids de la balance est supérieur à la valeur VOVER spécifiée
COAST	Pour les points de consigne PLSCNT; Spécifie le délai (dans des intervalles de 0,1 seconde) inséré entre l'atteinte de la valeur cible du point de consigne et la capture du nombre d'impulsions réel; Saisissez la valeur : 0 à 65535
SENSE	Spécifie si la valeur de la sortie numérique associée à ce point de consigne est inversée lorsque le point de consigne est satisfait; Réglages : Normal (par défaut), Invert

Tableau 10-3. Description des réglages du point de consigne (suite)

10.3 Opérations de mise en lots

Les touches programmables peuvent être configurées pour permettre à l'opérateur de gérer les opérations de mises en lots à partir du panneau avant du 920i ([Illustration 10-10](#)).

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

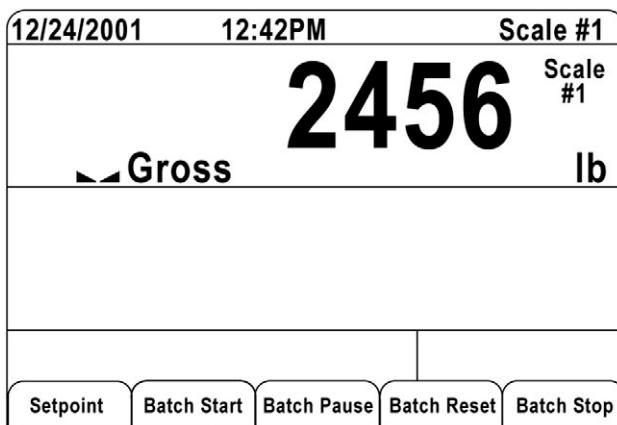


Illustration 10-10. Touches programmables de mise en lots

Setpoint (Point de consigne) – Afficher ou modifier les points de consigne attribués.

Batch Start (Lancer la mise en lots) – Lance le processus de mise en lots.

Batch Pause (Pause de la mise en lots) – Met en pause une mise en lots active et désactive toutes les sorties numériques, à l'exception de celles associées à des points de consigne simultanés et de minuterie. Le traitement est suspendu jusqu'à ce que l'on appuie du nouveau sur **Batch Start** (Lance la mise en lots). Appuyer sur **Batch Start** (Lance la mise en lots) permet de reprendre la mise en lots et de réactiver toutes les sorties numériques désactivées par **Batch Pause** (pause de la mise en lots).

Batch Reset (Réinitialisation de la mise en lots) – Arrête et réinitialise une mise en lots active au début du processus.

Batch Stop (Arrêt de la mise en lots) – Arrête un lot actif et désactive toutes les sorties numériques associées.

AVERTISSEMENT : Pour éviter les blessures et les dommages matériels, les interruptions du logiciel doivent toujours être complétées par des interrupteurs d'arrêt d'urgence et d'autres dispositifs de sécurité nécessaires à l'application.

Commutateur de mise en lots

L'option de commutateur de mise en lots, réf. 19369, est livrée sous forme d'unité complète dans un boîtier FRP, avec une plaque signalétique, un commutateur d'arrêt verrouillable (bouton champignon) et un commutateur à 3 voies Run/Start/Abort (Lancer/démarrer/annuler).

Les deux commutateurs sont connectés à la bande de la borne E/S numérique de l'indicateur comme indiqué dans [l'illustration 10-12 à la page 110](#). Chaque commutateur utilise une entrée numérique distincte.

Une fois que les câbles et les commutateurs ont été connectés à l'indicateur, utilisez le commutateur de configuration pour mettre l'indicateur en mode configuration. Le menu E/S numériques ([Section 4.11 à la page 62](#)) permet de configurer les fonctions d'entrée et de sortie numériques.

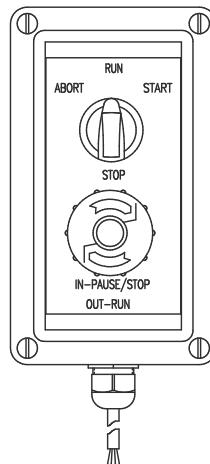


Illustration 10-11. Commutateur de mise en lots

Une fois la configuration terminée, quittez le mode configuration. Lancez la mise en lots en tournant le commutateur à trois voies sur **ABORT** (Annuler), puis déverrouillez le bouton **STOP** (Arrêt) (le bouton **STOP** [Arrêt] doit être en position SORTIE pour permettre à la mise en lots de se dérouler). Le commutateur de mise en lots n'est pas prêt à être utilisé.

AVERTISSEMENT : Si aucune entrée numérique n'est affectée à la procédure de mise en lots BATRUN, cette dernière se déroule comme si l'exécution de la mise en lots BATRUN était toujours activée (la mise en lots commence lorsque le commutateur à trois voies est placé sur RUN [Lancer], mais le bouton d'arrêt ne fonctionne pas).

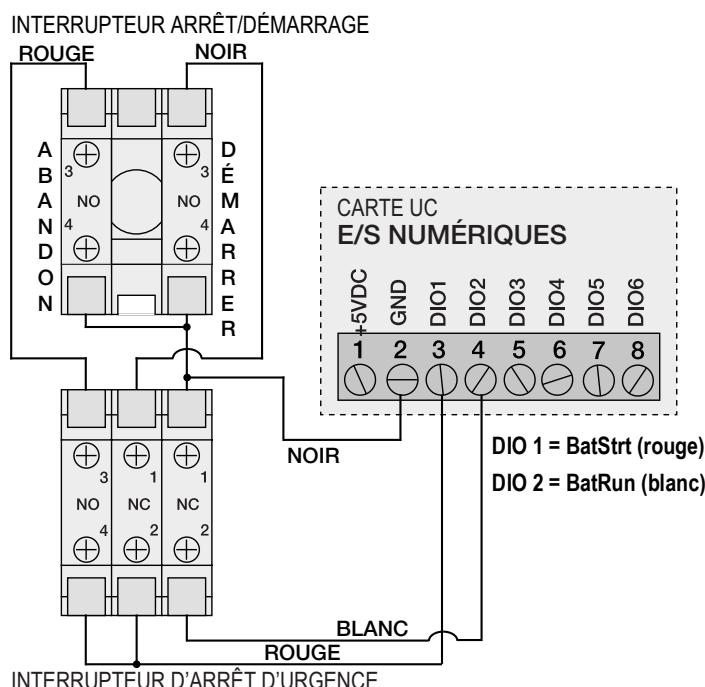


Illustration 10-12. Exemple de schéma de câblage du commutateur de mise en lots

Arrêt d'urgence	Démarrer/arrêter	
Fermé	Fermé	Commence la mise en lots (aussi utilisé comme redémarrage)
Fermé	Ouvert	--
Ouvert	Fermé	Arrête la mise en lots
Ouvert	Ouvert	Met la mise en lots sur pause

Tableau 10-4. Informations sur BATRUN



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

Digin		Touche programmable		Commande en série	Conditions	Remarques
Start Digin	est comme	Start	et	Batstart	*	Aussi utilisé comme redémarrage
Reset Digin	est comme	Reset	et	Batrestart	**	--
Pause Digin	Met une mise en lots sur pause désactive digouts (à l'exception des sorties Concur de type 1)	Pause	et	Batpause	Mettent une mise en lots sur pause et désactivent digouts (à l'exception des sorties Concur de type 1) jusqu'à ce que le démarrage soit détecté*	La mise en lots se poursuit lorsque Pause Digin est élevé
Stop Digin	est comme	Stop	et	Batstop	met une mise en lots sur pause et désactive tous les digout	--

* BatRun (si défini fermé)
** BatRun est ouvert

Tableau 10-5. Information Digin vs touches programmables

Pour lancer un processus de mise en lots, tournez momentanément le commutateur à trois voies sur **START**. Si le bouton **STOP** (Arrêt) est actionné pendant le processus de mise en lots, le processus s'arrête et le bouton se bloque en position ENFONCÉE.

Le commutateur **START** (Démarrer) est ignoré lorsque le bouton **STOP** (Arrêt) est verrouillé en position ENFONCÉE. Le bouton **STOP** (Arrêt) doit être tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le déverrouiller, puis relâché en position SORTIE pour activer le commutateur à trois voies.

Pour redémarrer une mise en lots interrompue à partir de l'étape où elle s'est arrêtée :

1. Déverrouillez le bouton STOP (position SORTIE).
2. Placez le commutateur à trois voies en position **START** (Démarrer).

Pour redémarrer une mise en lots interrompue à partir de la première étape de la mise en lots :

1. Appuyez sur le bouton STOP (Arrêt).
2. Placez le commutateur à trois voies en position **ABORT** (Annuler).
3. Déverrouillez le bouton STOP (position SORTIE).
4. Placez le commutateur à trois voies en position **START** (Démarrer).

Pour interrompre une mise en lots interrompue :

1. Appuyez sur le bouton **STOP** (Arrêt).
2. Placez le commutateur à trois voies en position **ABORT** (Annuler).
3. Déverrouillez le bouton STOP (position SORTIE). Une nouvelle mise en lot peut maintenant être lancée.



REMARQUE : Cette procédure (ou la commande série BATRESET) permet de lancer la nouvelle procédure de mise en lots après toute modification de la configuration du point de consigne.

10.4 Exemples de mise en lots

Exemple 1

L'exemple suivant est utilisé pour distribuer des courants d'air de 100 lb, remplissant automatiquement une trémie à un poids brut de 1 000 lb une fois que le poids brut tombe sous 300 lb.

Le point de consigne 1 permet de s'assurer que la trémie contient suffisamment de matériau pour lancer la mise en lots. 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 l'arrêt, puis effectue une tare pour mettre l'indicateur en mode net.

```
SETPOINT=2
KIND=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 à partir de la trémie. Lorsque le poids de la trémie descend sous 100 lb net, le point de consigne est déclenché.

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

Le point de consigne 5 est utilisé pour évaluer le poids brut du matériau dans la trémie après la distribution. Lorsque le poids de la trémie tombe en dessous de 300 lb, la sortie numérique 2 devient active et la trémie est remplie à nouveau 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 débit ». Si le processus du point de consigne 4 n'est pas terminé en 10 secondes, la sortie numérique 4 devient active pour indiquer un problème.

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

Exemple 2

L'exemple suivant utilise un point de consigne CONCUR pour fournir un remplissage simultané à deux vitesses d'une trémie jusqu'à un poids net de 1 000 lb.

Le point de consigne 1 garantit que le poids brut est à moins de 50 lb du zéro brut.

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

Le point de consigne 2 effectue une tare une fois que la balance est à l'arrêt.

```
SETPOINT=2
KIND=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 1 000 lb.

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

Le point de consigne 5 actionne DIGOUT 2 alors que le point de consigne 3 est actif, fournissant un remplissage simultané à deux vitesses.

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

11.0 Commandes en série

L'indicateur 920i peut être géré par un ordinateur personnel ou un clavier à distance connecté au port série de l'indicateur. La gestion est assurée par un ensemble de commandes séries qui peuvent simuler les fonctions d'appui sur les touches du panneau frontal, afficher et modifier les paramètres de configuration et exécuter des fonctions de rapport. Les commandes en série permettent d'imprimer les données de configuration ou de les enregistrer sur un ordinateur personnel. Cette section décrit l'ensemble des commandes en série et les procédures d'enregistrement et de transfert des données à l'aide des ports série.

11.1 Jeu de commandes série

Le jeu de commandes séries peut être divisé en six groupes :

- Commandes par pression de touche
- Commandes USB
- Commandes de rapports
- Commande de la fonctionnalité spéciale **RESETCONFIGURATION**
- Commandes de réglage du paramètre
- Commandes de données de poids transmises

Lorsque l'indicateur traite une commande série, il répond avec le message **OK**, qui vérifie 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 par pression de touche

Les commandes d'appui sur les touches simulent l'appui sur les touches sur le panneau frontal de l'indicateur. Ces commandes peuvent être utilisées aussi bien en mode configuration qu'en mode pesée.

Il y a aussi des commandes qui servent de pseudo-touches, fournissant des fonctions qui ne sont pas représentées par une touche sur le panneau frontal.

Par exemple, pour saisir un poids de tare de 15 lb à l'aide de commandes en série :

1. Tapez K1 et appuyez sur **Enter** (Entrer) (ou **RETURN** [Retour]).
2. Tapez K5 et appuyez sur **Enter** (Entrer).
3. Tapez **KTARE** et appuyez sur **Enter** (Entrer).

Commande	Fonction
KBASE	Sélectionne la balance actuelle; Exemple : KBASE, K2, KENTER pour sélectionner la balance no 2
KZERO	Appuyez sur la touche Zero (Zéro) en mode pesage
KGROSSNET	Appuyez sur la touche Gross/Net (Brut/net) en mode pesage
KGROSS	Règle en mode brut (pseudo-touche)
KNET	Règle sur le mode net (pseudo-touche)
KTARE	Appuyez sur la touche Tare
KUNITS	Appuyez sur la touche Units (Unités) en mode pesage
KPRIM	Règle sur les unités primaires (pseudo-touche)
KSEC	Règle sur les unités secondaires (pseudo-touche)
KTER	Règle sur les unités tertiaires (pseudo-touche)
KPRINT	Appuyez sur la touche Print (Imprimer) en mode pesage
KDISPACCUM	Appuyez sur la touche Accum
KDISPTARE	Affiche la tare (pseudo-touche)
KCLR	Appuyez sur la touche Clear (Supprimer)
KCLRCN	Réinitialise les numéros consécutifs (pseudo-touche)
KCLRTAR	Supprime la tare du système (pseudo-touche)
KLEFT	Déplacement vers la gauche dans le menu en mode de configuration
KRIGHT	Déplacement vers la droite dans le menu en mode de configuration
KUP	Déplacement vers le haut dans le menu en mode configuration; fait défiler jusqu'à la balance précédemment configurée en mode pesage

Tableau 11-1. Commandes série par pression de touche

Commande	Fonction
KDOWN	Déplacement vers le bas dans le menu en mode configuration; fait défiler jusqu'à la balance suivante configurée en mode pesage
KSAVE	Enregistre la configuration actuelle en mode configuration
KSAVEEXIT	Enregistre la configuration actuelle en mode configuration et quitte vers le mode pesée
KCLRNV	Efface la MEV non volatile en mode configuration
K0-K9	Appuyez sur le chiffre 0 (zéro) à 9
KDOT	Appuyez sur le point décimal (.)
KENTER	Appuyez sur la touche Enter (Entrer)
KSOFTx	Appuyez sur la touche programmable numéro x
KLOCK	Verrouille la touche spécifiée du panneau frontal; Exemple : saisissez KLOCK=KZERO pour verrouiller la touche Zero (Zéro)
KUNLOCK	Déverrouille la touche spécifiée du panneau frontal; Exemple : saisissez KUNLOCK=KPRINT pour déverrouiller la touche Print (Imprimer)
KID	Affiche l'écran de saisie de l'ID de l'unité
KTREG	Affiche le registre du camion
KWIN	Traite la transaction de pesée du camion à l'entrée exemple : KWIN, K2, K3, KENTER pour sélectionner le no ID 23)
KWOUT	Traite la transaction de pesée du camion à la sortie
KDEL	Supprimer le registre du camion pendant qu'il est affiché
KSETPOINT	Affiche la configuration du 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 par pression de touche (suite)

11.1.2 Commandes USB

Commande	Fonction
USB.INSTALLED	Renvoie TRUE (Vrai) lorsqu'une carte d'interface USB est installée; Réglages : TRUE, FALSE
USB.DEVICE	Renvoie le périphérique configuré à partir de la plus récente sauvegarde et de la plus récente sortie; doit être en mode configuration pour être modifié
USB.DEVICE.LOAD	Applique le périphérique configuré sélectionné à partir de la commande USB.DEVICE
USB.DEVICE.CURRENT	Renvoie le dispositif actuel

Tableau 11-2. Commandes USB

11.1.3 Commandes de rapports

Les commandes de rapports envoient des informations spécifiques au port série. Les commandes de la liste du Tableau 11-3 peuvent être utilisées en mode configuration ou de pesée.

Commande	Fonction
DUMPALL	Présente la liste de toutes les valeurs des réglages
SPDUMP	Configuration d'impression du point de consigne
VERSION	Écrire la version du logiciel du 920i
HARDWARE	Fait la liste des cartes en options installées dans les fentes 1 à 14 (Section 12.1.2 à la page 137)
HWSUPPORT	Signale le numéro de pièce de l'UC (67612 et 109549 ont un pilote pour le rétroéclairage par lampe fluorescente B/L, 108902 a un pilote pour les DEL B/L)
XE	Renvoie un code à 10 chiffres représentant les conditions d'erreur actuellement affichées sur le panneau frontal (Section 12.1.4 à la page 139)

Tableau 11-3. Commandes de rapports

11.1.4 Commandes Effacer et Réinitialiser

Les commandes suivantes peuvent être utilisées pour effacer et réinitialiser le 920i :

Commande	Fonction
PCLR	Effacer le programme. Efface le programme utilisateur chargé (mode configuration seulement)
RS	Réinitialise le système. Réinitialise l'indicateur sans réinitialiser la configuration
RESETCONFIGURATION	Rétablit les valeurs par défaut de tous les paramètres de configuration (mode configuration seulement)
RESETCONFIGURATION	la fonction peut également être lancée en appuyant sur la touche programmable Reset Config (Réinitialiser la configuration) dans le menu VERSION

Tableau 11-4. Commandes Effacer et Réinitialiser

Utilisez la touche **Haut** pour sélectionner **Clear entire indicator configuration** (Effacer toute la configuration de l'indicateur). Appuyez sur **Enter** (Entrer) pour accepter la valeur.

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

11.1.5 Commandes de réglage du paramètre

Les commandes de réglage des paramètres permettent l'affichage ou la modification de la valeur actuelle pour un paramètre de configuration particulier (Tableau 11-5 à la page 117–Tableau 11-14 à la page 124).

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

command<ENTER>

La majorité des valeurs des paramètres ne peuvent être modifiées qu'en mode configuration; les paramètres des points de consigne énumérés dans le Tableau 11-8 à la page 121 peuvent être modifiés en mode de pesage.

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

command=value<ENTER>

où value est soit un nombre, soit une valeur de paramètre. N'utilisez pas d'espace avant ou après le symbole égal (=). Si une commande incorrecte est saisie, ?? s'affiche.

Exemple : pour régler le paramètre de plage de mouvement de la balance no 1 sur 5 divisions, saisissez ce qui suit :

SC.MOTBAND#1=5D<ENTER>

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

command=?<ENTER>

 **REMARQUE : Certains paramètres ne sont valides que si d'autres paramètres ou valeurs de paramètres sont spécifiés. Consultez les menus de configuration dans la Section 4.0 à la page 35 pour obtenir plus d'informations sur les dépendances des paramètres. Les restrictions pour la configuration du panneau frontal s'appliquent aussi à la configuration des commandes série.**

Commande	Description	Valeurs
SC.SRC#n	Source de la balance	Spécifier la source de la balance comme : SC.SRC#n = y, z.a y – Type de balance : A – Balance A/D B – Entrée analogique S – Balance série ou iQUBE ² T – Total de la balance P – Balance programmable z – Numéro de port (pour la balance série ou iQUBE ² seulement) .a – identifiant système iQUBE ² (par défaut 1)
SC.GRADS#n	Graduations	1 à 9999999
SC.SPLIT#n	Type de balance multiétendue/multigamme	OFF, 2RNG, 3RNG, 2INTVL, 3INTVL
SC.ZTRKBND#n	Plage de suivi du zéro	0 (par défaut), 0-100
SC.ZRANGE#n	Plage du zéro	1,900000 (par défaut), 0-100
SC.MOTBAND#n	Plage de mouvement	1 (par défaut), 0-100
SC.SSTIME#n	Temps d'arrêt	1-65535,
SC.OVRLOAD#n	Surcharge	FS+2%, FS+1D, FS+9D, FS
SC.WMTTHR#n	Seuil de pesée	grads
SC.NUMWEIGH#n	Nombre de pesées	–
SC.MAX_WEIGHT#n	Poids maximum	–
SC.DIGFLTR1#n	Filtrage numérique	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSENS#n	Sensibilité de coupure du filtre numérique	2OUT, 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
SC.DFTHRH#n	Seuil de coupure du filtre numérique	NONE, 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.RATLTRAP#n	Piège à cliquetis	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SC.SMPRAT#n	Taux d'échantillonnage	30 HZ, 60 HZ, 120 HZ, 240 HZ, 480 HZ, 960 HZ
SC.PWRUPMD#n	Mode d'alimentation	GO, DELAY
SC.TAREFN#n	Fonction de tare	BOTH, NOTARE, PBTARE, KEYED
SC.PRI.DECPNT#n	Position décimale des unités primaires	8,888888, 88,888888, 888,8888, 8888,888, 888888,88, 8888888,8, 8888888, 8888880, 8888880
SC.PRI.DSPDIV#n	Divisions d'affichage des unités primaires	1D, 2D, 5D
SC.PRI.UNITS#n	Unités primaires	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.PRI.CUNITS#n	Unités primaires personnalisées	Unités spéciales si SC.PRI.UNITS=CUSTOM
SC.SEC.DECPNT#n	Position décimale des unités secondaires	8,888888, 88,888888, 888,8888, 8888,888, 888888,88, 8888888,8, 8888888, 8888880, 8888880
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, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.SEC.CUNITS#n	Unités secondaires personnalisées	Unités spéciales si SC.SEC.UNITS=CUSTOM
SC.SEC.MULT#n	Multiplicateur des unités secondaires	0,00000 à 9999999
SC.TER.UNITS#n	Unités tertiaires	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.TER.CUNITS#n	Unités tertiaires personnalisées	Unités spéciales si SC.TER.UNITS=CUSTOM
SC.TER.DECPNT#n	Position décimale des unités tertiaires	8,888888, 88,888888, 888,8888, 8888,888, 888888,88, 8888888,8, 8888888, 8888880, 8888880
SC.TER.DSPDIV#n	Divisions d'affichage des unités tertiaires	1D, 2D, 5D
SC.TER.MULT#n	Multiplicateur des unités tertiaires	0,000001 à 9999999
SC.ROC.DECPNT#n	Position décimale des unités tertiaires	8,888888, 88,888888, 888,8888, 8888,888, 888888,88, 8888888,8, 8888888, 8888880, 8888880
SC.ROC.DSPDIV#n	Divisions d'affichage des unités du taux de variation	1D, 2D, 5D
SC.ROC.MULT#n	Multiplicateur des unités de taux de variation	0,000001 à 9999999
SC.ROC.UNITS#n	Unités de taux de variation	SEC, MIN, HOUR
SC.ROC.INTERVL#n	Intervalle du taux de variation	1 à 100
SC.ROC.REFRESH#n	Intervalle de rafraîchissement du taux de variation	0,1 à 60
SC.RANGE1.MAX#n	Poids maximum pour la première plage ou intervalle	Poids

Tableau 11-5. Commandes série SCALES (Balances)

Commande	Description	Valeurs
SC.RANGE2.MAX#n	Poids maximum pour la deuxième plage ou intervalle	Poids
SC.RANGE3.MAX#n	Poids maximum pour la troisième plage ou intervalle	Poids
SC.ACUM#n	Active le totalisateur	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SC.VISIBLE#n	Visibilité de la balance	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SC.PEAKHOLD#n	Maintien maximum	OFF, NORMAL, BI-DIR, AUTO
SC.WZERO#n	Étalonnage du zéro	—
SC.WVAL#n	Valeur du poids de contrôle	test_weight_value
SC.WSPAN#n	Étalonnage de l'intervalle de mesure	—
SC.WLIN.F1#n–SC.WLIN.F5#n	Valeur de comptage brute réelle pour les points de linéarisation 1-5	0 à 16777215
SC.WLIN.V1#n–SC.WLIN.V5#n	Valeur de poids de test pour les points de linéarisation 1-5	0,000001 à 9999999
SC.WLIN.C1#n–SC.WLIN.C5#n	Étalonne les 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	Remise à zéro	—
Pour les commandes se terminant par #n, n est le numéro de la balance		

Tableau 11-5. Commandes série SCALES (Balances) (suite)

Commande	Description	Valeurs
EDP.INPUT#p	Fonction d'entrée du port série	CMD, KEYBD, KBDPRG, SCALE, IND SC, DISPLAY, IQUBE ² ; Consultez le manuel d'installation du IQUBE ² (réf. 106113) pour obtenir plus d'informations sur la configuration des balances série IQUBE
EDP.BAUD#p	Débit en Bauds du port	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Octets de données du port/parité	8NONE, 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
EDP.TERMIN#p	Caractère de terminaison du port	CR/LF, CR
EDP.STOPBITS#p	Octets d'arrêt du port	2, 1
EDP.ECHO#p	Écho du port	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
EDP.RESPONSE#p	Réponse du port	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
EDP.EOLDDLY#p	Délai de fin de ligne du port	0-255 (intervalles de 0,1 seconde)
EDP.HANDSHK#p	Port de validation de transfert	OFF, XONXOFF, HRDWAR
EDP.TYPE#p	Type de port	232, 485
EDP.DUPLEX#p	Port RS-485 duplex	HALF, FULL
EDP.ADDRESS#p	Adresse du port RS-485	0, 1-255
EDP.STREAM#p	Diffusion en continu du port	OFF, LFT, INDUST, 4KEYS, KEYPAD, DISPLAY
EDP.SOURCE#p	Port de la balance source pour la sortie	scale_number
EDP.SFMT#p	Format de diffusion en continu personnalisée du port	0-50 caractères

Tableau 11-6. Commandes série du port SERIAL ((Série))

Commande	Description	Valeurs
STR.POS#p	Identifiants de diffusion en continu personnalisée	Spécifie le texte de remplacement pour le jeton; <i>Exemple : STR.PRI#1=L</i>
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 est le numéro du port série

Tableau 11-6. Commandes série du port SERIAL ((Série) (suite)

Commande	Description	Valeurs
SD	Régler la date	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD ou YYDDMM; saisissez une date à six chiffres en utilisant l'ordre année-mois-jour spécifié pour le paramètre DATEFMT, en utilisant seulement les deux derniers chiffres de l'année
ST	Régler l'heure	hhmm (saisissez en utilisant le format 24 heures)
DATEFMT	Format de la date	MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Séparateur dans la date	SLASH, DASH, SEMI
TIMEFMT	Format de l'heure	12HOUR, 24HOUR
TIMESEP	Séparateur dans l'heure	COLON, COMMA
DEC_FMT	Format décimal	DOT, COMMA
DSPRATE	Taux d'affichage	1–80, par intervalles de 100 ms
CONSNUM	Numéros consécutifs	0 à 9999999
CONSTUP	Valeur de démarrage des numéros consécutifs	0 à 9999999
UID	Identificateur d'unité	aaaaaaaa (jusqu'à 8 caractères alphanumériques)
TRUCK	Mode d'entrée/de sortie du camion	OFF, MODE1, MODE2, MODE3, MODE4, MODE5, MODE6
ALIBI	Stockage des données Alibi	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
CONTRAST	Modifier le niveau de contraste	0 à 127
CFGPWD	Mot de passe de configuration	0, 1–9999999
SPPWD	Mot de passe du point de consigne	0, 1–9999999
SK#1–SK#32	Attributions de touches programmables	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 du clavier (désactiver le clavier)	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
ZERONLY	Désactive toutes les touches à l'exception de ZERO (Zéro)	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
PROMPT#1–PROMPT#60	Noms des invites/points de consigne	–
REGULAT	Conformité réglementaire	NONE, OIML, NTEP, CANADA, INDUST
REG.SNPSHOT	Source de poids ou de la balance	DISPLAY, SCALE
REG.HTARE	Permet la tare en maintien de l'affichage	NO, YES
REG.ZTARE	Supprime la tare sur ZERO	NO, YES
REG.KTARE	Autorise toujours la tare par saisie	NO, YES

Tableau 11-7. Commandes série FEATURE (Caractéristiques)

Commande	Description	Valeurs
REG.MTARE	Action de tare multiple	REPLACE, REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Autorise une tare négative	NO, YES
REG.CTARE	Autoriser la suppression de la tare saisie	NO, YES
REG.RTARE	Arrondissement de la tare par bouton-poussoir à la division d'affichage la plus proche	NO, YES
REG.CHILDZT	Effacer individuellement les balances enfants	NO, YES
REG.NEGTOTAL	Permet à la balance totale d'afficher une valeur négative	NO, YES
REG.PRTMOT	Permet l'impression pendant le mouvement	NO, YES
REG.PRINTPT	Ajouter la PT à l'impression de la tare saisie	NO, YES
REG.PRTHLD	Imprimer pendant le maintien de l'affichage	NO, YES
REG.HLDWGH	Permet la pesée pendant le maintien de l'affichage	NO, YES
REG.MOTWGH	Permet le pesage en mouvement	NO, YES
REG.OVRBASE	Base zéro pour le calcul de la surcharge	CALIB ZERO, SCALE ZERO
REGWORD	Mot réglementaire	GROSS, BRUTTO
CONTACT.COMPANY	Nom de l'entreprise à contacter	company_name (jusqu'à 30 caractères)
CONTACT.ADDR1-3	Adresse de l'entreprise à contacter	company_address (jusqu'à 30 caractères pour chaque ligne)
CONTACT.NAME1-3	Noms des personnes-ressources	contact_names (jusqu'à 20 caractères chaque)
CONTACT.PHONE1-3	Numéros de téléphone des personnes-ressources	contact_phone_numbers (jusqu'à 20 caractères chaque)
CONTACT.EMAIL	Courriel de la personne-ressource	contact_e-mail_address (jusqu'à 30 caractères)
CONTACT.NEXTCAL	Date du prochain étalonnage	calibration_date
GRAVADJ	Réglage de la gravité	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
LAT.LOC	Latitude	0–90 (au degré de latitude le plus proche)
ELEV.LOC	Élévation	±0–9999 (en mètres)
IMAGE	Afficher l'image	NEGATIVE, POSITIVE

Tableau 11-7. Commandes série FEATURE (Caractéristiques) (suite)

Commande	Description	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 du point de consigne	Nombre
SP.SOURCE#n	Balance source	SCALE1, SCALE2, SCALE3...SCALEx
SP.COAST#n	Compteur d'impulsions avec poursuite en mode mémoire	Nombre
SP.TRIP#n	Déclenchement	SUPÉRIEUR, INFÉRIEUR, DANS LA PLAGE, HORS PLAGE
SP.BANDVAL#n	Valeur de la plage	Nombre
SP.HYSTER#n	Hystérésis	Nombre
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	Nombre
SP.PREADJ#n	Pourcentage de modification de la valeur de compensation de la queue de chute	Nombre
SP.PRESTAB#n	Stabilité apprise pour la valeur de compensation de la queue de chute	Nombre
SP.PCOUNT#n	Intervalle appris pour la valeur de compensation de la queue de chute	Nombre
SP.TOLBAND#n	Tolérance de la cible	Nombre
SP.TOLCNT#n	Nombre de tolérances	Nombre
SP.BATCH#n	Active l'étape de mise en lots	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SP.CLRACCM#n	Active la suppression du totalisateur	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SP.CLRTARE#n	Active la suppression de la tare	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SP.PSHACCM#n	Pousse le totalisateur	OFF, ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#n	Pousse l'impression	OFF, ON, WAITSS
SP.PSHTARE#n	Pousse la tare	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SP.ALARM#n	Active l'alarme	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
SP.NAME#n	Numéro du nom du point de consigne	NONE, 1-60
SP.ACCESS#n	Accès au point de consigne	OFF, ON, HIDE
SP.DSLOT#n	Fente de sortie numérique	NONE, SLOTx
SP.DIGOUT#n	Sortie numérique	BITx
SP.SENSE#n	Détection de sortie numérique	NORMAL, INVERT
SP.BRANCH#n	Destination du branchement	0, 1-100
SP.RELNUM#n	Numéro du point de consigne relatif	1 à 100
SP.START#n	Point de consigne de départ	1 à 100
SP.END#n	Point de consigne de fin	1 à 100
SP.DISLOT#n	Fente d'entrée numérique	NONE, SLOTx
SP.MASK#n	Masque d'entrée numérique	Nombre
SP.NSAMPLE#n	Nombre d'échantillons	Nombre
SP.TIME#n	Heure de déclenchement	hhmm
SP.DURATION#n	Durée du déclenchement	hhmmss
SP.VUNDER#n	Valeur inférieure à la plage	Nombre
SP.VOVER#n	Valeur supérieure à la plage	Nombre
SP.DUNDER#n	Sortie numérique sous la plage	BITx
SP.DACCEPT#n	Accepter la sortie numérique	BITx

Tableau 11-8. Commandes série SETPNTS

Commande	Description	Valeurs
SP.DOVER#n	Sortie numérique supérieure à la plage	BITx
BATCHNG	Mode mise en lots	OFF, AUTO, MANUAL
SP.ENABLE#n	Point de consigne activé ON, OFF	
Pour les commandes se terminant par « #n », n est le numéro de point de consigne.		

Tableau 11-8. Commandes série SETPNTS (suite)

Commande	Description	Valeurs
GFMT.FMT	Chaîne de format d'impression de la demande brute	Pour les commandes .PORT, spécifiez le numéro de port comme PORTxx (pas de zéro avant)
GFMT.PORT		Exemple : GFMT.PORT=PORT3
NFMT.FMT	Chaîne de format d'impression de la demande nette	
NFMT.PORT		
ACC.FMT	Chaîne de format d'impression du totalisateur	Pour les commandes AUXFMT.FMT et .PORT, spécifiez le numéro de format auxiliaire (1-20) comme .FMT#nn ou .PORT#nn (pas de zéro avant)
ACC.PORT		Exemple : AUXFMT.FMT#8=GROSS<G><NL2>...
SPFMT.FMT	Chaîne de format d'impression du point de consigne	
SPFMT.PORT		
TRWIN.FMT	Chaîne du format d'impression de la pesée du camion à l'entrée	Voir Section 8.0 à la page 85 pour obtenir les informations sur les chaînes de format d'impression sur demande
TRWIN.PORT		
TRWOUT.FMT	Chaîne du format d'impression de la pesée du camion à la sortie	
TRWOUT.PORT		Voir le manuel d'installation du iQUBE ² (réf. 106113) pour obtenir plus d'informations sur le format des alertes
TR.FMT	Chaîne du format d'impression du registre du camion	
TR.PORT		
ALERT.FMT	Chaîne du format d'alerte	
ALERT.PORT		
HDRFMT1	Chaînes de format de l'en-tête du ticket	
HDRFMT2		
AUXFMT.FMT#nn	Formats de ticket auxiliaire	
AUXFMT.PORT#nn		
AUD.PORT	Port d'audit métrologique	
WDGT#n	Affichage du widget	widget_number; consultez la Section 11.2 à la page 128 pour obtenir les informations de programmation du widget
WDGT.CLR	Supprimer les widgets	-

Tableau 11-9. Commandes série PFORMAT

Commande	Description	Valeurs
DON.b#s	Régler la sortie numérique sur ON (Activé) à l'octet b, fente s	-
DOFF.b#s	Régler la sortie numérique sur OFF (désactivé) à l'octet b, fente 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, BATSTR, BATPAUS, BATRESET, BATSTOP, CLRCN, GROSS, NET, PRIM, SEC, TER, CLRTAR, CLRACC, TRIGGER
DIO.TRIG_SLOT.b#s	Déclenchement de la fente de sortie	NONE, SLOT3
DIO.TRIG_PARAM.b#s	Paramètre de déclenchement de la fente de sortie	Valeur
Les entrées et sorties numériques sont spécifiées par le numéro d'octet (b) et le numéro de fente (s)		

Tableau 11-10. Commandes série DIG I/O

Commande	Description	Valeurs
ALG.ALIAS#s	Alias de la sortie analogique	Nom
ALG.SOURCE#s	Source de la sortie analogique	PROG, SCALEn
ALG.MODE#s	Mode	BRUT, NET
ALG.OFFSET#s	Décalage zéro	0 %, 20 %
ALG.ERRACT#s	Action d'erreur	FULLSC, HOLD, ZEROSC
ALG.MIN#s	Valeur minimale suivie	0 à 9999999
ALG.MINNEG#n	La valeur minimale négative	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
ALG.MAX#s	Valeur maximale suivie	0 à 9999999
ALG.MAXNEG#n	La valeur maximale est négative	ACTIVÉ, DÉSACTIVÉ
ALG.ZERO#s	Étalonnage du zéro	0 à 65535
ALG.SPAN#s	Étalonnage de l'intervalle de mesure	0 à 65535

Pour les commandes se terminant par #s, s est le numéro de fente; pour les cartes de sortie analogique bicanal, le canal 2 est attribué à ALGOUTs+14;
Exemple : Le canal 2 d'une carte de sortie analogique double dans la fente 3 est attribué à ALGOUT17

Tableau 11-11. Commandes série ALGOUT (Valide seulement si la carte de sortie analogique est installée)

Commande	Description	Valeurs
FB.BYTESWAP#s	Échanger les octets de données	NONE, BYTE, WORD, BOTH
FB.SIZE#s	Nombre d'octets à transférer	2 à 128

Pour les commandes se terminant par #s, s, n est le numéro de fente

Tableau 11-12. Commandes série FLDBUS (Valide seulement si la carte Fieldbus est installée)

Commande	Description	Valeurs
XP#s	Extraire la température de la sonde	-
XPP#s	Extraire la température primaire de la sonde	
XPS#s	Extraire la température secondaire de la sonde	
XPT#s	Extraire la température tertiaire de la sonde	
XI#s	Extraire la valeur 0-20 mA	
XV#s	Extraire la valeur 0-10 V	

Pour les commandes se terminant par #s, s, n est le numéro de fente

Tableau 11-13. Commandes série d'entrée analogique (Valide seulement si la carte d'entrée analogique est installée)

11.1.6 Commandes du mode Normal

Les commandes d'impression en mode normal transmettent des données au port série sur demande en mode de configuration ou en mode normal ([Tableau 11-14](#)).

Commande	Description	Valeurs
CONSUM	Définir les numéros consécutifs	0-9 999 999
UID	Définir l'ID de l'unité	nnnnnnn
SD	Régler la date	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD ou YYDDMM; saisissez une date à six chiffres en utilisant l'ordre année-mois-jour spécifié pour le paramètre DATEFMT, en utilisant seulement les deux derniers chiffres de l'année
ST	Régler l'heure	hhmm (saisissez en utilisant le format 24 heures)
SX#n	Démarrer la diffusion en continu du port série	OK ou ??
EX#n	Arrêter la diffusion en continu du port série	Le paramètre de diffusion en continu du port (EDP.STREAM#p) pour le port de diffusion en continu doit être défini sur LFT ou INDUST avant d'utiliser ces commandes; une commande EX envoyée dans ce mode ne prend pas effet avant que l'indicateur soit retourné au mode normal
RS	Réinitialiser le système	Redémarrage à chaud; utilisée pour réinitialiser l'indicateur sans réinitialiser la configuration aux valeurs par défaut de l'usine
SF#n	Transmettre une seule trame de diffusion en continu	Renvoie une trame de diffusion en continu unique à partir de la balance n
XA#n	Transmet la valeur du totaliseur en unités affichées	nnnnnn UU
XAP#n	Transmet la valeur du totaliseur en unités primaires	
XAS#n	Transmet la valeur du totaliseur en unités secondaires	
XAT#n	Transmet la valeur du totaliseur en unités tertiaires	
XG#n	Transmet la valeur du poids brut en unités affichées	nnnnnn UU
XGP#n	Transmet la valeur du poids brut en unités primaires	
XGS#n	Transmet la valeur du poids brut en unités secondaires	
XGT#n	Transmet la valeur du poids brut en unités tertiaires	
XN#n	Transmet la valeur du poids net en unités affichées	nnnnnn UU
XNP#n	Transmet la valeur du poids net en unités primaires	
XNS#n	Transmet la valeur du poids net en unités secondaires	
XNT#n	Transmet la valeur du poids net en unités tertiaires	
XT#n	Transmet la valeur du poids de tare en unités affichées	nnnnnn UU
XTP#n	Transmet la valeur du poids de tare en unités primaires	
XTS#n	Transmet la valeur du poids de tare en unités secondaires	
XTT#n	Transmet la valeur du poids de tare en unités tertiaires	
XE	Conditions d'erreur du système de requête	nnnnn Consultez la Section 12.1.4 à la page 139 pour obtenir des informations détaillées sur le format de réponse de commande XE

Tableau 11-14. Commandes séries du mode Normal

11.1.7 Commandes de contrôle de la mise en lots

Les commandes de la liste du [Tableau 11-15](#) fournissent les commandes de contrôle de la mise en lots à partir du port série.

Commande	Description	Valeurs
BATSTART	Lance la mise en lots	Si l'entrée numérique BATRUN est active (bas) ou non attribuée, la commande BATSTART peut être utilisée pour lancer le programme de mise en lots
BATSTOP	Arrêt de la mise en lots	Arrête le programme de mise en lots et désactive toutes les sorties numériques associées
BATPAUSE	Mise de la mise en lots sur pause	Arrête le programme de mise en lots à l'étape en cours; toutes les sorties numériques activées par l'étape en cours (à l'exception de celles définies par des points de consigne concordants) sont désactivées; la touche programmable BATSTRTR DIGIN, BATSTART Serial, Batch Start ou la fonction StartBatch d'un programme iRite peuvent être utilisées pour redémarrer le programme de mise en lots à l'étape en cours
BATRESET	Remise à zéro de la mise en lots	Arrête le programme et réinitialise le programme de mise en lots à la première étape de la mise en lots; lance la commande BATRESET après avoir apporté des modifications à la configuration de la mise en lots
BATSTATUS	État de la mise en lots	Renvoie YYYY où X est S (si la mise en lots est arrêtée), P (si la mise en lots est en pause), R (si la mise en lots est en cours d'exécution); et YYY est le numéro du point de consigne sur lequel la mise en lots se trouve actuellement (1-100)

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

11.1.8 Commandes de la base de données

Les commandes de la liste du [Tableau 11-16](#) peuvent être utilisées pour créer et maintenir des bases de données dans le 920i. 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 dans la carte mémoire et le numéro d'emplacement de la carte mémoire.

Commande	Description
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 leur contenu
<p>n représente le numéro de base de données dans la carte mémoire; x est le numéro d'emplacement de la carte mémoire Chaque commande doit être terminée par un caractère de retour chariot (<CR>, ASCII 13)</p>	

Tableau 11-16. Commandes de la 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 respecter les règles suivantes : 8 caractères maximum; doit commencer par un caractère alpha ou un trait de soulignement; ne peut contenir que A-Z, a-z, 0-9 ou un trait de soulignement (_).

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

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

L'envoi de la commande **db.alias** seule, sans données attribuées, renvoie l'alias de la base de données actuelle.

db.clear

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

DB.CLEAR.n#x<CR>

Où :

n est le numéro de base de données sur la carte mémoire

x est le numéro de fente de la carte mémoire (**0** est la mémoire intégrée)

OK<CR> s'affiche si l'effacement a réussi, ??<CR> s'affiche en cas d'échec.

db.data

Utilisé pour envoyer des données vers ou récupérer des données à partir du 920i.

Les données peuvent être envoyées à l'indicateur à l'aide de la commande suivante :

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

Où :

n est le numéro de base de données sur la carte mémoire

x est le numéro de fente de la carte mémoire (**0** est la mémoire intégrée)

data représente une seule cellule d'une ligne de données

{ | } est un caractère pipe ASCII (décimal 124), utilisé pour délimiter les données de cellule.

- Si les données envoyées ne sont pas la dernière cellule de la ligne, ajoutez le caractère pipe aux données pour indiquer que plus de données arrivent pour cette ligne particulière.
- Si les données envoyées sont la dernière cellule de la ligne, n'ajoutez pas le caractère pipe.

OK<CR> s'affiche si l'effacement a réussi, ??<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 embarquée :

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 la mémoire embarquée

Enregistrement	Cellules			
	1	2	3	4
Premier	ceci	est	un	test
Deuxième	aaa	bbb	ccc	ddd

Tableau 11-18. Échantillon du contenu de la base de données

L'envoi de la commande **db.data** seule, sans données attribuées, renvoie le contenu de la base de données

DB.DATA.n#x<CR>

L'ensemble du contenu de la base de données est renvoyé sous forme de cellule délimitée avec le caractère pipe (ASCII 124) et de ligne délimitée avec les retours chariot (ASCII 13).

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

DB.DATA.1#0<CR>

Si le contenu de la base de données est constitué des enregistrements du Tableau 11-18, l'indicateur répond avec les données suivantes, en utilisant les caractères pipe et les retours de chariot pour délimiter les cellules et les lignes de la base de données.

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

 **REMARQUE :** Il n'y a pas de fin de notification de base de données à la fin de la transmission de la commande db.data. Utiliser un délai de réception pour déterminer la fin de la commande. La valeur du délai varie en fonction du débit en bauds.

Déterminez le nombre d'enregistrements actuellement dans la base de données avant et après l'envoi de la commande **db.data** pour vérifier que le bon nombre d'enregistrements est reçu. Le nombre d'enregistrements peut être déterminé avec la commande **db.schema**.

 **REMARQUE :** Les 62K de mémoire embarquée (fente 0) peuvent être alloués à jusqu'à huit bases de données auxiliaires. Cependant, la taille d'une base de données peut limiter la taille et le nombre d'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>

Le 920i répond à la commande ci-dessus en renvoyant ce qui suit :

<Max Records>, <Current Record Count>,
<Column Name>, <Data Type>, <Data Size>, ... <CR>

Les éléments <Column Name>, <Data Type> et <Data Size> se répètent pour chaque colonne de la base de données.

<Column Name> suit les règles pour les noms d'alias :

- 8 caractères maximum
- Doit commencer par un caractère alpha ou un trait de soulignement
- Ne peut contenir que A-Z, a-z, 0-9 ou un trait de soulignement (_)

<Data Type> est représenté par un champ numérique :

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

Tableau 11-19. Codes de champ de type de données

La valeur <Data Size> doit correspondre au type de données. Une plage de valeurs de taille de données est autorisée seulement pour les types de données de chaîne :

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

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

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

11.2 Programmation des widgets

Le type et l'emplacement des éléments affichés sur l'écran du 920i sont facilement spécifiés à l'aide des fonctionnalités glisser-déposer de l'utilitaire iRev 4. Cependant, les widgets d'affichage peuvent aussi être programmés à l'aide de commandes série lorsque le 920i est en mode configuration, ou à partir de la programmation iRite. Jusqu'à dix écrans différents peuvent être configurés.

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

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

Type	Description
1	Widget Balance
2	Widget Bitmap
3	Widget Bargraph
4	Widget Étiquette
5	Widget Numérique
6	Widget Symbole

Tableau 11-21. Types de widget

Certains types de widgets nécessitent que l'emplacement ou la taille du widget soit spécifié en pixels. L'[Illustration 11-1](#) présente le nombre de pixels (80 pixels par pouce) utilisé pour spécifier l'emplacement des pixels sur l'écran.

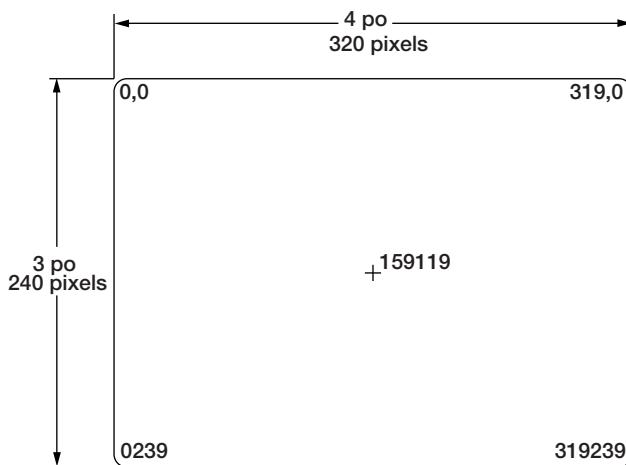


Illustration 11-1. Valeurs en pixels de l'emplacement à l'écran

Le réglage des widgets graphique à barres, étiquette, numérique et symbole de **data_source** sur 2 (programme) permet à ces types de widgets d'être directement gérés par un programme iRite plutôt que par des données de l'indicateur. Le programme utilisateur doit fournir le code nécessaire à la manipulation du widget.

11.2.1 Widgets Balance

Les widgets Balance sont utilisés pour présenter des données de balance de base à partir d'une ou de plusieurs balances configurées. Pour les applications à plusieurs balances, jusqu'à quatre widgets de balance peuvent être configurés pour être affichés à l'écran en tout temps. L'affichage de moins de widgets permet à chaque widget d'être plus grand. Les données de balances provenant de balances configurées supplémentaires peuvent être affichées en faisant défiler vers le haut ou vers le bas toutes les balances configurées, y compris un widget de balance totale, si configuré.

WDGT#n=1, scale_widget_size, scales_displayed, screen_number

Où :

n = Numéro du widget

1= Type de widget de balance

scale_widget_size = 1–6 (la taille réfère à la hauteur numérique)

1 : 1/4 po

2 : 1/2 po

3 : 3/4 po

4 : 7/8 po

5 : 1 po

6 : 1 5/32 po

scales_displayed = 1–4

screen_number = 1–10

Exemple :

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

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

11.2.2 Widgets Bitmap

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

WDGT#n=2

left, top, width, height, border_style, bitmap_widget_style, name/alias, visible, screen_number

Où :

n = Numéro du widget

2= Type de widget bitmap

left = emplacement du bord gauche, en pixels

Top = emplacement du bord supérieur, en pixels

width = largeur, en pixels

height = hauteur, en pixels

border_style = 1 (aucune)

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

name/alias = Nom ou alias en texte

visible = 1 (activé) ou 2 (désactivé)

screen_number = 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 po x 1,5 po (120 x 120 pixels) pour l'écran 2 nommé Hopper1, sans bordure, avec le coin supérieur gauche du bitmap à l'emplacement des pixels 30,30 (près du coin supérieur gauche de l'affichage).

11.2.3 Widgets Bargraph

Les widgets Bargraph permettent d'afficher des graphiques verticaux ou horizontaux, soit un style de graphique à barres normal, soit une jauge à aiguille, avec ou sans graduations. Le graphique peut être utilisé pour représenter le poids de la balance ou la progression vers une valeur cible de point de consigne.

WDGT#n=3, left, top, width, height, border_style, bargraph_widget_style, graduations, orientation, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number

Où :

n = Numéro du widget
3 = Type de widget bargraph
left = emplacement du bord gauche, en pixels
Top = emplacement du bord supérieur, en pixels
width = largeur, en pixels
height = hauteur, en pixels
border_style = 1 (aucune) ou 2 (simple fixe)
bargraph_widget_style = 1 (de base), 2 (mètre)
graduations = 1 (activé), 2 (désactivé)
orientation = 1 (horizontal), 2 (vertical)
name/alias = Nom ou alias en texte
data_source = 1 (balance), 2 (programme), 3 (point de consigne)
data_field
Si data_source = 1, data_field est le numéro de canal de la balance
Si data_source = 3, data_field est le numéro de point de consigne, 1–100 ou 0 (point de consigne actuel)
data_subfield
Si data_source = 1, data_subfield est 1 (brut), 2 (net), 3 (valeur affichée)
Si data_source = 3 et bargraph_widget_style est 2, data_subfield est la valeur actuelle du point de consigne.
visible = 1 (activé) ou 2 (désactivé)
screen_number = 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, nommé Graph1, avec une seule bordure, avec le coin supérieur gauche du graphique à barres à l'emplacement des pixels 30,30 (près du coin supérieur gauche de l'affichage). Le graphique à barres est de style de base (1), avec des graduations activées (1) et est orienté verticalement (2). La source du graphique à barres est le poids brut du canal 1 de la balance.

11.2.4 Widgets Étiquette

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

WDGT#n=4, left, top, width, caption, border_style, justification, font_size, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number

Où :

- n = Numéro du widget
- 4 = Type de widget Étiquette
- left = emplacement du bord gauche, en pixels
- Top = emplacement du bord supérieur, en pixels
- width = largeur, en pixels
- caption = Texte de légende
- border_style = 1 (aucune) ou 2 (simple fixe)
- Alignement = 1 (gauche), 2 (droite), 3 (centre)
- font_size = 1 (9 pts), 2 (12 pts), 3 (18 pts)
- name/alias = Nom ou alias en texte
- data_source = 1 (balance), 2 (programme), 3 (point de consigne), 4 (texte de légende)
- data_field
- Si data_source = 1, data_field est le numéro de canal de la balance
- Si data_source = 3, data_field est le numéro de point de consigne, 1–100 ou 0 (point de consigne actuel)
- data_subfield
- Si data_source = 1, data_subfield est l'alias de la balance (texte)
- Si data_source = 3, data_subfield est le nom du point de consigne
- visible = 1 (activé) ou 2 (désactivé)
- screen_number = 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, nommé Label1, avec une seule bordure, avec le coin supérieur gauche de l'étiquette à l'emplacement des pixels 60,60. L'étiquette est alignée à gauche (1), avec du texte dans une police de 9 points (1). La source de l'étiquette est le texte spécifié pour la légende (4) - le mot « Légende ».

11.2.5 Widgets Numérique

Les widgets numériques sont utilisés pour fournir des informations numériques dans l'affichage.

WDGT#n=5, left, top, width, border_style, justification, font_size, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number

Où :

n = Numéro du widget
5 = Type de widget Numérique
left = emplacement du bord gauche, en pixels
Top = emplacement du bord supérieur, en pixels
width = largeur, en pixels
border_style = 1 (aucune) ou 2 (simple fixe)
Alignement = 1 (gauche), 2 (droite), 3 (centre)
font_size = 1 (9 pts), 2 (12 pts), 3 (18 pts)
name/alias = Nom ou alias en texte
data_source = 1 (balance), 2 (programme), 3 (point de consigne)
data_field
Si data_source = 1, data_field est le numéro de canal de la balance
Si data_source = 3, data_field est le numéro de point de consigne, 1–100 ou 0 (point de consigne actuel)
data_subfield

Si data_source = 1, data_subfield peut être :

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

Si data_source = 3, data_subfield peut être :

1 (Valeur du point de consigne)
2 (Valeur de compensation de la queue de chute)
3 (Valeur de la plage de tolérance)

visible = 1 (activé) ou 2 (désactivé)

screen_number = 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 pour l'écran 2, nommé Numeric1, avec le coin supérieur gauche de l'étiquette à l'emplacement des pixels 60,60. L'étiquette est alignée à gauche (1), avec du texte dans une police de 9 points (1). Le widget affiche le poids affiché (data_subfield = 7) à partir du canal 1 de la balance (data_source = 1, champ de données = 1).

11.2.6 Widgets Symbole

Les widgets Symbole fournissent des icônes pour indiquer une variété d'alarmes, de conditions ou d'états de l'appareil.

WDGT#n=6, left, top, symbol_style, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number

Où :

n = Numéro du widget

6 = Type de widget Symbole

left = emplacement du bord gauche, en pixels

Top = emplacement du bord supérieur, en pixels

symbol_style = 1–41 ([Tableau 11-22 à la page 134](#))

name/alias = Nom ou alias en texte

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

data_field

Si data_source = 1, data_field est le numéro de canal de la balance

Si data_source = 3, data_field est le numéro de point de consigne, 1–100 ou 0 (point de consigne actuel)

Si data_source = 4, data_field est 0 (E/S intégrée, octets 1–4) ou le numéro de carte d'extension E/S expansion, 1–14

data_subfield

Si data_source = 1, data_subfield peut être :

1 (tare)

2 (mouvement)

3 (zone de zéro)

4 (surcharge)

5 (sous-chARGE)

Si data_source = 3, data_subfield peut être :

1 (État du point de consigne)

2 (Vérification de la tolérance)

Si data_source = 4, data_subfield spécifie le nombre d'octets du canal E/S de la carte intégrée ou d'extension : 1–4 (pour E/S intégrée, data_field=0) ou 1–24 (carte d'extension d'E/S)

visible = 1 (activé) ou 2 (désactivé)

screen_number = 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, nommé Alarm, en utilisant le symbole de cloche (numéro de widget 6 po [Tableau 11-22 à la page 134](#)), avec le coin supérieur gauche de l'étiquette à l'emplacement du pixel 120,120. Le symbole s'active ou se désactive en fonction de l'état de l'octet 1 sur la carte d'extension d'E/S numérique 12.

 **REMARQUE :** Pour les widgets de symboles associés à des sorties numériques de point de consigne, le widget est mis à 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 à la page 134](#)).

Points de consigne de la mise en lots : Lorsqu'il est déclenché, la sortie numérique associée est définie comme **inactive** (widget défini sur l'état 1).

Points de consigne en continu : Lorsqu'il est déclenché, la sortie numérique associée est définie comme **active** (widget défini sur l'état 1).

Style de symbole (x)	Description	État du widget (y)					
		y = 1		y = 2		y = 3	
1	Tare	Tare		Off (Désactivé)	[Blank]	P. Tare	
2	Arrêt	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
3	COZ	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
4	Arrondis	Empty (Vide)		Full (Plein)		--	--
5	Carré	Empty (Vide)		Full (Plein)		--	--
6	Cloche	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
7	Point d'exclamation	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
8	Ampoule	On (Activé)		On/Bright (Activé/lumineuse)		Off (Désactivée)	[Blank]
9	Rejeté	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
10	Sur/sous	=		--		+	
11	Lumière arrêtée	Vert		Rouge		Jaune	
12	Gauche	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
13	Droit	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
14	Haut	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
15	Bas	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
16	Haut-Parleur	Faible		Bruyant		Off (Désactivé)	[Blank]
17	Série	Connecté		Disconnect (Déconnecté)		Off (Désactivé)	[Blank]
18	Camion 1	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
19	Camion 2	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
20	Poids	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
21	Surcharge	On (activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
22	Sous-charge	On (activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
23	Arrêter	Activé/ sombre		Off (Désactivé)	[Blank]	Activé/ pâle	
24	Rendement	On (activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--

Tableau 11-22. Widgets Symbole

Style de symbole (x)	Description	État du widget (y)					
		y = 1		y = 2		y = 3	
25	Crâne et fémurs	On (activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
26	Déséquilibré	On (activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
27	Coureur	Lent		Rapide		Off (Désactivé)	[Blank]
28	Marcheur	Jambe gauche		Jambe droite		Off (Désactivé)	[Blank]
29	Imprimante	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
30	Sablier	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
31	Pompe à essence	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
32	Convoyeur	Empty (Vide)		Full (Plein)		Off (Désactivé)	[Blank]
33	Mise en lots	Automatique		Manuel		Off (Désactivé)	[Blank]
34	Valve	Fermé		Ouvert		Off (Désactivé)	[Blank]
35	Moteur	Arrêter		Marche		Off (Désactivé)	[Blank]
36	Crochet	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
37	Robinet	Fermé		Ouvert		Off (Désactivé)	[Blank]
38	Cadenas	Verrouillé		Ouvert		Off (Désactivé)	[Blank]
39	Touche	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--
40	Tuyau	Empty (Vide)		Full (Plein)		Off (Désactivé)	[Blank]
41	Pas	On (Activé)		Off (Désactivé)	[Blank]	--	--

Tableau 11-22. Widgets Symbole (suite)

12.0 Entretien/dépannage

12.1 Dépannage

Le [Tableau 12-1](#) offre des conseils généraux de dépannage pour les différentes erreurs matérielles et logicielles. Consultez les pages suivantes pour obtenir plus d'informations sur les outils de diagnostic spécifiques. La carte UC dispose aussi de DEL de diagnostic qui clignotent lors de l'envoi/la réception de données, et d'une DEL de pulsation pour le dépannage.

Symptôme	Cause/correction
L'indicateur ne s'allume pas	Fusible possiblement grillé ou alimentation défectueuse; vérifiez toutes les tensions sur la carte UC; L'alimentation doit fournir des niveaux de 6 V et de -6 V à la carte UC; Si l'alimentation est défectueuse, vérifiez le petit fusible en verre de 2,5 A, 5 x 20 mm (réf. 85791) ou de 4 A, 5 x 20 mm, sur la carte d'alimentation
Le voyant d'alimentation du panneau avant clignote (	Surcharge du bloc d'alimentation; Vérifiez les courts-circuits dans les régulateurs de carte A/D ou dans le convertisseur CC/CC de toute carte de sortie analogique ou d'entrée d'impulsion installée
Écran bleu	Vérifier le potentiomètre de contraste de l'écran ACL (sous le couvercle d'accès à la carte d'interface); Logiciel de base possiblement corrompu; Réinitialiser ou recharger le logiciel
Une erreur de configuration critique a été détectée	Indication d'une pile défectueuse; Appuyez sur Enter (Entrer) pour récupérer le contenu d'enregistrement et de sortie le plus récent
888 qui reste affiché à l'écran	Logiciel de base corrompu; Réinitialisez ou rechargez le logiciel
Les pointeurs de données de tare et de camion sont corrompus, le stockage de tare est un message d'erreur corrompu au démarrage	Pile possiblement à plat; effectuez une autre réinitialisation de la configuration, puis rechargez les fichiers/la configuration; Si la pile est faible, remplacez-la, effectuez une autre réinitialisation de la configuration, puis rechargez les fichiers/la configuration
Message d'erreur de division par zéro au démarrage	Erreur du programme utilisateur (Section 12.1.3 à la page 138)
Message ERROR (Erreur) dans l'affichage du poids	Tension d'excitation trop basse ou désactivée; la tension d'excitation est fournie par la carte A/D
Tirets dans l'affichage du poids	Balance dans un état au-dessus ou sous la plage; Vérifiez les conditions hors plage de la balance dans l'affichage de la balance totale, vérifiez toutes les entrées de la balance pour les valeurs de poids positives
L'écran affiche 0.000000	La balance n'est pas à jour; Vérifiez la présence d'une mauvaise carte d'option accrochant le bus
Impossible d'entrer dans le mode de configuration	Interrupteur possiblement défectueux; Interrupteur de test; Remplacez la carte d'interface si nécessaire
Le port série ne répond pas	Erreur possible de configuration; pour l'entrée de la commande, assurez-vous que le paramètre INPUT (Entrée) du port est défini sur CMD
Balance A/D hors plage	Vérifiez le bon fonctionnement mécanique de la balance source; Vérifiez le capteur de charge et la connexion du câble; Capteur de charge possiblement défectueux : vérifiez le fonctionnement de l'indicateur avec le simulateur de capteur de charge
Verrouillé — Balance utilisée	La balance est attribuée en tant qu'entrée à une balance totale ou est la source d'une balance série, d'une sortie analogique ou d'un point de consigne; Si ce n'est pas bon, déconnectez cette affectation de balance et reconfigurez-la, si nécessaire.
Balance série hors plage	Vérifiez le bon fonctionnement mécanique de la balance source; Vérifiez la connexion du câble; possible décalage de format entre la balance série et le 920i : vérifiez la spécification SFMT dans le menu SERIAL (Série)
Erreur d'option x	La carte de bus sur le terrain (PROFIBUS, DeviceNet ou E/S à distance) dans la fente x ne s'est pas initialisée
Défaillance de la carte en option	Carte ou fente possiblement défectueuse; Débranchez l'alimentation, installez la carte dans une fente différente, puis remettez l'alimentation
Erreur de diagnostic du matériel de la carte en option	Carte en option requise introuvable (Section 12.1.1 à la page 137)
La carte d'extension ne s'allume pas	Vérifier l'alimentation de la carte d'extension
Erreur de téléchargement pendant la commande PLOAD	Mémoire insuffisante pour le mappage PLOAD en raison de l'ancienne carte UC; Les programmes volumineux du 920i peuvent nécessiter une carte UC Rév. E ou ultérieure

Tableau 12-1. Dépannage de base

12.1.1 Erreurs de diagnostic de la carte en option

Les cartes en option sont détectées par le 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 semblable à la suivante s'affiche :

LE MATÉRIEL ESSENTIEL AU BON FONCTIONNEMENT
AVEC LA CONFIGURATION ACTUELLE
NE PEUT ÊTRE TROUVÉ

FENTE A/D 4 CANAUX 1

INSTALLER LE MATERIEL OU RECONFIGURER

Pour corriger cette erreur, procédez comme suit :

- Si l'option est requise, assurez-vous que la carte est bien placée dans sa fente et appliquez l'alimentation; Si la carte n'est toujours pas reconnue, remplacez-la ou essayez d'installer la carte dans une autre fente
 - Accédez au mode de configuration et reconfigurez pour éliminer la nécessité de l'option
 - Accédez au menu VERSION et utilisez la touche programmable **Reset Config** (Réinitialiser la configuration) (ou la commande RESETCONFIGURATION) pour effectuer une réinitialisation de la configuration; La réinitialisation de la configuration ramène toutes les valeurs de configuration à leurs valeurs d'usine par défaut

Consultez la [Section 12.1.2](#) ci-dessous pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de la commande série HARDWARE (Matériel) afin de vérifier que les cartes installées sont reconnues.

12.1.2 Utilisation de la commande HARDWARE (Matériel)

La commande série HARDWARE (Matériel) peut être utilisée pour vérifier que toutes les cartes installées sont reconnues par le système. La commande HARDWARE (Matériel) renvoie une chaîne de codes de type de carte, représentant les cartes installées dans les fentes 1-14 :

HARDWARE=3.3.2.4.5.0.0.0.0.0.0.0.0.0

Le Tableau 12-2 présente une liste des codes de carte renvoyés par la commande HARDWARE (Matériel).

Code	Type de carte
0	Aucune carte installée
1	Carte d'extension série bicanal
2	Carte A/D bicanal
3	Carte A/D monocanal
4	Carte de sortie analogique monocanal
5	Carte d'extension E/S numérique à 24 canaux
6	Carte d'entrée d'impulsion
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 Anybus générique (ControlNet ou ProfiNet)
17	Carte de sortie analogique bicanal
18	Carte EtherCat

Tableau 12-2. Codes de carte en option de commande HARDWARE (Matériel)



REMARQUE : Le code 11 est retourné seulement par la carte EtherNet/IP. La carte Ethernet standard 10M/100 Mb/s ne renvoie pas de code de type de carte. Toute fente contenant une carte Ethernet standard renverra une valeur de 0 sur la commande HARDWARE (Matériel).

Si une carte installée n'est pas reconnue (la commande HARDWARE [Matériel] renvoie un code de **0** pour cette carte), assurez-vous que la carte est bien placée. Réinstallez la carte, si nécessaire, puis mettez l'indicateur sous tension pour lire à nouveau la configuration. Si la carte n'est toujours pas reconnue, essayez de l'installer dans une autre fente.

12.1.3 Erreurs de diagnostic du programme utilisateur

Les programmes utilisateur défectueux peuvent provoquer des erreurs critiques qui sont détectées par le 920i à la mise sous tension. Le message d'erreur suivant est causé par un programme utilisateur qui tente de diviser par zéro :

UNE ERREUR DE PROGRAMME UTILISATEUR CRITIQUE
A ÉTÉ DÉTECTÉE

DIVISION PAR ZÉRO

LA RÉINITIALISATION DU SYSTÈME EST REQUISE

Pour corriger cette erreur, procédez comme suit :

- Coupez, puis mettez l'alimentation de l'indicateur pour réinitialiser le programme utilisateur
- Corrigez le programme *iRite* pour éliminer l'opération de division par zéro; Recompilez le programme, puis téléchargez le programme corrigé sur l'indicateur

Si une assistance technique est nécessaire, contactez l'assistance technique de Rice Lake Weighing Systems.

 **REMARQUE :** Toutes les balances A/D doivent être chargées avec une résistance de 350 ohms pour que le gestionnaire de démarrage *iRite* puisse fonctionner.

Procédure de démarrage du diagnostic

Si un programme utilisateur provoque une erreur dans le gestionnaire de démarrage, maintenez enfoncé le commutateur de configuration tout en coupant et remettant l'alimentation sur le 920i pour placer l'indicateur en mode de configuration. Utilisez le mode moniteur du *iRev 4* pour envoyer la commande PCLR et effacer le programme utilisateur.

Si l'erreur n'est toujours pas résolue, effectuez la procédure de démarrage de diagnostic suivante.

1. Débranchez l'alimentation de l'indicateur 920i.
2. Connectez le port série d'un PC avec *iRev 4* installé au port 2 du 920i. La connexion doit être effectuée à 38400 bit/s.

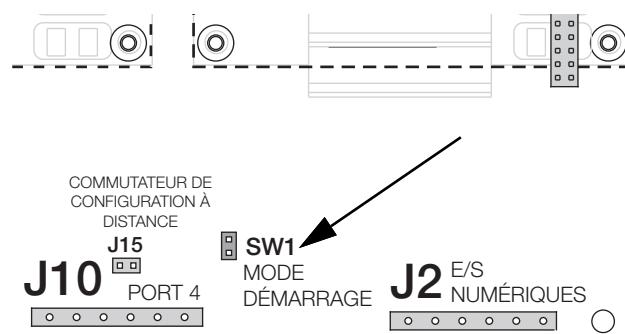


Illustration 12-1. Broches du mode de démarrage SW1

3. Ouvrez le boîtier de l'indicateur et placez un cavalier sur les broches du mode de démarrage **SW1**.
4. Mettez le 920i sous tension. L'indicateur arrêtera sur le moniteur de diagnostic.
5. Lancez *iRev 4* et accédez au mode Monitor (Moniteur), puis saisissez **BOOT**.
6. Utilisez le commutateur de configuration de l'indicateur pour passer en mode configuration.
7. Retirez le cavalier de **SW1**.
8. À partir du mode Monitor (Moniteur), saisissez la commande **RESETCONFIGURATION**.

Déterminez la cause de l'erreur du gestionnaire de démarrage, apportez des corrections au programme, puis rechargez le programme utilisateur corrigé et testez.

12.1.4 Utilisation de la commande série XE

La commande série XE peut être utilisée pour interroger à distance le 920i pour les conditions d'erreur affichées sur le panneau frontal. La commande XE renvoie un nombre décimal représentant toutes les conditions d'erreur existantes. Pour les applications à plusieurs balances, 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, consultez le [Tableau 12-3](#).

Exemple : si une erreur de tare (TAREERR, 65536) et une erreur de somme de contrôle de base de données de camion (ETRUCKERR, 8192) se sont produites, la commande XE renvoie la valeur 73728, correspondant à la somme de ces deux conditions d'erreur.

Codes d'erreur	Valeur	Description
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 du format d'impression
ENVRAMERR	16	Erreur NVRAM générale
ENVCRC1ERR	32	Erreur de données 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 la base de données du camion
GRAVERR	32768	Erreur d'étalonnage de gravité
-	65536	Réservé
TAREERR	131072	Erreur de somme de contrôle de la tare
EACCOVER	262144	Erreur de débordement du totalisateur
STRINGERR	524288	Erreur du programme de la chaîne
-	1048576	Réservé
RTCERR	2097152	Erreur d'horloge en temps réel

Tableau 12-3. Codes d'erreur renvoyés lors de la commande XE

13.0 Annexe

13.1 Configuration totale de la balance

La sortie de deux balances A/D ou systèmes iQUBE² ou plus peut être configurée pour fonctionner comme une balance totale. Une fois configurée et étalonnée, la balance totale peut être utilisée comme source pour d'autres fonctions du système, y compris la diffusion en continu, les points de consigne, le formatage d'impression et la sortie analogique.

Utilisez les instructions suivantes pour configurer une balance totale :

1. Accédez au menu de configuration.
2. Appuyez sur la touche programmable **Down** (Bas) jusqu'à ce que le menu Scale (Balance) soit en surbrillance.
3. Appuyez sur **Enter** (Entrée) pour accéder au sous-menu Scale (Balance).
4. Appuyez sur la touche programmable **Down** (Bas) jusqu'à ce que le menu Configuration soit en surbrillance.
5. Appuyez sur **Enter** (Entrée) pour accéder au menu configuration.
6. Appuyez sur la touche programmable **Change Type** (Modifier le type) jusqu'à ce que le tableau de gauche affiche les balances disponibles.
7. Appuyez sur la touche programmable **Left** (Gauche) pour accéder au tableau.
8. Utilisez la touche programmable **Down** (Bas) pour mettre en surbrillance une balance à ajouter.
9. Utilisez 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 : Ajoutez au moins 2 balances A/D ou systèmes iQUBE².

Assurez-vous que le nombre de balances est supérieur aux balances incluses dans les balances totales.

Dans iRev 4, attribuez la balance totale à une position inutilisée, puis sélectionnez les balances sources à partir des balances A/D existantes ou des systèmes iQUBE². Le numéro de la balance totale doit être un numéro de balance plus élevé que les numéros de 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 ([Illustration 4.7 à la page 47](#)). La valeur spécifiée pour le paramètre **GRADS** de la balance totale doit cependant être spécifiée comme la somme des valeurs **GRADS** pour les balances sources. Par exemple : si **BALANCE 1** est définie sur **GRADS=10000**, **BALANCE 2** sur **GRADS=5000**, **BALANCE 3** (balance totale) doit être définie sur 15 000 grads.

La balance totale affiche une indication de dépassement si la capacité maximale d'une balance source est dépassée et affiche des tirets si une balance source lit une valeur négative. L'opération zéro s'applique aux balances source et totale, mais une opération zéro sur toutes les balances ne fonctionne que si toutes les balances peuvent être mises à zéro. Si une balance est en mouvement ou hors de la plage zéro, l'opération zéro échouera. Les balances sources sont toujours laissées en mode brut. L'opération de tare ne s'applique qu'à la balance totale, qui affichera les poids bruts ou nets.

13.2 Interface de balance série

Les ports série 3 à 32 peuvent être configurés pour une entrée de balance série. La fonction de balance série permet à d'autres indicateurs de balance d'envoyer des données de poids brut, net ou de tare au 920i. Une fois qu'un port série a été configuré pour accepter les données d'une balance, le format de données peut être personnalisé pour correspondre au flux de données envoyé par cet indicateur.

Pour configurer une balance série, procédez comme suit :

1. Placez l'indicateur en mode de configuration (Section 4.3 à la page 35). Le menu principal s'affiche.
2. Appuyez sur ou pour mettre en surbrillance **SERIAL** (Série).
3. Appuyez sur . Les ports s'affichent.
4. Appuyez sur ou pour mettre en surbrillance le port souhaité.
5. Appuyez sur . Les types de ports s'affichent.
6. Appuyez sur ou pour sélectionner SCALE (Balance) (balance série homologué pour un usage réglementé) ou IND SC (balance série industrielle).
7. Appuyez sur pour revenir à **SERIAL** (Série) et pour mettre en surbrillance **SCALES** (Balances).
8. Appuyez sur et ou pour sélectionner **CONFIG**.
9. Appuyez sur pour sélectionner le port série à régler.
 - Si la balance série n'est pas affichée, appuyez sur la touche programmable **Change Type** (Modifier le type) pour sélectionner les balances série disponibles
 - Appuyez sur pour sélectionner la balance série
 - Appuyez sur la touche programmable **Add** (Ajouter) pour déplacer la balance vers la colonne de droite
 - Appuyez sur la touche programmable **Done** (Terminer)
10. Appuyez sur pour revenir à **SCALES** (Série) et pour mettre en surbrillance **SERIAL** (Balances).
11. Appuyez sur et ou pour le port sélectionné.
12. Appuyez deux fois sur pour accéder au menu des paramètres.
13. Appuyez sur ou pour mettre en surbrillance **SFMT** (Série).
14. Appuyez sur pour modifier le format de la chaîne.

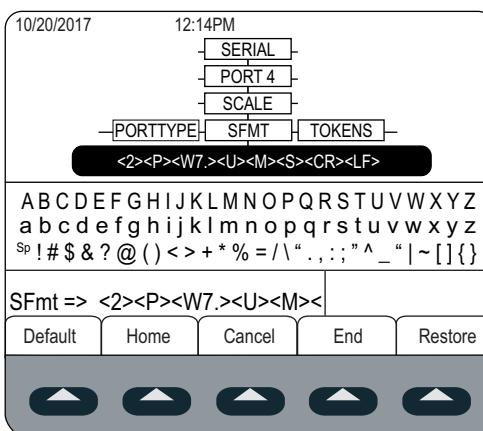


Illustration 13-1. Balance série – SFMT

Le format de la balance série par défaut est :
<2><P><W7.><U><M><S><CR><LF>

Où :

- <2> Caractère STX
- <P> Polarité
- <W7.> Sept caractères de données nettes avec virgule décimale
- <M> Mode
- <U> Unités
- <S> États
- <CR> Retour du chariot
- <LF> Saut de ligne

Les balances série industrielles ne nécessitent pas les identifiants <M>, <U> et <S>. Les unités et le nombre de décimales doivent cependant être spécifiés. Les unités peuvent être sélectionnées dans le menu FORMAT; les décimales doivent être indiquées sur l'identifiant w-spec. Par exemple, un poids à sept chiffres nécessitant deux décimales doit être spécifié comme <W7.2> plutôt que <W7.>.

Consultez la [Section 4.7.8 à la page 52](#) pour obtenir plus d'informations sur le formatage des diffusions en continu et les identifiants de format.

iRev 4 fournit plusieurs formats de balance prédéfinis dans sa fonction de formatage de diffusion en continu. Consultez la [Section 6.0 à la page 71](#) pour obtenir les informations sur la configuration.

13.3 Exemples de formats de diffusion en continu

13.3.1 Indicateur Toledo 8142

Chaîne d'échantillon pour l'indicateur Toledo 8142 (sans somme de contrôle) :

<STX><Status Word A><Status Word B><Status Word C><wwwww><ttttt><EOL>

Chaîne reconnue par le 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>

Identifiant	Format de diffusion en continu du 920i
<STX>	Le caractère STX est saisi dans la chaîne en utilisant la valeur hexadécimale <02>
<Status Word A>	Les mots d'état Toledo sont composés de différents champs d'octets qui sont remplacés par les identificateurs de format 920i (Tableau 4-14 à la page 52) REMARQUE : Les identifiants doivent être saisis en commençant par l'octet de poids fort (bit 7-bit0) du mot d'état Toledo. Le mot d'état A contient les champs suivants; les identifiants de format 920i équivalents sont indiqués entre parenthèses Octet 7 : parité (champ d'octets B2 du 920i) Octet 6 : toujours 0 (B0) Octet 5 : toujours 1 (B1) Octets 3-4 : Divisions d'affichage (B13) Octets 0-2 : Format décimal (B17)
<Status Word B>	Le mot d'état B contient les champs suivants; les identifiants de format 920i équivalents sont indiqués entre parenthèses Octet 7 : parité (champ d'octets B2 du 920i) Octet 6 : toujours 0 (B0) Octet 5 : toujours 1 (B1) Octet 4 : Unités lb/kg (B8) Octet 3 : stable/mouvement (B5) Octet 2 : dans/hors plage (B7) Octet 1 : positif/négatif (B6) Octet 0 : Brut/net (B3)
<Status Word C>	Le mot d'état C contient les champs suivants; les identifiants de format 920i équivalents sont indiqués entre parenthèses Octet 7 : parité (champ d'octets B2 du 920i) Octet 6 : toujours 0 (B0) Octet 5 : toujours 1 (B1) Octets 0-4 : toujours 0 (B0)
<wwwww>	<W06> et <T06> indiquent six chiffres du poids affiché et du poids à vide avec des zéros en tête; les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (minuscule indique justifié à gauche); W indique le poids actuel, le poids G-brut, le poids N-net, le poids T-tare. / P, /S et /T peuvent être utilisés pour spécifier des unités primaires, secondaires ou tertiaires; Le symbole moins (-) indique l'inclusion du signe; (0) indique les zéros avant; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères; Une virgule décimale (.) indique la virgule décimale flottante; Une virgule décimale avec le chiffre suivant indique la virgule décimale fixe avec n chiffres à droite de la virgule décimale; Deux décimales consécutives (par exemple,<W06..>) envoient la virgule décimale même si elle tombe à la fin du champ de poids transmis
<ttttt>	Poids de tare; voir la description ci-dessus
<EOL>	<CR> est saisi à la fin de la chaîne en tant que caractère de fin de ligne dans cet exemple

Tableau 13-1. Identificateurs de chaînes d'échantillons Toledo

13.3.2 Indicateur Cardinal 738

Exemple de chaîne pour l'indicateur Cardinal 738 :

```
<CR><POL><wwwww><S><SP><units><SP><G/N><SP><SP><EOL>
```

Chaîne reconnue par le 920i :

```
<CR><P><W06..><S><SP><U><SP><M><SP2><03>
```

Identifiant	Format de diffusion en continu du 920i
<CR>	Retour du chariot
<POL>	Cardinal utilise + pour positif et – pour négatif, les jetons de polarité de diffusion en continu doivent donc le refléter; Les commandes en série pour le 920i sont STR.POS#p=+ et STR.NEG#p=-
<wwwww>	L'identificateur <W06..> que le 920i reconnaît indique six chiffres de poids avec une décimale et des zéros avant, avec la décimale envoyée à la fin du poids; Les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (minuscule indique la gauche justifiée); W indique le poids actuel, le poids G-brut, le poids N-net, le poids T-tare. /P, /S et /T peuvent être utilisés pour spécifier des unités primaires, secondaires ou tertiaires; Le symbole moins (–) indique l'inclusion du signe; (0) indique les zéros avant; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères; Une virgule décimale (.) indique la virgule décimale flottante; Une virgule décimale avec le chiffre suivant indique la virgule décimale fixe avec n chiffres à droite de la virgule décimale; Deux décimales consécutives (par exemple,<W06..>) envoient la virgule décimale même si elle tombe à la fin du champ de poids transmis
<S>	Quatre jetons possibles peuvent être utilisés pour les octets d'état: motion (mouvement), out-of-range (hors plage), valid (valide) et invalid (invalidé); Dans le Cardinal, m indique mouvement, o indique hors plage; un espace est utilisé pour un poids valide ou invalide; les commandes pour régler ces jetons sur le 920i sont STR.MOTION#p=m, STR.RANGE#p=o, STR.OK#p=, STR.INVALID#p=. REMARQUE : Un espace doit être saisi après le signe égal sur les commandes série OK et INVALID (Invalid)
<SP>	Espacement
<units>	Le Cardinal utilise des identifiants d'unités minuscules à deux caractères; Les commandes pour définir ces jetons dans le 920i comprennent : STR.PRI#p=lb (options : kg, g, tn, t, gr, oz, or sp), STR.SEC#p=kg et STR.TER#p=kg (options : lb, g, tn, t, gr, oz, or sp)
<SP>	Espacement
<g/n>	Le mode utilisé pour le Cardinal est g pour brut et n pour net; Ces jetons sont définis en utilisant les jetons STR.GROSS#p=g et STR.NET#p=n
<SP>	Espacement
<SP>	Espacement
<EOL>	Le caractère de fin de ligne est un ETX dans cet exemple, donc la valeur hexadécimale de <03> est saisi dans la chaîne

Tableau 13-2. Identificateurs de chaînes d'échantillons Cardinal

13.3.3 Indicateur Weightronix WI -120

Exemple de chaîne pour l'indicateur Weightronix WI-120 :

```
<SP><G/N><POL><wwwww><SP><units><EOL>
```

Chaîne reconnue par le 920i :

```
<SP><M><P><W06..><SP><U><CR><LF>
```

Identifiant	Format de diffusion en continu du 920i
<SP>	Espacement
<G/N>	Le mode utilisé pour le Weightronix est G pour brut et N pour net; Ces jetons sont définis en utilisant les jetons STR.GROSS#p=G et STR.NET#p=N
<POL>	Puisque le Weightronix utilise + pour positif et – pour négatif, les jetons de polarité doivent le refléter; Les commandes en série pour le 920i sont STR.POS#p=+ et STR.NEG#p=-.
<wwwww>	Le <W06..> que le 920i reconnaît indique six chiffres de poids avec une décimale et des zéros en tête; Les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (minuscule indique la gauche justifiée); W indique le poids actuel, le poids G-brut, le poids N-net, le poids T-tare. /P, /S et /T peuvent être utilisés pour spécifier des unités primaires, secondaires ou tertiaires; Le symbole moins (–) indique l'inclusion du signe; (0) indique les zéros avant; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères; Une virgule décimale (.) indique la virgule décimale flottante; Une virgule décimale avec le chiffre suivant indique la virgule décimale fixe avec n chiffres à droite de la virgule décimale; Deux décimales consécutives (par exemple,<W06..>) envoient la virgule décimale même si elle tombe à la fin du champ de poids transmis
<SP>	Espacement

Tableau 13-3. Identificateurs de chaînes d'échantillons Weightronix

Identifiant	Format de diffusion en continu du 920i
<units>	Le Weightronix utilise des identifiants d'unités minuscules à deux caractères; Les commandes pour définir ces jetons dans le 920i comprennent : STR.PRI#p=lb (options : kg, g, tn, t, gr, oz, or sp), STR.SEC#p=kg (options : lb, g, tn, t, gr, oz, or sp)
<EOL>	<CR> ou <CR> et <LF>

Tableau 13-3. Identificateurs de chaînes d'échantillons Weightronix

13.4 Format des données

Format de données série à sortie de diffusion en continu

Si une transmission en continu est configurée sur un port série (paramètre STREAM [Diffusion en continu] défini sur LFT ou INDUST dans le menu SERIAL [Série]), le 920i envoie des données en utilisant le format de données série de contrôles consolidés présenté à l'[Illustration 13-2](#) :

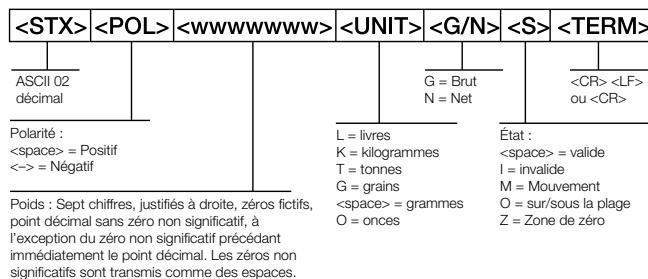


Illustration 13-2. Format de données série à sortie de diffusion en continu

Format de données série à sortie sur demande

Lorsque le mode sur demande est configuré sur un port série (paramètre STREAM [diffusion en continu] défini sur OFF), le 920i utilise une chaîne de données formatée pour une impression de ticket de base. Le format de ticket particulier imprimé dépend de la configuration de l'indicateur.

Pour personnaliser le ticket afin qu'il fonctionne avec une grande variété d'imprimantes, de tableaux d'affichage et d'autres équipements à distance. Consultez la [Section 8.0 à la page 85](#) pour obtenir plus d'informations sur les formats d'impression personnalisés.

Format 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 toutes les cartes d'extension série installées.

Le 920i dispose d'un protocole logiciel RS-485 intégré qui est activé lorsqu'une adresse autre que zéro est attribuée à l'indicateur. Les adresses RS-485 valides doivent être comprises entre 1 et 255; l'adresse est spécifiée dans le paramètre ADDRESS (Adresse) du menu SERIAL (Série).

Toutes les commandes à distance sont lancées en utilisant le format de données indiqué à l'[Illustration 13-3](#) :

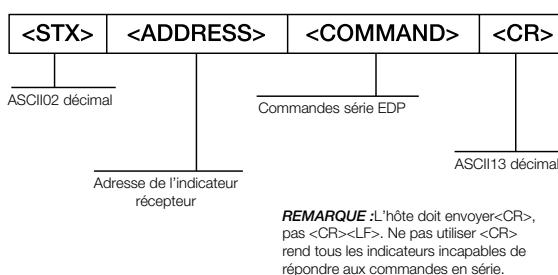


Illustration 13-3. Format de données envoyées RS-485

Si l'adresse du périphérique initiateur correspond à l'adresse de port d'un 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 qui répond utilise le format indiqué à l'[Illustration 13-4](#):



Illustration 13-4. Format de données de réponse RS-485

Exemple : Pour envoyer la commande XG#1 d'un terminal ASCII vers un indicateur à l'adresse 65 (décimale) du réseau RS-485 , utilisez le format indiqué à l'[Illustration 13-3 à la page 145](#).

- L'équivalent clavier pour le caractère de début de texte (STX) est CONTROL-B
- L'adresse de l'indicateur (65) est représentée par un **A** majuscule
- Le caractère retour du chariot (CR) est généré en appuyant sur la touche **Enter** (Entrer)

Pour envoyer la commande XG#1 vers un indicateur à l'adresse 65, saisissez la commande suivante au terminal : <CONTROL-B>AXG#1.

L'indicateur répond avec le format indiqué à l'[Illustration 13-4 à la page 146](#) :

<STX>A 1234.00 lb<CR><LF><ETX><CR>

13.5 Support d'audit métrologique

Le support d'audit métrologique fournit des informations sur le suivi des événements de configuration et d'étalonnage. Un compteur d'étalonnage séparé est fourni pour chaque balance; un seul compteur de configuration suit tous les changements de configuration.

Pour éviter toute mauvaise utilisation potentielle, les modifications de configuration ou d'étalonnage non enregistrées sont comptabilisées comme des événements de modification; la restauration de la configuration ou de l'étalonnage précédemment enregistrés est aussi comptabilisée.

13.5.1 Affichage des informations d'audit métrologique

Pour afficher les informations d'audit métrologique, maintenez la touche **Gross/Net** (Brut/net) enfoncee pendant plusieurs secondes. Il est ensuite possible d'accéder à divers écrans d'informations sur les audits métrologiques en appuyant sur les touches numériques du panneau frontal (**1–7** et **0**). Le format exact de chaque écran dépend de l'organisme de réglementation spécifié pour le paramètre REGULAT (menu FEATURE [Caractéristiques]).

L'écran initial affiché lors de l'accès à l'affichage de l'audit métrologique (chaque fois que la touche **1** est enfoncee tout en affichant des informations sur l'audit métrologique) affiche le numéro de version juridiquement pertinent (LR) (version du logiciel pour le code qui fournit des informations sur l'audit métrologique), un compte d'étalonnage et, si REGULAT=NTEP, un compte de configuration.

Appuyez sur **2** pour afficher l'écran du nombre de configurations. Cet affichage indique le nombre de fois où le système a été configuré, la date et l'heure du plus récent événement de configuration et les informations avant et après pour le changement le plus récent de la date et de l'heure du système.

Appuyez sur la touche **Down** (Bas) pour afficher le nombre de pesées, le nombre d'événements de configuration, le nombre d'étalonnages et la date et l'heure de l'étalonnage le plus récent pour la première balance configurée. Continuez à appuyer sur la touche **Down** (Bas) pour parcourir les informations de toutes les balances configurées.

Appuyez sur **3** pour afficher le nombre, la date et l'heure les plus récentes des événements de mise sous tension, des modifications de configuration de mise sous tension et des charges du programme utilisateur.

Utilisez la touche **Down** (Bas) pour afficher le nombre d'événements d'étalonnage de mise sous tension pour toutes les balances configurées.

Appuyez sur **4** pour afficher le nombre de fois où le numéro de version OEM a changé, ainsi que la date et l'heure du changement le plus récent.

Appuyez sur **5** pour afficher le nombre de fois où la configuration a été réinitialisée, la date et l'heure de la réinitialisation la plus récente et le numéro EIN de l'indicateur.

Appuyez sur **6** pour afficher le fabricant de l'indicateur.

Appuyez sur **7** pour afficher le nombre de charges de base, ainsi que la date et l'heure des plus récentes.

Appuyez sur **0** pour afficher l'indicateur et les versions du logiciel LR.

Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche **Gross/Net** (Brut/net) pour quitter les affichages de l'audit métrologique.

13.5.2 Impression des informations d'audit métrologique

Les informations d'audit métrologique peuvent être imprimées en appuyant sur la touche **PRINT** (Impression) tout en affichant l'audit métrologique ou en envoyant la commande série DUMPAUDIT. Les informations d'audit métrologique sont envoyées au port spécifié sur la commande série AUD.PORT ou par le paramètre AUDFMT (menu PFORMAT).

 **REMARQUE :** *Les informations d'audit métrologique imprimées contiennent des données pour toutes les balances, qu'elles soient configurées ou non, qui peuvent être prises en charge par l'indicateur. Les informations d'audit métrologique affichées montrent des données seulement pour les balances actuellement configurées.*

14.0 Conformité



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

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.

Français Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.

EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement
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

Place: Rice Lake, WI USA

Type Name: Richard Shipman

Date: May 3, 2019

Title: Quality Manager



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

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).

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
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

Place: Rice Lake, WI USA

Name: Brandi Harder

Date: December 30, 2021

Title: Quality Manager

15.0 Caractéristiques techniques

Alimentation

Tensions CA	100-240 V CA Fréquence : 50-60 Hz
Tensions CC	12-24 V CC
Consommation	
CA	25 W, 65 W
CC	25 W

Tension d'excitation

10 ± V CC 8 x 350 Ω ou 16 x 700 Ω capteurs de charge par carte A/D

Plage d'entrée du signal analogique

-45 mV–45 mV

Sensibilité du signal analogique

0,3 µV/graduation minimum à 7,5 Hz
1,0 µV/graduation recommandée

Taux d'échantillonnage A/D

7,5–960 Hz, sélectionnable avec le logiciel

Résolution

Interne	8 000 000
Affichage	9 999 999

Linéarité du système

± 0,01 % de la pleine échelle

E/S numérique

Six canaux d'E/S sur la carte UC
Cartes d'extension à 24 canaux d'E/S en option disponibles

Ports de communication

Quatre ports sur la carte UC prennent en charge jusqu'à 115 200 o/s	
Port 1	Full duplex RS-232
Port 2	RS-232 avec interface clavier CTS/RTS; PS/2 par connecteur DB-9
Port 3	Full duplex RS-232, sortie de 20 mA
Port 4	Full duplex RS-232, RS-485 à 2 fils, sortie de 20 mA

Cartes d'extension série bicanal en option disponibles

Canal A	RS-232, RS-485, 20 mA
Canal B	RS-232, 20 mA

Affichage

Module ACL de 4,6 po x 3,4 po (116 mm x 86 mm), 320 x 240 pixels avec contraste réglable
Écran rétroéclairé
Écran transflectif (en option)

Touches/boutons

Panneau à membrane à 27 touches, sensation tactile, port PS/2 pour connexion d'un clavier externe

Plage de température

Certifié	14 °F à 104 °F (-10 °C à 40 °C)
Fonctionnement	14 °F à 122 °F (-10 °C à 50 °C)

Poids

Boîtier universel	9,5 lb (4,3 kg)
Boîtier pour installation murale	23,0 lb (10,4 kg)
Boîtier pour installation à panneau	8,5 lb (3,9 kg)
Universel profond	11 lb (5,0 kg)

Cote/Matériaux

Acier inoxydable NEMA Type 4X/IP66

Garantie

Garantie limitée de deux ans

Immunité CEM

EN 50082 Part 2 IEC EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8 et 11

Homologations



NTEP

Numéro CoC 01 à 088
Classe de précision III/IIIL nmax : 10 000



Mesures Canada

Homologation AM-5426
Classe de précision III nmax : 10 000



UL – Universel et universel profond

No de dossier : E151461



UL – Montage sur panneau

No de dossier : E151461, Vol 2



UL – Montage au mur

Panneau de commande homologué UL 508A

No de dossier : E207758



OIML

GB-1140 nmax : 6 000
GB-1135 nmax : 10 000



15.1 Dessins techniques

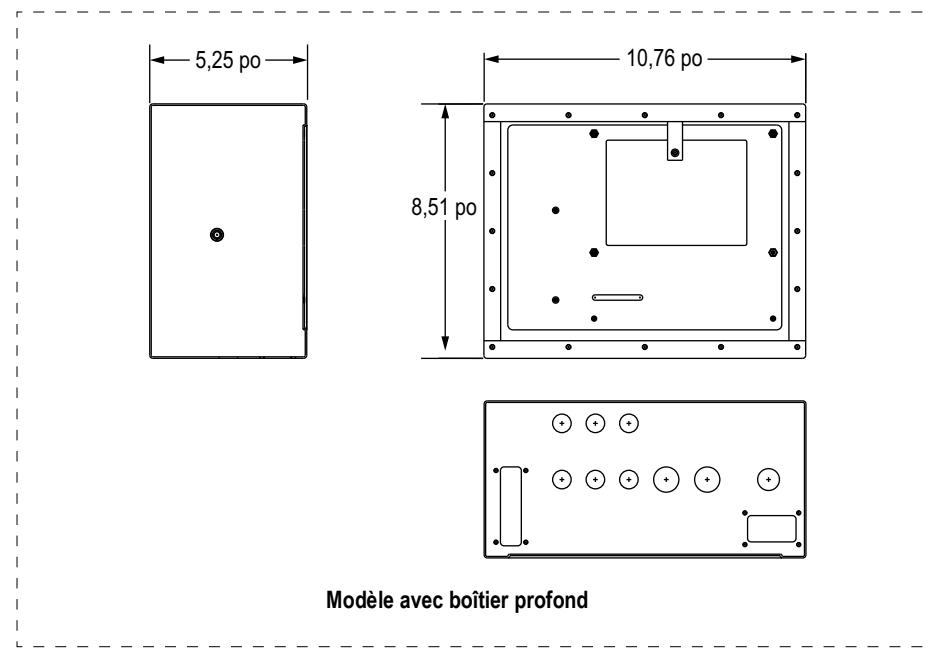
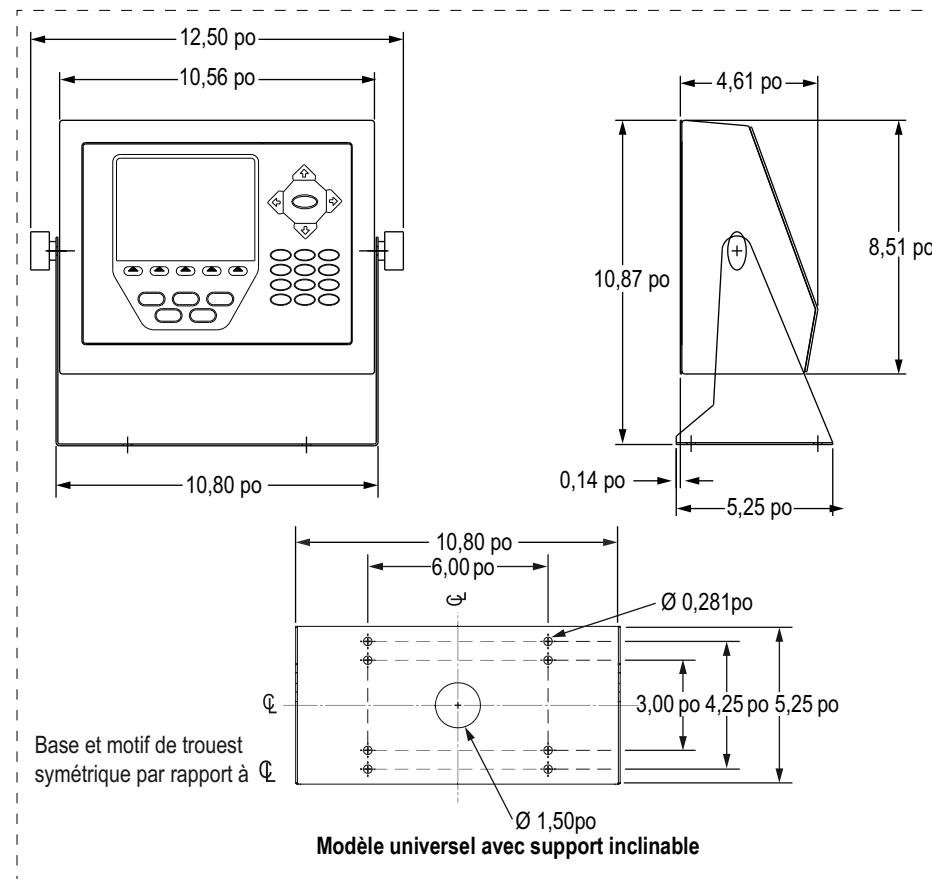


Illustration 15-1. Modèles universel et à boîtier profond

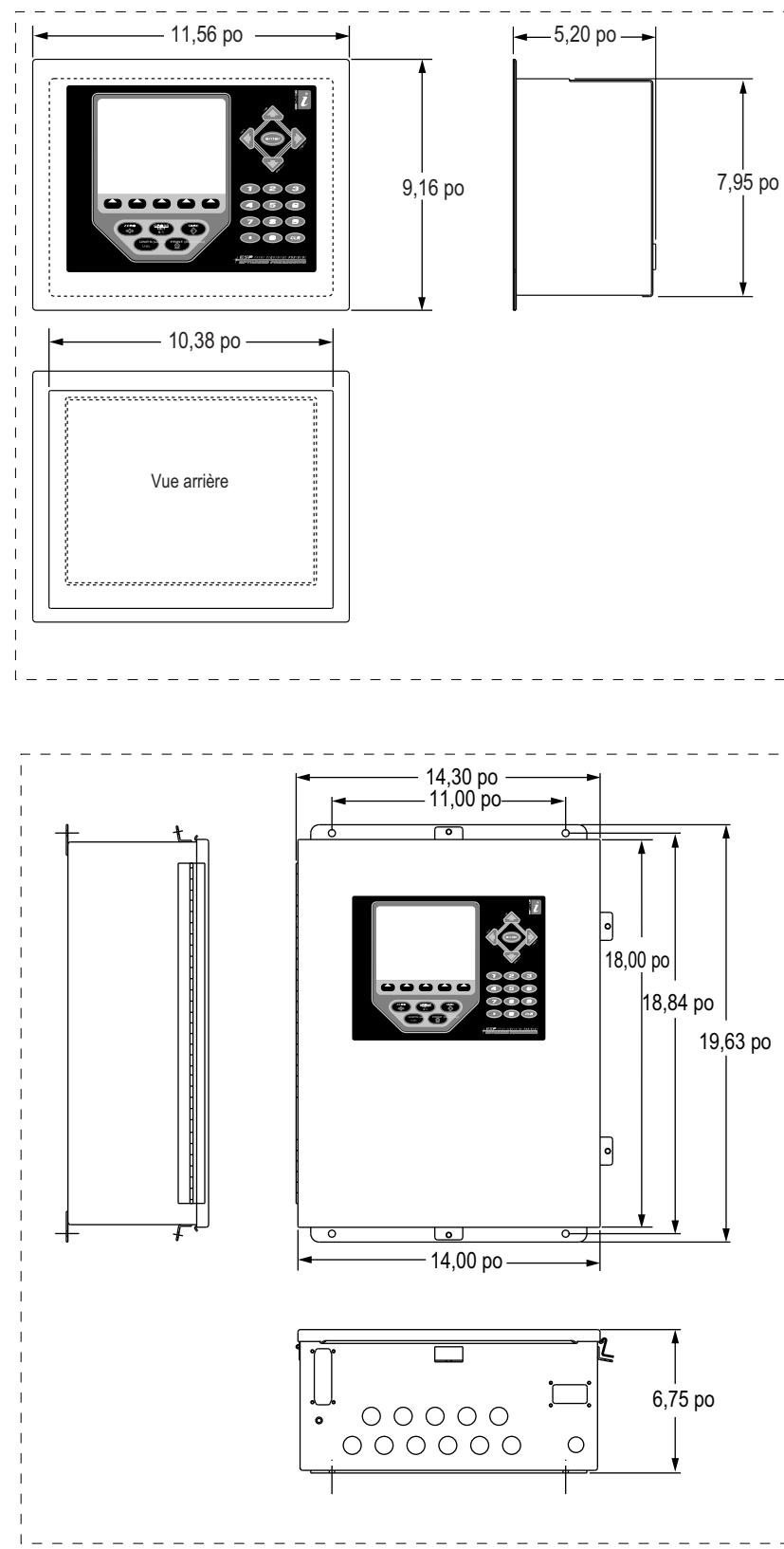


Illustration 15-2. Modèles à montage sur panneau et support mural

15.2 Informations imprimées

Manuels du système

- 920i Manuel d'installation, réf. 67887
- iRite™ Référence de programmation, réf. 67888

Boîtiers

- 920i Instructions d'installation sur panneau, réf. 69989
- 920i Instructions d'installation au mur, réf. 69988
- 920iInstructions d'installation du boîtier profond, réf. 83810

Cartes d'extension

- Instructions d'installation de la carte à deux cartes d'extension, réf. 71284
- Instructions d'installation de la carte à six cartes d'extension, réf. 71285

Cartes en option

- 920iInstructions d'installation de la carte de sortie analogique, réf. 69089
- 920iInstructions d'installation de la carte A/D monocanal, réf. 69092
- 920iInstructions d'installation de la carte A/D bicanal, réf. 69090
- 920iInstructions d'installation de la carte d'extension E/S numérique à 24 canaux, réf. 69087
- 920iInstructions d'installation de la carte d'extension série bicanal, réf. 69088
- 920iInstructions d'installation de la carte d'entrée d'impulsions, réf. 69086
- 920iInstructions d'installation de la carte d'extension de mémoire, réf. 69085
- 920iInstructions d'installation de la carte d'entrée analogique avec entrée thermocouple, réf. 88110

Options de communication

- Manuel d'installation et de programmation de l'interface DeviceNet™, ref. 69949
- Manuel d'installation et de programmation de l'interface Profibus® DP, ref. 69948
- Manuel d'installation et de programmation de l'interface d'E/S à distance Allen-Bradley®, ref. 69950
- Instructions d'installation de la carte de communication Ethernet, réf. 72117
- Manuel d'installation et de programmation de l'interface EtherNet/IP™, ref. 88537
- Manuel d'installation et de programmation de l'interface ControlNet™, ref. 103122

Boîte de jonction de diagnostic numérique iQUBE²

- Manuel d'installation du iQUBE² (réf. 106113)

Livres blancs

- Utilisation de noyaux de ferrite pour supprimer les interférences électromagnétiques – Pour les indicateurs de poids numériques, réf. 117085



© Rice Lake Weighing Systems Le contenu peut être modifié sans préavis.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • É.-U. É.-U. : 800 472-6703 • International : +1 715 234-9171