

920i®

Indicateur/Contrôleur programmable
Version 5

Manuel d'utilisation



**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 marques et produits mentionnés dans la présente publication sont des marques ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

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

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

www.ricelake.com

Historique des révisions

Cette section suit et décrit les révisions du manuel et vous informe des principales mises à jour.

Révision	Date	Description
B	26 février 2025	Établissement de l'historique des révisions ; mise à jour des icônes de mise en garde/remarque ; ajout des déclarations relatives à l'élimination des piles
C	3 novembre 2025	Mise à jour de la référence de la carte UC

Tableau i. Historique des lettres de révision



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

Table des matières

1.0 Introduction	7
1.1 Sécurité	7
1.2 Mise au rebut	8
1.3 Conformité FCC	8
2.0 Fonctionnement	9
2.1 Panneau frontal	9
2.2 Modes de fonctionnement	10
2.3 Opérations de l'indicateur	10
2.3.1 Mode brut/net	10
2.3.2 Unités	10
2.3.3 Remise à zéro de la balance	10
2.3.4 Acquisition de la tare	10
2.3.5 Tare saisie (tare prédefinie)	10
2.3.6 Suppression de la valeur de tare mémorisée	10
2.3.7 Impression de ticket	10
2.4 Fonctions de totalisateur	11
2.5 Fonctionnement des touches programmables	11
2.6 Fonctions USB	12
2.7 Réglage du contraste	12
2.8 Compatibilité matérielle et micrologicielle	12
3.0 Installation	13
3.1 Déballage	13
3.2 Boîtier	13
3.2.1 Retrait de la plaque arrière	13
3.2.2 Installation de la plaque arrière	13
3.3 Raccordements des câbles	14
3.3.1 Connecteurs USB hermétiques – En option	14
3.3.2 Capteurs de charge	15
3.3.3 Communications série	16
3.3.4 Communications USB (Port 2)	17
3.3.5 Interface de clavier	17
3.3.6 E/S numériques	18
3.4 Fils/Câbles de mise à la terre	19
3.4.1 Dénudage des câbles	19
3.5 Installation des cartes en option	20
3.6 Configurations de cartes d'extension	21
3.6.1 Affectation des ports série des cartes d'extension	22
3.7 Retrait de la carte UC	23
3.8 Remplacement de la pile	23
3.8.1 Remplacement	23
3.9 Kit de pièces	24
3.9.1 Rétroéclairage LED	24
3.10 Illustration des pièces de rechange	25



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

4.0 Configuration	27
4.1 Configuration avec iRev™	27
4.2 Configuration avec les commandes série	27
4.3 Commutateur de configuration	27
4.4 Configuration avec le panneau frontal	28
4.5 Menu principal	29
4.6 Menu Scales	30
4.6.1 Filtrage numérique	32
4.6.2 Menu Format	34
4.6.3 Facteurs de conversion d'unité	36
4.6.4 Menu Calibration	38
4.7 Menu Serial	38
4.7.1 Ports	38
4.7.2 Port 1	39
4.7.3 Port 2 avec option d'interface série	39
4.7.4 Port 2 avec option d'interface USB	40
4.7.5 Structure des menus Port 3 et 4	41
4.7.6 Paramètres de port RS-485	42
4.7.7 Fonctionnement local/distant	43
4.7.8 Formatage de flux personnalisé	43
4.8 Menu Feature (menu de caractéristiques)	45
4.8.1 Menu Contact	47
4.8.2 Menu Regulatory/Industrial	48
4.8.3 Fonctions du mode de réglementation	49
4.9 Menu Menu Print Format	50
4.10 Menu Setpoints	51
4.11 Menu Digital I/O	51
4.12 Menu Analog Output	53
4.13 Menu Fieldbus	54
4.14 Menu Version	54
5.0 Annexe	55
5.1 Dépannage	55
5.2 Conformité	56
5.3 Spécifications	58



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



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

1.0 Introduction

Ce manuel concerne la Version 5+ du logiciel de l'indicateur 920i, qui est compatible avec les versions de l'interface série et du matériel USB de l'indicateur.

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

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

1.1 Sécurité

Définitions de sécurité :

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

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

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

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

Sécurité générale



Ne pas utiliser ou travailler sur cet équipement sans avoir lu ce manuel et avoir compris toutes les instructions. Le non-respect des instructions ou des avertissements peut entraîner des blessures, voire la mort. Pour obtenir des manuels de remplacement, contacter un revendeur Rice Lake Weighing Systems.



AVERTISSEMENT

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

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

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

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

Ne pas utiliser l'appareil à d'autres fins que le pesage.

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

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

Ne pas dépasser les spécifications nominales de l'appareil.

Ne pas modifier, ne pas altérer et ne pas démonter l'appareil.

Ne pas retirer et ne pas masquer les étiquettes d'avertissement.

Ne pas immerger l'appareil.

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



IMPORTANT : Toutes les piles et batteries incluses destinées à la vente sur le marché de l'UE sont classées comme « piles portables d'utilisation courante » et conformes au règlement européen relatif aux batteries (UE) 2023/1542.

1.2 Mise au rebut



Mise au rebut du produit

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

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

Élimination des piles

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

Les utilisateurs qui se débarrassent des piles et des batteries de manière illégale sont passibles de sanctions administratives, conformément à la loi.



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

1.3 Conformité FCC

États-Unis

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

Canada

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

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

2.0 Fonctionnement

2.1 Panneau frontal

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

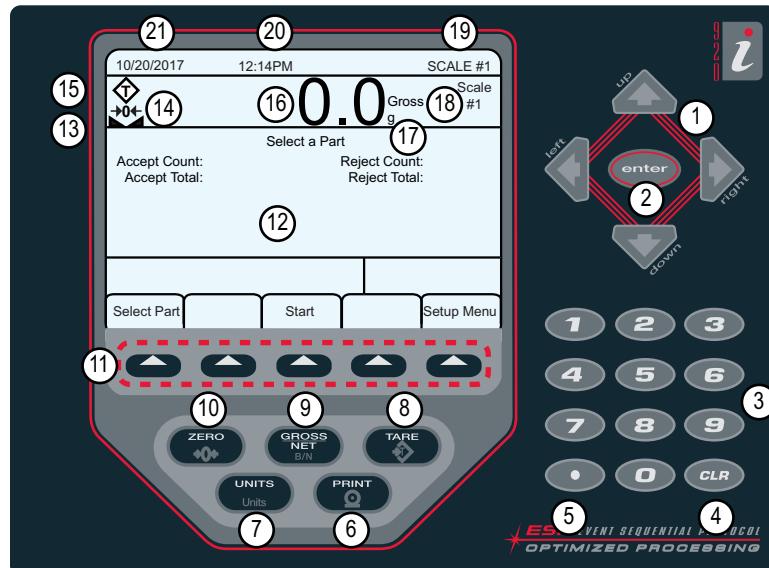


Figure 2-1. Panneau frontal de l'indicateur 920i

N° d'élément	Descriptions
1	Touches de navigation – Utilisées pour entrer des valeurs, parcourir les menus
2	Enter (Entrée) – Permet d'enregistrer les entrées réalisées via le clavier numérique
3	Touches d'entrée numérique – Utilisées pour entrer les valeurs numériques ou les tares saisies
4	CLR (Effacer) – Retour en arrière lors de l'entrée de caractères alphanumériques
5	Décimale – Permet d'insérer un point décimal, si nécessaire
6	Print (Imprimer) – Envoie un format d'impression « à la demande » via un port de communication, dans la mesure où les conditions de stabilisation sont satisfaisantes
7	Units (Unités) – Permet de modifier l'unité utilisée pour l'affichage du poids
8	Tare – Réalise une fonction de tare prédéterminée, comme défini via le paramètre TAREFN du menu Scale
9	Gross/Net (Brut/Net) – Fait basculer l'affichage de poids entre le mode poids brut et le mode poids net. Si une valeur de tare a été entrée ou acquise, la valeur nette correspond au poids brut moins la tare
10	Zero (Remise à zéro) – Définit le poids brut actuel sur zéro
11	Touches programmables – Touches pouvant être configurées pour réaliser des fonctions opérateur supplémentaires
12	Afficheur – Les zones d'état sur l'afficheur sont utilisées pour les notifications opérateur et l'entrée de données. Le reste de l'afficheur peut être graphiquement configuré pour la représentation d'une application spécifique
13	Symbole de stabilisation – La balance est stabilisée ou dans la plage de mouvement spécifiée
14	Symbole de zone de zéro – Indique que le relevé actuel de poids brut se trouve dans une plage de divisions d'affichage de $\pm 0,25$ par rapport au zéro acquis
15	Symbole de tare – Indique qu'une tare a été acquise et enregistrée dans le système <ul style="list-style-type: none"> T = Tare par bouton-poussoir (Section 2.3.4, page 10) PT = Tare saisie (Section 2.3.5, page 10)
16	Affichage de poids – Affichage des poids actuels
17	Indicateur d'unités – Unité d'affichage actuelle
18	Indicateur de poids brut/net – Indique si la valeur pondérale est en mode Net ou Gross (brut)
19	Balance utilisée – Indique la balance dont le relevé est actuellement affiché sur l'indicateur
20	Heure – Affiche l'heure actuelle
21	Date – Affiche la date actuelle

Tableau 2-1. Description des touches et des icônes

2.2 Modes de fonctionnement

L'indicateur 920i compte 2 modes de fonctionnement :

Mode pesage

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

Mode de configuration

L'indicateur doit être en mode de configuration pour la réalisation d'un grand nombre de procédures décrites dans le présent manuel, y compris l'étalonnage ([Section 4.0, page 27](#)).

2.3 Opérations de l'indicateur

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

2.3.1 Mode brut/net

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

Appuyer sur  pour basculer entre les modes **brut** (« **Gross** ») et **net**. En l'absence de tare, l'afficheur reste en mode brut.

Les indications affichées après le poids indiquent le mode actuel.

2.3.2 Unités

Appuyer sur  pour basculer entre les unités principales, secondaires et tertiaires.

2.3.3 Remise à zéro de la balance

1. En mode brut, retirer tout le poids de la balance et attendre que  s'affiche.
2. Appuyer sur . **→0←** s'affiche, indiquant la remise à zéro de la balance.

2.3.4 Acquisition de la tare

1. Placer un récipient sur la balance et attendre que  s'affiche.
2. Appuyer sur  pour acquérir la tare du récipient. La valeur **0** s'affiche avec l'indication **Net**.

2.3.5 Tare saisie (tare prédefinie)

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

2.3.6 Suppression de la valeur de tare mémorisée

1. Retirer tout le poids de la balance et attendre que  s'affiche.
2. Appuyer sur  (en mode OIML, appuyer sur ). La valeur **0** s'affiche avec l'indication **Gross**.

2.3.7 Impression de ticket

Avec  affiché, appuyer sur  pour envoyer les données au port série.

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

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

2.4 Fonctions de totalisateur

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

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

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

Appuyer deux fois sur  pour effacer les données du totalisateur.

2.5 Fonctionnement des touches programmables

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

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

Touche programmable	Descriptions
Time/Date	Affiche l'heure et la date actuelles. Permet la modification de l'heure et de la date
Display Tare	Affiche la valeur de tare pour la balance actuelle
Display Accum	Affiche la valeur du totalisateur, si activé, pour la balance actuelle
Display ROC	Affiche le taux de variation, si activé, pour la balance actuelle
Setpoint	Affiche un menu de points de consigne configurés. Permet l'affichage et la modification de certains paramètres de points de consigne
Batch Start	Démarre un lot configuré
Batch Stop	Arrête un lot en cours et désactive toutes les sorties numériques associées. Nécessite un démarrage de lot pour recommencer le traitement
Batch Pause	Met en pause un lot en cours. Identique à un arrêt à la différence près que si les sorties numériques sont activées, elles ne sont alors pas désactivées
Batch Reset	Arrête un lot et le réinitialise sur la première étape de lot
Weigh In	Permet l'entrée d'un identifiant de véhicule. Génère un ticket de pesée avant (dé)chargement pour les applications de pesage de véhicule
Weigh Out	Permet l'entrée d'un identifiant de véhicule. Génère un ticket de pesée après (dé)chargement pour les applications de pesage de véhicule
Truck Regs	Affiche le registre de véhicules. Permet la suppression d'entrées individuelles ou de toutes les entrées. Le registre de véhicules peut être imprimé via l'enfoncement de la touche Print pendant l'affichage du registre de véhicules
Unit ID	Permet d'afficher ou de modifier l'identifiant d'une unité
Select Scale	Pour les applications à plusieurs balances, affiche une invite pour la saisie d'un numéro de balance à afficher
Diagnostics	Permet d'accéder aux écrans de diagnostic pour les boîtes de jonction iQUBE ² connectées
Alibi	Permet le rappel et la réimpression des transactions d'impression précédentes
Contrast	Permet de régler le contraste de l'affichage
Test	Fonctionnalité future
Stop	Envoie AuxFmt1 via son port configuré pour activer une lumière rouge sur un afficheur LaserLight
Go	Envoie AuxFmt2 via son port configuré pour activer une lumière verte sur un afficheur LaserLight
Off	Envoie AuxFmt3 via son port configuré pour désactiver une lumière rouge/verte sur un afficheur LaserLight
Screen	Permet d'avoir plusieurs écrans sans programme utilisateur
F1–F10	Touches programmables par l'utilisateur. Définies par l'application
USB	Permet la modification des appareils USB (et de la fonction correspondante de cet appareil) alors que le mode de pesage est activé
More...	Pour les applications avec plus de cinq touches programmables définies, la touche programmable More... est automatiquement affectée à la cinquième position. Appuyer sur More... pour basculer entre les groupes de touches programmables

Tableau 2-2. Touches programmables configurables

2.6 Fonctions USB

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

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

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

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

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

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

Tableau 2-3. Appareils USB et fonctions

Pour sélectionner l'appareil USB cible à utiliser ([Section 4.0, page 27](#)).

2.7 Réglage du contraste

Pour régler le contraste, utiliser le paramètre **CONTRAST** du menu Features. Un réglage du panneau frontal peut être réalisé via l'affectation d'une touche programmable. Ceci est disponible pour la carte UC Rév H-N (réf. 109549) et la carte UC (réf. 186272).

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

2.8 Compatibilité matérielle et micrologicielle

- La révision A-G de carte UC (réf. 67612) était la première compilation et couvrait les versions 1 et 2
 La mémoire a été augmentée dans la révision E-G afin de permettre la prise en charge de la version 3
- La carte UC (réf. 109549) Rév. H-N, prenait en charge iQUBE² et USB, et nécessitait une version micrologicielle minimum de 3.14.00
- Sur la carte UC (réf. 186272) Rév. B ou supérieure, un rétroéclairage LED remplace le rétroéclairage CCFL (fluorescent)

Informations importantes relatives à la carte UC 920i CPU

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

Réf.	Révision de carte UC	Moniteur d'amorçage recommandé	Version micrologicielle minimum	Version micrologicielle 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

* Fait référence à la version actuelle
 ** Prise en charge de l'interface USB

Tableau 2-4. Compatibilité matérielle et logicielle

3.0 Installation

La présente section décrit les procédures à suivre pour connecter les capteurs de charge, les câbles de communication série et d'E/S numérique à l'indicateur 920i. Les listes de pièces de rechange pour le modèle universel sont incluses pour le technicien de service. Pour les dessins techniques de tous les modèles, voir le manuel technique 920i (réf. 67887).

ATTENTION : *Le non-respect des instructions ou des avertissements peut entraîner des blessures corporelles ou endommager le produit.*

- * *Cet appareil peut présenter un risque de choc électrique. Les procédures nécessitant une intervention à l'intérieur de l'indicateur doivent être exclusivement réalisées par un personnel d'entretien qualifié.*
- * *Le cordon d'alimentation électrique sert de moyen de déconnexion pour le 920i. La prise de courant alimentant l'indicateur doit être installée à proximité de l'appareil et être facile d'accès.*
- * *Utiliser un bracelet antistatique comme mise à la terre pour protéger les composants contre les décharges électrostatiques (DES) en cas d'intervention à l'intérieur du boîtier de l'indicateur.*

3.1 Déballage

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

3.2 Boîtier

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

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

3.2.1 Retrait de la plaque arrière

1. Vérifier que l'alimentation de l'indicateur est déconnectée.
2. Retourner l'indicateur sur un tapis de travail antistatique.
3. Retirer les vis maintenant la plaque arrière sur le corps du boîtier.
4. Soulever la plaque arrière du boîtier et la mettre de côté.

3.2.2 Installation de la plaque arrière

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

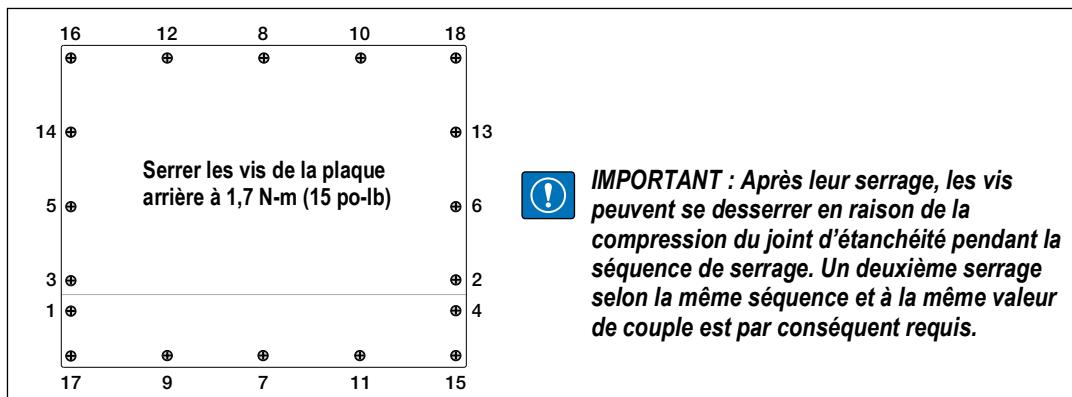


Figure 3-1. Plaque arrière du boîtier de l'indicateur 920i

3.3 Raccordements des câbles

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

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

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

3.3.1 Connecteurs USB hermétiques – En option

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

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

Tableau 3-1. Connecteurs USB hermétiques

Pour installer les connecteurs USB étanches à l'eau :

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

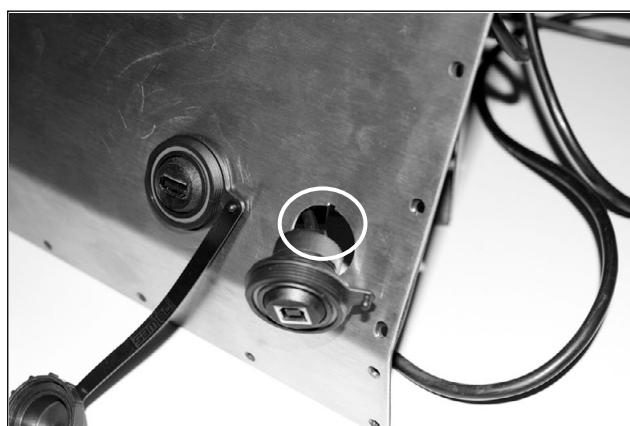


Figure 3-2. Connecteurs USB hermétiques sur plaque arrière

2. Fixer le connecteur USB de façon à le faire affleurer avec la plaque arrière.
3. Connecter les câbles d'interface sur les barrettes de la carte USB.
4. Réinstaller la plaque arrière (voir la [Figure 3-1, page 13](#)).

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

3.3.2 Capteurs de charge

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

Déposer le connecteur J1 de la carte A/N. Le connecteur s'enfiche dans une barrette sur la carte A/N. Acheminer le câble du capteur de charge ou de la boîte de jonction jusqu'au connecteur J1, comme indiqué dans le [Tableau 3-2](#).

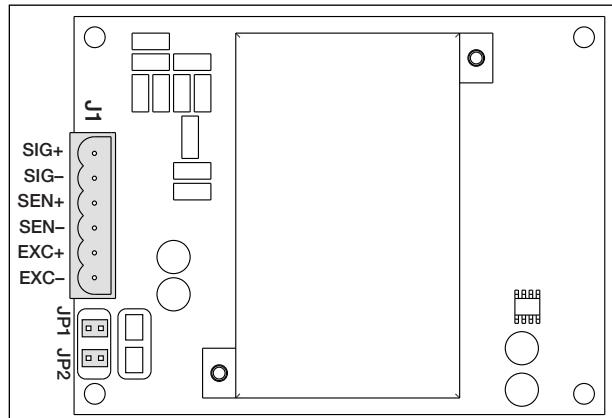


Figure 3-3. Carte A/N monocanal

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

Tableau 3-2. Affectation des broches de carte A/N

En cas d'utilisation d'un câble de capteur de charge à 6 fils (avec fils de détection), retirer les cavaliers JP1 et JP2 avant de réinstaller le connecteur J1. Pour une installation à 4 fils, laisser en place les cavaliers JP1 et JP2.

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

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

3.3.3 Communications série

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

Pour fixer les câbles de communication série :

1. Acheminer le câble via le presse-étoupe.
2. Connecter le fil de blindage à la terre comme décrit dans la [Section 3.3.2, page 15](#)
3. Déposer le connecteur série de la carte UC et le fil du connecteur.
4. Une fois les câbles fixés, brancher le connecteur sur la barrette de la carte.
5. Utiliser des colliers de serrage plastique pour fixer les câbles série à l'intérieur du boîtier.

Tableau 3-3 indique l'affectation des broches pour les ports 1, 3 et 4. Le port 2 fournit des connecteurs DIN-8 et DB-9 pour le raccordement de claviers de PC distants de type PS/2. Les affectations des broches du connecteur DB-9 pour le port 2 sont indiquées dans le **Tableau 3-4**. Pour obtenir des informations sur l'interface de clavier PS/2, voir la [Section 3.3.5, page 17](#).

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

Tableau 3-3. Affectation des broches du port série

Les ports série sont configurés à l'aide du menu SERIAL. Pour obtenir des informations sur la configuration, voir la [Section 4.7, page 38](#).

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

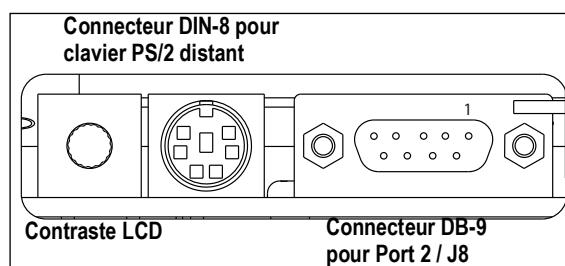


Figure 3-4. Connexions de carte d'interface série

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

Tableau 3-4. Affectation des broches du connecteur DB-9

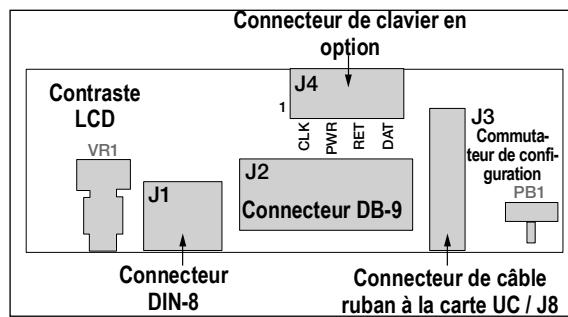


Figure 3-5. Carte d'interface, vue supérieure

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

Tableau 3-5. Affectation des broches J4 (connecteur de clavier en option)

3.3.4 Communications USB (Port 2)

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

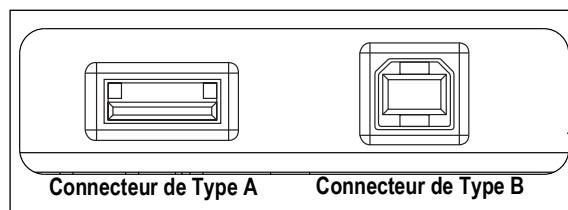


Figure 3-6. Connexions de carte d'interface USB

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

3.3.5 Interface de clavier

Interface série

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

Le Tableau 3-6, page 18 fait la synthèse des fonctions spécifiques de l'indicateur 920i fournies par l'interface clavier. La plupart des autres touches alphanumériques et de navigation offrent des fonctions équivalentes aux fonctions types pour fonctionnement PC. Les paramètres du menu et les commandes série qui affectent le fonctionnement du clavier de l'indicateur (y compris les commandes série KBDLCK, ZERONLY et KLOCK) affectent également le clavier à distance.

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

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

Interface USB

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

Le [Tableau 3-6](#) fait la synthèse des fonctions spécifiques de l'indicateur 920i fournies par l'interface clavier. La plupart des autres touches alphanumériques et de navigation offrent des fonctions équivalentes aux fonctions types pour fonctionnement PC. Les paramètres du menu et les commandes série qui affectent le fonctionnement du clavier de l'indicateur (y compris les commandes série KBDLCK, ZERONLY et KLOCK) affectent également le clavier à distance.

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

Tableau 3-6. Fonctions de clavier PS/2

3.3.6 E/S numériques

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

Les sorties numériques sont généralement utilisées pour contrôler des relais pilotant d'autres équipements. Les sorties sont conçues de façon à absorber, plutôt que fournir, du courant de commutation. Chaque sortie est un circuit de collecteur normalement ouvert pouvant absorber 24 mA à l'état actif. Les sorties numériques sont raccordées à des relais de commutation lorsque la sortie numérique est active (bas, 0 Vcc) avec référence à une alimentation 5 Vcc.

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

Tableau 3-7. Affectation des broches J2 (E/S numériques)

Les entrées et sorties numériques sont configurées à l'aide du menu **DIG I/O**. Pour obtenir des informations sur la configuration, voir la [Section 4.11, page 51](#).

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

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

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

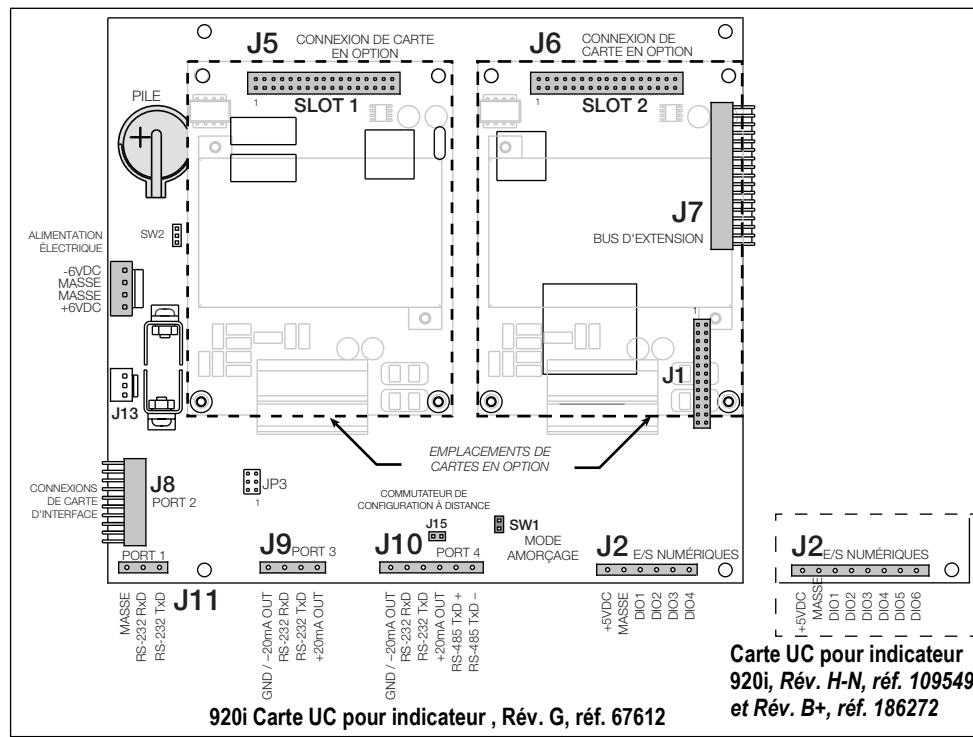


Figure 3-7. Carte UC 920i

3.4 Fils/Câbles de mise à la terre

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

1. Installer les brides de mise à la terre sur un goujon du boîtier, à proximité du presse-étoupe utilisé.
2. Fixer la bride de mise de terre à l'aide de la visserie incluse dans le kit visserie. Ne pas encore serrer les vis.
3. Acheminer les câbles via les presse-étoupes et les brides de mise à la terre afin de déterminer les longueurs de câble requises pour atteindre les connecteurs de câble.
4. Marquer les câbles pour retirer l'isolation et le blindage. Voir la [Section 3.4.1](#).
5. Acheminer les câbles dénudés via les passages de cordon et les brides de mise à la terre.
6. Veiller à mettre les blindages en contact avec les brides de mise à la terre, puis serrer les vis des brides de mise à la terre.

3.4.1 Dénudage des câbles

Câble isolé par feuille d'aluminium

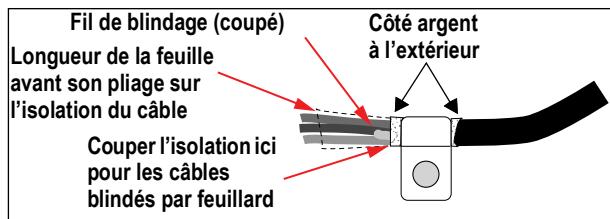


Figure 3-8. Câble isolé par feuille d'aluminium

1. Dénuder l'isolation et le feuillard du câble sur 15 mm (1/2") depuis la bride de mise à la terre.
2. Rabattre la feuille de blindage sur le câble au niveau où le câble traverse la bride.
3. Veiller à orienter le côté argent (conducteur) de la feuille vers l'extérieur pour qu'il soit en contact avec la bride de mise à la terre.

Blindage tressé

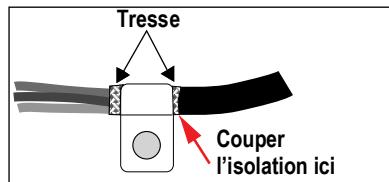


Figure 3-9. Câble tressé isolé

1. Dénuder l'isolation et le blindage tressé juste après la bride de mise à la terre.
2. Dénuder 15 mm (1/2") supplémentaires d'isolation pour exposer la tresse au niveau où le câble traverse la bride.

Câble de capteur de charge

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

3.5 Installation des cartes en option

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

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

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

1. Débrancher l'indicateur de l'alimentation.
2. Déposer la plaque arrière comme décrit à la [Section 3.2.1, page 13](#).
3. Aligner avec précaution le connecteur de la carte en option sur le connecteur J5 ou J6 de la carte UC.
4. Appuyer sur la carte en option pour l'installer dans son logement sur le connecteur de carte UC.
5. À l'aide des vis fournies dans le kit en option, fixer l'autre extrémité de la carte en option sur les entretoises hexagonales filetées de la carte UC.
6. Réaliser les connexions nécessaires à la carte en option.
7. Utiliser des colliers de serrage plastique pour sécuriser les câbles lâches à l'intérieur du boîtier.
8. Une fois l'installation terminée, remonter le boîtier en suivant la procédure indiquée à la [Section 3.2.2, page 13](#).

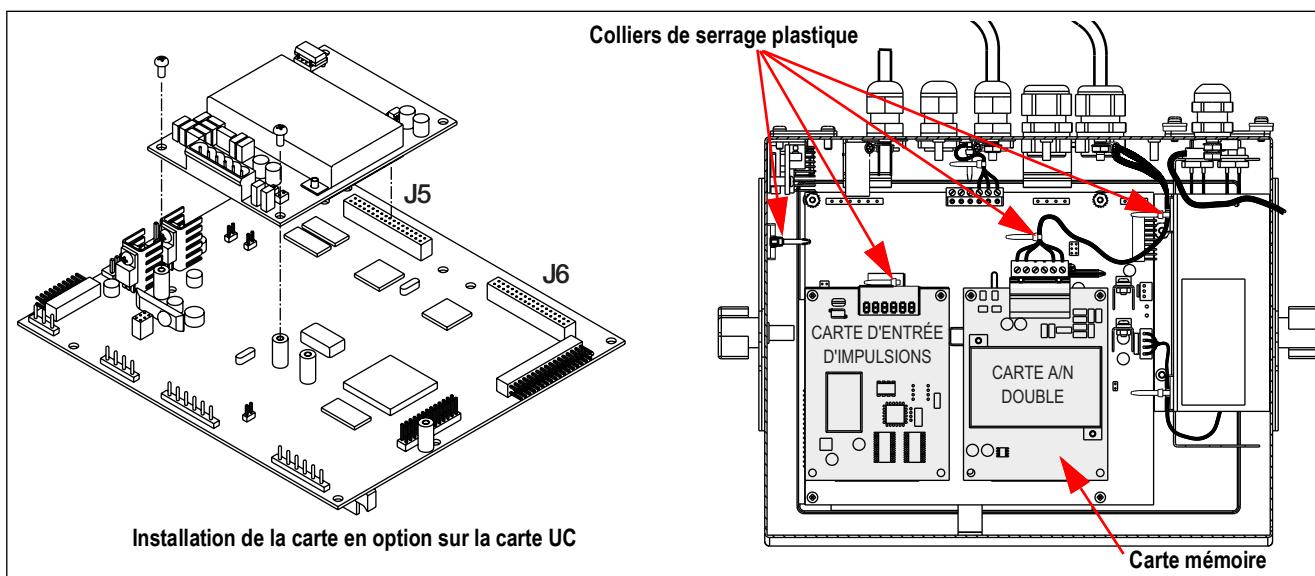


Figure 3-10. Installation de la carte en option

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

3.6 Configurations de cartes d'extension

Les cartes d'extension pour deux et six cartes permettent de connecter jusqu'à quatorze cartes en option à l'indicateur 920i. La Figure 3-11 montre les numéros des logements affectés pour différentes combinaisons de cartes d'extension pour deux et six cartes. Les logements 3-8 sont affectés en cas de connexion d'une seule carte d'extension pour 6 cartes.

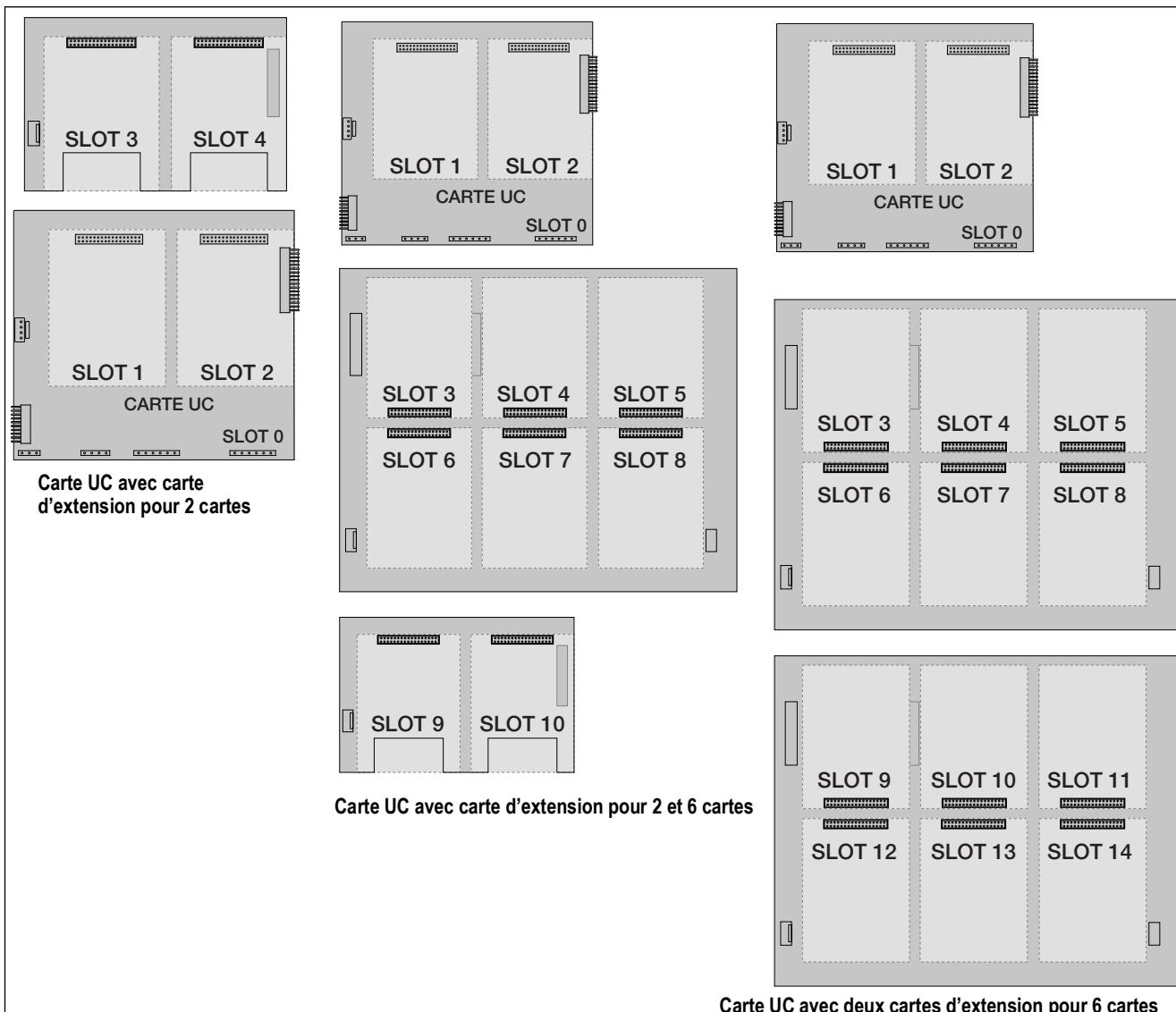


Figure 3-11. Carte UC avec cartes d'extension

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

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

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

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

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

3.6.1 Affectation des ports série des cartes d'extension

Les numéros des ports série sont réservés pour chaque logement de carte en option, indépendamment du type de cartes installées. Deux numéros de port sont réservés pour chaque logement pouvant accueillir une carte d'extension série bicanal. Le [Tableau 3-8](#) indique les numéros de ports affectés à chaque logement.

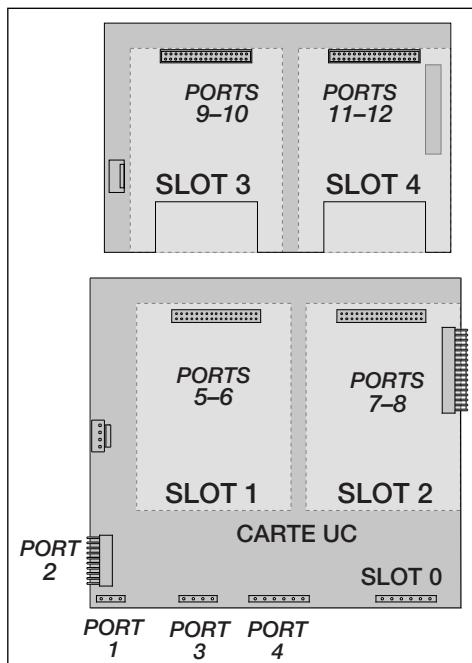


Figure 3-12. Affectation des ports série, Carte d'extension à 2 cartes

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

Tableau 3-8. Affectation des ports série des cartes d'extension

Exemple :

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

3.7 Retrait de la carte UC

Pour remplacer la 920icarte UC , utiliser la procédure suivante :

1. Débrancher l'indicateur de l'alimentation. Déposer la plaque arrière comme décrit à la [Section 3.2, page 13](#).
2. Débrancher les connecteurs J9, J10 et J11 (communications série), J2 (E/S numérique), P1 (alimentation électrique), ainsi que les connecteurs de toute carte en option installée.
3. Retirer toute carte en option installée.
4. Retirer les vis et les écrous de fixation de la carte UC.
5. Soulever doucement la carte UC et débrancher les connecteurs J12 (alimentation de l'afficheur), J4 (câble ruban), J3 (connecteur de clavier) et le câble au niveau de J8 (port série Port 2).
6. Retirer la carte UC du boîtier. Si nécessaire, couper les colliers de serrage plastique de câbles pour pouvoir bouger les câbles.

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

3.8 Remplacement de la pile

La pile au lithium-ion de la carte UC alimente l'horloge en temps réel et protège les données enregistrées dans la mémoire RAM du système lorsque l'indicateur n'est pas connecté à l'alimentation CA.

Les données protégées par la pile de la carte UC incluent l'heure et la date, la mémoire de tare et de véhicule, les informations de la base de données intégrée et la configuration des points de consigne.

Utiliser iRev 4 pour enregistrer 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 peut être restaurée à partir du PC.

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

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

Retrait de la pile

Insérer la pointe d'un doigt dans la zone rainurée située à côté du ressort de retenue de la pile et extraire la pile de son logement sur la carte UC.

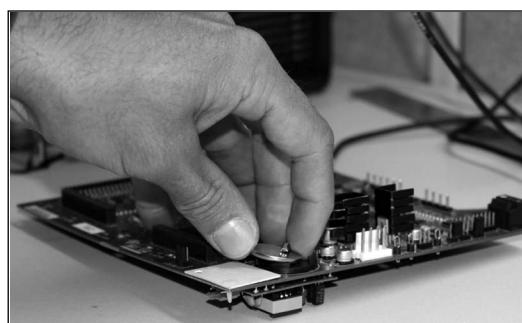


Figure 3-13. Retrait de la pile

3.8.1 Remplacement

Avant de remplacer la pile, mettre l'indicateur en mode de configuration, puis appuyer sur **SAVE/EXIT** pour enregistrer la mémoire avec pile de sauvegarde (NVRAM) dans la mémoire flash. Cette opération enregistre dans la mémoire flash les valeurs de points de consigne, les chaînes et les données enregistrées ainsi que la base de données intégrée.

Revenir au mode de pesage, mettre l'indicateur hors tension, puis remplacer la pile. Prendre garde de plier le ressort de retenue de la pile.

Lorsque l'indicateur est remis sous tension, un message s'affiche pour indiquer que la mémoire avec pile de sauvegarde est endommagée. Appuyer sur **Enter** pour rétablir les valeurs enregistrées dans la mémoire flash.

Pour en savoir plus sur l'emplacement et l'orientation (pôle positif vers le haut) de la pile de la carte UC, voir la [Figure 3-7, page 19](#).

 **PRUDENCE :** *Risque d'explosion en cas de remplacement incorrect de la pile. Remplacer la pile uniquement par une pile de type identique ou de type équivalent recommandée par le fabricant. Mettre au rebut les piles usagées conformément aux instructions du fabricant.*

3.9 Kit de pièces

Le Tableau 3-9 répertorie le contenu du kit de pièces pour le modèle universel.

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

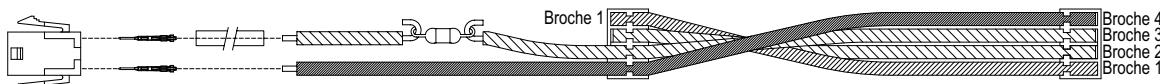
Tableau 3-9. Contenu du kit de pièces (réf. 126285)

3.9.1 Rétroéclairage LED

L'afficheur de l'indicateur 920i est désormais doté d'un rétroéclairage LED amélioré, lequel remplace le rétroéclairage CCFL (fluorescent). Le rétroéclairage LED amélioré est compatible avec les anciennes cartes UC (masque de soudure vert), mais un nouveau câble d'alimentation est toutefois requis. Pour la carte UC bleue (réf. 186272), aucun câble de mise à niveau n'est requis.

Alimentation CA - Câble d'alimentation d'origine	Cadre d'utilisation	Rétroéclairage LED sur UC verte	Alimentation CC/CC - Câble d'alimentation d'origine	Cadre d'utilisation	Rétroéclairage LED sur UC verte
67796	Boîtier universel	186464	67796	Boîtier universel	186464
71430	Inst. à panneau, Boîtier univ. profond	186278	175824	Inst. à panneau, Boîtier univ. profond	187603
71431	Inst. murale	186760	158620	Inst. murale	188345
71757	Inst. murale 2 logements	188716	179487	Inst. murale 2 log. CC/ CC	189424
71758	Inst. à panneau 2 log., Boîtier univ. profond	188717	181032	Inst. à panneau 180047 2 log. CC/ CC	189425
71430	Inst. murale 6 logements	186278			
71759	Extension	188774			

Tableau 3-10. Câbles de mise à niveau pour afficheur à rétroéclairage LED, Utilisation avec carte UC verte uniquement



Fil noir non représenté par souci de clarté

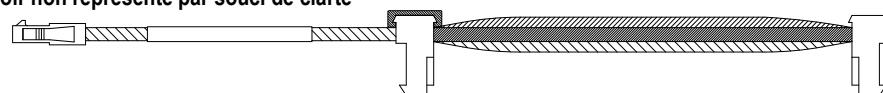


Figure 3-14. Faisceau de câblage de mise à niveau pour afficheur à rétroéclairage LED avec carte UC verte

3.10 Illustration des pièces de rechange

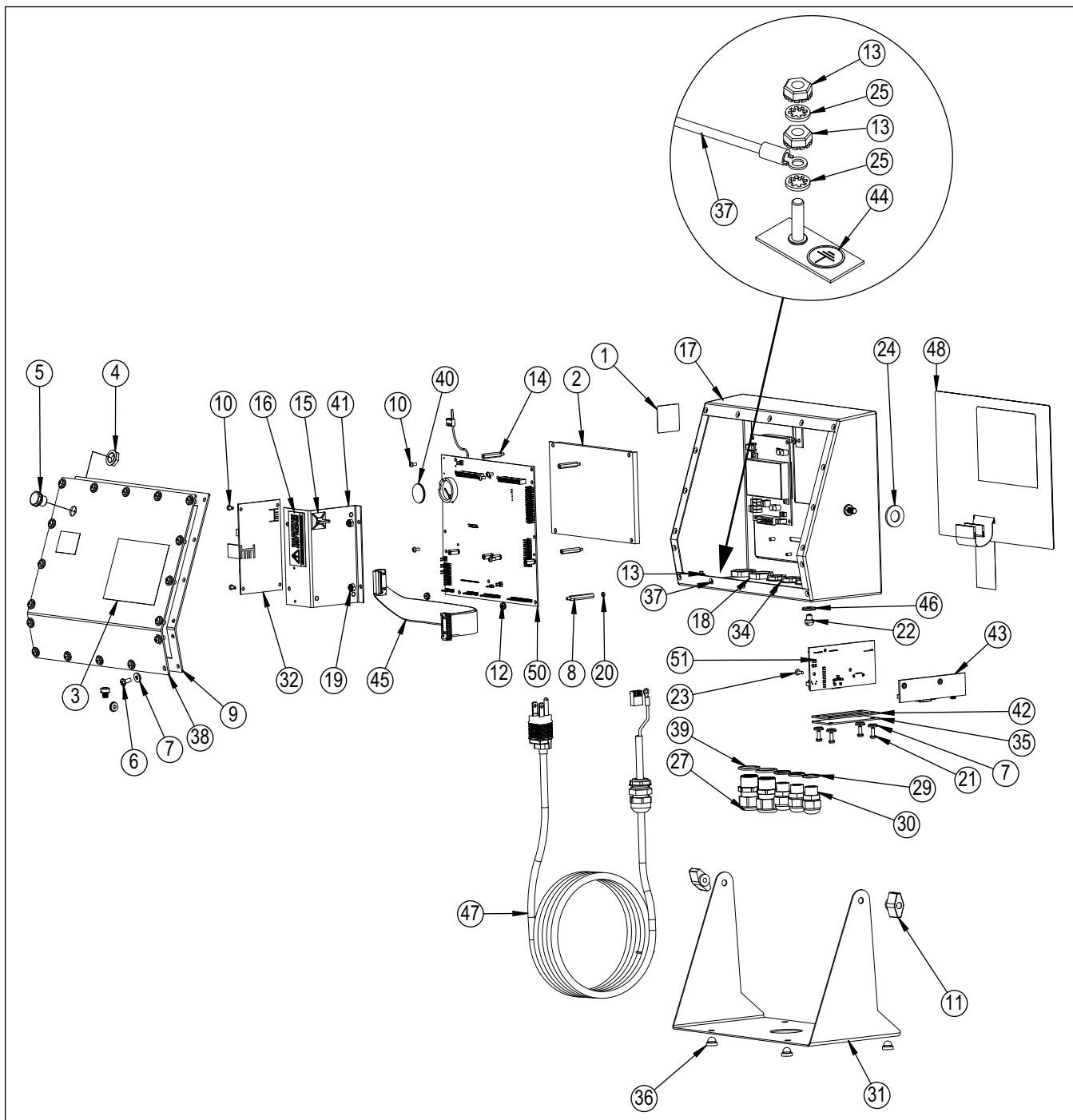


Figure 3-15. Illustration des pièces du boîtier universel



REMARQUE : Informations relatives aux pièces de rechange pour les autres boîtiers :

- * Instructions pour installation à panneau, réf. 69989
- * Instructions pour installation murale, réf. 69988

N° d'élé- ment	Réf.	Description	Qté
1	53308	Étiquette, 1,25 x 1,25	1
2	186275	Afficheur, Module transmissif, Rétroécl. LED	1
	186276	Afficheur, Module transflectif, Rétroécl. LED	
3	53307	Étiquette, 4,000 x 2,875	1
4	88734	Écrou, Bouchon à évén	1
5	88733	Bouchon à évén scellé	1
6	14862	Vis mécan., 8-32NC x 3/8	4
7	75062	Rondelle, Joint collé #8	8
8	68661	Entretoise hexagonale, Mâle-Fem 4-40NC	2
9	67532	Joint d'étanchéité, Plaque arrière	1
10	14822	Vis mécan., 4-40 NC x 1/4	11
11	103610	Bouton noir 1/4-20	2
12	14618	Écrou HEX., 4-40NC Rondelle	2
13	14626	Écrou HEX., 8-32NC Rondelle	3
14	67886	Entretoise hexagonale, Mâle-Fem 4-40NC	4
15	15631	Collier de serrage plastique, 3" Nylon	1
	15650	Support, Collier de serrage plastique 3/4"	1
16	16861	Étiquette, Avertissement Haute tension	1
17	67529	Boîtier universel	1
18	15630	Contre-écrou, 1/2 NPT Noir	2
19	58248	Écrou auto-bloquant 6-32NC HEX Nylon	2
20	69898	Rondelle, Nylon #4 DI = 0,112	2
21	14845	Vis mécan., 6-32NC x 3/8	4
22	42640	Vis mécan., 1/4-28NF x 0,25	8
23	55708	Vis mécan., 4-40NC x 0,38	2
24	103988	Rondelle nylon, 0,515-0,52	2
25	15134	Rondelle-frein, n° 8 Type A	3
27	15628	Presse-étoupe, 1/2 NPT Noir	2

N° d'élé- ment	Réf.	Description	Qté
28	67610	Carte, A/N monocanal	1
29	30375	Bague d'étanchéité, Nylon PG9	3
30	15626	Presse-étoupe, Noir PG9	3
31	67531	Support inclinable	1
32	67613 132791	Alimentation électrique, 120-240 Vca, 25 W Alimentation électrique, 12-24 Vcc, 25 W	1
33	186464 67796	Faisceau de câblage pour boîtier universel, UC verte Faisceau de câblage pour boîtier universel, UC bleue	1
34	15627	Contre-écrou, Noir PCN9	3
35	67530	Plaque, Carte d'interface	1
36	42149	Œillet tampon en caoutchouc	4
37	45043	Ensemble de fils, Mise à la terre 4"	1
38	68424	Plaque arrière, Modèle universel	1
39	30376	Bagu d'étanchéité, Nylon 1/2 NPT	2
40	69290	Pile bouton au lithium, 3 V	1
41	94392	Support, Alimentation électrique 25 W	1
42	67535	Joint d'étanchéité, Carte d'interface	1
43	111109 67869	Carte d'interface USB Ensemble carte, PS2/DB-9	1
44	16892	Étiquette, Mise à la terre de protection	1
45	68662	Câble ruban d'interface	1
46	44676	Rondelle, Joint collé	1
47	85202 85203	Cordon d'alimentation, 120 Vca Cordon d'alimentation, 240 Vca, Prise Euro	1
48	66502	Revêtement, Commutateur membrane	1
49	68216	Plaque signalétique, Rice Lake	1
50	186272	Ensemble carte, UC bleue pour rétroécl. LED	1

Tableau 3-11. Pièces du boîtier universel



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

Pour des spécifications complètes concernant les fusibles, voir le manuel technique 920i (réf. 67887).

4.0 Configuration

Pour configurer l'indicateur 920i, utiliser les touches du panneau frontal pour parcourir une série de menus de configuration, ou envoyer des commandes ou des données de configuration à un port série de l'indicateur. La configuration à l'aide des menus est décrite dans cette section.

La configuration à l'aide du port série peut être réalisée à l'aide de l'ensemble de commandes série ou de l'utilitaire de configuration iRev 4.

4.1 Configuration avec iRev™

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

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la configuration iRev, voir le *Manuel technique 920i* (réf. 67887).

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

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

4.2 Configuration avec les commandes série

L'ensemble de commandes série peut être utilisé pour configurer l'indicateur 920i à l'aide d'un PC, d'un terminal ou d'un clavier à distance. Comme iRev 4, la configuration par commandes série envoie les commandes au port série de l'indicateur.

Contrairement à iRev 4, les commandes séries peuvent être envoyées à l'aide d'un appareil externe quelconque en mesure de transmettre des caractères ASCII via une connexion série.

Les commandes série dupliquent les fonctions disponibles à l'aide du panneau frontal de l'indicateur, et offrent des fonctions qui ne sont autrement pas disponibles. Les commandes série peuvent être utilisées pour simuler l'activation des touches du panneau frontal, pour configurer l'indicateur ou pour purger les listes de réglages de paramètres.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la configuration série, voir le *Manuel technique 920i* (réf. 67887).

4.3 Commutateur de configuration

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

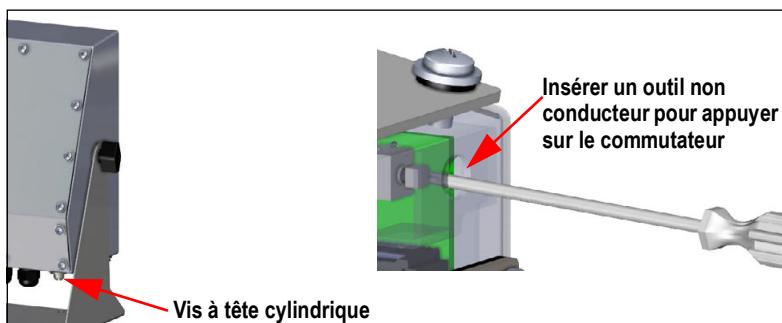


Figure 4-1. Commutateur de configuration – Modèle universel

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

 **IMPORTANT :** Pour maintenir la conformité aux exigences de la certification NTEP et pouvoir utiliser la balance pour enregistrer des transactions homologuées pour un usage réglementé, la balance doit être correctement scellée.

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

4.4 Configuration avec le panneau frontal

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

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

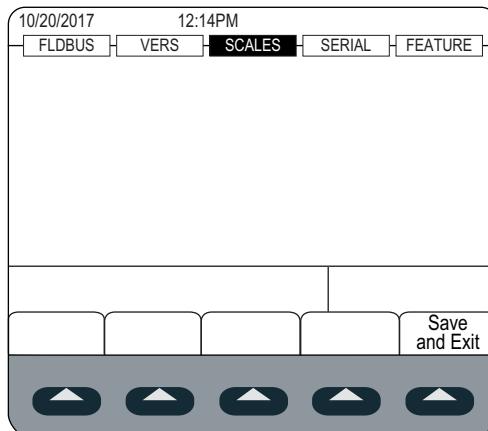


Figure 4-2. Affichage du menu principal

2. Vérifier que **SCALES** est sélectionné, puis appuyer sur **enter**. Le menu Scales affiche les balances déjà configurées. Si aucune balance n'est configurée, seule l'option **CONFIG** s'affiche.
3. Appuyer sur **left** ou sur **right** pour sélectionner une balance à modifier ou sélectionner **CONFIG** pour configurer une nouvelle balance.
4. Appuyer sur **enter**. Le menu de configuration de la balance s'affiche.

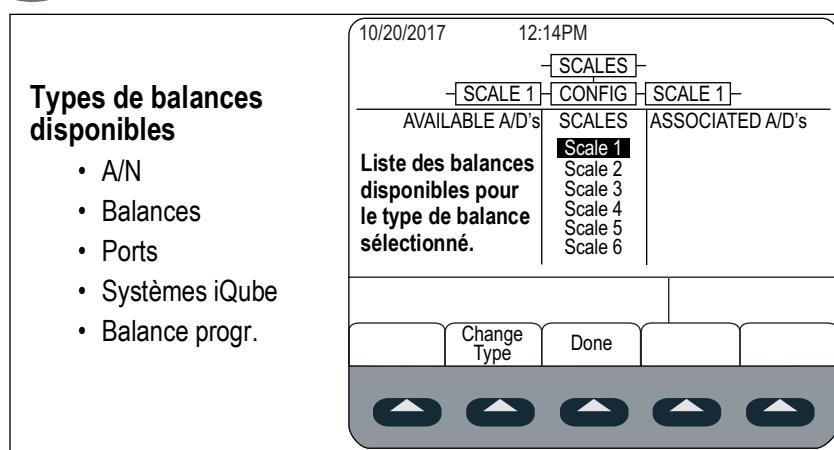


Figure 4-3. Écran de configuration de balance

5. Appuyer sur **down** pour sélectionner la balance à configurer.
6. Appuyer sur la touche programmable **Change Type** pour sélectionner l'un des types de balances disponibles.
7. Appuyer sur **left** et utiliser **up** ou **down** pour sélectionner la balance souhaitée.

8. Appuyer sur la touche programmable **Add**. Le type sélectionné s'affiche sous Associated A/D's.
9. Appuyer sur **Add** pour associer un autre convertisseur A/N ou sur  pour sélectionner le numéro de balance.
10. Appuyer sur la touche programmable **Done**.
11. Pour chaque balance, répéter la procédure depuis l'[Étape 2](#) jusqu'à l'[Étape 10](#).



REMARQUE : Pour plus d'informations sur la configuration série, voir le *Manuel technique 920i* (réf. 67887).

4.5 Menu principal

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

SCALES	SERIAL	FEATURE	PFORMAT	SETPTS	DIG I/O	ALGOUT	FLDBUS	VERS
						S'affiche uniquement si la carte de sortie analogique est installée.	S'affiche uniquement si la carte de bus de terrain est installée.	

Figure 4-4. Séquence du menu de configuration

Menu	Fonction du menu
SCALES	Configuration – Configurer et étalonner les balances ; voir la Section 4.6, page 30
SERIAL	Série – Configurer les ports de communication ; voir la Section 4.7, page 38
FEATURE	Caractéristiques – Définir la date et l'heure, le mode véhicule, les mots de passe, les verrouillages de clavier, le mode réglementation, valeur numérique consécutive initiale, définir les touches programmables et les notifications de points de consigne ; voir la Section 4.8, page 45
PFORMAT	Format d'impression – Définir le format d'impression utilisé pour l'en-tête, le poids brut, le poids net, le poids du véhicule avant/après (dé)chargement, les points de consigne et les tickets auxiliaires ; Liste des échelles disponibles pour le type d'échelle sélectionné ; voir la Section 4.9, page 50
SETPTS	Points de consigne – Configurer les points de consigne et le mode de mise en lots ; voir la Section 4.10, page 51
DIG I/O	E/S numérique – Affecter les fonctions d'entrées/de sorties numériques ; voir la Section 4.11, page 51
ALGOUT	Sortie analogique – Configurer le module de sortie analogique ; affiché uniquement si l'option de sortie analogique est installée ; voir la Section 4.12, page 53
FLDBUS	Bus de terrain – Configurer les paramètres de bus de terrain pour les communications PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP et ControlNet ; affiché uniquement si l'une des cartes de bus de terrain répertoriées est installée
VERSION	Version – Affiche le numéro de la version logicielle installée ; la touche programmable Reset Config du menu Version peut être utilisée pour rétablir les valeurs par défaut de tous les paramètres de configuration

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

4.6 Menu Scales

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

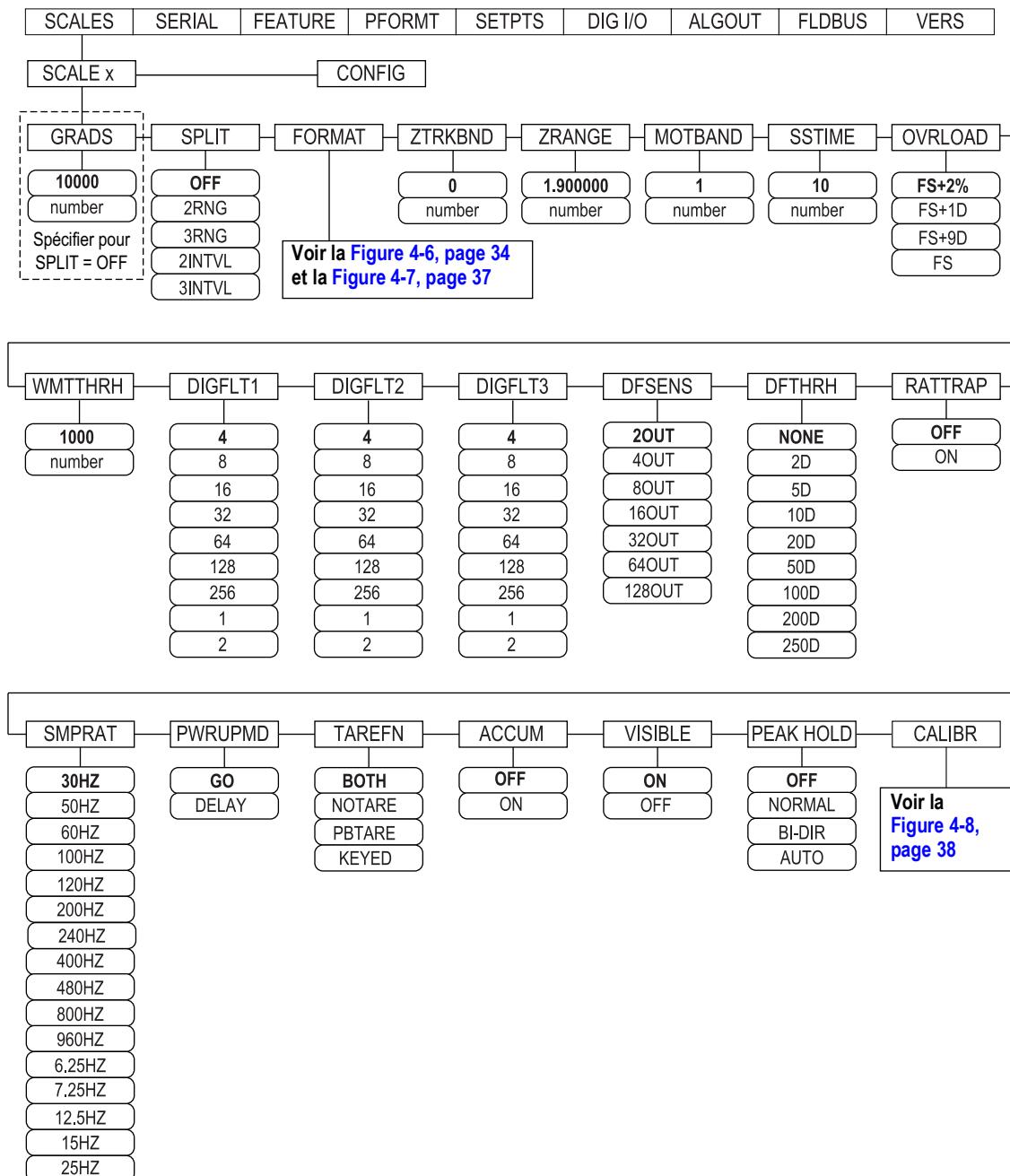


Figure 4-5. Menu Scales

Paramètre	Description
GRADS	Gradations – Spécifie le nombre de gradations (GRADS) de la pleine capacité de balance si SPLIT = OFF ; GRADS = Divisions d'affichage/de capacité . Voir la Figure 4-7, page 37 pour les divisions d'affichage. Régagements : 1–9999999 (10000 par défaut) ; ils doivent être cohérents avec les exigences légales et les limites environnementales de la résolution du système ; Pour les balances multiéchelon et multiétendue (SPLIT ≠ OFF), la valeur des GRADS (gradations) est calculée à partir des divisions de capacité et d'affichage spécifiées pour l'échelon ou l'étendue.

Tableau 4-2. Paramètres du menu Scale x

Paramètre	Description
SPLIT	Split – Spécifie l'échelon ou l'étendue de la balance. Réglages : <ul style="list-style-type: none"> • OFF = échelon complet (par défaut) • 2RNG, 3RNG = multiétendue • 2INTVL, 3INTVL = multiéchelon Pour les balances multiéchelon et multiétendue, voir le Tableau 4-4, page 34 et le Tableau 4-6, page 37
FORMAT	Format – Spécifie les unités de la balance : Principales (PRIMAR - par défaut), Secondaires (SECNDR), Tertiaires (TERTIA) ou Taux de variation (ROC) ; <ul style="list-style-type: none"> • SPLIT = OFF – voir le Tableau 4-4, page 34 • SPLIT ≠ OFF – balances multiéchelon et multiétendue ; voir le Tableau 4-6, page 37
ZTRKBND	Bandes de suivi du zéro – Remet automatiquement la balance à zéro lorsqu'elle est dans une plage spécifiée, à condition que l'entrée figure dans la plage et que la balance soit stabilisée. La bande de suivi du zéro est spécifiée en \pm divisions d'affichage. La valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale. Entrer une valeur : 0 (par défaut) REMARQUE: Pour les balances utilisant un étalonnage linéaire, ne pas définir la bande de suivi du zéro sur une valeur supérieure à la valeur définie pour le premier point.
ZRANGE	Plage de remise à zéro – Spécifie la plage dans laquelle la balance peut être remise à zéro. Entrer une valeur : 1,900000 (par défaut). Exemple : $\pm 1,9\%$ autour du point zéro étalonné pour une plage totale de 3,8 % Pour que la balance puisse être remise à zéro, l'indicateur doit être stabilisé. Utiliser la valeur par défaut pour les applications nécessitant une balance homologuée pour un usage réglementé
MOTBAND	Plage de mouvement – Définit le niveau, en divisions d'affichage, auquel le mouvement de la balance est détecté. Si aucun mouvement n'est détecté pendant la durée SSTIME (valeur par défaut : 1 seconde) ou plus, le symbole de stabilisation s'allume. Pour certaines opérations, y compris l'impression, la tare et la mise à zéro, la balance doit être stabilisée. La valeur entrée doit figurer dans la plage 0–100. La valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales REMARQUE: Si le paramètre est défini sur 0, le voyant de stabilisation est allumé de façon continue et les opérations, y compris la mise à zéro, l'impression et la tare, sont réalisées indépendamment du mouvement de la balance. Si 0 est sélectionné, ZTRKBND doit également être défini sur 0.
SSTIME	Temps de stabilisation – Spécifie la durée, par incrément de 0,1 seconde, pendant laquelle la balance ne doit pas être en mouvement, avant qu'elle ne soit considérée comme stabilisée. Entrer une valeur : 10 (par défaut) ; les valeurs supérieures à 10 (1 seconde) ne sont pas recommandées
OVRLOAD	Détermine le point au niveau duquel l'affichage devient vide et un message d'erreur (hors plage) s'affiche. La valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales. Réglages : FS+2% (par défaut), FS+1D, FS+9D, FS
WMTTHRH	Seuil de pesée – Spécifie le nombre minimum de gradations nécessaire pour ajouter une pesée au nombre de pesées enregistrées. Entrer une valeur, 1000 (par défaut)
DIGFLT1 DIGFLT2 DIGFLT3	Filtrage numérique – sélectionne le taux de filtrage numérique utilisé pour réduire les effets des vibrations mécaniques générées dans le voisinage immédiat de la balance. Le réglage sélectionné indique le nombre de conversions A/N par mise à jour dont la moyenne est faite pour obtenir le relevé affiché. L'utilisation d'une valeur numérique supérieure permet l'obtention d'un affichage plus précis via une minimisation de l'effet de relevés bruités, mais elle ralentit la vitesse de stabilisation de l'indicateur. Réglages : 1, 2, 4 (par défaut), 8, 16, 32, 64, 128, 256 ; Voir la Section 4.6.1, page 32 pour plus d'informations sur le filtrage numérique REMARQUE: Lors de la configuration de balances non A/N, définir les paramètres DIGFLTx sur 1 pour désactiver le filtrage
DFSENS	Sensibilité de désactivation du filtre numérique – Spécifie le nombre de relevés consécutifs en dehors du seuil de filtrage (paramètre DFTRH) avant l'interruption du filtrage numérique. Réglages : 2OUT (par défaut), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT Pour en savoir plus sur le filtrage numérique, voir la Section 4.6.1, page 32
DFTRH	Seuil de désactivation du filtre numérique – Spécifie le seuil de filtrage, en divisions d'affichage ; quand un certain nombre de relevés de mesure consécutifs (paramètre DFSENS) se trouvent en dehors du seuil, le filtrage numérique est suspendu. Si NONE est sélectionné, le filtre est toujours activé. Réglages : NONE (par défaut), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D. Pour en savoir plus sur le filtrage numérique, voir la Section 4.6.1, page 32
RATTRAP	RATTLETRAP® – méthode la plus efficace pour le filtrage des vibrations répétées provoquées par le bruit mécanique généré par des machines se trouvant à proximité, mais peut augmenter le temps de stabilisation par rapport aux sélections de filtres numériques standard. Réglages : OFF (par défaut), ON – active le paramètre RATTLETRAP

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

Paramètre	Description
SMPRAT	Fréquence d'échantillonnage – sélectionne la cadence de mesure, en échantillons par seconde, du convertisseur analogique-numérique. Plus la fréquence d'échantillonnage est basse, plus l'immunité au bruit de signal est haute. Réglages : 6.5HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ (par défaut), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ, 200HZ, 240HZ, 400HZ, 480HZ, 800HZ, 960HZ REMARQUE: La fréquence d'échantillonnage totale maximum pour tous les canaux A/N configurés (la somme des fréquences d'échantillonnage pour toutes les balances) est 1 200 Hz. Exemple : jusqu'à 10 balances peuvent être configurées avec des fréquences d'échantillonnage de 120 Hz, ou jusqu'à 20 balances avec des fréquences d'échantillonnage de 60 Hz.
PWRUPMD	Mode de mise sous tension – configure l'indicateur de façon qu'il commence immédiatement à fonctionner après un bref test d'affichage. Réglages : <ul style="list-style-type: none">• GO (par défaut) – L'indicateur se met en marche immédiatement après un bref test d'affichage au démarrage• DELAY - L'indicateur réalise un test d'affichage au démarrage, suite à quoi une phase de préchauffage est activée pendant 30 secondes. Si aucun mouvement n'est détecté pendant le préchauffage, l'indicateur devient opérationnel. Si un mouvement est détecté, le temporisateur est réinitialisé et l'opération de préchauffage est répétée.
TAREFN	Active ou désactive les tares saisies et les tares par bouton-poussoir. Réglages : <ul style="list-style-type: none">• BOTH (par défaut) Les tares saisies et les tares par bouton-poussoir sont activées.• NOTARE - - - - aucune tare autorisée (mode brut uniquement)• PBTARE - - - - Tares par bouton-poussoir activées• KEYED - - - - Tares saisies activées
ACCUM	Totalisateur – Spécifie si le totalisateur de la balance est activé ou non. S'il est activé, la totalisation a lieu à chaque fois qu'une opération d'impression est exécutée. Réglages : OFF (par défaut), ON
VISIBL	Visibilité de la balance – Spécifie si les données de la balance sont affichées. Réglages : ON (par défaut), OFF
PEAK HOLD	Maintien de pic – Utilisé pour déterminer, afficher et imprimer le relevé de poids net le plus élevé pendant un cycle de pesage ; un cycle de pesage prend fin lorsqu'une commande d'impression automatique est exécutée (réglage AUTO) ou lorsque le pic de poids net est imprimé et réinitialisé en appuyant sur la touche Print . ou réinitialisé sans être imprimé en appuyant sur la touche Zéro ; appuyer sur la touche Gross/Net pour basculer entre le pic de poids net et le poids brut lors de l'utilisation de la fonction de maintien de pic : Réglages : <ul style="list-style-type: none">• OFF (par défaut) - La fonction de maintien de pic est désactivée• NORMAL - - - - Pic positif, réinitialisation manuelle. Le poids net le plus élevé est gardé en mémoire jusqu'à ce que le poids soit retiré de la balance et qu'une pression sur la touche Zero ou Print soit réalisée• BI-DIR - - - - Pic bidirectionnel, réinitialisation manuelle ; comme le réglage NORMAL à l'exception près que la valeur pic peut être positive ou négative, déterminée par la valeur absolue• AUTO - - - - Pic positif, impression auto, réinitialisation auto. L'impression automatique a lieu lorsque la charge sur la balance correspond à ± 10 divisions d'affichage de 0 et que la balance est stabilisée. Après la commande d'impression automatique, la valeur d'impression est automatiquement réinitialisée. REMARQUE: Si l'indicateur 920i est connecté à plusieurs balances, la fonction d'impression automatique est exécutée sur la balance affichée.
CALIBR	Étalonnage – définit les paramètres d'étalonnage ; voir le Tableau 4-7, page 38

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

4.6.1 Filtrage numérique

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

Paramètres DIGFLT_x

Les trois premiers paramètres de filtrage numérique, à savoir DIGFLT1, DIGFLT2 et DIGFLT3, sont des étages de filtre configurables qui contrôlent l'effet d'un relevé A/N unique sur le poids affiché. La valeur affectée à chaque paramètre définit le nombre de relevés reçus en provenance de l'étage de filtre précédent avant la réalisation de la moyenne.

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

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

Filtrage Rattletrap®

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

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

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

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

Définition des paramètres de filtre numérique

Un réglage fin des paramètres de filtre numérique permet de fortement améliorer les performances de l'indicateur dans les environnements à hauts niveaux de vibrations. Utiliser la procédure suivante pour déterminer les effets des vibrations sur la balance et optimiser la configuration de filtrage numérique.

1. Mettre l'indicateur en mode de configuration. Voir la [Section 4.3, page 27](#).
2. Définir les paramètres de filtre numérique (DIGFLT1–DIGFLT3) sur 1.
3. Définir DFTHRH sur NONE.
4. Rétablir le mode de pesage de l'indicateur.
5. Retirer tout le poids de la balance et observer l'affichage pour déterminer l'ampleur des effets des vibrations sur la balance.
6. Enregistrer le poids en dessous duquel figurent quasiment tous les relevés. Cette valeur est utilisée pour calculer la valeur du paramètre DFTHRH à l'[Étape 8](#).

Exemple : si une balance haute capacité (10000 x 5 lb) produit des relevés vibratoires jusqu'à 50 lb, avec des pics occasionnels à 75 lb, enregistrer 50 lb comme valeur de poids seuil.

7. Mettre l'indicateur en mode de configuration et définir les paramètres DIGFLTx de façon à éliminer les effets vibratoires sur la balance. (Laisser DFTHRH défini sur NONE.) Trouver la valeur effective la plus basse pour les paramètres DIGFLTx.
8. Calculer la valeur de paramètre DFTHRH en convertissant la valeur de poids enregistrée à l'[Étape 6](#) pour afficher les divisions :

`threshold_weight_value / display_divisions`

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

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

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

4.6.2 Menu Format

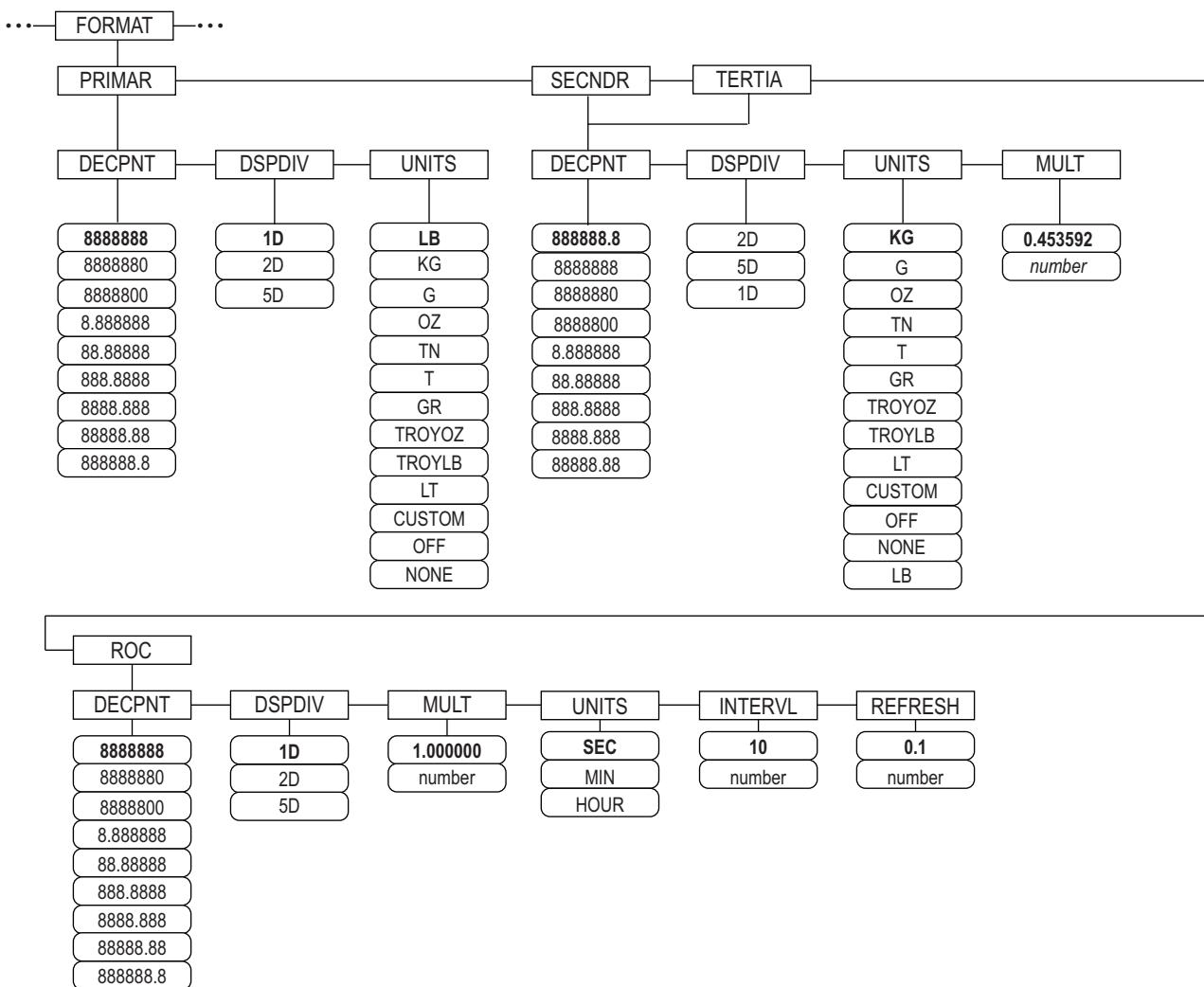


Figure 4-6. Menu Format, SPLIT = OFF

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

Tableau 4-3. Paramètres de menu Format

Menu Format si Split = OFF

Paramètre	Description
DECPNT	Emplacement de point décimal – Spécifie l'emplacement du point décimal ou des zéros fictifs dans l'affichage des unités. La valeur doit être conforme aux exigences légales locales. Réglages : 8888888-8888888 ; Par défaut : 8888888 (unités principales et ROC), 888888.8 (unités secondaires et tertiaires)
DSPDIV	Divisions d'affichage – permet de sélectionner la taille minimale des divisions pour le poids affiché des unités. Réglages : 1d (par défaut - unités principales et ROC), 2d (par défaut - unités secondaires), 5d (par défaut - unités tertiaires)

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

UNITS	Unités pour le poids affiché et imprimé. Réglages : LB = livre (par défaut - unités principales) ; KG = kilogramme (par défaut - unités secondaires et tertiaires) ; G = gramme ; OZ = once ; TN = tonne courte ; T = tonne métrique ; GR = grain ; TROYOZ = once troy ; TROYLB = livre troy ; LT = tonne longue, CUSTOM, NONE, OFF REMARQUE: Voir ci-après pour les unités ROC
Unités secondaires et tertiaires uniquement	
MULT	Multiplicateur – Spécifie le facteur de conversion par lequel les unités principales sont multipliées pour obtenir les unités secondaires ou tertiaires. La valeur entrée est le facteur de conversion pour convertir des livres en kilogrammes. Réglages : 0.000001-9999999, 0.453592 (par défaut). Voir la Section 4.6.3, page 36 pour une liste de multiplicateurs Pour basculer entre les unités principales, secondaires et tertiaires, appuyer sur la touche UNITS
Unités de taux de variation (ROC) uniquement	
MULT	Multiplicateur – Spécifie le facteur de conversion par lequel les unités principales sont multipliées pour obtenir les unités de taux de variation (ROC) affichées. Réglage : 0.000001-9999999, 1.000000 (par défaut). Voir la Section 4.6.3, page 36 pour des informations sur les facteurs de conversion
UNITS	Unités de taux de variation. Réglages : SEC (par défaut), MIN, HOUR
INTERVL	Intervalle de mise à jour – Spécifie le nombre de rafraîchissements avec lequel le taux de variation est calculé. Entrer une valeur : 10 (par défaut) Exemple : REFRESH défini sur 0,1 seconde et INTERVL défini sur 60 : 6 secondes (0,1 * 60) sont nécessaires pour purger chaque valeur de poids des données ROC
REFRESH	Intervalle de rafraîchissement – Spécifie le nombre de secondes entre les échantillons de taux de variation. Réglage : 0.1 (par défaut)-60 Pour les applications utilisant la fonction ROC, la balance principale doit être configurée avec une résolution supérieure à celle des unités de taux de variation (ROC) pour éviter une apparence graduelle dans l'affichage ROC. La valeur d'incrément de l'affichage ROC (incrément de poids entre les valeurs affichées) peut être grossièrement calculée comme suit : (mises_à_jour_par_UNITÉ_ROC) * (résolution_PRINCIPALE / résolution_ROC) Exemple, avecINTERVL=30 ;REFRESH=0.1 ;UNITS=MIN ;résolutionPRIMARY à 0.1 LB et résolutionROC à 1.0(LB/ MIN) <ul style="list-style-type: none">• INTERVL * REFRESH = 30 * 0.1 = 3,0 secondes par mise à jour (données ROC purgées toutes les 3,0 secondes)• Avec UNITS = MIN, il y a 20 mises à jour de données ROC par unité de temps ROC : 60 secondes / 3,0 secondes par mise à jour• Le taux de résolution Unités principales (PRIMARY)/Unités ROC est 0,1 (0,1 / 1.0)• Cette configuration donne une valeur d'incrément de 2 LB pour l'affichage ROC (incrément de 2 LB entre les valeurs affichées)

Tableau 4-4. Paramètres de format – **SPLIT** = OFF (Suite)

Balances multiéchelon et multiétendue

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

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

Les balances multiétendue divisent la balance en deux ou trois étendues de pesée partielles, chacune avec différents échelons. L'échelon change en fonction de l'augmentation et de la réduction des charges appliquées.

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

4.6.3 Facteurs de conversion d'unité

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

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

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

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

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

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



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

Le réglage des unités affecte l'affichage et la sortie imprimée, pas les unités par défaut dans le format de flux. Voir la **Section 4.7.8, page 43**.

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

Unité principale	x Multiplicateur	Unité secondaire/tertiaire
grains	0,064799	grammes
	0,002286	onces
	0,000143	livres
	0,000065	kilogrammes
	0,002083	onces troy
	0,000174	livres troy
onces	437,500	grains
	28,3495	grammes
	0,06250	livres
	0,02835	kilogrammes
	0,911458	onces troy
	0,075955	livres troy

Unité principale	x Multiplicateur	Unité secondaire/tertiaire
livres	7000,00	grains
	453,592	grammes
	16,0000	onces
	0,453592	kilogrammes
	14,58333	onces troy
	1,215278	livres troy
grammes	0,000500	tonnes courtes
	0,000446	tonnes longues
	0,000453	tonnes métriques
	15,4324	grains
	0,035274	onces
	0,002205	livres

Unité principale	x Multiplicateur	Unité secondaire/tertiaire
kilo-grammes	15432,4	grains
	35,2740	onces
	1000,00	grammes
	2,20462	livres
	32,15075	onces troy
	2,679229	livres 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
tonnes métriques	0,907185	tonnes métriques
	2204,62	livres
	1000,00	kilogrammes
	1,10231	tonnes courtes
tonnes longues	0,984207	tonnes longues
	2240,00	livres
	1016,05	kilogrammes
	1,12000	tonnes courtes

Tableau 4-5. Facteurs de conversion

Menu Format si Split ≠ OFF

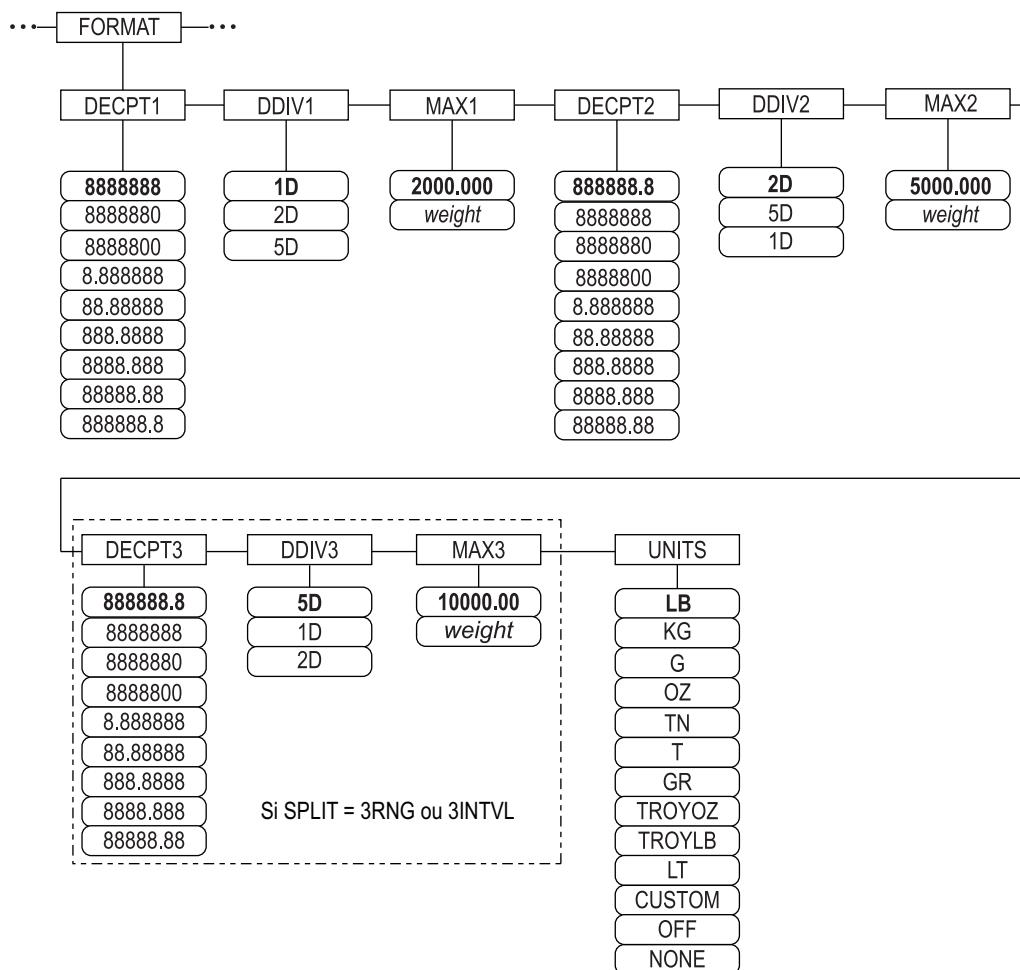


Figure 4-7. Menu Format, SPLIT ≠ OFF – 2 ou 3 RNG, 2-3 INTVL

Paramètre	Description
DECPT 1-3	Emplacement de point décimal – Spécifie l'emplacement du point décimal ou des zéros fictifs dans l'affichage des unités. La valeur doit être conforme aux exigences légales locales. Réglages 8888888-8888888 ; Valeurs par défaut : 8888888 (DDIV1), 888888.8 (DDIV2 et DDIV3) REMARQUE: Emplacement du point décimal pour le troisième échelon ou la troisième étendue (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement)
DDIV 1-3	Divisions d'affichage – pour échelon ou étendue. Sélectionne la taille minimale des divisions pour le poids affiché des unités principales. Réglages : 1D (DDIV1 par défaut), 2D (DDIV2 par défaut), 5D (DDIV3 par défaut) ; REMARQUE: Divisions d'affichage pour le troisième échelon ou la troisième étendue (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement)
MAX 1-3	Poids maximum pour le premier échelon ou la première étendue ; par défaut : 50,00000 (par défaut) REMARQUE: Poids maximum pour le troisième échelon ou la troisième étendue (SPLIT = 3RNG ou 3INTVL seulement)
UNITS	Unités pour le poids affiché et imprimé. Les valeurs sont : 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 Calibration

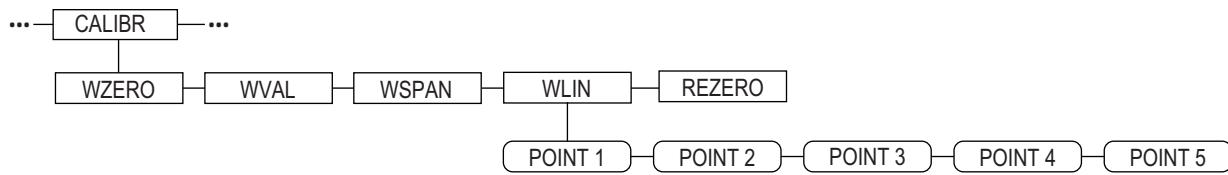


Figure 4-8. Menu Calibration

Paramètre	Description
WZERO	Appuyer sur Enter pour afficher et modifier la valeur en millivolts ou le compte brut A/N d'étalonnage du zéro
WVAL	Appuyer sur Enter pour afficher et modifier la valeur de poids d'essai
WSPAN	Appuyer sur Enter pour afficher et modifier la valeur en millivolts ou le compte A/N d'étalonnage de l'intervalle de mesure
WLIN	Appuyer sur Enter pour afficher et modifier les valeurs d'étalonnage et de poids d'essai pour un maximum de cinq points de linéarisation. Réaliser un étalonnage linéaire uniquement une fois les paramètres WZERO et WSPAN définis. Réglages : POINT 1 — POINT 5
REZERO	Appuyer sur Enter pour supprimer une valeur de décalage des étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure. REMARQUE: Utiliser ce paramètre uniquement une fois les paramètres WZERO et WSPAN définis.

Tableau 4-7. Paramètres du menu Calibration

Pour en savoir plus sur la configuration d'une balance iQUBE², voir le manuel d'iQUBE² (réf. 106113).

4.7 Menu Serial

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur le format des données série, voir le *Manuel technique 920i* (réf. 67887).

4.7.1 Ports

Paramètre	Description
PORTE 1	Spécifie le type de données reçues par le port :
PORTE 2 série	<ul style="list-style-type: none"> CMD : ----- Entrée de commande à distance PROGIN : ----- Entrée acheminée vers le programme utilisateur au lieu de vers le micrologiciel SCALE : ----- Entrée de balance série homologuée pour un usage réglementé (ports 3 et supérieurs uniquement) IND SC : ----- Entrée de balance industrielle (non homologuée pour usage réglementé) (ports 3 et supérieurs uniquement) DISPLAY : ----- Entrée de données d'affichage pour unités distantes dans des configurations locale/distante (ports 3 et supérieurs uniquement) IQUBE2 : ----- Entrée de balance sérieIQUBE2 (ports 3 et supérieurs uniquement) ; voir le Manuel d'iQUBE², réf. 106113 INCLIN : ----- Mode spécial pour utilisation avec l'inclinomètre Rice Lake (port 1 uniquement) KEYBD : ----- Entrée de clavier distant (PS/2) (port 2 uniquement) KBDPRG : ----- Entrée de clavier distant pour programmes utilisateur (PS/2) (port 2 uniquement)
PORTE 3	
PORTE 4	
...	
PORTE x	
PORTE 2 USB	Spécifie le type de données reçues par le port : REMARQUE: Ces sélections pour le port 2 sont disponibles uniquement si la carte d'interface USB est installée. <ul style="list-style-type: none"> DEVICE : ----- Définit l'appareil USB cible à utiliser : AUTO, NODEVICE, HOSTPC, PRINTER1, PRINTER2, KEYBOARD ou DRIVE TERMIN : ----- Indique si les fichiers ont CR/LF (Windows) ou CR (Macintosh antérieur à OS X) comme terminateur de ligne ECHO : ----- Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice RESPONSE : ----- Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série EOLDLY : ----- Délai de fin de ligne. Permet de définir le délai, par intervalles de 0,1 seconde, entre la fin d'une ligne formatée et le début de la sortie série formatée suivante. STREAM : ----- Spécifie quelles données, le cas échéant, sont envoyées depuis le port. INPUT : ----- Détermine si l'entrée sera traitée par le micrologiciel ou envoyée vers un programme utilisateur (le cas échéant)

Tableau 4-8. Menu Serial – Paramètres de ports

4.7.2 Port 1

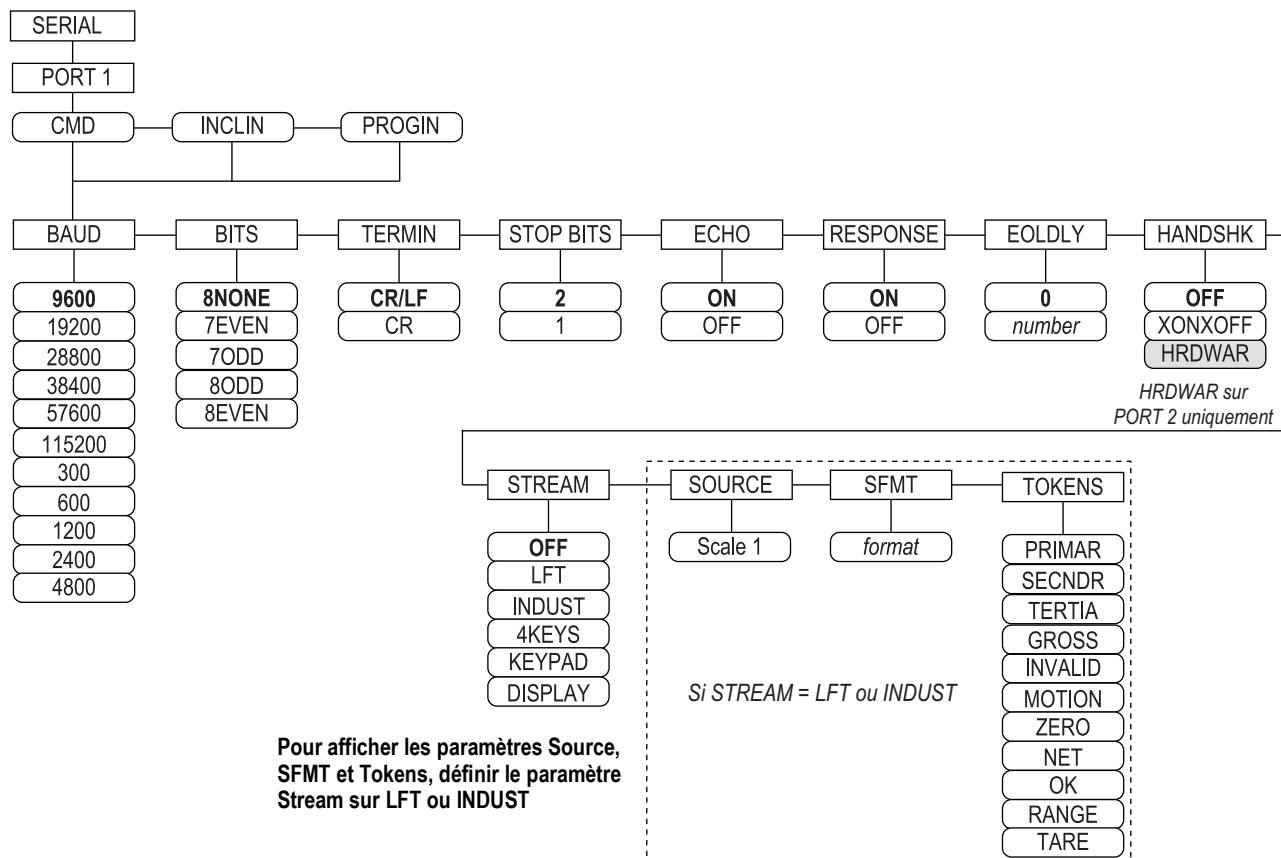


Figure 4-9. Menu Serial, Structure du menu Port 1

4.7.3 Port 2 avec option d'interface série

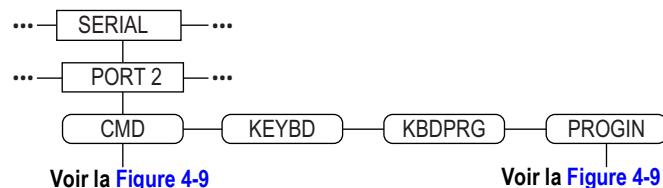


Figure 4-10. Structure du menu Port 2 (avec option d'interface série)

4.7.4 Port 2 avec option d'interface USB

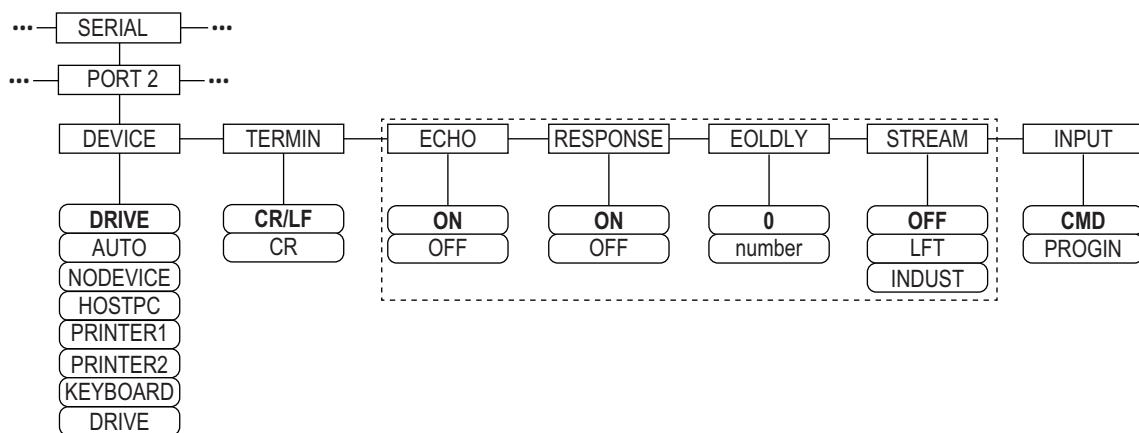


Figure 4-11. Structure du menu Port 2 (avec option d'interface USB)

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

Tableau 4-9. Paramètres de menu pour appareil sélectionné

4.7.5 Structure des menus Port 3 et 4

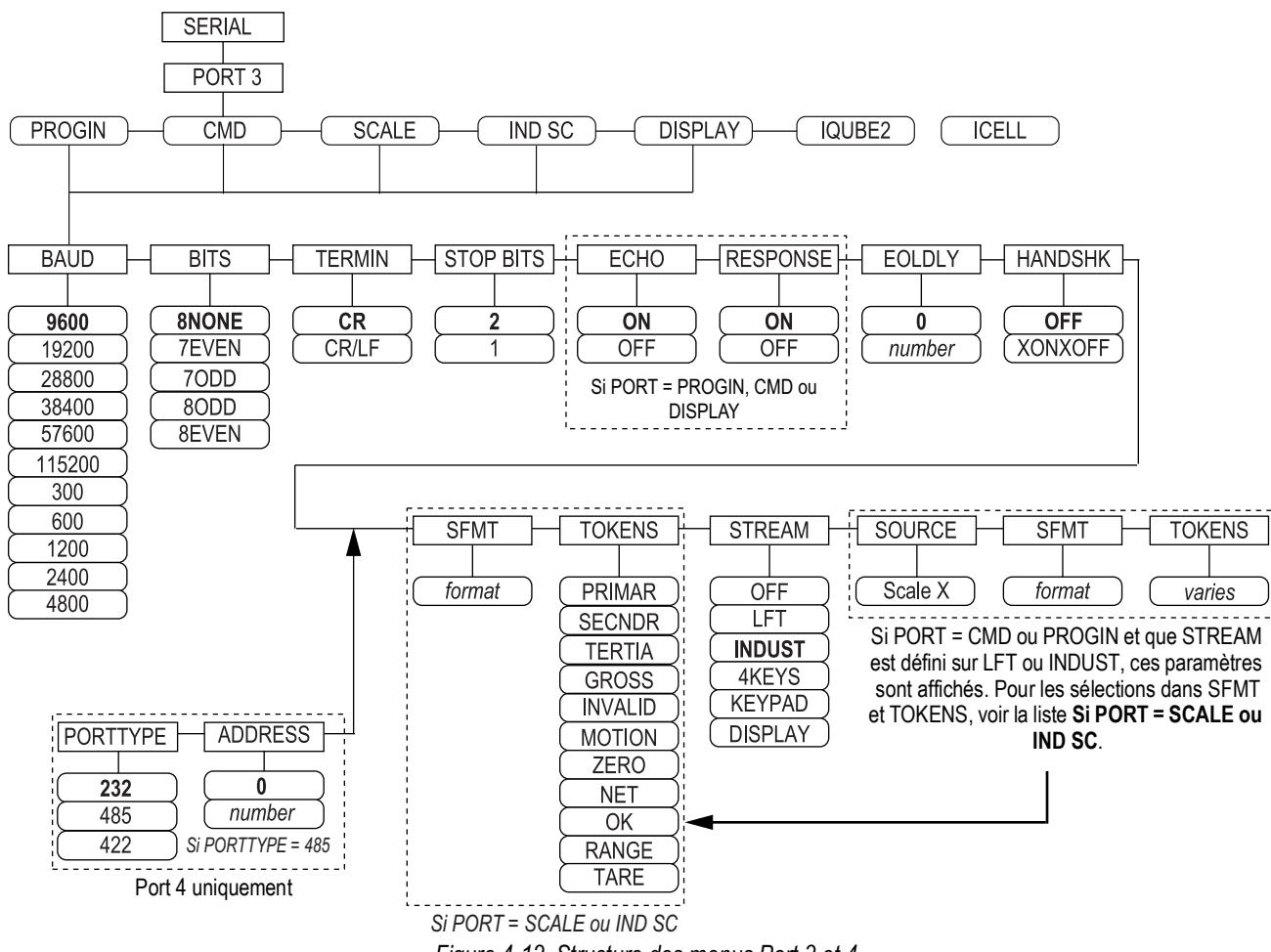


Figure 4-12. Structure des menus Port 3 et 4

Port	Paramètres du menu
PROGIN	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
CMD	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM Si STREAM est défini sur LFT ou INDUST, les paramètres SOURCE, SFMT et TOKENS s'affichent après STREAM
SCALE	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM
IND SC	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM
DISPLAY	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Port 4 uniquement), STREAM
IQUBE2	CONFIG, COMM SEL UPDATE

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

Paramètre	Description
BAUD	Débit en bauds – permet de sélectionner la vitesse de transmission pour le port. Réglages : 9600 (par défaut), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 300, 600, 1200, 2400, 4800 REMARQUE: Le débit en bauds maximum pour les ports des cartes d'extension série (numéro de port supérieur à 4) est 19200.
BITS	Bits de données – sélectionne le nombre de bits de données et la parité des données transmises ou reçues par le port. Réglages : 8NONE (par défaut), 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN

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

Paramètre	Description
DEVICE (Port 2 - uniquement avec USB)	Appareil – Sélectionne l'appareil USB cible à utiliser. Réglages : <ul style="list-style-type: none"> AUTO – Détecte automatiquement l'appareil (par défaut) NODEVICE – Utilisé pour la programmation iRite et pour le retrait en toute sécurité d'une clé USB HOSTPC – Utilisé en cas de connexion directe à un PC. Le PC attribuera automatiquement un port comm virtuel. Vérifier PC – Réglages pour déterminer le port affecté PRINTER1 – Utilisé si une imprimante est connectée PRINTER2 – Utilisé uniquement si un concentrateur USB est connecté. Permet plusieurs connexions de type B. Le plus petit identifiant d'imprimante est Printer1 KEYBOARD – Prend en charge les claviers USB DRIVE – Prend en charge les clés USB 2.0 formatées au système de fichiers FAT-32 ou FAT-16 jusqu'à un maximum de 4 Go
ECHO	Écho – Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice. Réglages : ON (par défaut), OFF
EOLDLY	Délai de fin de ligne – Définit le délai, par intervalles de 0,1 seconde, entre la fin d'une ligne formatée et le début de la sortie série formatée suivante. La valeur est affichée en dixièmes de seconde (10 = 1 seconde). Entrer une valeur : 0-255, 0 (par défaut)
HANDSHK	Handshaking – Spécifie si les caractères XON/XOFF de contrôle de flux ou le handshaking matériel (disponible uniquement sur le Port 2) sont utilisés. Réglages : OFF (par défaut), XONOFF, HRDWAR
PORRTYPE	Type de port – Spécifie l'usage du Port 4. Si 485 est sélectionné, suivre les instructions qui s'affichent pour spécifier l'adresse RS-485, voir Tableau 4-12 . Réglages : 232 (par défaut), 485, 422. REMARQUE: Les communications RS-485 sont compatibles avec iQUBE ² . Elles peuvent être spécifiées pour le Port 4, et pour les ports d'extension impairs 5 et supérieurs.
RESPONSE	Réponse – Spécifie le port de façon qu'il transmette les réponses aux commandes série. Réglages : ON (par défaut) OFF
SFMT	Format de flux – Utilisé pour les données transmises en continu (types de balance SCALE ou IND SC). Consolidated Controls est le format par défaut. Voir la Section 4.7.8, page 43 pour le formatage de flux personnalisé.
SOURCE	Source – Spécifie la balance source pour les données transmises en continu depuis le port, si STREAM est défini sur LFT ou INDUST
STOP BITS	Bit d'arrêt – sélectionne le nombre de bits d'arrêt transmis ou reçus par le port. Réglages : 2 (par défaut), 1
STREAM	Flux – Spécifie quelles données, le cas échéant, sont envoyées depuis le port. Réglages : <ul style="list-style-type: none"> OFF ----- aucune transmission en continu LFT ----- transmet les données en continu au taux d'affichage spécifié par le paramètre DSPrATE INDUST ----- transmet les données en continu à la fréquence de mise à jour A/N spécifiée par le paramètre SMPrATE REMARQUE: La transmission en continu n'est pas prise en charge pour les connexions RS-485.
TERMIN	Caractère de terminaison – sélectionne le caractère de terminaison pour les données envoyées depuis le port. Réglages : CR/LF (par défaut), CR
TOKENS	JETONS – (si STREAM est défini sur LFT ou INDUST). Ce paramètre peut être utilisé dans le flux de données depuis le panneau frontal de l'indicateur. Pour plus d'informations sur le formatage de flux personnalisé, voir la Section 4.7.8, page 43 . Réglages : PRIMAR, SECNDR, TERTIA, GROSS, INVALID, MOTION, ZERO, NET, OK, RANGE, TARE

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

4.7.6 Paramètres de port RS-485

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

Tableau 4-12. Paramètres de port RS-485

4.7.7 Fonctionnement local/distant

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

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

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

Tableau 4-13. Paramètres de configuration locale/distante

4.7.8 Formatage de flux personnalisé

Chaque port peut être configuré de façon indépendante pour transmettre en continu des données au format par défaut, ou peut être personnalisé pour utiliser un format de transmission défini par l'utilisateur.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur le formatage de flux personnalisé, voir le *Manuel technique 920i* (réf. 67887).

Le [Tableau 4-14](#) répertorie les identificateurs de format utilisés pour configurer un format de flux personnalisé. Voir la [Section 4.7.8](#) pour des exemples de formats de flux personnalisés.

Identificateur de format	Défini par	Description
<P[G N T]>	STR.POS# n STR.NEG# n	Polarité – Spécifie la polarité positive ou négative pour le poids actuel ou spécifié (brut/net/tare) sur la balance source. Les valeurs possibles sont SPACE, NONE, + (pour STR.POS#n), ou - (pour STR.NEG#n)
<U[P S T]>	STR.PRI# n STR.SEC# n STR.TER# n	Unités – Spécifie les unités 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 mode de poids brut, de poids net ou de tare pour le poids actuel ou spécifié sur la balance source.
<S>	STR.MOTION# n STR.RANGE# n STR.OK# n STR.INVALID# n STR.ZERO# n	État 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 - - - <espace>OK STR.INVALID# n - I Non valable STR.ZERO# n - - Z Zone de zéro
<B [-]n,...>	Champs de bits. Séquence séparée par virgules d'identificateurs de champs de bits. Doit correspondre à 8 bits exactement. Le signe moins ([-]) inverse le bit.	
B0	—	Toujours 0
B1	—	Toujours 1
B2	Configuration	=1 si parité paire
B3	Dynamic	=1 si MODE=NET
B4	Dynamic	=1 si COZ
B5	Dynamic	=1 si stabilisé

Tableau 4-14. Identificateurs de format de flux personnalisé

Identificateur de format	Défini par	Description
B6	Dynamic	=1 si poids brut négatif
B7	Dynamic	=1 si hors plage
B8	Dynamic	=1 si secondaire/tertiaire
B9	Dynamic	= 1 si tare dans le système
B10	Dynamic	= 1 si tare saisie
B11	Dynamic	=00 si MODE=GROSS =01 si MODE=NET =10 si MODE=TARE =11 (non utilisé)
B12	Dynamic	=00 si UNITS=PRIMARY =01 si UNITS=SECONDARY =10 si UNITS=TERTIARY =11 (non utilisé)
B13-B16	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV actuelles=1 =10 si DSPDIV actuelles=2 =11 si DSPDIV actuelles=5
B17-B19	Configuration	=000 si DECPNT actuelles=8888800 =001 si DECPNT actuelles=8888880 =010 si DECPNT actuelles=8888888 =011 si DECPNT actuelles=888888,8 =100 si DECPNT actuelles=88888,88 =101 si DECPNT actuelles=8888,888 =110 si DECPNT actuelles=888,8888 =111 si DECPNT actuelles=88,88888
B20	Configuration	=000 si DECPNT tertiaires=8888800 =001 si DECPNT tertiaires=8888880 =010 si DECPNT tertiaires=8888888 =011 si DECPNT tertiaires=888888,8 =100 si DECPNT tertiaires=88888,88 =101 si DECPNT tertiaires=8888,888 =110 si DECPNT tertiaires=888,8888 =111 si DECPNT tertiaires=88,88888
<wspec [-] [0] chiffre[.].chiffre>	Poids de la balance	<p>Poids pour la balance source. Le paramètre wspec est défini comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • wspec indique si le poids est le poids actuellement affiché (W, w), le poids brut (G, g), le poids net (N, n) ou la tare (T, t). Les lettres majuscules spécifient les poids justifiés à droite, les minuscules spécifient les poids justifiés à gauche • Les suffixes optionnels /P, /S ou /T peuvent être ajoutés avant le délimiteur de fin (>) pour spécifier l'affichage de poids dans les unités principales (/P), secondaires (/S) ou tertiaires (/T) • [-] Entrer un signe moins (-) pour inclure le signe pour les valeurs négatives • [0] Entrer un zéro (0) pour afficher les zéros de gauche • chiffre[.].chiffre] <p>Le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères. Un point décimal seul indique une décimale flottante. Un point décimal suivi par un chiffre indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale. Deux décimales consécutives envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis</p>
<CR>	—	Retour chariot
<LF>	—	Changement de ligne

Tableau 4-14. Identificateurs de format de flux personnalisé (Suite)

4.8 Menu Feature (menu de caractéristiques)

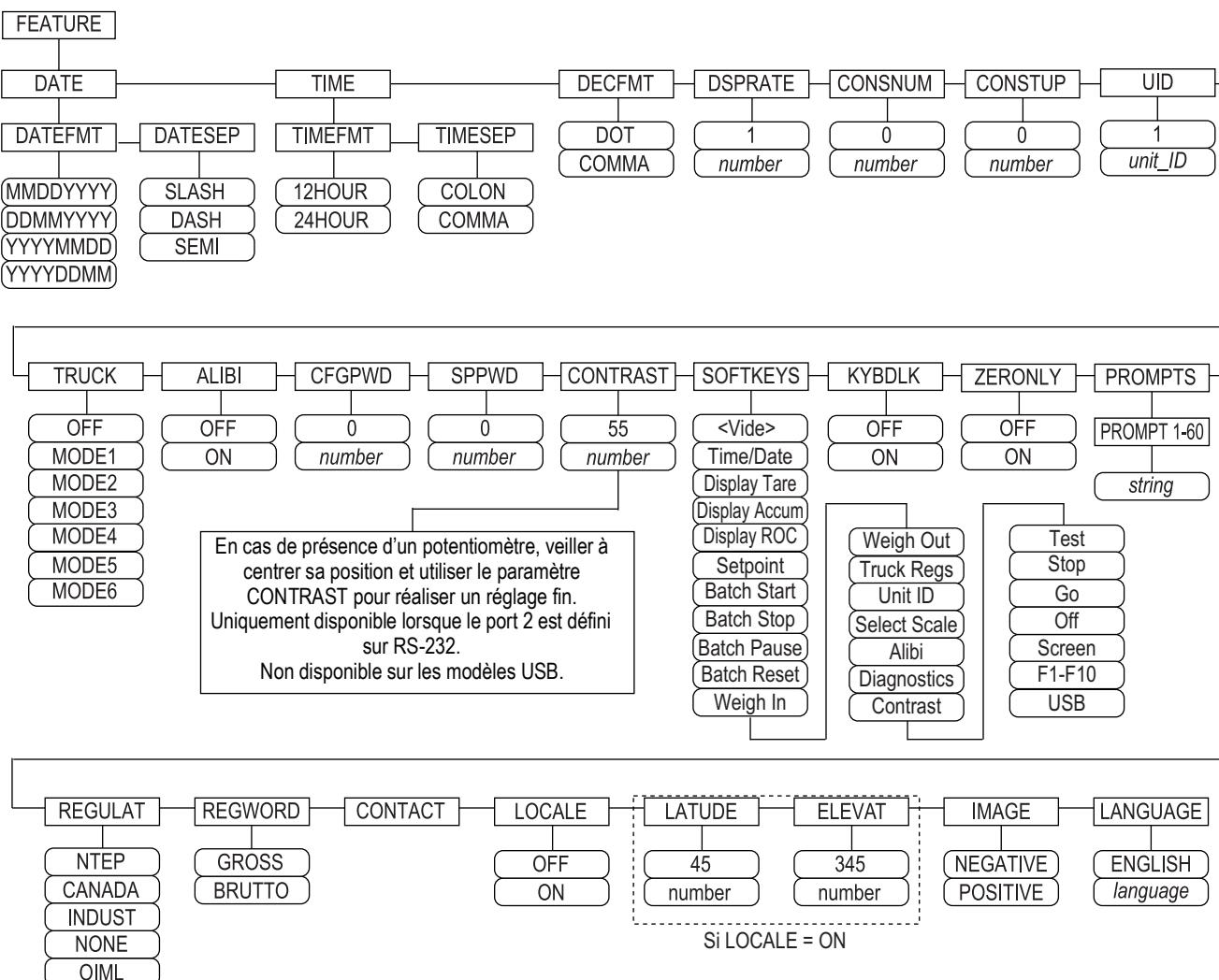


Figure 4-13. Menu Feature (menu de caractéristiques)

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

Tableau 4-15. Paramètres de menu Feature

Paramètre	Description
TRUCK	Mode de véhicule – si ce mode est sélectionné, l'unité bascule du mode normal au mode véhicule sélectionné. Réglages : OFF (par défaut) MODE1 : Effacement automatique d'identifiant, tares saisies, échange de valeur MODE2 : Effacement automatique d'identifiant, aucune tare saisie, échange de valeur MODE3 : Identifiant mémorisé, tares saisies, échange de valeur MODE4 : Identifiant mémorisé, aucune tare saisie, échange de valeur MODE5 : Identifiant mémorisé, tares saisies, aucun échange de valeur MODE6 : Identifiant mémorisé, aucune tare saisie, aucun échange de valeur REMARQUE: Pour plus d'informations sur le mode Truck, voir le <i>Manuel technique 920i</i> (réf. 67887).
ALIBI	Fonction Alibi – Spécifie si le stockage de données est utilisé pour permettre la réimpression d'une transaction quelconque. Réglages : OFF (par défaut), ON Utiliser le paramètre de touche programmable pour définir une touche programmable de façon à rappeler un alibi pour les transactions d'impression
CFGPWD	Mot de passe de configuration – Spécifier une valeur non nulle pour limiter l'accès à tous les menus de configuration. Entrer une valeur : 0-9999999, 0 (par défaut) Pour effacer les données de l'indicateur : appuyer sur le commutateur de configuration, entrer 999999 (six chiffres neuf) lorsque l'invite de mot de passe de configuration s'affiche. L'unité effectue une opération RESETCONFIGURATION et revient à l'affichage de mode de configuration REMARQUE: Prendre note du mot de passe et le conserver en lieu sûr. En cas de perte ou de non-disponibilité, les données de l'indicateur doivent être effacées (réinitialisation de la configuration et des paramètres d'étalonnage) pour permettre l'utilisation de l'indicateur
SPPWD	Mot de passe de point de consigne – Définir une valeur, supérieure à zéro, pour limiter l'accès au menu de point de consigne (menu Setpoint). Il est partagé par le registre de véhicules et peut être utilisé pour le protéger. Si un mot de passe de point de consigne est spécifié, le mot de passe doit être entré avant la suppression des entrées du registre de véhicules. Entrer une valeur : 1-9999999, 0 (indique qu'aucun mot de passe n'est spécifié)
CONTRAST	Niveau de contraste – Règle le contraste de l'affichage ; une touche programmable Contrast peut être définie. Entrer une valeur : 0-127, 55 (par défaut)
SOFTKEYS	Utiliser les touches programmables Add et Remove pour définir les touches programmables à afficher en mode de pesage. Réglages : <blank>, Time/Date, Display Tare, Display Accum, Display ROC, Setpoint, Batch Start, Batch Stop, Batch Pause, Batch Reset, Weigh In, Weigh Out, Truck Regs, Unit ID, Select Scale, Alibi, Diagnostics, Contrast, Test, Stop, Go, Off, Screen, F1-F10, USB
KYBDLK	Verrouillage du clavier – désactive le clavier en mode normal. Réglages : OFF (par défaut), ON
ZERONLY	Touche zéro uniquement – désactive toutes les touches du panneau frontal à l'exception de la touche ZERO en mode normal. Réglages : OFF (par défaut), ON
PROMPTS	Invites – pour utilisation dans les noms de points de consigne. Les invites sont référencées par le paramètre NAME du menu SETPTS . Les invites peuvent être affichées pendant l'exécution des points de consigne. Réglages : PROMPT 1-60
REGULAT	Mode de réglementation – Spécifie l'organisme de réglementation compétent pour le site d'utilisation de la balance <ul style="list-style-type: none"> Les modes OIML, NTEP et CANADA permettent l'acquisition d'une tare à un poids quelconque supérieur à zéro. NONE permet l'acquisition de tares quel que soit le poids. Les modes OIML, NTEP et CANADA permettent l'effacement d'une tare uniquement si le poids brut est sans charge. NONE permet l'effacement de tares quel que soit le poids. Les modes NTEP et OIML permettent l'acquisition d'une nouvelle tare même si une tare est déjà présente. En mode CANADA, la tare précédente doit être effacée avant l'acquisition d'une nouvelle tare. Les modes NONE, NTEP et CANADA permettent la remise à zéro de la balance en mode brut ou net aussi longtemps que le poids actuel figure dans la plage ZRANGE spécifiée ; en mode OIML, la balance doit être en mode brut avant de pouvoir être remise à zéro. Une pression sur la touche ZERO en mode net provoque l'effacement de la tare INDUST fournit un ensemble de sous-paramètres pour permettre la personnalisation des fonctions de tare, d'effacement et d'impression dans des installations avec balances non homologuées pour un usage réglementé : voir Section 4.8.2, page 48 la valeur spécifiée pour ce paramètre a une incidence sur les touches Tare et Zero du panneau frontal. Voir le Tableau 4-19, page 49 pour une description complète des fonctions des touches Tare et Zero pour chacun des modes réglementaires.
REGWORD	Terminologie réglementation – définit le terme affiché lors du pesage en mode brut. Réglages : GROSS (par défaut), BRUTTO
CONTACT	Contact – permet de spécifier les coordonnées à utiliser dans les messages d'alerte iQUBE ² ; voir le Tableau 4-17, page 47
LOCALE	Locale – active les paramètres LATUDE et ELEVAT . La spécification de la latitude et de l'altitude du site où la balance est utilisée assure l'obtention d'une compensation pour les effets gravitationnels. Réglages : OFF (par défaut), ON REMARQUE: Les balances connectées doivent être réétalonnées après la modification du réglage de ce paramètre de OFF à ON. Les réglages de compensation gravitationnelle n'affectent pas les balances iQUBE ² .
LATUDE	Latitude – Spécifie la latitude du site où la balance est utilisée. Affichage uniquement si LOCALE=ON. Entrer une valeur : 0-90°, 45° (par défaut)

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

Paramètre	Description
ELEVAT	Altitude – Spécifie l'altitude, en mètres, du site où la balance est utilisée. Entrer une valeur : -9999 à 9999. Affiché uniquement si LOCALE=ON. Entrer une valeur : -9999 à 9999 m, 345 m (par défaut)
IMAGE	Image – Spécifie si l'affichage de l'indicateur est présenté en bleu sur blanc, ou blanc sur bleu. Réglages : <ul style="list-style-type: none"> Negative (par défaut) – Affiche en bleu sur blanc lors de l'utilisation de l'afficheur LCD standard ; l'afficheur extérieur en option utilise le blanc sur bleu. Positive – Lors de l'utilisation de l'afficheur extérieur, affiche en bleu sur blanc. Utiliser le potentiomètre de contraste LCD pour ajuster le réglage pour une visualisation optimale
LANGUAGE	Langue – Définit la langue et le jeu de caractères utilisés pour les invites et l'impression. Réglages : ENGLISH (par défaut), language

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

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

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

4.8.1 Menu Contact

Le menu Contact permet de saisir des coordonnées.

- Afficher les coordonnées en mode de configuration en accédant au menu Version et en appuyant sur la touche programmable **Contacts**.
- Afficher les coordonnées de contact, en mode de pesage, en appuyant sur la touche programmable **Diagnostics**.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur l'ajout de coordonnées aux format d'impression, voir le **Manuel technique 920i** (réf. 67887).

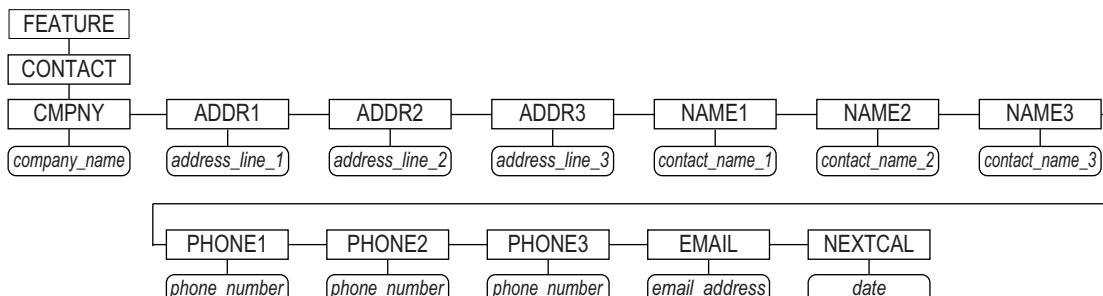


Figure 4-14. Menu Contact

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

Tableau 4-17. Paramètres de menu contact

4.8.2 Menu Regulatory/Industrial

Le réglage Industrial du paramètre Regulation permet la personnalisation de plusieurs fonctions de tare, d'effacement et d'impression dans des installations avec balances non homologuées pour un usage réglementé. Pour en savoir plus sur les fonctions des modes réglementation, voir la [Section 4.8.3, page 49](#).

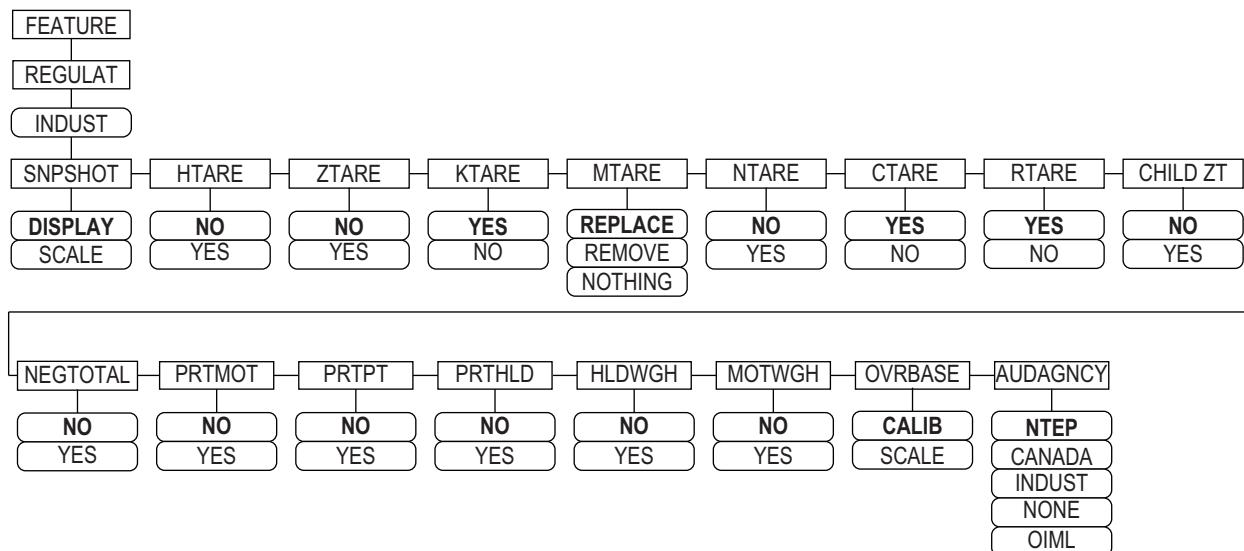


Figure 4-15. Structure du menu Regulatory/Industrial

Paramètre	Description
SNAPSHOT	Instantané – source du poids : affichage ou balance. Réglages : DISPLAY (par défaut), SCALE
HTARE	Maintien de la tare – autoriser le maintien de l'affichage de la tare. Réglages : NO (par défaut), YES
ZTARE	Remise à zéro de la tare – supprimer la tare lorsque la touche Zero est enfoncee. Réglages : NO (par défaut), YES
KTARE	Tare saisie – Autorise ou interdit la tare saisie en fonction du poids brut ; Réglages : YES (par défaut) – Les tares (saisies) prédéfinies sont autorisées avec tout poids, pas uniquement avec le zéro brut NO – Le poids doit être à zéro brut
MTARE	Tares multiples – Définit l'action résultante si une tare semi-automatique (par bouton-poussoir) est tentée alors qu'il y a déjà une tare pour la balance Replace (par défaut) – Remplace la tare actuelle par la nouvelle tare Remove – Efface la tare actuelle Nothing – Rejette la nouvelle tentative de tare (la tare actuelle doit être effacée avant qu'une nouvelle tare puisse être acquise)
NTARE	Tare négative – Autoriser une tare nulle ou négative. Réglages : NO (par défaut), YES
CTARE	Effacer la tare – Autoriser l'effacement de la tare/du totalisateur à l'aide de la touche Clear . Réglages : YES (par défaut), NO
RTARE	Arrondir la tare – Arrondir la tare semi-automatique (bouton-poussoir) à la division d'affichage la plus proche. Réglages : YES (par défaut), NO
CHILD ZT	Remise à zéro de tare de balances dépendantes – Effacer individuellement les balances dépendantes. Réglages : NO (par défaut), YES
NEGTOTAL	Total négatif – Autoriser l'affichage d'une valeur négative par la balance totale. Réglages : NO (par défaut), YES
PRTMOT	Imprimer en mouvement – Autoriser l'impression pendant un mouvement. Réglages : NO (par défaut), YES
PRTPT	Imprimer la tare prédéfinie – Ajouter PT à l'impression de tare saisie. Réglages : NO (par défaut), YES
PRTHLD	Imprimer pendant maintien – Imprimer pendant le maintien de l'affichage. Réglages : NO (par défaut), YES
HLDWGH	Maintien du pesage – Autoriser le pesage du véhicule pendant le maintien de l'affichage. Réglages : NO (par défaut), YES
MOTWGH	Pesage en mouvement – Permettre le pesage du chariot en mouvement. Réglages : NO (par défaut), YES

Tableau 4-18. Paramètres du menu Regulatory/Industrial

Paramètre	Description
OVRBASE	Base de dépassement – Définit une balance industrielle de façon qu'elle fonctionne comme une balance OIML ou NTEP (voir Tableau 4-20, page 49). Réglages : CALIB (par défaut), SCALE
AUDAGNCY	Organisme d'audit – Format d'affichage pour l'organisme d'audit métrologique. Réglages : NTEP (par défaut), CANADA , INDUST , NONE , OIML

Tableau 4-18. Paramètres du menu Regulatory/Industrial (Suite)

4.8.3 Fonctions du mode de réglementation

Les fonctions des touches **Tare** et **Zero** du panneau frontal dépendent de la valeur spécifiée pour le paramètre **REGULAT** au niveau du menu Feature. Le [Tableau 4-19](#) décrit la fonction pour les modes de réglementation NTEP, CANADA, OIML et NONE. Les fonctions des touches **Tare** et **Zero** sont configurables lorsque le mode REGULAT est défini sur INDUST.

REGULAT Valeur de paramètre	Poids sur la balance	Tare dans le système	Fonction de touche du panneau frontal	
			TARE	ZERO
NTEP	zéro ou nul	no	aucune action	ZERO
		yes	EFFACER LA TARE	
	positif	no	TARE	
		yes	TARE	
CANADA	zéro ou nul	no	aucune action	ZERO
		yes	EFFACER LA TARE	
	positif	no	TARE	
		yes	aucune action	
OIML	zéro ou nul	no	aucune action	ZERO
		yes	EFFACER LA TARE	ZERO et EFFACER LA TARE
	positif	no	TARE	ZERO
		yes	TARE	ZERO et EFFACER LA TARE • Si le poids figure dans la plage ZRANGE • Si le poids est en dehors de la plage ZRANGE, aucune action
NONE	zéro ou nul	no	TARE	ZERO
		yes	EFFACER LA TARE	
	positif	no	TARE	
		yes	EFFACER LA TARE	

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

Le [Tableau 4-20](#) inclut les valeurs par défaut des sous-paramètres INDUST et les valeurs effectives (non configurables) utilisées par les modes de réglementation NTEP, CANADA, OIML et NONE.

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

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

Paramètre REGULAT / INDUST		Mode REGULAT				
Nom du paramètre	Invite textuelle	INDUST	NTEP	CANADA	OIML	NONE
CTARE	Autoriser l'effacement de la tare/du totalisateur à l'aide de la touche Clear	YES	YES	NO	NO	YES
RTARE	Arrondir la tare semi-automatique (bouton-poussoir) à la division d'affichage la plus proche	YES	YES	YES	NO	YES
CHILDZT	Effacer individuellement les balances dépendantes	NO	NO	NO	NO	NO
NEGTOTAL	Autoriser l'affichage d'une valeur négative par la balance totale	NO	NO	NO	NO	NO
PRTMOT	Autoriser l'impression en mouvement	NO	NO	NO	NO	YES
PRTPT	Ajouter PT à l'impression de la tare saisie	NO	NO	YES	YES	NO
PRTHLD	Imprimer pendant le maintien de l'affichage	NO	NO	NO	NO	YES
HLDWGH	Autoriser le pesage pendant le maintien de l'affichage	NO	NO	NO	NO	YES
MOTWGH	Autoriser la pesée en mouvement	NO	NO	NO	NO	NO
OVRBASE	Base zéro pour calcul de surcharge	CALIB ZERO	CALIB ZERO	CALIB ZERO	SCALE ZERO	CALIB ZERO

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

4.9 Menu Print Format

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur le formatage d'impression personnalisée, voir le *Manuel technique 920i* (réf. 67887).

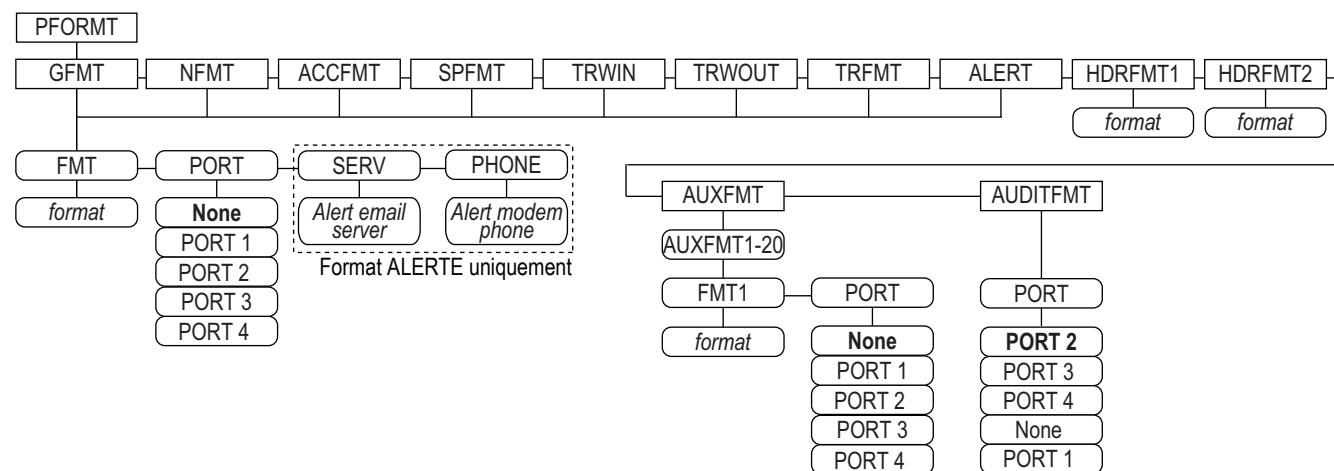


Figure 4-16. Menu Print Format

Paramètre	Description
GFMT NFMT ACCFMT SPFMT TRWIN TRWOUT TRFMT ALERT	Formats disponibles : Réglages : <ul style="list-style-type: none">• FMT – Entrer le format souhaité• PORT – Sélectionner le port approprié parmi PORT 1-4 ou NONE• SERV – Entrer un serveur e-mail pour les alertes (format ALERT uniquement)• PHONE – Entrer un numéro de téléphone pour les alertes (format ALERT uniquement)
HDRFMT1	Format d'en-tête 1 – Entrer le format d'en-tête
HDRFMT2	Format d'en-tête 2 – Entrer le format d'en-tête
AUXFMT	Format aux. 1-20 – Entrer le format et sélectionner le port en fonction des besoins
AUDITFMT	Format d'audit – Sélectionner le port en fonction des besoins

Tableau 4-21. Menu Print Format

4.10 Menu Setpoints

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des points de consigne, voir le *Manuel technique 920i* (réf. 67887).

4.11 Menu Digital I/O

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

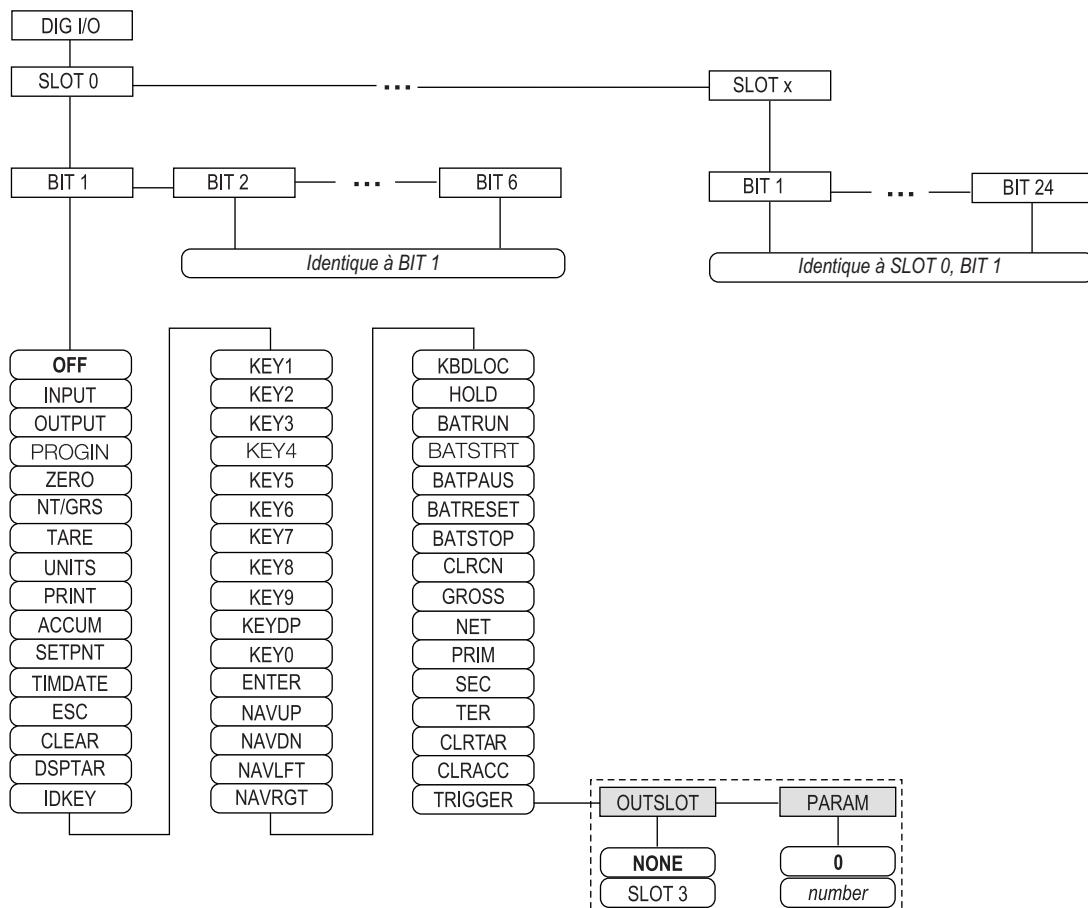


Figure 4-17. Menu DIG I/O

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

Si iQUBE² est configuré sur une carte série en option, ce logement est également répertorié pour les bits d'E/S numérique iQUBE².

Paramètre	Description
OFF	Indique que le bit n'est pas configuré
INPUT	Affecte le bit en tant qu'entrée numérique utilisée pour les points de consigne DIGIN
OUTPUT	Affecte le bit en tant que sortie numérique pour l'utilisation d'un point de consigne ou d'un programme
PROGIN	Affecte le bit en tant qu'entrée numérique utilisée pour générer un événement de programme
ZERO	Assure la même fonction que la touche ZERO du panneau frontal
NT/GRS	Assure la même fonction que la touche NET/GROSS du panneau frontal (bascule entre les modes net;brut)

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

Paramètre	Description
TARE	Assure la même fonction que la touche TARE du panneau frontal
UNITS	Assure la même fonction que la touche UNITS du panneau frontal
PRINT (Imprimer)	Assure la même fonction que la touche PRINT du panneau frontal
ACCUM	Ajoute le poids de balance actuel au totalisateur, si le totalisateur de la balance est activé
SETPNT	Assure les mêmes fonctions que la touche programmable Setpoint
TIMDATE	Assure les mêmes fonctions que la touche programmable Time/Date
ESC	Assure une fonction équivalente à celle de la touche programmable Cancel
CLEAR	Simule une pression sur la touche CLR du panneau frontal
DSPTAR	Affiche la tare actuelle. Équivalent à une pression sur la touche programmable Display Tare
IDKEY	Affiche une invite pour entrer un nouvel identifiant d'unité. Équivalent à une pression sur la touche programmable Unit ID
KEY0-9	Simule une pression sur une touche numérique (KEY1 = pression sur la touche 1)
KEYDP	Simule une pression sur la touche de point décimal au niveau du clavier numérique
ENTER	Simule une pression sur la touche ENTER du panneau frontal
NAVUP	Simule une pression sur la touche de flèche vers le haut
NAVDN	Simule une pression sur la touche de flèche vers le bas
NAVLFT	Simule une pression sur la touche de flèche vers la gauche
NAVRGT	Simule une pression sur la touche de flèche vers la droite
KBDLOC	Verrouille le clavier (panneau frontal de l'indicateur) en cas de maintien à un niveau bas
HOLD	Maintient l'affichage en cours L'annulation de cette entrée provoque la réinitialisation du filtre numérique en cours
BATRUN	Permet le démarrage et l'exécution d'une routine de lot. Avec BATRUN actif (niveau bas), l'entrée BATSTR T démarre le lot. Si BATRUN est inactif (niveau haut), BATSTR T réinitialise le lot
BATSTR	Démarre ou réinitialise une routine de lot, en fonction de l'état de l'entrée BATRUN
BATPAUS	Suspend une routine de lot en cas de maintien à un niveau bas
BATRESET	Arrête la séquence de lot et réinitialise sur la première étape de lot
BATSTOP	Arrête la routine de lot
CLRCN	Réinitialise le numéro consécutif sur la valeur spécifiée au niveau du paramètre CONSTUP (menu FEATURE)
GROSS	Définit l'affichage sur le mode brut
NET	Définit l'affichage sur le mode net
PRIM	Définit l'affichage sur les unités principales
SEC	Définit l'affichage sur les unités secondaires
TER	Définit l'affichage sur les unités tertiaires
CLRTAR	Efface la tare actuelle pour la balance active
CLRACC	Efface le totalisateur actif
TRIGGER	Utilisé pour les applications personnalisées uniquement ; voir le Tableau 4-23

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

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

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

4.12 Menu Analog Output

Le menu ALGOUT est affiché uniquement si l'option de sortie analogique est installée. Si l'option de sortie analogique est installée, configurer toutes les autres fonctions de l'indicateur et étalonner l'indicateur même avant de configurer la sortie analogique. Pour plus d'informations, voir le manuel d'installation de carte de sortie analogique, réf. 69089.

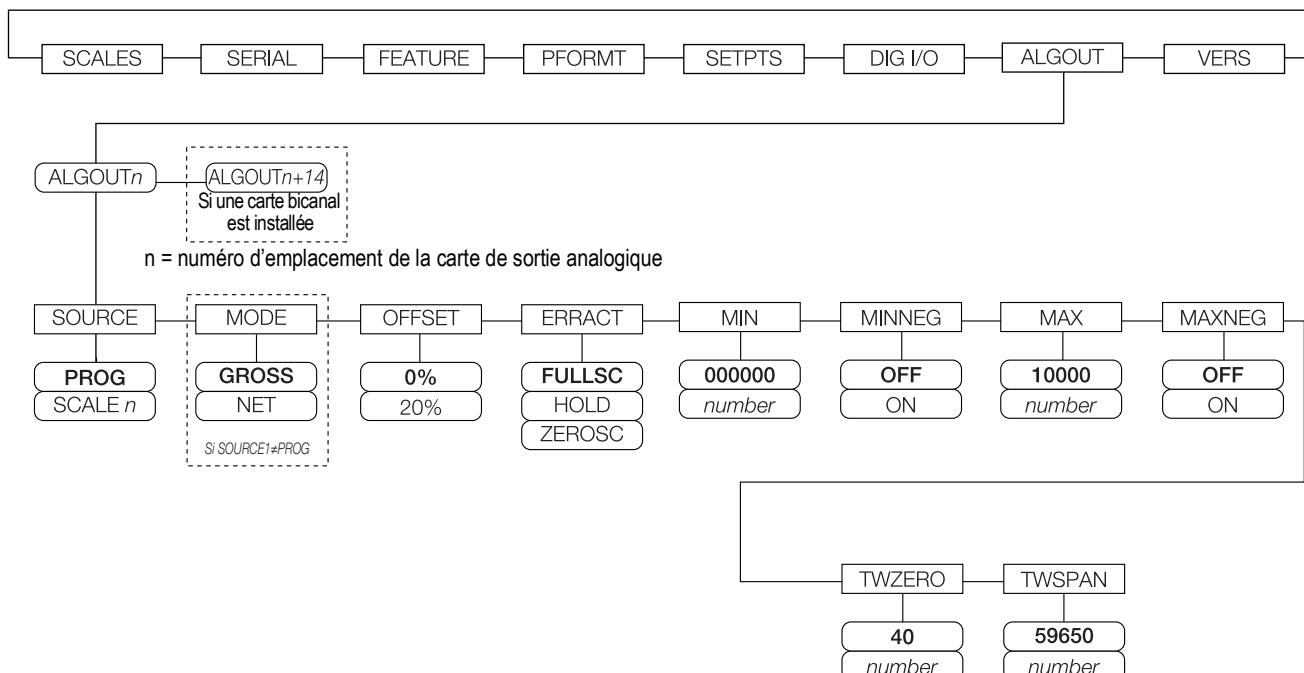


Figure 4-18. Menu Analog Output

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

Tableau 4-24. Paramètres de menu Analog Output

4.13 Menu Fieldbus

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

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

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

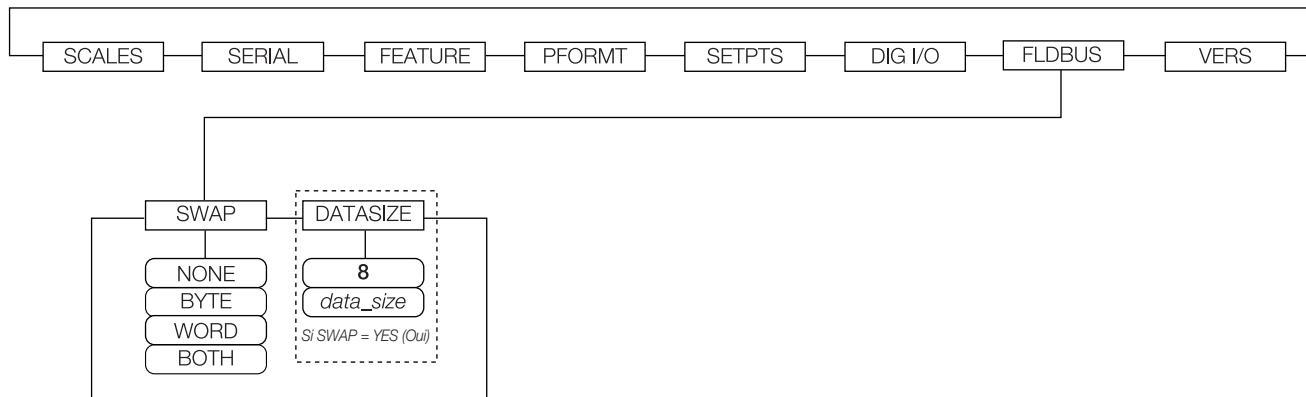


Figure 4-19. Menu Fieldbus (Bus de terrain)

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

Tableau 4-25. Paramètres de Menu Fieldbus

4.14 Menu Version

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

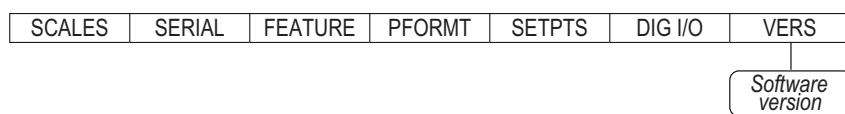


Figure 4-20. Menu Version

La touche programmable **Contacts** du menu Version permet l'affichage des coordonnées , (voir la [Section 4.8.1, page 47](#)). Si une balance iQUBE² est configurée, une touche programmable **Diagnostics** offre également un accès aux informations de diagnostic iQUBE2.

5.0 Annexe

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

5.1 Dépannage

Le Tableau 5-1 regroupe des conseils généraux de dépannage pour différentes conditions d'erreur matérielle et logicielle. Voir les pages suivantes pour obtenir des informations supplémentaires sur les outils de diagnostic spécifiques. La carte UC intègre en outre des voyants LED de diagnostic qui clignotent lors de l'émission/la réception de donnée, et d'un voyant LED « battement de cœur » pour le dépannage.

Symptôme	Cause/Solution
L'indicateur ne se met pas en marche	Fusible probablement grillé ou mauvaise alimentation électrique. Vérifier toutes les tensions au niveau de la carte UC. La carte UC doit recevoir une alimentation électrique de niveau +6 V et -6 V. Si l'alimentation électrique est mauvaise, vérifier le petit fusible en verre (2,5 A, 5x20 mm réf. 85791) sur la carte d'alimentation électrique
Indicateur d'alimentation sur panneau frontal ()	Surcharge de l'alimentation électrique. Rechercher d'éventuels courts-circuits au niveau des régulateurs de carte A/N ou du convertisseur CC-CC de toute carte d'entrée d'impulsions ou de sortie analogique installée
Écran bleu	Vérifier le potentiomètre de contraste de l'écran LCD (sous le couvercle d'accès à la carte d'interface). Il est possible que le micrologiciel soit corrompu. Réinitialiser ou recharger le micrologiciel
Une erreur critique de configuration a été détectée	Indication de pile défectueuse. Appuyer sur Enter pour récupérer le contenu Save and Exit le plus récent
Bloqué sur l'affichage 888	Micrologiciel corrompu. Réinitialiser ou recharger le logiciel
Affichage de messages d'erreur au démarrage : « Tare and truck data pointers are corrupt », « Tare storage is corrupt »	Pile probablement déchargée. Effectuer une réinitialisation de configuration puis vérifier la présence éventuelle sur l'affichage d'un avertissement de bas niveau de charge de pile. Si le niveau de charge de la pile est bas, remplacer la pile, réaliser une autre réinitialisation de configuration, puis recharger les fichiers
Message d'erreur « Divide by zero » affiché au démarrage	Erreur de programme utilisateur : voir la Section 12.1.3, page 138
Message ERROR lors de l'affichage de poids	Tension d'excitation trop basse ou coupée. La tension d'excitation est fournie par la carte A/N
Tirets au niveau de l'affichage du poids	Balance au-dessus ou en dessous de plage. Vérifier si la balance est hors plage au niveau de l'affichage de balance totale. Vérifier toutes les entrées de balances à la recherche de valeurs de poids positives
Affichage de l'indication 0.000000	La balance ne se met pas à jour. Vérifier si une carte en option défectueuse bloque le bus
Impossible d'activer le mode de configuration	Il est possible que le commutateur soit défectueux. Tester le commutateur. Remplacer la carte d'interface si nécessaire
Le port série ne répond pas	Une erreur de configuration est possible. Pour l'entrée de commande, vérifier que le paramètre INPUT de port est réglé sur CMD
Balance A/N hors plage	Vérifier si le fonctionnement mécanique de la balance source est correct. Vérifier le capteur de charge et le branchement du câble. Il est possible que le capteur de charge soit défectueux : vérifier le fonctionnement de l'indicateur avec un simulateur de capteur de charge
Verrouillée — Balance en cours d'utilisation	La balance est affectée comme entrée pour une balance totale ou est la source d'une balance série, d'une sortie analogique ou d'un point de consigne. Si cela n'est pas correct, déconfigurer l'affectation de cette balance et la reconfigurer comme nécessaire
Balance série hors plage	Vérifier le fonctionnement mécanique de la balance source. Vérifier la connexion des câbles. Non-concordance de format possible entre une balance série et le 920i : Vérifier les spécifications SFMT dans le menu SERIAL
Erreur d'option X	Échec d'initialisation de la carte de bus de terrain (PROFIBUS, DeviceNet ou E/S à distance) dans le logement X
Carte en option défaillante	Carte ou logement probablement défaillant(e). Déconnecter l'alimentation électrique, installer la carte dans un logement différent, puis reconnecter l'alimentation électrique
Erreur de diagnostic de matériel de carte en option	Carte en option requise introuvable voir la Section 5.3, page 58
La carte d'extension ne se met pas sous tension	Vérifier l'alimentation électrique de la carte d'extension
Erreur de téléchargement pendant l'exécution de la commande PLOAD	Mémoire insuffisante pour le mappage PLOAD en raison d'une ancienne carte UC. Les programmes volumineux peuvent nécessiter une carte UC de 920i Rév. E ou ultérieure

Tableau 5-1. Dépannage de base

5.2 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

5.3 Spécifications

Alimentation

Tensions CA : 100-240 Vca Fréquence : 50-60 Hz

Tensions CC : 12-24 Vcc

Consommation : CA : 25 W montage universel, 65 W montage en panneau et mural

CC : 25W

Tension d'excitation

Capteurs de charge par carte A/N : 8 x 350 Ω ou 16 x 700 Ω, 10 ± Vcc

Plage d'entrée de signal analogique

de -45 mV à +45 mV

Sensibilité du signal analogique

Minimale : 0,3 µV/gradation à 7,5 Hz

Recommandée : 1,0 µV/gradation

Fréquence d'échantillonnage A/N

de 7,5 à 960 Hz, sélectionnable via le logiciel

Résolution

Interne : 8 millions de coups

Affichage : 9999999

Linéarité du système

±0,01 % de la capacité de la balance

E/S numériques

Six canaux E/S sur la carte UC ; Cartes d'extension d'E/S à 24 canaux en option

Ports de communication

Quatre ports sur la carte UC prennent en charge jusqu'à 115 200 bits/s

Port 1 : Full duplex RS-232

Port 2 : RS-232 avec CTS/RTS ; interface de clavier PS/2 via connecteur DB-9

Port 3 : RS-232 Full duplex, sortie 20 mA

Port 4 : RS-232 Full duplex, RS-485 2 fils

Sortie 0-20 mA

Cartes d'extension série bicanal disponibles en option

Canal A : RS-232, RS-485, 20 mA

Canal B : RS-232, 20 mA

Affichage

Module LCD 4,6" x 3,4" (116 mm x 86 mm), 320 x 240 pixels avec contraste réglable.

Afficheur transmissif

Afficheur translectif (en option)

Touches/Boutons

Panneau à membrane à 27 touches à effleurement, port PS/2 pour connexion de clavier externe

Plage de température

Certifié : 14° à 104 °F (-10° à +40 °C)

En fonctionnement : 14° à 122 °F (-10° à +50 °C)

Poids

Boîtier universel : 4,3 kg (9,5 lb)

Boîtier pour montage mural : 10,4 kg (23,0 lb)

Boîtier pour installation à panneau : 3,9 kg (8,5 lb)

Boîtier profond universel : 5,0 kg (11 lb)

Classification/Matériaux

NEMA Type 4X/IP66, acier inoxydable

Garantie

Garantie limitée de deux ans

Immunité CEM

EN 50082 Partie 2, CEI/EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8 et 11

Homologations**NTEP**

N° du certificat de conformité : 01-088
 Classe de précision III/IIIL n_{max} : 10 000

Measurement Canada Approved

Homologation :

Mesures Canada

AM-5426
 Classe de précision III n_{max} : 10 000

**UL**

Universel et Universel profond
 Numéro de dossier : E151461



Installation à panneau

Numéro de dossier : E151461, Vol 2



Montage mural

Panneau de commande homologué UL 508A

Numéro de dossier : E207758

**OIML**

GB-1140 n_{max} : 6 000
 GB-1135 n_{max} : 10 000



L'unité 920i est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Le fonctionnement est soumis aux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences préjudiciables.
- Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Numéro de certificat radio :

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



© Rice Lake Weighing Systems – Le contenu est sujet à modification sans préavis.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA USA : 800-472-6703 • International : +1-715-234-9171