

Série 880 Performance™

Contrôleur/Indicateur
Installation à panneau - taille 5,5
Version logicielle 4

Manuel technique



REVOLUTION
SCALE SOFTWARE

© Rice Lake Weighing Systems. Tous droits réservés.

Rice Lake Weighing Systems® est une marque déposée de
Rice Lake Weighing Systems.

Tous les autres noms de marques et de produits mentionnés dans la présente publication sont des
marques ou
des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

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

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

www.ricelake.com

Table des matières

1.0	Introduction	1
1.1	Sécurité	1
1.2	Vue d'ensemble	2
1.3	Modes de fonctionnement	3
1.3.1	Mode pesage	3
1.3.2	Mode de configuration	3
1.3.3	Mode de paramétrage utilisateur	3
1.4	Module d'affichage du panneau frontal	4
1.5	Structure des menus et description des paramètres	5
1.5.1	Parcours des niveaux	5
1.5.2	Modification des valeurs de paramètres	6
1.5.3	Procédure d'entrée de caractères alphanumériques	6
1.5.4	Procédure de modification de valeurs numériques (Indicateur 880Plus uniquement)	6
1.6	Opérations réalisables avec l'indicateur	7
1.6.1	Bascule entre le mode de poids brut et le mode de poids net	7
1.6.2	Bascule entre les unités	7
1.6.3	Remise à zéro de la balance	7
1.6.4	Acquisition de la tare	7
1.6.5	Suppression de la valeur de tare mémorisée	7
1.6.6	Tare prédéfinie (tare saisie)	8
1.6.7	Impression de ticket	8
1.6.8	Paramétrage utilisateur du panneau frontal	8
1.6.9	Affichage des informations relatives à l'audit métrologique	8
1.6.10	Setpoints (Points de consigne)	9
1.6.11	Affichage ou modification de la valeur d'un point de consigne	9
1.6.12	Activation ou désactivation d'un point de consigne	10
1.6.13	Réglage de l'heure et de la date	10
1.6.14	Affichage du totalisateur	11
1.6.15	Effacement de la valeur du totalisateur	11
1.6.16	Affichage de la tare	11
2.0	Installation	12
2.1	Déballage et assemblage	12
2.2	Installation à panneau	12
2.2.1	Installation du contrôleur à distance	15
2.2.2	Démontage du boîtier de contrôleur	16
2.2.3	Dépose de la plaque arrière du contrôleur	17
2.2.4	Remplacement de la carte d'affichage	18
2.2.5	Remplacement de carte	18
2.3	Installation du boîtier universel	20
2.3.1	Dépose du panneau arrière	20
2.3.2	Remplacement de carte	21
2.4	Raccordements de câbles	22
2.4.1	Capteurs de charge	22
2.4.2	Raccordements électriques – Indicateur 880 pour installation à panneau	23
2.4.3	Mise à la terre du câble d'alimentation CA dans le boîtier universel d'indicateur 880	24
2.4.4	Mise à la terre du câble d'alimentation CC dans le boîtier universel d'indicateur 880	25
2.4.5	Communications série – Port 1 (COM)	25
2.4.6	Carte d'extension double série en option	26



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

2.4.7	Interface de communication USB – Port 2 (USBCOM)	26
2.5	Hôte USB	27
2.6	Communications Ethernet	27
2.7	Carte UC (175109 - Bleue)	28
2.8	Audit métrologique	28
2.9	E/S numériques	29
2.9.1	Carte d'extension d'E/S numérique en option	29
2.10	Homologation pour un usage réglementé	30
2.10.1	Scellement de l'indicateur 880 pour installation à panneau	30
2.10.2	Scellement de l'indicateur 880 à boîtier universel	31
2.11	Cartes en option	32
2.12	Remplacement de la pile	32
2.13	Pièces de rechange	33
3.0	Configuration	37
3.1	Méthodes de configuration	37
3.2	Menu de paramétrage utilisateur	38
3.2.1	Menu Audit	39
3.2.2	Menu de configuration	39
3.2.3	Menu Balance	40
3.2.4	Menu Format	42
3.2.5	Menu d'étalonnage	44
3.2.6	Menu Feature (menu de caractéristiques)	45
3.2.7	Menu Région	47
3.2.8	Menu Ports	49
3.2.9	Menu Com	50
3.2.10	Menu de communication Ethernet	52
3.2.11	Hôte USB	54
3.2.12	Menu de bus de terrain	54
3.2.13	Menu de format d'impression	55
3.2.14	Menu des points de consigne	56
3.2.15	Menu de version	61
3.2.16	Menu d'E/S numériques	61
3.2.17	Menu Analog Output (Sortie analogique)	63
4.0	Étalonnage	64
4.1	Étalonnage via le panneau frontal	65
4.1.1	Linéarisation à cinq points	66
4.1.2	Rezero	66
4.2	LAST – Étalonnage du zéro sans retrait des poids d'essai	67
4.3	TEMP – Établissement d'un zéro temporaire pour l'étalonnage d'une balance chargée	67
4.4	Ajustement de l'étalonnage final (compensation)	67
4.5	Compensation de la pesanteur	67
4.6	Étalonnage via les commandes EDP	67
4.7	Étalonnage via Revolution	68
5.0	Utilitaire Revolution	70
5.1	Connexion à l'indicateur	70
5.2	Configuration	70
5.2.1	Nouveau fichier de configuration	70
5.2.2	Ouvrir un fichier de configuration existant	71
5.2.3	Enregistrer un fichier de configuration	71



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

Table des matières

5.3	Mise à jour du micrologiciel du module d'affichage ou de la carte UC de l'indicateur	72
5.4	Aide de l'utilitaire Revolution	72
6.0	Commandes EDP	73
6.1	Ensemble de commandes EDP	73
6.1.1	Commandes d'enfoncement de touches	73
6.1.2	Commandes de compte-rendu	74
6.1.3	Commande RESETCONFIGURATION	75
6.1.4	Commandes de réglage des paramètres	75
6.1.5	Menu de balances	75
6.1.6	Menu Format	76
6.1.7	Menu d'étalonnage	76
6.1.8	Menu des ports COM et SÉRIE (carte en option)	77
6.1.9	Ports – Menu Fieldbus (Bus de terrain)	77
6.1.10	Ports – Menu Ethernet	78
6.1.11	Ports – Menu USBCOM	79
6.1.12	Menu de jetons de flux	79
6.1.13	Menu des fonctions	79
6.1.14	Menu de réglementation	80
6.1.15	Menu Heure et Date	80
6.1.16	Menu Passwords (Mots de passe)	80
6.1.17	Menu de verrouillage de clavier	80
6.1.18	Menu Setpoints (Points de consigne)	81
6.1.19	Menu Format d'impression	84
6.1.20	Menu de configuration des E/S numériques	84
6.1.21	Menu de sortie analogique	84
6.1.22	Commandes de mode de pesage	85
6.1.23	Menu de contrôle d'E/S numériques	86
6.1.24	Commandes de contrôle de mise en lots	86
6.1.25	Commandes de base de données	86
7.0	Formatage d'impression	89
7.1	Jetons de formatage d'impression	89
7.2	Formats d'impression par défaut	90
7.3	Personnalisation des formats d'impression	91
7.3.1	À l'aide des commandes EDP	91
7.3.2	Utilisation du panneau frontal	91
7.3.3	À l'aide de l'utilitaire Revolution®	91
8.0	Points de consigne	92
8.1	Points de consigne continus et lot	92
8.2	Opérations de lot	93
8.2.1	Commutateur de mise en lots	94
8.3	Exemples de mise en lots	95
9.0	Ethernet et USB	97
9.1	Connexions Serveur/Client Ethernet	97
9.1.1	Serveur Ethernet	97
9.1.2	Client Ethernet	97
9.1.3	Connexion directe de l'ordinateur au serveur Ethernet de l'indicateur 880 sans réseau (Ad-Hoc)	98



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

9.1.4	Connexion de l'ordinateur à un serveur Ethernet d'indicateur 880 via un routeur ou un commutateur réseau	98
9.1.5	Connexion à un hôte distant - Impression « à la demande » vers une imprimante Ethernet	99
9.1.6	Connexion à un hôte distant - Envoi des données de poids à un module d'affichage Ethernet distant	100
9.1.7	Connexion à un hôte distant, Envoi/Demande de données à un serveur distant de périphériques Ethernet - RS-232	100
9.2	Hôte USB	101
9.2.1	Utilisation d'un clavier USB	101
9.2.2	Périphérique de stockage USB	102
10.0	Annexe	104
10.1	Messages d'erreur	104
10.1.1	Messages d'erreur affichés	104
10.2	Messages d'état	104
10.3	Utilisation de la commande HARDWARE (Matériel)	105
10.4	Sortie de commandes ERROR	105
10.5	Fonction des touches TARE et ZERO	106
10.6	Formats de données	107
10.6.1	Format de flux de données série	107
10.6.2	Format de sortie d'impression des données série	107
10.6.3	Formats de données RS-485	108
10.7	Formatage de flux personnalisé – Entrée/Sortie	109
10.8	Exemples de formatage de flux	111
10.8.1	Indicateur Toledo 8142	111
10.8.2	Indicateur Cardinal 738	112
10.8.3	Indicateur Weightronix WI 120	112
10.9	Tableau des caractères ASCII	113
10.10	Filtrage numérique	115
10.10.1	Sample Rate (Fréquence d'échantillonnage)	115
10.10.2	Filtre numérique	115
10.11	Étalonnage de la sortie analogique	116
11.0	Conformité	117
12.0	Caractéristiques	118



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

1.0 Introduction

Ce manuel est destiné à être utilisé par les techniciens de service responsables de l'installation et de l'entretien des indicateurs de poids numériques 880.

IMPORTANT

Ce manuel concerne les indicateurs exécutant la Version 3 du micrologiciel 880 et la nouvelle carte UC 880, réf. 175109 (de couleur bleue). Notez que les anciennes cartes UC et pièces ne sont pas interchangeables avec les nouvelles cartes UC et pièces. Voir [Section 2.13 page 33](#) pour les schémas et les informations sur les pièces de rechange.



Les manuels et du matériel supplémentaire sont disponibles sur le site Web de Rice Lake Weighing Systems à l'adresse suivante : www.ricelake.com

1.1 Sécurité

Définition des signaux de sécurité :



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



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



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

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



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



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

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

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

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

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

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

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

Ne dépassez pas les spécifications nominales de l'appareil.

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

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

N'immergez pas l'appareil.

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

1.2 Vue d'ensemble

L'indicateur de poids numérique monocanal programmable 880 est disponible avec un boîtier à montage sur panneau ou un boîtier universel.

Le panneau frontal peut être scellé selon l'indice de protection NEMA Type 4X/IP69K. Le panneau frontal est constitué d'un clavier à six touches et d'un module d'affichage DEL à 14 segments permettant l'affichage de six caractères. Le panneau frontal du modèle universel intègre un clavier numérique.

Principales caractéristiques :

- Module d'affichage DEL à 14 segments, pour l'affichage de six caractères de 14 mm (0,56")
- Port série RS-232 ou RS-485
- Connexion directe à un PC via le port USB
- Ethernet TCP/IP à interrogation ou continu - prenant en charge un serveur et une connexion client
- Modèles CA ou CC
- Clips pour rail DIN intégrés au boîtier du contrôleur (installation à panneau)
- Possibilité d'installation séparée du module d'affichage et du contrôleur, avec une distance de 250 pi. entre les deux éléments (installation à panneau)
- Logement d'extension pour une carte en option
- Fonctions opérateur via touche de menu pour audit métrologique, tare prédéfinie, totalisateur, heure et date, ID MAC Ethernet et points de consigne
- Suivi d'audit métrologique pour modifications de configuration et d'étalonnage ; protection par mot de passe pour utilisateur et modifications de configuration
- 20 points de consigne avec sorties verrouillées ou non verrouillées de moteur de mise en lots
- Quatre canaux E/S numériques intégrés
- Formats de ticket programmables avec un maximum de 1 000 caractères pour le texte d'en-tête, le poids brut, le poids net, le totalisateur et les points de consigne
- Fonctionnement local/distant
- Pesage multiéchelon ou multiétendue
- Réglages de filtre pour bruit léger, moyen et fort

Options/Accessoires :

- Kit de scellement de matériel métrologique
- Plaque d'adaptation pour conversion des supports pour installation à panneau 310 A et 520
- Kit d'installation à panneau pour boîtier universel

Cartes réseau :

- 179158 Option indicateur, Indicateur 880 modèle EtherCat
- 179159 Option indicateur, Indicateur 880 modèle Ethernet/IP
- 179160 Option indicateur, Indicateur 880 modèle Profinet
- 179161 Option indicateur, Indicateur 880 modèle Modbus TCP
- 179162 Option indicateur, Indicateur 880 modèle Devicenet
- 179163 Option indicateur, Indicateur 880 modèle Profibus

1.3 Modes de fonctionnement

Les trois modes de fonctionnement de l'indicateur 880 sont décrits dans les sections suivantes.

1.3.1 Mode pesage


Dans ce mode, l'indicateur affiche le poids brut ou net et les voyants indiquent l'état de la balance et le type de valeur de poids affiché.

1.3.2 Mode de configuration

L'indicateur doit être en mode de configuration pour permettre la réalisation d'un grand nombre de procédures décrites dans le présent manuel. Reportez-vous à la [Section 3.0 page 37](#).

L'indicateur 880 intègre également une fonction d'audit métrologique qui surveille les modifications réalisées au niveau de la configuration et de l'étalonnage et permet le contournement du commutateur de configuration à l'aide du cavalier J4 sur la carte UC. Si l'audit métrologique est activé, le mode de configuration est accessible via le mode de paramétrage utilisateur.

1.3.3 Mode de paramétrage utilisateur

Le mode de paramétrage utilisateur, accessible via l'enfoncement de la touche , permet de réaliser les opérations de configuration suivantes :

- Affichage de l'audit métrologique
- Réglage de l'heure et de la date
- Affichage de l'adresse MAC Ethernet
- Affichage ou effacement de la valeur du totalisateur
- Modification des valeurs des points de consigne
- Affichage de la valeur de tare actuelle
- Accès au mode de configuration (si l'audit métrologique est activé)

Pour plus d'informations sur l'accès au mode de paramétrage utilisateur, reportez-vous à la [Section 1.6.8 page 8](#).

1.4 Module d'affichage du panneau frontal

Le panneau frontal est constitué d'un clavier à six touches et d'un module d'affichage DEL à 14 segments permettant l'affichage de six caractères. Le panneau frontal du modèle universel intègre un clavier numérique.

L'affichage numérique est constitué de six caractères DEL à 14 segments. Si une valeur négative est affichée, le premier caractère est utilisé pour afficher -, ce qui réduit à cinq le nombre de caractères disponibles.

Les symboles figurant sur les touches sur l'illustration 1-1 (haut, bas, entrée, gauche, droite) représentent les principales fonctions affectées au mode de configuration. Les touches sont utilisées pour naviguer dans les menus, sélectionner des chiffres dans les valeurs numériques et incrémenter/décrémenter les valeurs affichées. Reportez-vous à la [Section 3.2 page 38](#) pour obtenir des informations sur l'utilisation des touches du panneau frontal en mode de configuration.

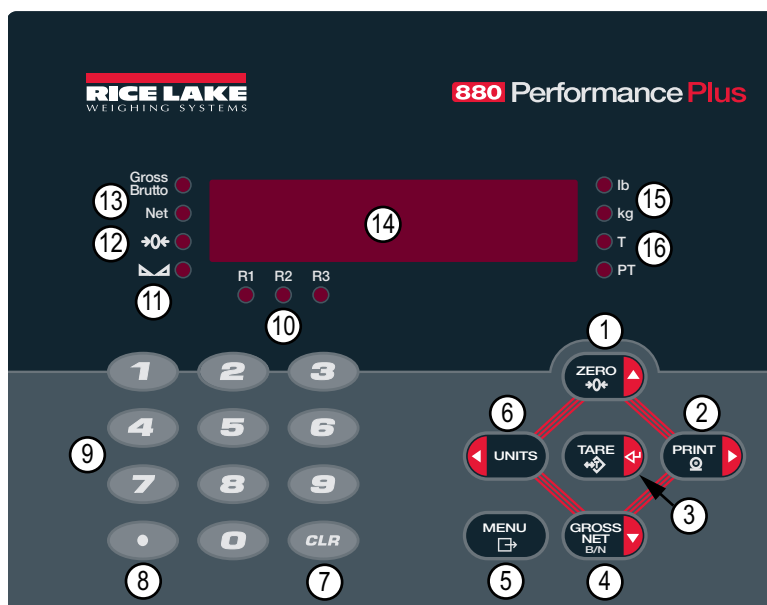


Illustration 1-1. Module d'affichage du panneau frontal de l'indicateur 880 (modèle universel illustré)

N° de pièce	Fonction
1	Définit le poids brut actuel sur zéro ; utilisée pour naviguer vers d'autres menus ou pour sélectionner un autre caractère lors de la modification d'une valeur
2	Envoie un format d'impression à la demande à un port de communication, dans la mesure où les conditions d'impression sont satisfaites ; Print peut être configuré pour qu'il s'affiche lorsque l'appareil est en train d'imprimer ; permet de naviguer vers les autres menus ou de sélectionner un autre caractère pendant la modification d'une valeur
3	En fonction du mode de fonctionnement sélectionné sous TAREFN , exécute plusieurs fonctions de tare prédéterminées ; fonctionne également comme touche d'entrée pour les caractères numériques ou les paramètres
4	Fait basculer l'affichage de poids entre le mode de poids brut et le mode de poids net ; si une valeur de tare a été saisie ou acquise, la valeur nette est le poids brut moins la tare ; le mode de poids brut est indiqué par le voyant Gross/Brutto , et le mode de poids net par le voyant Net ; permet de naviguer vers les différents menus ou de sélectionner un autre caractère pendant la modification d'une valeur
5	Permet d'accéder au menu de paramétrage utilisateur ; sert également de touche d'annulation lors de la modification des valeurs des paramètres, ou de touche Quitter dans les menus de configuration ou de paramétrage utilisateur.
6	Permet d'afficher le poids dans une autre unité, définie dans le menu de format (reportez-vous à la Section 3.2.4 page 42) ; unités disponibles : livre, kilogramme, once, tonne métrique, tonne, gramme ; permet de naviguer vers les différents menus ou de sélectionner un autre caractère pendant la modification d'une valeur
7	Efface une entrée numérique de l'écran LCD (non disponible avec le boîtier pour installation à panneau)
8	Insère un point décimal lorsque nécessaire (non disponible avec le boîtier pour installation à panneau)
9	Le clavier numérique peut être utilisé pour entrer des valeurs ; les valeurs peuvent également être entrées via un défilement à l'aide des touches fléchées (non disponible avec le boîtier pour installation à panneau)






Tableau 1-1. Fonctions des touches

N° de pièce	Fonction
10	Indique la plage actuelle en cas de configuration multiécheleon ou multiétendue R1, R2, R3
11	La balance est stabilisée ou dans la plage de mouvement spécifiée ; certaines opérations, y compris la remise à zéro, la tare et l'impression, peuvent uniquement être réalisées lorsque le voyant DEL est allumé
12	Indique que le relevé de poids brut actuel se trouve dans une plage de divisions de $\pm 0,25$ par rapport au zéro acquis, ou dans la plage de la zone de zéro ; une division d'affichage est la résolution de la valeur de poids affichée ou la plus petite augmentation ou diminution graduelle pouvant être affichée ou imprimée
13	Mode de pesage brut (ou Brutto en mode OIML) Mode de pesage net
14	Zone d'affichage de l'indicateur
15	Voyants DEL lb/kg – Les voyants lb et kg indiquent les unités associées à la valeur affichée. Si la valeur affichée est la livre, le voyant lb est allumé. Si la valeur affichée est le kilogramme, le voyant kg est allumé ; unités principales ou secondaires – si la valeur des unités principales ou secondaires n'est ni lb ni kg, le voyant DEL lb s'allume pour les unités affectées comme unités principales, et le voyant DEL kg s'allume pour les unités affectées comme unités secondaires ; lb/tn, t, oz, g, ou none – parmi les conversions alternatives pouvant être affichées figurent les tonnes courtes (tn), les tonnes métriques (t), les onces (oz), les grammes (g) ou aucune unité (NONE) ; si les unités affichées sont l'une de ces alternatives, et que l'autre valeur d'unité est lb, le voyant kg est allumé ; tn, t, oz, g, ou none – parmi les conversions alternatives pouvant être affichées figurent les tonnes courtes (tn), les tonnes métriques (t), les onces (oz), les grammes (g), ou aucune unité (NONE) ; si les unités affichées sont l'une de ces conversions alternatives et que l'autre valeur d'unité est kg, le voyant lb est allumé
16	Voyant DEL T – Indique qu'une tare a été acquise et enregistrée dans le système ; Voyant DEL PT – Indique qu'un poids de tare prédéfini a été saisi ou reçu via une commande EDP

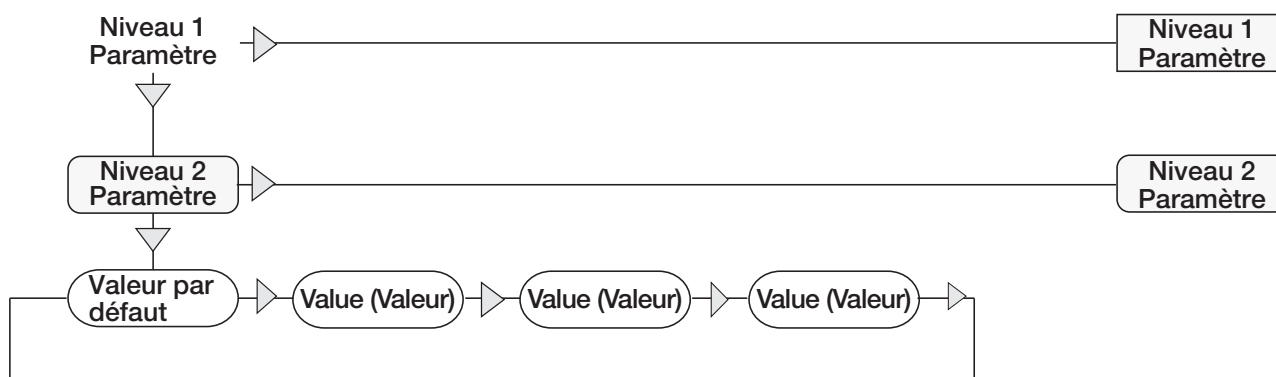
Tableau 1-1. Fonctions des touches (Suite)

1.5 Structure des menus et description des paramètres

Les touches du panneau frontal permettent de naviguer dans les menus en mode de configuration. Reportez-vous à l'illustration 1-2.

-  et  permettent de se déplacer vers la gauche et vers la droite (horizontalement) dans un menu
-  et  permettent de se déplacer vers le haut et vers le bas (verticalement) vers des niveaux de menu différents
-  sert de touche d'entrée pour sélectionner des valeurs de paramètres dans l'arborescence des menus

1.5.1 Parcours des niveaux





Lorsque vous parcourez les valeurs sous le menu de niveau 1, appuyez sur \triangle pour revenir au niveau supérieur. Appuyez sur \triangleleft ou \triangleright pour passer au paramètre suivant sur ce niveau.

Illustration 1-2. Mode de configuration - Navigation dans les menus

Pour sélectionner un paramètre, appuyez sur  ou sur  pour défiler vers la gauche ou vers la droite jusqu'à l'affichage du groupe de menus souhaité, puis appuyez sur  pour descendre jusqu'au sous-menu ou paramètre à modifier. Lorsque vous parcourez les paramètres du menu, la valeur actuellement sélectionnée est affichée en premier.

1.5.2 Modification des valeurs de paramètres

Pour modifier une valeur de paramètre, défilez vers la gauche ou la droite afin d'afficher les valeurs de ce paramètre.

Lorsque la valeur souhaitée apparaît sur le module d'affichage, appuyez sur  pour sélectionner la valeur et remonter d'un niveau. Pour modifier des valeurs numériques, utilisez les touches de navigation afin de sélectionner le chiffre et augmenter ou diminuer la valeur. Il est également possible d'entrer les chiffres à l'aide du clavier numérique (boîtier universel uniquement). Le point décimal se met à clignoter si une valeur décimale est permise. Utilisez les touches de navigation pour déplacer le point décimal vers la gauche ou la droite. Une fois terminé, appuyez sur .

1.5.3 Procédure d'entrée de caractères alphanumériques

Utilisez le plan suivant pour l'entrée de caractères alphanumériques lors de l'utilisation du clavier à cinq touches.

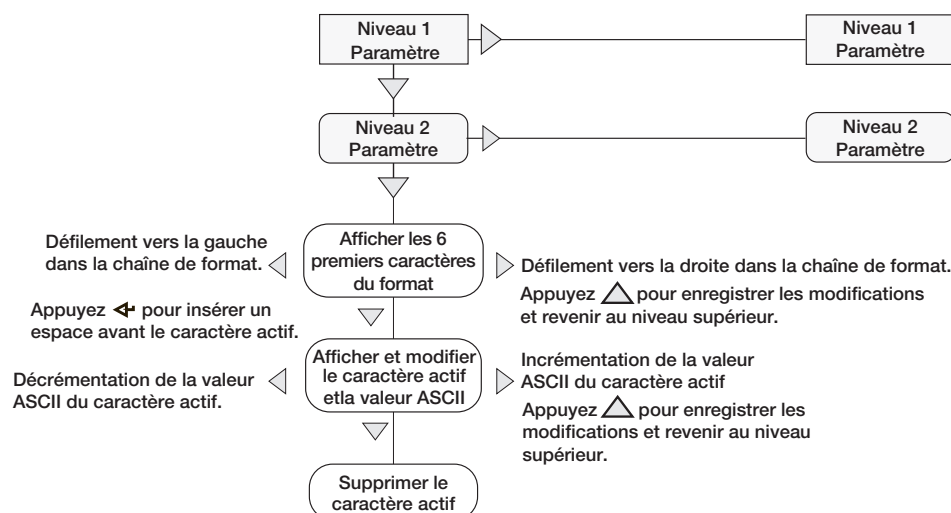


Illustration 1-3. Procédure de modification de valeur numérique

1.5.4 Procédure de modification de valeurs numériques (Indicateur 880Plus uniquement)

Lors de l'utilisation de l'option clavier numérique, la méthode de modification des valeurs numériques consiste à utiliser les chiffres indiqués sur le clavier (plutôt que les flèches).

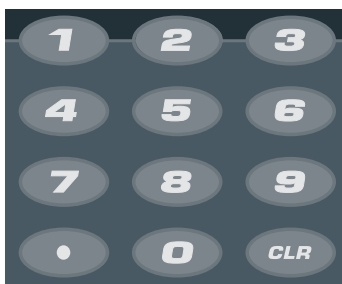





Illustration 1-4. Clavier numérique

1. À l'aide du clavier numérique, entrez la valeur souhaitée.
 - Appuyez sur  pour effacer le chiffre actuellement sélectionné

- Appuyez sur  pour entrer un point décimal
- 2. Appuyez sur  pour enregistrer la valeur entrée et revenir au niveau supérieur.




Lors de la modification de valeurs numériques fractionnaires, le signe décimal doit être placé conformément au formatage des unités principales, sinon le nombre saisi peut être rejeté par le logiciel.

1.6 Opérations réalisables avec l'indicateur

Une synthèse des opérations réalisables avec l'indicateur 880 figure ci-après.

1.6.1 Bascule entre le mode de poids brut et le mode de poids net

1. Appuyez sur  pour basculer entre les modes d'affichage de poids brut et de poids net.






Si une valeur de tare a été entrée ou acquise, la valeur nette correspond au poids brut moins la tare (poids net = poids brut moins tare). Si la tare n'a pas été saisie ou acquise, l'affichage reste en mode de poids brut. Les voyants DEL situés à côté de Gross (« Poids brut ») et de Net (« Poids net ») indiquent le mode actuel.

1.6.2 Bascule entre les unités

Appuyez sur  pour basculer entre les unités principales et secondaires. Le voyant DEL des unités actives est allumé.



1.6.3 Remise à zéro de la balance

1. En mode de poids brut, retirez tous les poids de la balance et attendez que le voyant DEL  s'allume.
2. Appuyez sur . Le voyant DEL  s'allume pour indiquer que la balance est remise à zéro.








La balance doit être stable et dans les limites de la plage de remise à zéro configurée pour pouvoir être remise à zéro. Si la balance ne peut pas être remise à zéro, « NOZERO » s'affiche.

1.6.4 Acquisition de la tare

1. Placez un récipient sur la balance et attendez que le voyant DEL  s'allume.
2. Appuyez sur  pour acquérir la tare du récipient. Le poids net s'affiche et le voyant DEL T s'allume pour indiquer que la valeur de tare a été saisie.

1.6.5 Suppression de la valeur de tare mémorisée

1. Retirez tous les poids de la balance et attendez que le voyant DEL  s'allume. L'affichage doit indiquer zéro et le voyant DEL  doit être allumé.
2. Appuyez sur  pour mettre la balance à zéro si nécessaire.
3. Appuyez sur  (ou  en mode OIML). L'affichage bascule vers le poids brut et le voyant DEL de poids brut (Gross) s'allume.






Si les tares saisies sont autorisées, appuyez sur  pour ouvrir l'invite des tares saisies. Pour supprimer la tare, appuyez à nouveau sur .

1.6.6 Tare prédéfinie (tare saisie)



Le mode de tare doit être défini sur KEYED ou sur BOTH pour que la fonction de tare prédéfinie soit activée.

1. Avec la balance à vide et le module d'affichage indiquant un poids nul, appuyez sur . **000000** s'affiche et le chiffre modifiable clignote.
2. Modifiez la valeur à l'aide du clavier de l'indicateur 880Plus (reportez-vous à la [Section 1.5.4 page 6](#)) ou utilisez la méthode suivante pour l'installation à panneau.
 - Appuyez sur ◀ ou sur ▶ pour sélectionner le chiffre
 - Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour augmenter ou diminuer la valeur
 - Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à l'entrée de point décimal
 - Appuyez sur ◀ ou sur ▶ pour ajuster l'emplacement du point décimal
 - Appuyez sur  lorsque la valeur est correcte

L'affichage change pour passer en mode net et le voyant PT s'allume pour indiquer que la tare prédéfinie a été entrée.



L'entrée d'une tare saisie équivalente à zéro supprime la valeur de tare mémorisée.

1.6.7 Impression de ticket

1. Attendez l'activation du voyant DEL .
2. Appuyez sur  pour transmettre les données au port de communication configuré.




1.6.8 Paramétrage utilisateur du panneau frontal

Appuyez sur  pour accéder au mode de paramétrage utilisateur. Utilisez le paramétrage utilisateur pour :

- afficher les informations relatives à l'audit métrologique
- accéder au mode de configuration si l'audit métrologique est activé
- afficher ou configurer l'heure et la date
- Affichage de l'adresse MAC Ethernet
- afficher ou effacer la valeur du totalisateur
- modifier les valeurs des points de consigne et activer/désactiver les points de consigne
- afficher la valeur de tare actuelle

1.6.9 Affichage des informations relatives à l'audit métrologique

Les compteurs d'étalonnage et de configuration d'audit métrologique peuvent être visualisés via le menu de paramétrage utilisateur (User Setup).

1. Appuyez sur la touche . **Audit** s'affiche.
2. Appuyez sur ▼ pour afficher la version du micrologiciel juridiquement pertinent.
3. Appuyez sur ▶ pour afficher **Calib**.
4. Appuyez sur ▼ pour afficher le compteur d'étalonnage.
5. Appuyez sur  pour revenir à **Calib**.
6. Appuyez sur ▶ pour afficher **CFG**.
7. Appuyez sur ▼ pour afficher le compteur de configuration.
8. Appuyez sur  pour revenir à l'indication **CFG**.

9. Appuyez sur la touche  pour revenir au mode pesage.


1.6.10 Setpoints (Points de consigne)

Les points de consigne doivent être activés en mode de configuration pour être accessibles en mode de paramétrage utilisateur.

IMPORTANT

Le bris du scellé pour accéder au mode de configuration annule l'homologation de l'appareil pour un usage réglementé.





Pour accéder au mode de configuration :

1. Retirez la grande vis à tête cylindrique située à l'arrière du boîtier.
2. Insérez un outil non conducteur dans le trou d'accès et appuyez sur le commutateur de configuration. **Scale** s'affiche.
3. Appuyez sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que **Setpts** s'affiche.
4. Appuyez sur la touche ▽. **SP CFG** s'affiche.
5. Appuyez sur la touche ▽. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ jusqu'à l'affichage du numéro du point de consigne souhaité.
6. Appuyez sur ▽ pour accéder aux réglages du point de consigne.
7. Sélectionnez le type en appuyant sur ◀ ou sur ▶ jusqu'à l'affichage du paramètre souhaité, puis appuyez sur ▽ pour définir la valeur. Pour obtenir la liste complète des choix possibles, reportez-vous à la [Section 3.2.14 page 56](#).
8. Une fois tous les paramètres configurés, appuyez sur  pour revenir au mode de pesage.



Les points de consigne sont désormais accessibles via le menu du panneau frontal.

1.6.11 Affichage ou modification de la valeur d'un point de consigne

1. Appuyez sur la touche . **Audit** s'affiche.
2. Appuyez sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que **Setpts** s'affiche.
3. Appuyez sur ▽ pour afficher le premier point de consigne disponible.
4. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour parcourir tous les points de consigne accessibles par l'utilisateur.
5. Appuyez sur la touche ▽. **Value** s'affiche.
6. Appuyez de nouveau sur ▽ pour afficher ou modifier la valeur.
7. Modifiez la valeur à l'aide du clavier de l'indicateur 880Plus (reportez-vous à la [Section 1.5.4 page 6](#)) ou utilisez la méthode suivante pour l'installation à panneau.
 - Appuyez sur △ ou sur ▽ pour augmenter ou diminuer la valeur du chiffre clignotant
 - Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner le chiffre à modifier.
 - Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à l'entrée de point décimal
 - Appuyez sur ◀ ou ▶ pour ajuster l'emplacement du point décimal
8. Appuyez sur  pour valider la valeur affichée.
9. Répétez les étapes ci-dessus pour définir le paramètre **Preact** (valeur de compensation de la queue de chute), si activé.
10. Une fois l'ensemble des paramètres configurés, appuyez sur  pour revenir au mode de pesage.






La valeur de point de consigne et la valeur de compensation de la queue de chute peuvent être accessibles depuis le panneau frontal en mode de pesage.

Avec certaines configurations d'indicateur, il est possible que les valeurs de points de consigne ne puissent pas être modifiées via le panneau frontal ou qu'un mot de passe soit requis pour afficher ou modifier une valeur de point de consigne.

1.6.12 Activation ou désactivation d'un point de consigne





Désactivez un point de consigne via le panneau frontal.

1. Appuyez sur la touche . **Audit** s'affiche.
2. Appuyez sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que **Setpts** s'affiche.
3. Appuyez sur ▼ pour afficher le premier point de consigne disponible.
4. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour parcourir tous les points de consigne accessibles par l'utilisateur.
5. Appuyez sur ▼, puis sur ◀ ou sur ▶ pour réaliser une sélection.
6. Appuyez sur ▼, puis sur ◀ ou sur ▶ pour activer/désactiver un point de consigne.
7. Appuyez sur  pour accepter le réglage.
8. Appuyez sur  pour revenir au mode de pesage.







Avec certaines configurations d'indicateur, il est possible que les points de consigne ne puissent pas être désactivés via le panneau frontal ou qu'un mot de passe soit requis pour activer et désactiver un point de consigne.

1.6.13 Réglage de l'heure et de la date

1. Appuyez sur la touche . **Audit** s'affiche.
2. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ jusqu'à ce que l'indication **T&D** s'affiche.
3. Appuyez sur la touche ▼. **Time** s'affiche.
4. Appuyez sur ▼ pour accéder à l'heure.
5. Modifiez la valeur à l'aide du clavier de l'indicateur (reportez-vous à la [Section 1.5.4 page 6](#)) ou utilisez la méthode suivante pour l'installation à panneau :
 - Appuyez sur ◀ ou sur ▶ pour sélectionner le chiffre
 - Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour augmenter ou diminuer la valeur
6. Appuyez sur  lorsque la valeur est correcte. **Date** s'affiche.
7. Appuyez sur ▼ pour accéder à la date.
8. Modifiez la valeur à l'aide du clavier de l'indicateur 880Plus dans le format spécifié **MMDDYY**, **DDMMYY** ou **YYMMDD**. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ pour sélectionner le chiffre. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour augmenter ou diminuer la valeur.
9. Appuyez sur  lorsque la valeur est correcte. **Time** s'affiche.
10. Appuyez sur  pour revenir au mode de pesage.




1.6.14 Affichage du totalisateur

Activez le totalisateur avant de l'utiliser dans des opérations en mode de pesage ou avec points de consigne. Une fois activé, le poids (net si une tare est entrée dans le système) est cumulé lorsqu'une opération d'impression est réalisée à l'aide de la touche , entrée numérique assignée à l'impression, point de consigne configuré sur **PSHACC** ou à l'aide de la commande série **KPRINT**. La balance doit revenir en dessous de la valeur seuil (sauf pour une opération avec point de consigne configuré sur **PSHACC**) avant le cumul suivant.

1. Appuyez sur  pour accéder au mode de paramétrage utilisateur ; **Audit** s'affiche.
2. Appuyez sur  ou sur  jusqu'à ce que **Accum** s'affiche.











Accum s'affiche uniquement si le totalisateur est activé. Reportez-vous à la Section 3.2.3 page 40.

3. Appuyez sur la touche . **View** s'affiche.
4. Appuyez sur  pour afficher la valeur actuelle du totalisateur.
5. Lorsque la valeur du totalisateur est affichée, appuyez sur  pour l'imprimer.



Le format de sortie d'impression peut être configuré à l'aide du format d'impression du totalisateur. Reportez-vous à la Section 7.0 page 89.

1.6.15 Effacement de la valeur du totalisateur



1. Appuyez sur  pour accéder au mode de paramétrage utilisateur. **Audit** s'affiche.
2. Appuyez sur  ou sur  jusqu'à ce que **Accum** s'affiche.
3. Appuyez sur , puis sur  ou sur  jusqu'à ce que **CLR Y** s'affiche.
4. Appuyez sur  pour effacer la valeur du totalisateur. **Clear** s'affiche brièvement, puis l'affichage **CLR Y** est rétabli.
5. Appuyez sur la touche  pour revenir au mode pesage.







La touche Print réalise un seul cumul, et uniquement si le poids est supérieur au seuil du totalisateur. Le poids doit revenir sous la valeur seuil du totalisateur avant qu'un autre cumul ne soit autorisé.

Le seuil du totalisateur est configuré dans le menu Setup ; reportez-vous à la Section 3.2.2 page 39.

1.6.16 Affichage de la tare

Quand une valeur de tare mémorisée est affichée, les voyants DEL de poids brut (Gross) et de poids net (Net) sont éteints et le voyant  **0**  est allumé. Pour afficher une tare mémorisée :

1. Appuyez sur la touche .
2. Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à la tare, puis appuyez sur  pour afficher la valeur de tare actuelle.
3. Appuyez sur  à deux reprises pour revenir au mode de pesage.

Si il n'y a pas de tare dans le système, la valeur affichée est zéro et les voyants DEL de poids brut (Gross) et de poids net (Net) sont éteints. Pour plus d'informations sur le mode de fonctionnement réglementaire, reportez-vous à la Section 10.5 page 106.

2.0 Installation

La présente section décrit les procédures à suivre pour connecter l'alimentation électrique, les capteurs de charge, les E/S numériques et les câbles de transmission de données à l'indicateur. Les instructions de remplacement des cartes de circuit imprimé, les schémas de montage et les listes de pièces sont inclus à l'attention des techniciens de service.



Utilisez une protection antistatique pour la mise à la terre et pour protéger les composants contre toute décharge électrostatique (DES) en cas d'intervention à l'intérieur du boîtier de l'indicateur.

Les procédures nécessitant une intervention à l'intérieur de l'indicateur doivent être exclusivement réalisées par un personnel d'entretien qualifié.

L'alimentation électrique de l'indicateur 880 est déconnectée à l'aide du cordon électrique. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché avant d'ouvrir le boîtier.

2.1 Déballage et assemblage

Immédiatement après le déballage, effectuez un contrôle visuel de l'indicateur 880 afin de vérifier la présence et l'intégrité de tous les composants. Le carton d'emballage doit contenir le contrôleur, le module d'affichage, le kit de pièces (reportez-vous au [Tableau 2-12 page 34](#)) et les manuels. En cas d'endommagement de pièces pendant l'expédition, notifiez immédiatement Rice Lake Weighing Systems et le transporteur.

2.2 Installation à panneau



Le contrôleur peut être monté sur le rail DIN du module d'affichage ou à distance, jusqu'à 250 pieds du module d'affichage.

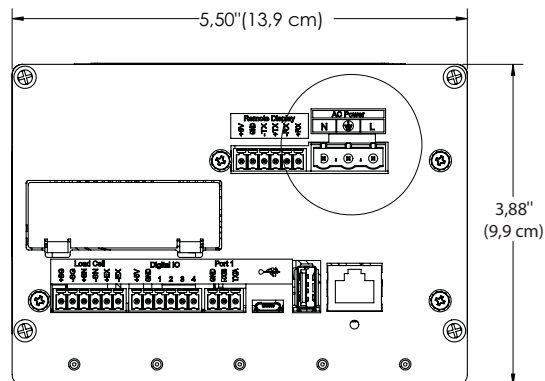
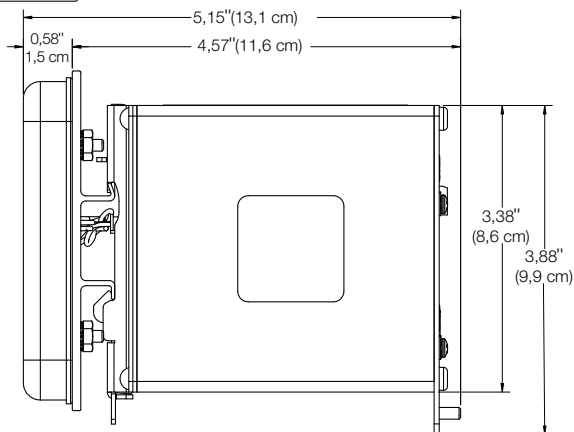


Illustration 2-1. Dimensions de l'indicateur 880 à boîtier pour installation à panneau

Utilisez la plaque de montage pour rail DIN comme gabarit (reportez-vous à l'[Illustration 2-2](#)) pour percer dans le panneau les trous de montage pour le boîtier en acier inoxydable pour installation à panneau.

1. Marquez le panneau pour l'installation à l'aide de la plaque de montage pour rail DIN et percez les cinq trous requis pour l'installation.

IMPORTANT

Ce schéma n'est pas un gabarit. Il est donné pour référence uniquement.

Utilisez la plaque de montage pour rail DIN comme gabarit pour percer les trous de montage dans le panneau.

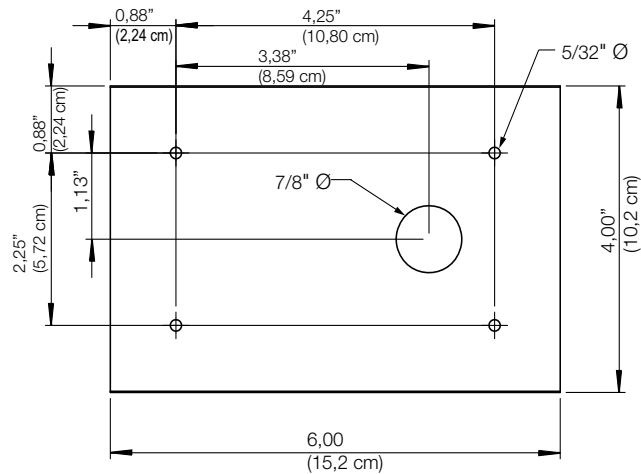


Illustration 2-2. Schéma de perçage des trous

2. Réinstallez le joint d'étanchéité sur le module d'affichage. Il doit être correctement positionné sur le module d'affichage avant le montage, de façon à assurer une bonne étanchéité.
3. Alignez le module d'affichage sur l'avant et la plaque de montage de rail DIN sur l'arrière du panneau avec les trous percés. Reportez-vous à l'[Étape 1](#).
4. Fixez le module d'affichage et la plaque de montage sur le panneau à l'aide des quatre écrous à rondelle 6-32 (réf. 14621) fournis. Serrez à un couple de 8 po-lb.

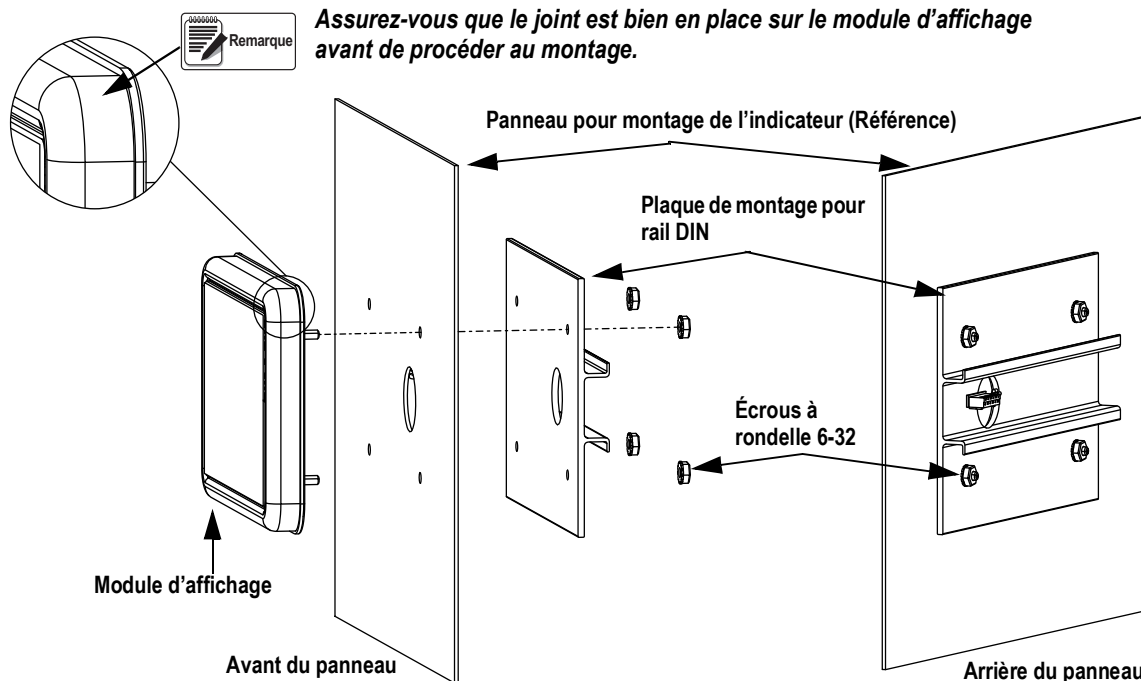


Illustration 2-3. Montage du module d'affichage

5. Connectez l'ensemble câble au contrôleur.
6. Accrochez le contrôleur sur le rail DIN supérieur, comme indiqué sur l'[Illustration 2-4](#).
7. Encliquetez le verrou à ressort sur le rail DIN inférieur pour le fixer.

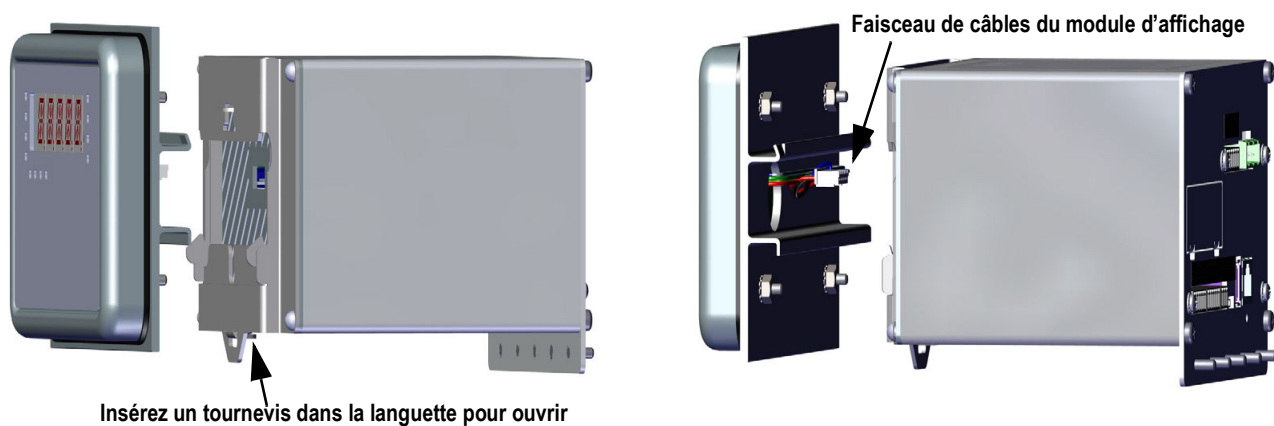


Illustration 2-4. Installation du contrôleur

2.2.1 Installation du contrôleur à distance

Un connecteur à 6 broches (réf. 153883) est requis pour le montage à distance du contrôleur. Reportez-vous à l'illustration 2-5 pour connaître l'emplacement des broches et au Tableau 2-1 pour en savoir plus sur l'affectation des broches.



Le contrôleur peut être installé à distance sur un rail DIN standard de 35 mm, à une distance maximale de 250 pieds du module d'affichage.

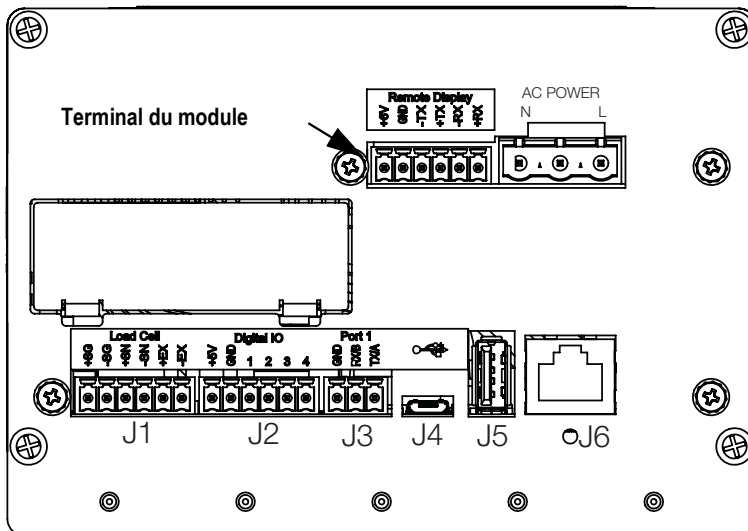


Illustration 2-5. Installation du contrôleur à distance

Broche	Fonction
1	+6V
2	GND
3	-TX
4	+TX
5	-RX
6	+RX

Tableau 2-1. Affectations des broches

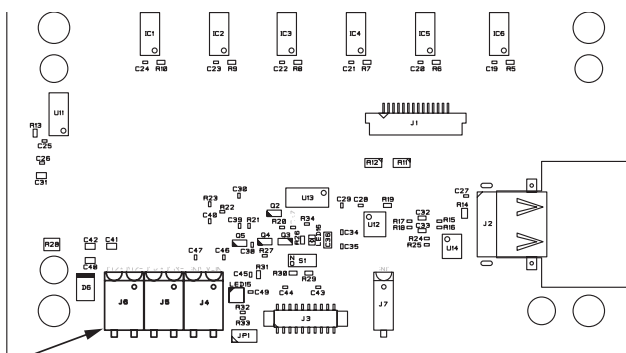
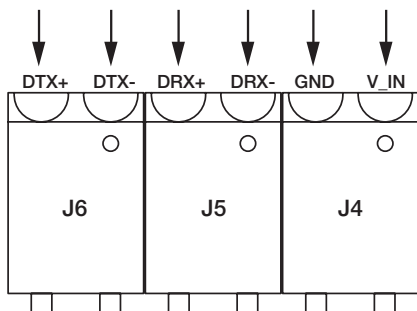


Effectuez la connexion à cette borne si le module d'affichage est installé à distance (par rapport au contrôleur).



Le connecteur situé sur la carte d'affichage est de type Cage Clamp. Si un remplacement sur le terrain s'avère nécessaire, appuyez doucement sur la languette du connecteur pour le déverrouiller.

Connecteurs Cage Clamp à 2 positions (J4, J5, J6) ; insérez tous les fils en respectant la direction illustrée.



Ensemble carte d'affichage (réf. 131598)

Illustration 2-6. Ensemble carte d'affichage

2.2.2 Démontage du boîtier de contrôleur



Le démontage du boîtier n'est pas nécessaire pour connecter l'alimentation électrique, les capteurs de charge, les câbles de communication de données ou les E/S numériques. Ces connecteurs sont tous installés à l'extérieur du boîtier, à l'arrière du contrôleur.

1. Déconnectez l'alimentation électrique de l'unité.
2. Décrochez le contrôleur du rail DIN en insérant un tournevis à lame plate au niveau de la languette inférieure et en faisant glisser la plaque de montage vers le bas. En raison de l'angle de la section crochet du support DIN, il se peut que vous éprouviez quelques difficultés lors de la déconnexion.
3. Retirez soigneusement le contrôleur du rail DIN.
4. Déconnectez le faisceau de câbles du module d'affichage, comme indiqué sur l'illustration 2-7.

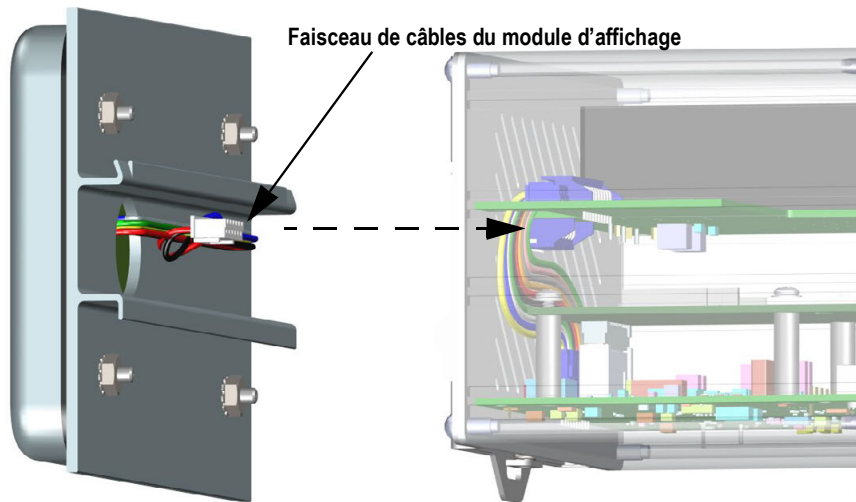


Illustration 2-7. Faisceau de câbles du module d'affichage

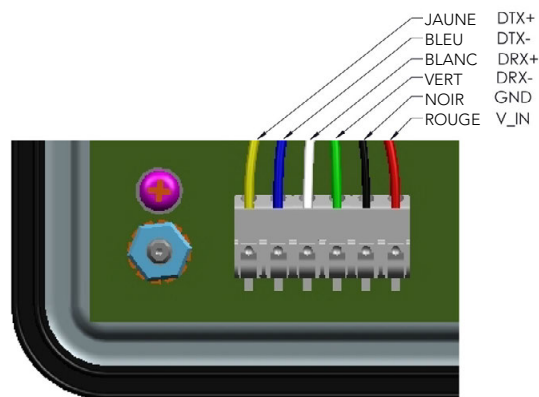


Illustration 2-8. Détail des fils du faisceau de câbles

2.2.3 Dépose de la plaque arrière du contrôleur

Déposez la plaque arrière du contrôleur pour accéder à la carte UC, à la carte d'alimentation et aux cartes en option installées.



Utilisez une protection antistatique pour la mise à la terre et pour protéger les composants contre toute décharge électrostatique (DES) en cas d'intervention à l'intérieur du boîtier de l'indicateur.



L'option CompactCom, si installée, doit être déposée avant la dépose de la plaque arrière.



Illustration 2-9. Dépose de la plaque arrière du contrôleur

1. Retirez les quatre vis d'angle pour libérer la plaque arrière du boîtier.



Le retrait de la plaque arrière du boîtier peut, dans certains cas, annuler l'homologation pour un usage réglementé.

La carte UC et l'alimentation électrique restent ainsi fixées sur la plaque arrière. Si le module d'affichage n'est pas connecté, il est possible de faire glisser hors du boîtier les cartes toujours fixées sur la plaque arrière. Reportez-vous à la [Section 2.9 page 29](#).

2. Retirez les vis de la carte d'alimentation électrique et de la carte UC pour libérer la plaque arrière des cartes.
3. Déposez la plaque arrière du contrôleur.
4. Pour la réinstallation, inversez les étapes de la procédure ci-avant.



Si une homologation pour un usage réglementé est requise, reportez-vous à la [Section 2.10 page 30](#) pour en savoir plus sur le scellement du boîtier.

2.2.4 Remplacement de la carte d'affichage

Si la carte d'affichage de l'indicateur 880 doit être retirée, procédez comme suit :

1. Déconnectez l'alimentation électrique de l'unité.
2. Déposez le contrôleur. Reportez-vous à la [Section 2.2.2 page 16](#) et débranchez le faisceau de câbles du module d'affichage.
3. Desserrez et retirez les quatre écrous à rondelle maintenant l'ensemble rail DIN et le module d'affichage sur le panneau. Reportez-vous à l'[Illustration 2-3 page 13](#).
4. Débranchez l'ensemble câble du clavier.
5. Retirez les quatre vis, puis enlevez la carte d'affichage du module d'affichage.

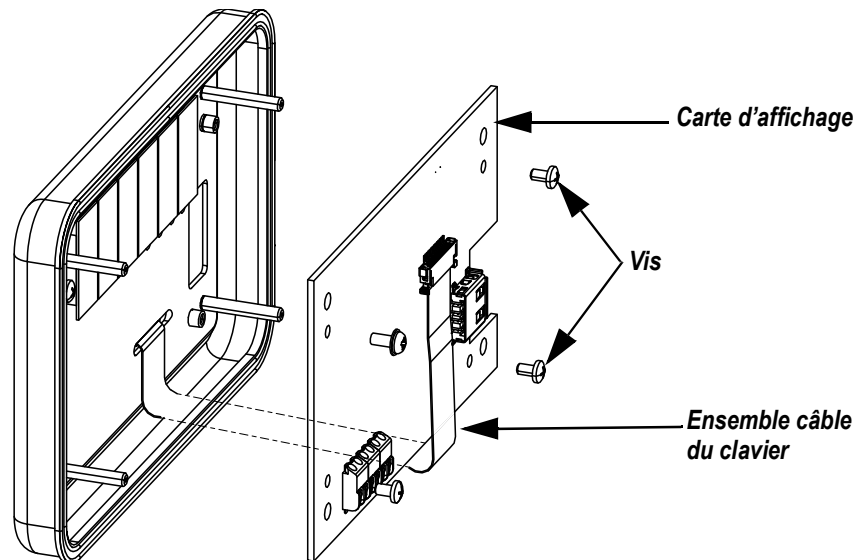


Illustration 2-10. Carte d'affichage

6. Pour réinstaller la carte d'affichage, inversez les étapes de la procédure ci-avant.

2.2.5 Remplacement de carte

Si la carte UC de l'indicateur 880 doit être retirée, procédez comme suit :

1. Débranchez l'indicateur de l'alimentation.
2. Débranchez tous les connecteurs de la plaque arrière. Pour connaître l'emplacement des connecteurs, reportez-vous à l'[Illustration 2-24 page 28](#).
3. Déposez le contrôleur du rail DIN, puis débranchez le faisceau de câbles du module d'affichage. Reportez-vous à la [Section 2.2.2 page 16](#).
4. Desserrez les quatre vis d'angle, puis retirez avec précaution la plaque arrière du boîtier. Les cartes sont toujours connectées à la plaque arrière et sortent du boîtier.



Faites preuve de prudence lors du retrait des cartes, car elles sont fragiles. Toutes les cartes sont extraites simultanément ; la carte d'alimentation électrique et la carte UC sont connectées par un câble.

5. Retirez le câble connectant les cartes.

- Retirez la carte à remplacer en desserrant les vis qui la maintiennent sur la plaque arrière.

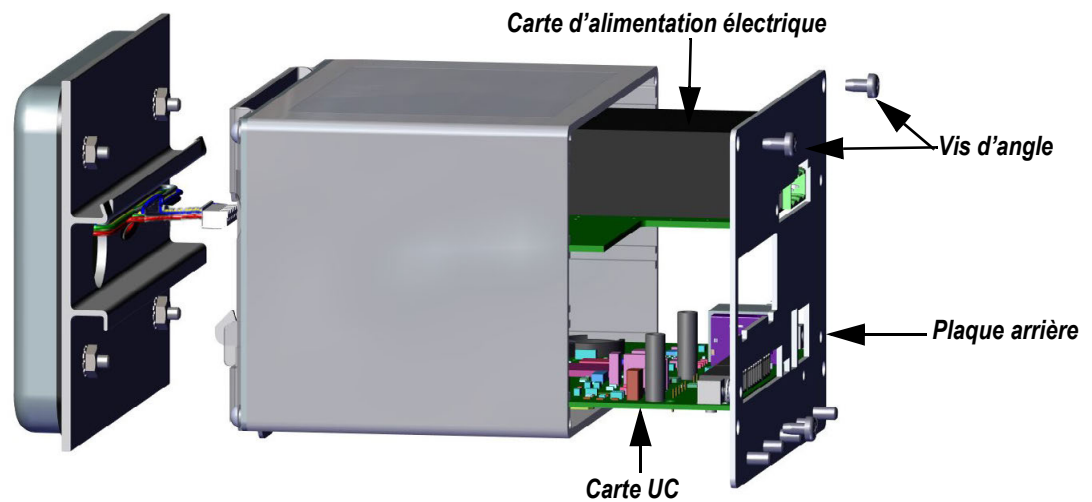


Illustration 2-11. Cartes extraites du boîtier

- Positionnez la nouvelle carte et fixez-la à l'aide des vis existantes.
- Connectez le câble aux cartes.
- Faites glisser la plaque arrière, avec les cartes, dans le boîtier. Veillez à ce que chaque carte soit correctement positionnée dans les rainures du boîtier.



Assurez-vous que le boîtier est en position verticale, faute de quoi le connecteur du module d'affichage ne sera pas aligné sur la découpe avant.

Assurez-vous que les cartes sont correctement installées dans les rainures du boîtier.

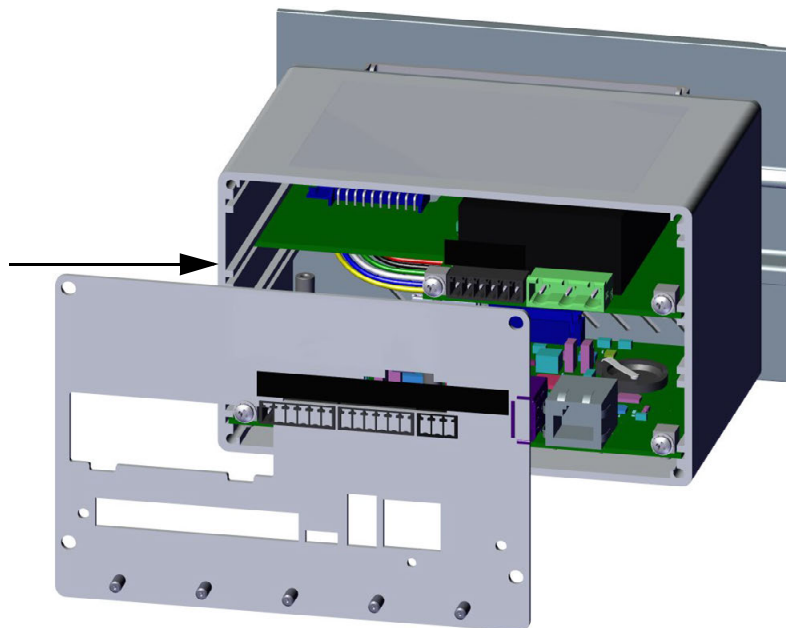


Illustration 2-12. Cartes installées dans le boîtier du contrôleur

- Fixez la plaque arrière sur le boîtier à l'aide des quatre vis d'angle existantes.
- Réinstallez le contrôleur. Reportez-vous à l'[Étape 4–Étape 6](#) de la [Section 2.2 page 12](#).
- Reconnectez tous les connecteurs de la plaque arrière. Pour connaître l'emplacement des connecteurs, reportez-vous à l'[Illustration 2-24 page 28](#).

2.3 Installation du boîtier universel

Le boîtier universel peut être placé sur un bureau ou un comptoir, ou installé sur un mur ou un panneau à l'aide du support inclus avec l'indicateur.

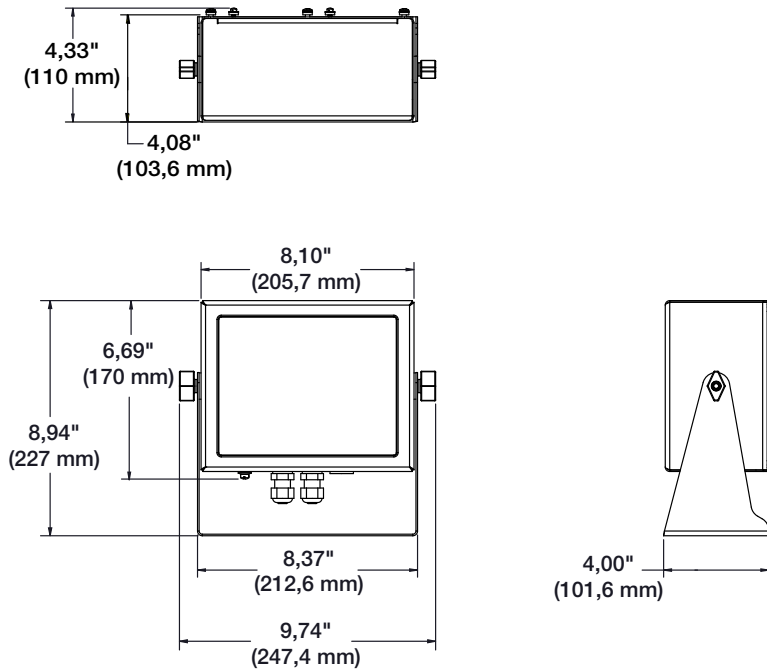


Illustration 2-13. Dimensions du boîtier universel

2.3.1 Dépose du panneau arrière

Déposez la plaque arrière du boîtier universel pour accéder à la carte d'affichage, à la carte UC, à la carte d'alimentation et à toute carte en option installée.

1. Retirez les huit vis maintenant la plaque arrière sur le boîtier.
2. Déposez la plaque arrière.

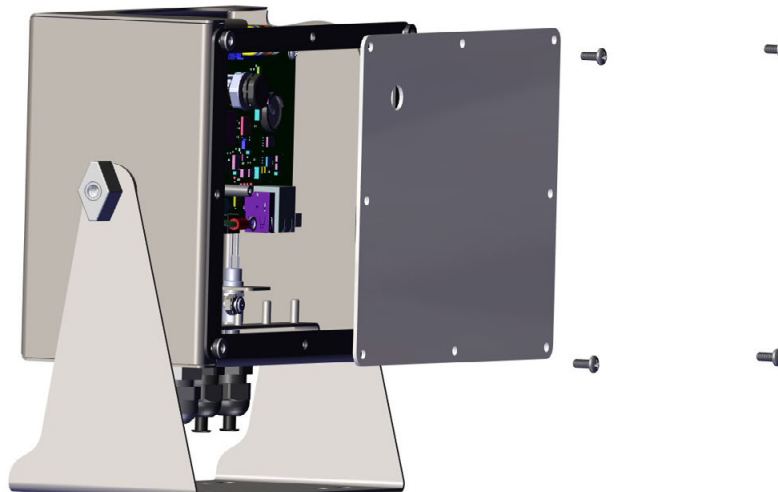


Illustration 2-14. Dépose de la plaque arrière du boîtier universel



À sa livraison, seules quatre vis de fixation de plaque arrière sont installées sur l'indicateur 880.



Débranchez l'indicateur de la prise secteur avant de retirer des cartes de l'indicateur 880.

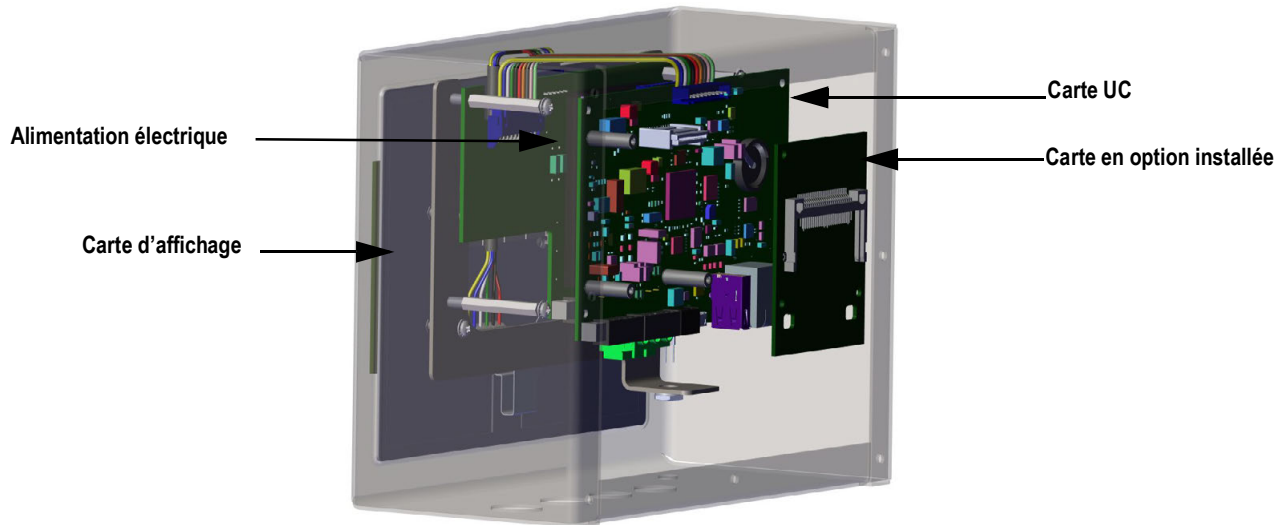


Illustration 2-15. Emplacements des cartes dans le boîtier universel

2.3.2 Remplacement de carte

1. Débranchez l'indicateur de l'alimentation.
2. Retirez la plaque arrière du boîtier. Reportez-vous à la [Section 2.3.1 page 20](#).



Remarque *Marquez les connexions pour faciliter la réinstallation de la carte.*

3. Déposez la carte en option installée (si applicable).
 - Déconnectez tous les câbles de la carte en option
 - Retirez les trois vis maintenant la carte en option sur la carte UC
 - Extrayez la carte en option du boîtier
4. Débranchez tous les câbles de la carte UC.
5. Retirez les quatre vis de fixation de la carte UC.
6. Retirez la carte UC du boîtier.



Remarque *En cas de remplacement de la carte UC uniquement, remettez la carte UC en place, fixez-la à l'aide des vis, reconnectez tous les câbles et terminez en inversant les étapes de la procédure ci-avant.*

En cas de remplacement d'autres cartes, passez à l'étape [Étape 7](#).

7. Débranchez tous les câbles de l'alimentation électrique.
8. Retirez les trois vis de l'alimentation électrique.
9. Extrayez l'alimentation électrique du boîtier.



Remarque *En cas de remplacement de la carte d'affichage, passez à l'étape [Étape 10](#).*

10. Retirez les quatre vis de la plaque de montage de carte UC.
11. Extrayez la plaque de montage de carte UC du boîtier.
12. Débranchez tous les câbles de la carte d'affichage.
13. Extrayez la carte d'affichage du boîtier.

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

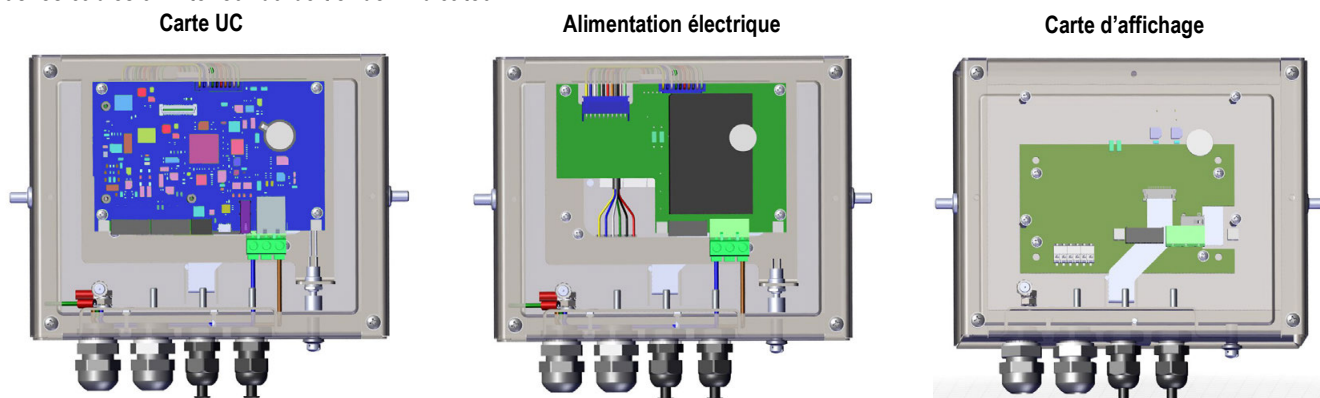


Illustration 2-16. Remplacement de cartes dans un boîtier universel d'indicateur 880

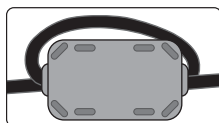
2.4 Raccordements de câbles

L'installation à panneau du 880 se distingue par six connecteurs externes, une borne d'alimentation et une découpe pour une carte en option. Le démontage du boîtier n'est pas nécessaire pour la connexion des capteurs de charge, des E/S numériques ou des cartes en option. Ces connecteurs sont tous installés à l'extérieur du boîtier, à l'arrière du contrôleur.

Le boîtier universel de l'indicateur 880 compte quatre presse-étoupes sur sa partie inférieure, dont un destiné à l'alimentation électrique. La plaque arrière doit être retirée pour permettre la connexion des capteurs de charge, des E/S numériques ou des cartes en option. Reportez-vous à la [Section 2.3.1 page 20](#).

2.4.1 Capteurs de charge

Pour brancher un câble à partir d'un capteur de charge ou d'une boîte de jonction, amenez-le jusqu'au connecteur J1. Acheminez le câble du capteur de charge ou de la boîte de jonction jusqu'au connecteur J1 comme indiqué dans le [Tableau 2-2](#). En cas d'utilisation d'un câble de capteur de charge à 6 fils (avec fils de détection), ouvrez l'unité (reportez-vous à la [Section 2.2 page 12](#)) et retirez les cavaliers JP5 et JP6.



Un tore de ferrite inclus dans le kit de pièces doit être installé sur le câble du capteur de charge à 1 po du presse-étoupe. Le câble doit passer deux fois par le tore de ferrite.



Pour une installation à 4 fils, laissez les cavaliers JP5 et JP6 en place. Reportez-vous à l'illustration 2-24 page 28.

Broche	Fonction
1	+SIG
2	-SIG
3	+DÉTECT
4	-DÉTECT
5	+EXC
6	-EXC

Tableau 2-2. Affectation des broches du connecteur JP1



Pour connecter des capteurs de charge à 6 fils, retirez les cavaliers JP5 et JP6

Fixez le fil de blindage à la bride de mise à la terre sur la plaque arrière (installation à panneau) ou sur le dessous du boîtier (universel).

2.4.2 Raccordements électriques – Indicateur 880 pour installation à panneau

Les raccordements électriques de l'indicateur 880 pour installation à panneau sont illustrés ci-après. Une fiche à 3 broches est utilisée pour connecter l'alimentation CA (réf. 152334) ou l'alimentation CC (réf. 15888) à la carte d'alimentation électrique. Fixez les fils comme indiqué sur l'illustration 2-17.

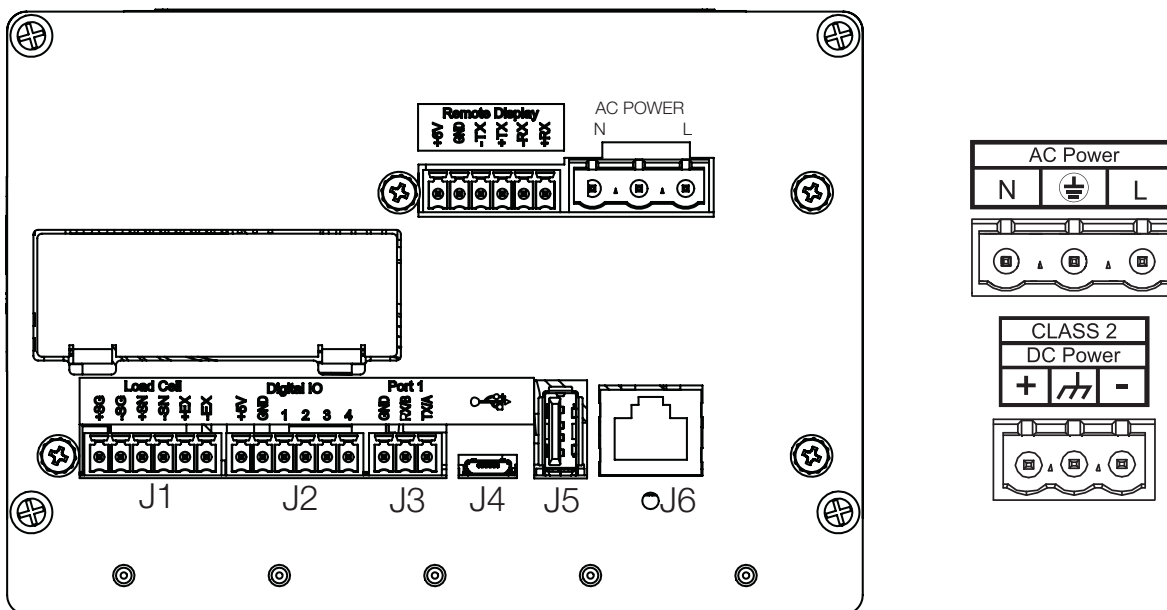


Illustration 2-17. Emplacement du raccordement électrique

Broche	AC	DC
1	N	+
2	Masse châssis	Masse châssis
3	L	-

Tableau 2-3. Affectation des broches de raccordement électrique

2.4.3 Mise à la terre du câble d'alimentation CA dans le boîtier universel d'indicateur 880

Une mise à la terre correcte doit être effectuée entre l'alimentation et la plaque arrière de l'indicateur. Tous les câbles acheminés via les presse-étoupes, à l'exception du cordon d'alimentation, doivent être mis à la terre sur le boîtier de l'indicateur, y compris le câble d'alimentation en courant alternatif. Les unités 880 universelles en version CA sont livrées avec le cordon d'alimentation CA déjà installé et mis à la terre sur le boîtier. La procédure suivante est donnée à titre de référence et d'applications de remplacement possibles.

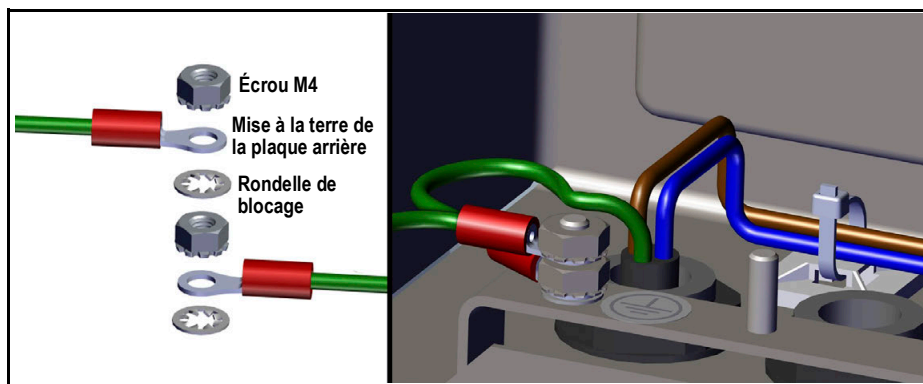


Illustration 2-18. Empilage de mise à la terre pour alimentation CA

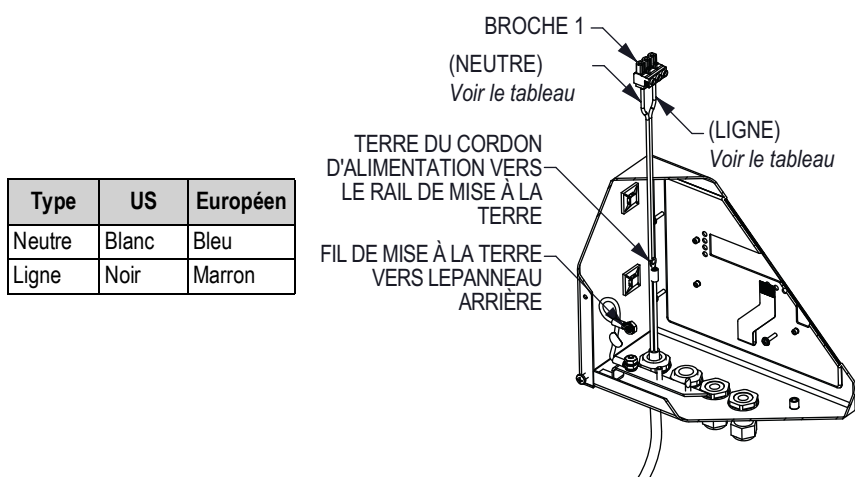


Illustration 2-19. Mise à la terre

1. Faire passer le câble par le presse-étoupe (non inclus), reportez-vous à [Illustration 2-20](#).



Remarque Fil 22-16 AWG (diamètre de 5-10 mm) requis.

2. L'un des fils vient sertir un goujon (mise à la terre par empilage) à proximité immédiate du presse-étoupe.
3. Acheminez les deux autres fils à l'arrière de l'indicateur et connectez-les à la fiche à trois broches (réf. 152334) qui est reliée à la carte d'alimentation électrique. Reportez-vous à la [Illustration 2-20](#) et au [Tableau 2-3 page 23](#).

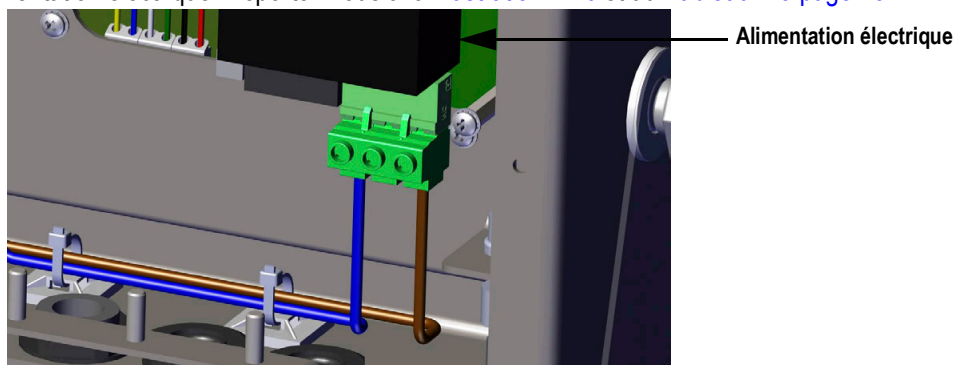


Illustration 2-20. Branchement du câble d'alimentation en courant alternatif

2.4.4 Mise à la terre du câble d'alimentation CC dans le boîtier universel d'indicateur 880

Tous les câbles acheminés via les presse-étoupes, à l'exception du cordon d'alimentation, doivent être mis à la terre sur le boîtier de l'indicateur, y compris le câble d'alimentation en courant continu. Pour mettre le câble CC à la terre, procédez comme suit.

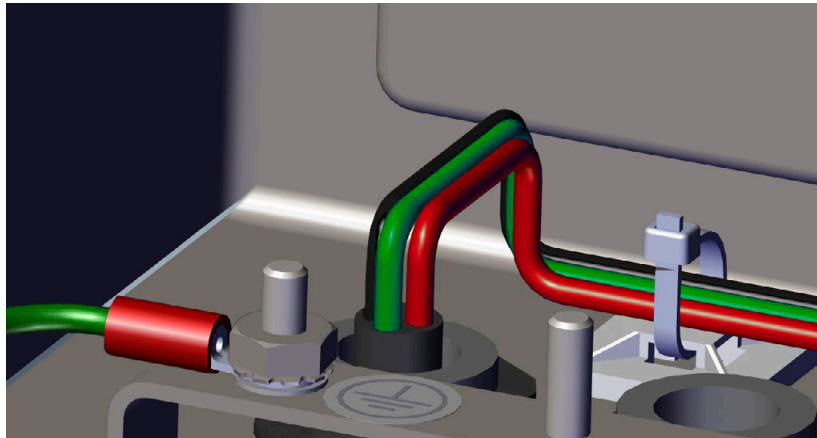


Illustration 2-21. Acheminement du cordon d'alimentation CC

1. Acheminez le câble via le presse-étoupe, Reportez-vous à [Illustration 2-21](#).



Fil 22-16 AWG (diamètre de 5-10 mm) requis.

2. Acheminez les trois fils à l'arrière de l'indicateur et connectez-les à la fiche à trois broches (réf. 15888) qui est reliée à la carte d'alimentation électrique. Reportez-vous à la [Illustration 2-22](#) et au [Tableau 2-3 page 23](#).

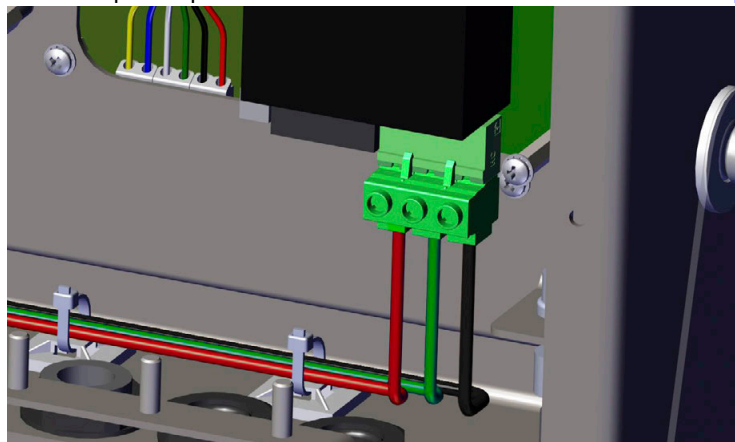


Illustration 2-22. Branchement du câble d'alimentation en courant continu

2.4.5 Communications série – Port 1 (COM)

Le connecteur J3 (reportez-vous à l'[Illustration 2-17 page 23](#)) permet de connecter l'interface de communication RS-232 ou l'interface de communication série RS-485/ RS-422 à deux fils. Reportez-vous au [Tableau 2-4](#) pour les affectations de broches.

Broche	RS-232	RS-485/RS-422
1	GND	GND
2	RX	B
3	TX	A

Tableau 2-4. Affectation des broches du connecteur J3 (port de communication série 1)



Pour l'interface RS-232, les quatre commutateurs SW3 (reportez-vous à l'[Illustration 2-23 page 27](#)) doivent être en position OFF.

Pour l'interface RS-485/ RS-422, les quatre commutateurs SW3 doivent être en position ON.

2.4.6 Carte d'extension double série en option

La carte d'extension double série en option (référence 197347) se distingue par deux ports série supplémentaires au 880 qui peuvent être reliés au RS-232, RS-485 ou RS-422. Le [Tableau 2-5](#) montre l'affectation des broches.

J1	Port (x1)	J2	Port (x2)
Broche 1	GND	Broche 1	GND
Broche 2	RX/B	Broche 2	RX/B
Broche 3	TX/A	Broche 3	TX/A
Broche 4	CTS/Z	Broche 4	CTS/Z
Broche 5	RTS/Y	Broche 5	RTS/Y

Tableau 2-5. Affectations des broches pour RS-232/RS-485

Pour de plus amples informations, voir l'addenda sur la carte double série en option, réf. 200282.

2.4.7 Interface de communication USB – Port 2 (USBCOM)

Le (connecteur J4 [Illustration 2-17 page 23](#)) du port de périphérique USB doit être raccordé à un ordinateur uniquement. Il apparaît comme un port COM virtuel et a la désignation « COMx ». Les applications communiquent via le port comme avec un port de communication RS-232 standard.

Avant d'utiliser le port du périphérique USB, les pilotes doivent être installés sur l'ordinateur. Avec l'ordinateur et l'indicateur sous tension, raccordez un câble USB entre l'ordinateur et le connecteur micro USB (J4) de l'indicateur 880. L'ordinateur détecte la connexion d'un périphérique et tente d'installer les pilotes nécessaires pour le rendre opérationnel. Les pilotes sont inclus sur le CD fourni avec l'indicateur. Les pilotes peuvent également être téléchargés depuis le site Web de Rice Lake.



Si vous utilisez Windows 7 ou une version ultérieure et que l'ordinateur est connecté à Internet, il est possible que le système d'exploitation puisse installer les pilotes sans aucune interaction de votre part.

Une fois les pilotes individuels installés, une nouvelle désignation de port COM est affectée à chaque port physique USB auquel l'indicateur 880 est connecté sur l'ordinateur.

Si, par exemple, l'ordinateur dispose déjà de deux ports physiques COM RS-232, ces derniers sont très probablement désignés COM1 et COM2. Lors de la connexion de l'indicateur à un port USB de l'ordinateur, la prochaine désignation de port disponible lui est assignée, à savoir COM3 dans le cas présent. Lors d'une connexion au même port physique USB sur l'ordinateur, la désignation du port est à nouveau COM3. Si vous vous connectez à un autre port physique USB de l'ordinateur, la prochaine désignation disponible lui est attribuée, à savoir COM4 dans le cas présent.

Une fois les pilotes installés, utilisez le gestionnaire de périphériques Windows pour déterminer la désignation du port COM attribuée au port USB. Vous pouvez également ouvrir l'application utilisée avec l'indicateur 880, Revolution® par exemple, pour savoir quels ports sont disponibles.

La configuration du port de périphérique USB se fait dans le sous-menu USBCOM du menu PORTS, en mode de configuration.

Il peut être configuré comme port de demande et d'impression pour les commandes EDP ou comme port de diffusion en continu des données. Parmi les autres paramètres figurent notamment le ou les caractères de terminaison, la possibilité d'échos et de réponses, le réglage du délai de fin de ligne et l'affichage ou non par l'indicateur d'un message « d'impression » lorsque des données sont transmises via le port par un format d'impression.



Si une application informatique dispose d'une liaison de communication ouverte via le port de périphérique USB et que la connexion par câble physique est interrompue, une réinitialisation logicielle est effectuée sur l'indicateur ou l'alimentation est rétablie au niveau de l'indicateur ; la liaison avec l'application informatique doit être coupée puis rétablie avant de pouvoir continuer à communiquer avec l'indicateur.

Pour le port du périphérique USB, les réglages des fonctions Baud, Data Bits (Bits de données), Parity (Parité) et Stop Bits (Bits d'arrêt) dans le logiciel de l'ordinateur n'ont pas d'importance. Le port communique de la même façon indépendamment de ces paramètres.

Ce port n'est pas un port hôte et n'est pas destiné à être connecté à d'autres périphériques tels que des claviers, des clés USB ou des imprimantes.

2.5 Hôte USB

L'indicateur 880 peut prendre en charge un périphérique USB via la connexion USB de type A (J5). Reportez-vous à l'[Illustration 2-17 page 23](#). Les périphériques pris en charge incluent les claviers USB et les clés USB. Pour en savoir plus sur la configuration, reportez-vous à la [Section 3.2.11 page 54](#).

Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Section 9.2 page 101](#).

2.6 Communications Ethernet

L'indicateur 880 est connecté au réseau Ethernet par le protocole de communication /IP 10Base-T/100Base-TX via le connecteur RJ45 standard (J6), voir l'[Illustration 2-17 page 23](#). Il peut prendre en charge deux connexions simultanées, l'une comme serveur, l'autre comme client.

Les applications logicielles peuvent communiquer avec l'indicateur 880 via un réseau Ethernet à l'aide du jeu de commandes EDP (reportez-vous à la [Section 6.0 page 73](#)), ou les données peuvent être diffusées en continu depuis l'indicateur ou imprimées sur demande.

Le port Ethernet prend en charge la configuration DHCP et manuelle des paramètres tels que l'adresse IP et le sous-réseau. Par ailleurs, le numéro de port TCP, le DNS primaire et secondaire et la passerelle par défaut peuvent être configurés à l'aide du sous-menu Ethernet du menu de configuration des ports. Pour plus d'informations sur la configuration du port Ethernet, reportez-vous à la [Section 3.2.10 page 52](#).

La connexion physique au port Ethernet de l'indicateur 880 peut être réalisée directement entre un ordinateur et l'indicateur 880 (réseau ad hoc), ou via un commutateur ou un routeur réseau. Le port prend en charge l'interface MDI/MDIX à détection automatique, de sorte que des câbles droits ou croisés peuvent être utilisés.

Le connecteur Ethernet RJ45 de l'indicateur 880 est doté de deux voyants DEL indiquant l'état et la vitesse de la connexion.

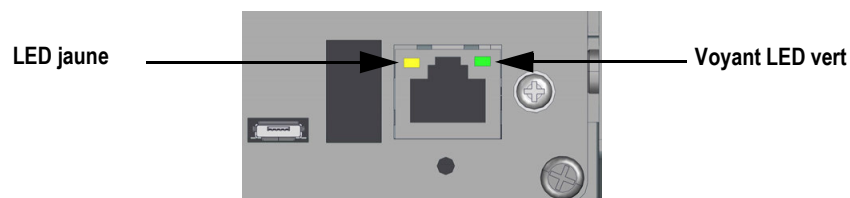


Illustration 2-23. Connecteur Ethernet RJ45 – Installation à panneau

La LED jaune (gauche) indique l'état de la connexion :

- éteinte : absence de liaison
- allumée : liaison
- Clignotante en cas d'activité

LED verte (droite) :

- éteinte lors d'une connexion à 10Base-T
- allumée, lors d'une connexion à 100Base-TX

IMPORTANT

Le port Ethernet n'est pas destiné à une utilisation sur des circuits de réseau téléphonique susceptibles d'être endommagés par la foudre ou des problèmes d'alimentation électrique. Pour en savoir plus sur l'utilisation du port Ethernet, reportez-vous à la [Section 9.1 page 97](#).

2.7 Carte UC (175109 - Bleue)

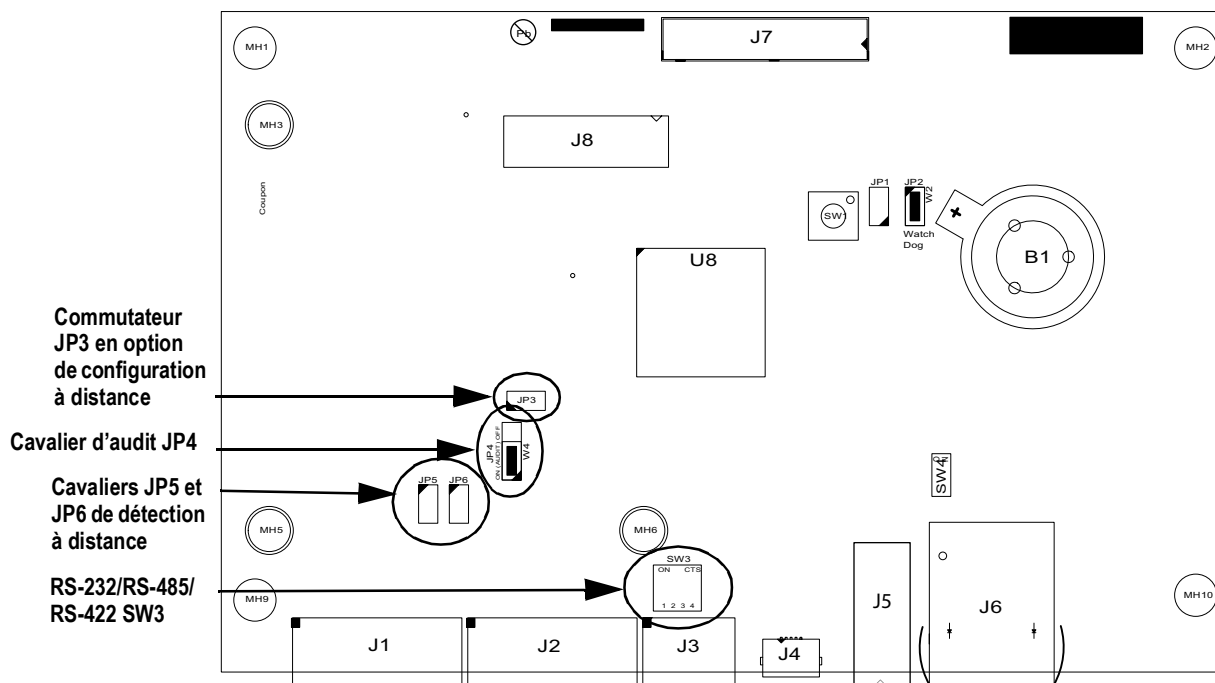



Illustration 2-24. Carte UC d'indicateur 880

Port	Connecteur
J1	Capteur de charge
J2	I/O
J3	Comm 1
J4	Appareil USB
J5	Hôte USB
J6	Ethernet TCP/IP
J7	Carte d'alimentation
J8	En-tête option



Tableau 2-6. Connecteurs pour carte UC

Le port COMM 1 prend en charge les communications RS-232 ou RS-485/RS-422 à deux fils ; sélectionnable via le commutateur SW3. Le port est configuré à l'aide du sous-menu COM du menu PORTS. Reportez-vous à la [Section 3.0 page 37](#).

2.8 Audit métrologique

L'audit métrologique du 880 suit le nombre de fois que des changements ont été effectués et enregistrés pour effectuer la configuration et l'étalonnage. L'heure et la date sont également retenues pour la dernière modification de la configuration et de l'étalonnage. Il est possible de configurer l'indicateur 880 de façon à autoriser l'accès aux menus de configuration et d'étalonnage à l'aide du panneau frontal uniquement .

Le cavalier à 3 broches (JP4) active ou désactive la fonction d'audit métrologique. Voir la [Illustration 2-1 page 12](#).

- Pour utiliser l'audit métrologique et permettre l'accès au mode de configuration à l'aide de la touche , placez le cavalier sur la position ON
- Pour prévenir l'utilisation de la touche  pour accéder au mode de configuration et d'étalonnage et nécessiter le recours au commutateur de configuration scellable de l'extérieur et situé à l'intérieur du boîtier (reportez-vous à l'[Illustration 3-1 page 37](#)), positionnez le cavalier sur OFF

Le décompte de l'audit métrologique se fait quelle que soit la position du cavalier correspondant.

2.9 E/S numériques

Les entrées numériques peuvent être définies de façon à assurer plusieurs fonctions de l'indicateur, y compris toutes les fonctions du clavier, à l'exception de MENU. Les entrées numériques sont de niveau bas (0 Vcc) si actives, et de niveau haut (5 Vcc) si inactives. Utilisez le menu Digital I/O (E/S numériques) pour configurer les entrées numériques.

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 20 mA à l'état actif. Les sorties numériques sont actives à un niveau bas ou à 0 Vcc, avec référence à l'alimentation 5 Vcc.

Utilisez le menu d'E/S numériques pour définir la fonction des broches d'E/S numériques sur OUTPUT, puis utilisez le menu des points de consigne pour configurer les sorties numériques.

Le [Tableau 2-7](#) indique l'affectation des broches pour le connecteur J2.

Connecteur	Broche	Signal
J2	1	5 Vcc, 500 mA max.
	2	GND
	3	DIO1
	4	DIO2
	5	DIO3
	6	DIO4

Tableau 2-7. Affectation des broches J2 (E/S numériques)

2.9.1 Carte d'extension d'E/S numérique en option

La carte d'E/S numérique en option (réf. 197343) offre une connexion d'E/S numérique à 10 broches (J1).

Le [Tableau 2-8](#) montre l'affectation des broches.

Broche J1	Signal
1	+5V
2	GND
3	DIO1
4	DIO2
5	DIO3
6	DIO4
7	DIO5
8	DIO6
9	DIO7
10	DIO8

Tableau 2-8. Affectation des broches du connecteur J1

Pour de plus amples informations, voir l'addenda sur la carte d'E/S numérique en option, réf. 200281.

2.10 Homologation pour un usage réglementé

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

2.10.1 Scellement de l'indicateur 880 pour installation à panneau

Un kit de scellement en option (réf. 153660) est disponible pour les unités homologuées pour un usage réglementé. Le plomb à sceller n'est pas inclus dans le kit de scellement en option.

Réf.	Pièce	QTÉ
158402	Clip de verrouillage de capteur de charge	1
158207	Vis à tête cylindrique - 6-32 x 1/4"	4

Tableau 2-9. Liste des pièces du kit de scellement en option

1. Retirez la vis indiquée sur l'illustration 2-25.

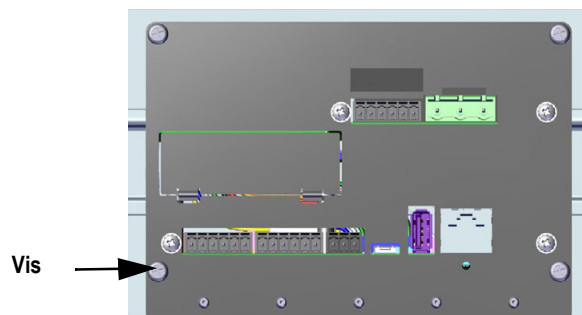


Illustration 2-25. Vis de plaque inférieure

2. Faites glisser le clip de scellement de capteur de charge sur le connecteur de capteur de charge.

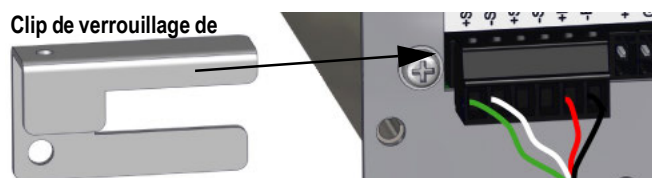


Illustration 2-26. Installation du clip de verrouillage de capteur de charge

3. Remplacez la vis préalablement retirée par une vis à tête cylindrique incluse dans le kit de scellement.
4. Installez une autre vis à tête cylindrique dans le trou du commutateur de configuration.

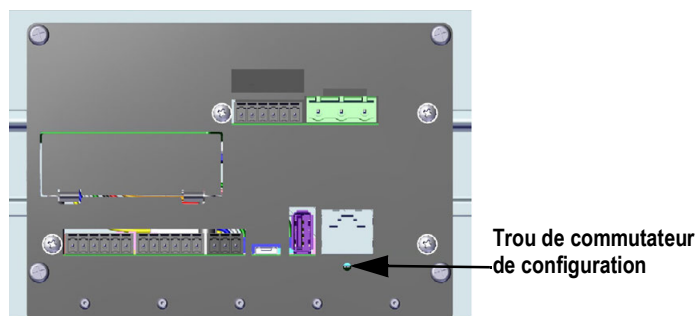


Illustration 2-27. Trou de commutateur de configuration

5. Remplacez les deux vis du support de rail DIN par les deux vis qui restent dans le kit de scellement.



Si nécessaire, des vis supplémentaires à tête cylindrique sont fournies afin de permettre le scellement correct de l'unité.

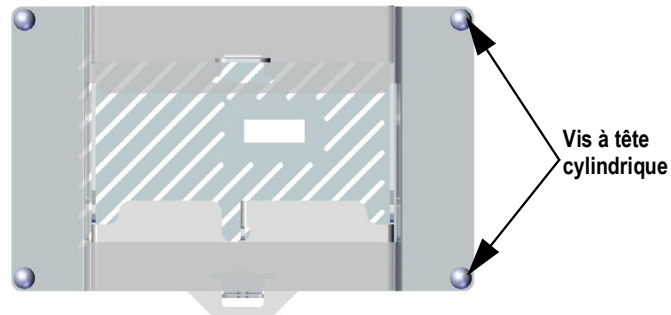


Illustration 2-28. Emplacement des vis du support de rail DIN

- Faites passer le plomb à sceller à travers deux vis à tête cylindrique et le clip installé.



Illustration 2-29. Installation du plomb à sceller

2.10.2 Scellement de l'indicateur 880 à boîtier universel

- Faites passer le plomb à sceller à travers les vis à tête cylindrique sur le panneau arrière, puis à travers la vis à tête cylindrique au bas de l'indicateur.
- Scellez le fil avec le plomb pour sécuriser l'appareil.



Illustration 2-30. Scellement du boîtier universel

2.11 Cartes en option

Le connecteur J8 est réservé aux cartes en option. Le [Tableau 2-10](#) répertorie les options disponibles pour l'indicateur 880. Chaque kit comprend des instructions d'installation et de configuration de la carte en option.

Réf. de pièce en option	Option	Réf. supplémentaire
179156	Carte de sortie analogique	200273
179157	Carte relais	200274
179158	EtherCat	200275
179159	EtherNet/IP	200276
179160	ProfiNet	200277
179161	Modbus TCP	200278
179162	DeviceNet	200279
179163	Profibus DP	200280
197343	Carte d'E/S numérique	200281
197347	Carte série	200282

Tableau 2-10. Cartes 880 disponibles en option

2.12 Remplacement de la pile

Lorsque la charge de la pile chute en dessous de 2,9 Vcc, l'indicateur affiche **low bat**. Pour prévenir toute perte de données avant une interruption de l'alimentation électrique, remplacez la batterie lorsque ce message d'avertissement s'affiche. La durée de vie de la pile varie en fonction de l'utilisation. Il est recommandé de remplacer la pile tous les trois ans en cas de non-utilisation pendant des périodes prolongées.

Utilisez l'utilitaire de configuration Revolution ou les commandes EDP (reportez-vous à la [Section 6.1 page 73](#)) pour enregistrer une copie de la configuration de l'indicateur sur un ordinateur avant de tenter de remplacer la pile. En cas de perte de données, la configuration de l'indicateur peut être restaurée à partir de l'ordinateur.



Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Mettez les piles usagées au rebut conformément aux réglementations locales et nationales.

2.13 Pièces de rechange

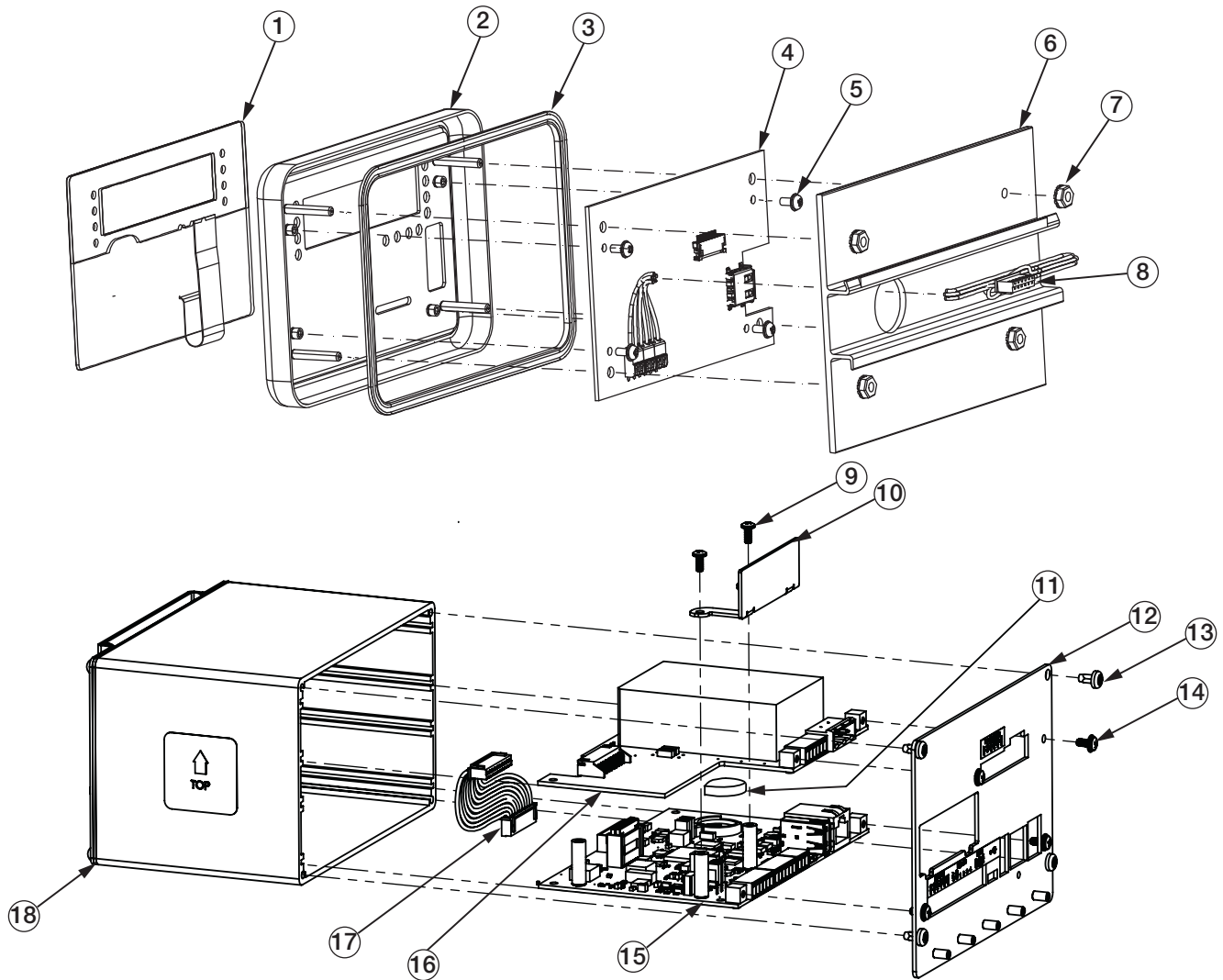


Illustration 2-31. Illustration des pièces de l'indicateur 880

N° de pièce	Réf.	Description	Qté
--	151674	Module d'affichage, Indicateur 880 avec boîtier pour installation à panneau (pièces 1 à 8 incluses)	Réf.
1	131740	Revêtement, Commutateur membrane	1
2	151663	Face du plateau, Module d'affichage d'indicateur 880	1
3	151667	Joint d'étanchéité, Face du plateau d'indicateur 880	1
4	131598	Carte, Affichage DEL d'indicateur 880	1
5	14822	Vis mécan., 4-40NC x 1/4	4
6	156439	Plaque arrière afficheur avec rail DIN	1
7	14621	Écrou HEX., 6-32NC Rondelle	4
8	151668	Ensemble câble, Contrôleur-Module d'affichage	1
--	177977	Contrôleur, Indicateur 880 avec boîtier pour installation à panneau (pièces 9 à 18 incluses)	Réf.
9	14822	Vis mécan., 4-40NC x 1/4	2
10	179641	Plaque frontale, Cache de logement	1
11	69291	Pile, Lithium 3 V Type bouton	1

Tableau 2-11. Pièces de rechange - boîtier pour installation à panneau

N° de pièce	Réf.	Description	Qté
12	177290	Ensemble plaque arrière	1
13	153856	Vis mécan., 6-32NC x 1/4	4
14	14822	Vis mécan., 4-40NC x 1/4	4
15	175109	Carte UC 5,5" pour indicateur 880, Bleue	1
16	175603	Alimentation électrique	1
17	154762	Ensemble câble	1
18	179640	Boîtier	1

Tableau 2-11. Pièces de rechange - boîtier pour installation à panneau (Suite)

Réf.	Description	Qté
14621	Écrou hex., 6-32NC Rondelle	5
15130	Rondelle de blocage, n° 6 Type A	5
152334	Conn. de bornier à vis à 3 positions	1
153873	Conn. de bornier à vis à 3 positions	1
153883	Conn. de bornier à vis à 6 positions	3
157074	Ferrite, IEM/IRF, à pince	1
53075	Bride, Blindage de câble de mise à la terre	4
67550	Bride, Blindage de câble de mise à la terre	1
94422	Étiquette, Capacité 40 x 5,00	1

Tableau 2-12. Kit de pièces - Alimentation CA, réf. 152235

Réf.	Description	Qté
14621	Écrou hex., 6-32NC Rondelle	5
15130	Rondelle de blocage, n° 6 Type A	5
15888	Bornier, 3 positions	1
153873	Conn. de bornier à vis à 3 positions	1
153883	Conn. de bornier à vis à 6 positions	3
157074	Ferrite, IEM/IRF, à pince	1
53075	Bride, Blindage de câble de mise à la terre	4
67550	Bride, Blindage de câble de mise à la terre	1
94422	Étiquette de capacité, 0,40 x 5,00	1

Tableau 2-13. Kit de pièces alimentation CC, réf. 153647

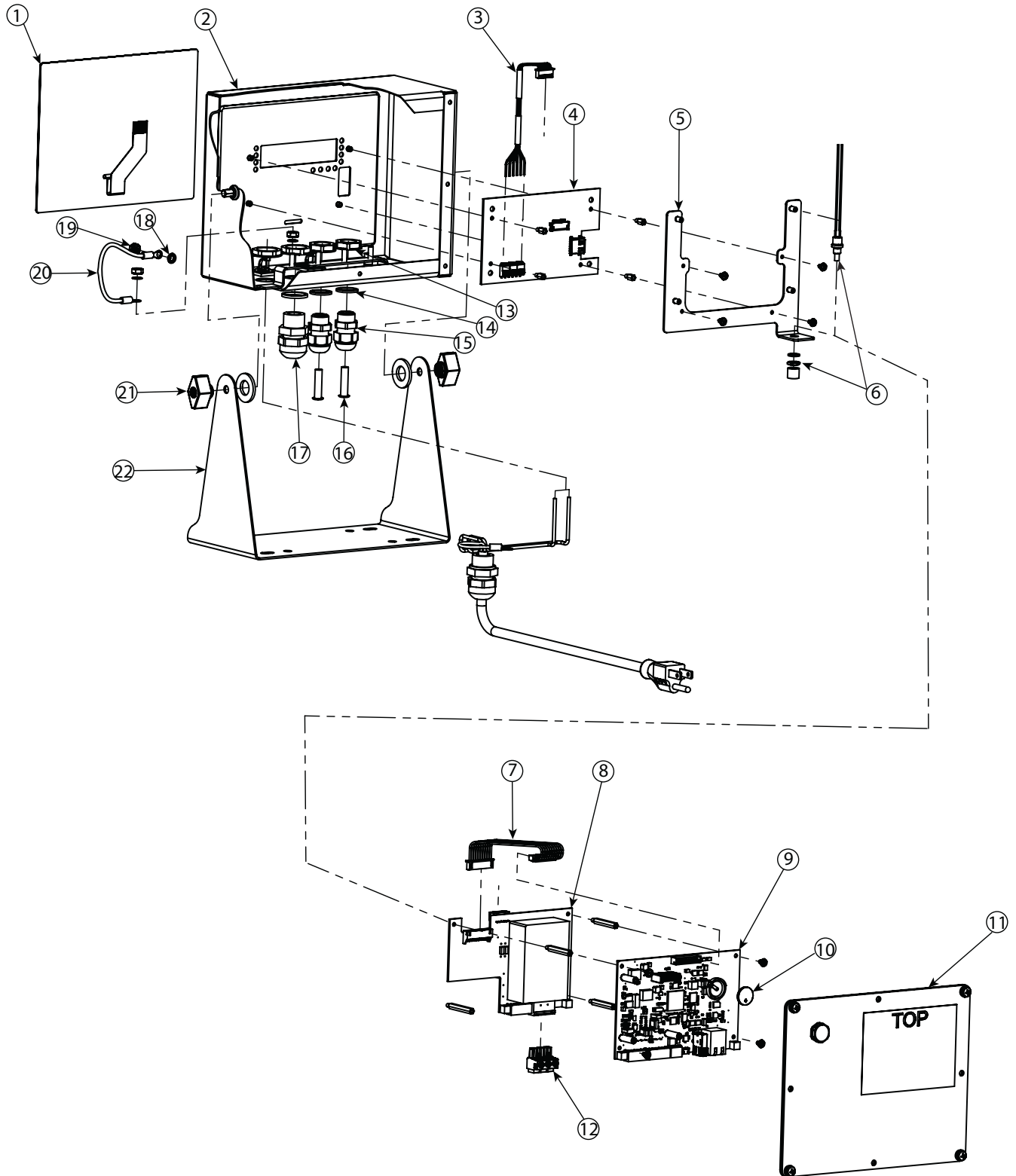


Illustration 2-32. Schéma - pièces de rechange pour indicateur 880 à boîtier universel

N° de pièce	Réf.	Description	Qté
1	163986	Revêtement, Commutateur membrane	1
2	163752	Boîtier	1
3	151668	Ensemble câble, Contrôleur-Module d'affichage	1
4	131598	Carte, Affichage DEL	1
5	177361	Support de plaque	1
6	44845	Ensemble commutateur de configuration	1
7	154762	Ensemble câble, UC-alimentation	1
8	175603	Carte, Alimentation CA	1
	175604	Carte, Alimentation CC	1
9	175109	Carte UC	1
10	69291	Pile au lithium-ion	1
11	163753	Plaque arrière	1
12	152334	Connecteur de bornier à vis à 3 positions, CA	1
	15888	Connecteur de bornier à vis à 3 positions, CC	1
13	15627	Contre-écrou, PG-9	2
14	68599	Bague d'étanchéité, PG-11	2
15	68600	Presse-étoupe, PG-11	1
16	19538	Bouchon pour presse-étoupe, Noir rainuré	2
17	68601	Presse-étoupe, PG-11	1
18	14626	Écrou à rondelle, 8-32NC Hexadécimal	2
19	15134	Rondelle de blocage n° 8	1
20	15601	Fil de mise à la terre	1
21	103988	Bouton noir, Plastique	2
22	163751	Support inclinable	1

Tableau 2-14. Liste des pièces de rechange pour indicateur 880 à boîtier universel





3.0 Configuration

Pour configurer l'indicateur 880, ce dernier doit être mis en mode de configuration. Le commutateur de configuration est accessible via un petit trou au niveau du boîtier. Reportez-vous à l'[Illustration 3-1](#). Le trou d'accès au commutateur de configuration est situé sur la plaque arrière pour le boîtier pour installation à panneau, et sur le dessous du boîtier pour le modèle universel. Insérez un outil non conducteur dans le trou d'accès et appuyez sur le commutateur de configuration.

IMPORTANT

Faites preuve de prudence lors de l'insertion de l'outil non conducteur dans la plaque arrière. Enfoncez l'outil sur 3/4 po. environ en utilisant la carte UC comme guide, jusqu'à l'enclenchement du commutateur (un léger dé clic est alors ressenti). N'utilisez pas de force excessive, au risque d'endommager le commutateur.



Si l'audit métrologique est activé, le mode de configuration est accessible via une pression sur la touche . Appuyez sur  ou sur  jusqu'à l'affichage de Setup, puis appuyez sur la touche  pour naviguer jusqu'à Scale. Reportez-vous à la [Section 2.10](#) page 30.

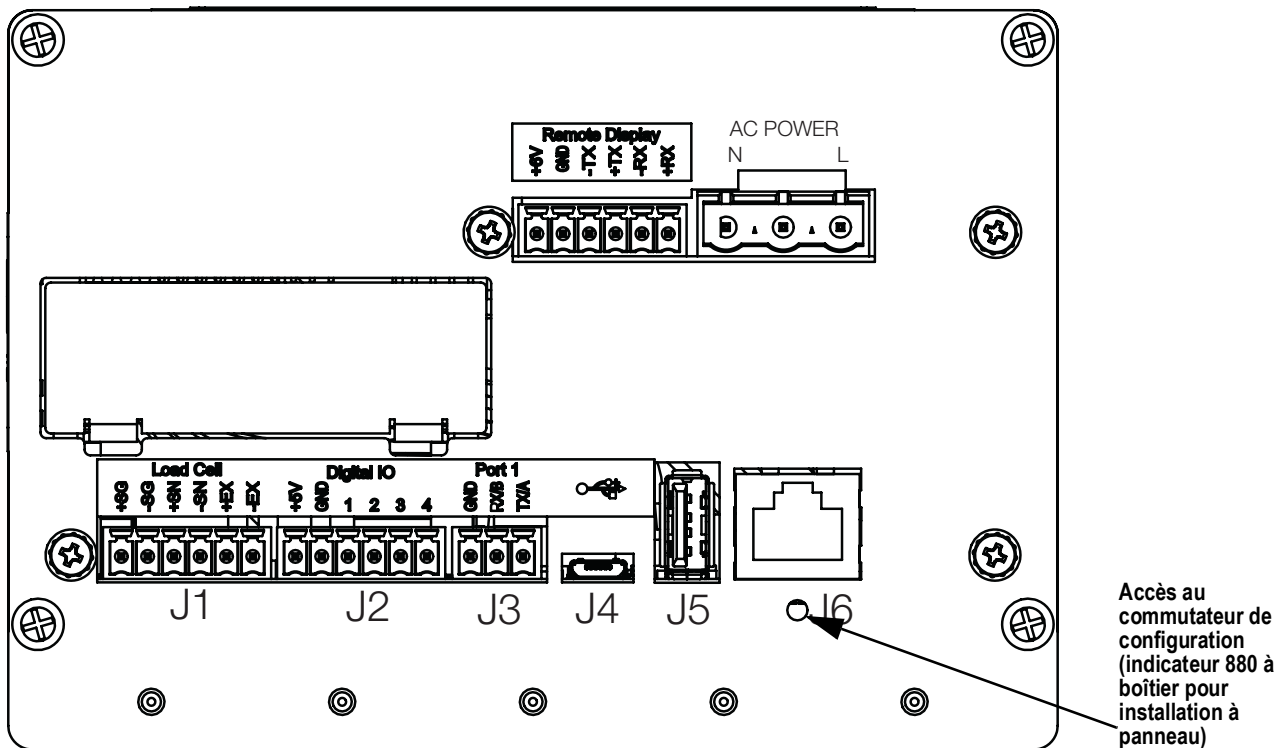



Illustration 3-1. Vue arrière – Accès au commutateur de configuration

Lorsque l'indicateur est mis en mode de configuration, l'indication **Scale** s'affiche. Le menu SCALE est le premier de huit menus de niveau supérieur utilisés pour configurer l'indicateur. Vous trouverez une description détaillée de ces menus dans la [Section 3.2](#) page 38.

Une fois la configuration terminée, appuyez sur  pour revenir au mode pesage.

3.1 Méthodes de configuration

Pour configurer l'indicateur 880, utilisez les touches du panneau frontal pour parcourir une série de menus de configuration, ou envoyez des commandes ou des données de configuration à un port quelconque de transmission de données. La configuration à l'aide des menus est décrite dans la [Section 3.2](#) page 38.

La configuration à l'aide du port de communication des données peut être réalisée à l'aide de l'ensemble des commandes EDP (voir la [Section 6.0](#) page 73) ou de l'utilitaire de configuration Revolution (voir la [Section 5.2](#) page 70).

3.2 Menu de paramétrage utilisateur

L'indicateur 880 peut être configuré à l'aide d'une série de menus accessibles via le panneau frontal lorsque l'indicateur est en mode de paramétrage utilisateur ou en mode de configuration. Le [Tableau 3-1](#) répertorie les fonctions du menu de paramétrage utilisateur.

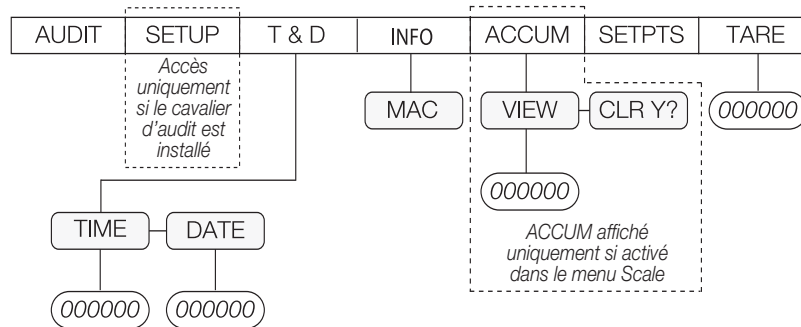


Illustration 3-2. Structure du menu de l'indicateur 880

Menu		Fonction de menu utilisateur
AUDIT	Audit métrologique	Affiche la version du micrologiciel juridiquement pertinent (LR), le décompte des configurations et le décompte des étalonnages. Reportez-vous à l' Illustration 3-3 page 39
SETUP	Setup (Configuration)	Utilisé pour accéder au mode de configuration si l'audit métrologique est activé. Reportez-vous à l' Illustration 3-4 page 39
T&D	Heure et date	Affichage et modification de l'heure et de la date
INFO	Informations	Affiche des informations en lecture seule sur l'indicateur, comme l'ID MAC Ethernet
ACCUM	Totalisateur	Affichage, impression ou effacement de la valeur actuelle du totalisateur, si activé
SETPTS	Setpoints (Points de consigne)	Configuration des valeurs de points de consigne et activation/désactivation des points de consigne ; seuls les points de consigne configurés sont disponibles. Reportez-vous à l' Illustration 3-17 page 56
TARE	Tare	Affichage de la valeur de tare actuelle

Tableau 3-1. Synthèse du menu de l'indicateur 880

Les sections suivantes proposent une représentation graphique de la structure des menus de l'indicateur 880. Dans la structure actuelle des menus, les paramètres définis sont disposés en lignes horizontales. Afin d'économiser de l'espace, les options de menu sont indiquées en colonnes verticales. Le réglage usine par défaut est affiché en caractères gras en haut de chaque colonne. Les paramètres indiqués dans un encadré en pointillés sont uniquement affichés dans les circonstances particulières indiquées sous chaque encadré.

La plupart des structures de menu sont accompagnées d'un ou de plusieurs tableaux décrivant tous les paramètres et spécifiant les valeurs de paramètres associées à cette option de menu.

3.2.1 Menu Audit

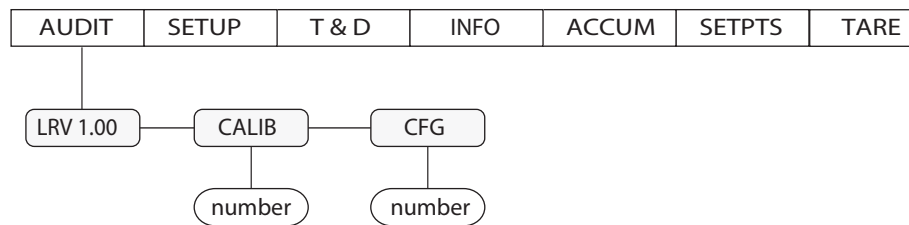


Illustration 3-3. Structure du menu Audit

Paramètre	Description
LRV	Version du micrologiciel juridiquement pertinent
CALIB	Affiche le nombre total d'événements associés aux paramètres d'étalonnage (lecture seule)
CFG	Affiche le nombre total d'événements associés aux paramètres de configuration (lecture seule)

Tableau 3-2. Paramètres du menu Audit

3.2.2 Menu de configuration

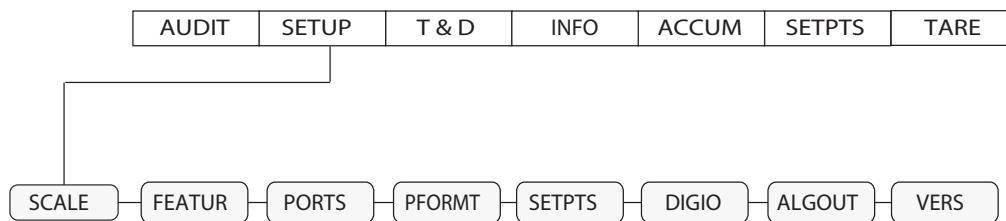


Illustration 3-4. Structure du menu Configuration

Menu	Description
SCALE	Configuration et étalonnage de la balance. Pour la structure du menu de balance (Scale), reportez-vous à l' Illustration 3-5 page 40
FEATUR	Définition des différents attributs système. Pour la structure du menu de caractéristiques (Feature), reportez-vous à l' Illustration 3-9 page 45
PORTS	Configuration des ports de communication. Pour la structure du menu Ports, reportez-vous à l' Illustration 3-11 page 49 .
PFORMT	Définition du format utilisé pour l'impression de l'en-tête, du poids brut, du poids net et des points de consigne. Pour la structure du menu de format d'impression (Print Format), reportez-vous à la Illustration 3-16 page 55
SETPTS	Configuration des points de consigne et du mode de mise en lots. Pour la structure du menu de points de consigne (Setpoint), reportez-vous à l' Illustration 3-17 page 56
DIGIO	Affectation des fonctions d'entrées/de sorties numériques. Pour la structure du menu d'E/S numériques (Digital I/O), reportez-vous à l' Illustration 3-22 page 61
ALGOUT	Configuration du module de sortie analogique. Pour la structure du menu de sortie analogique (Analog Output), reportez-vous à l' Illustration 3-23 page 63
VERS	Affiche le numéro de la version du micrologiciel installé et réinitialise la configuration aux valeurs par défaut. Pour la structure du menu Version, reportez-vous à l' Illustration 3-21 page 61 .

Tableau 3-3. Paramètres du menu Setup

3.2.3 Menu Balance

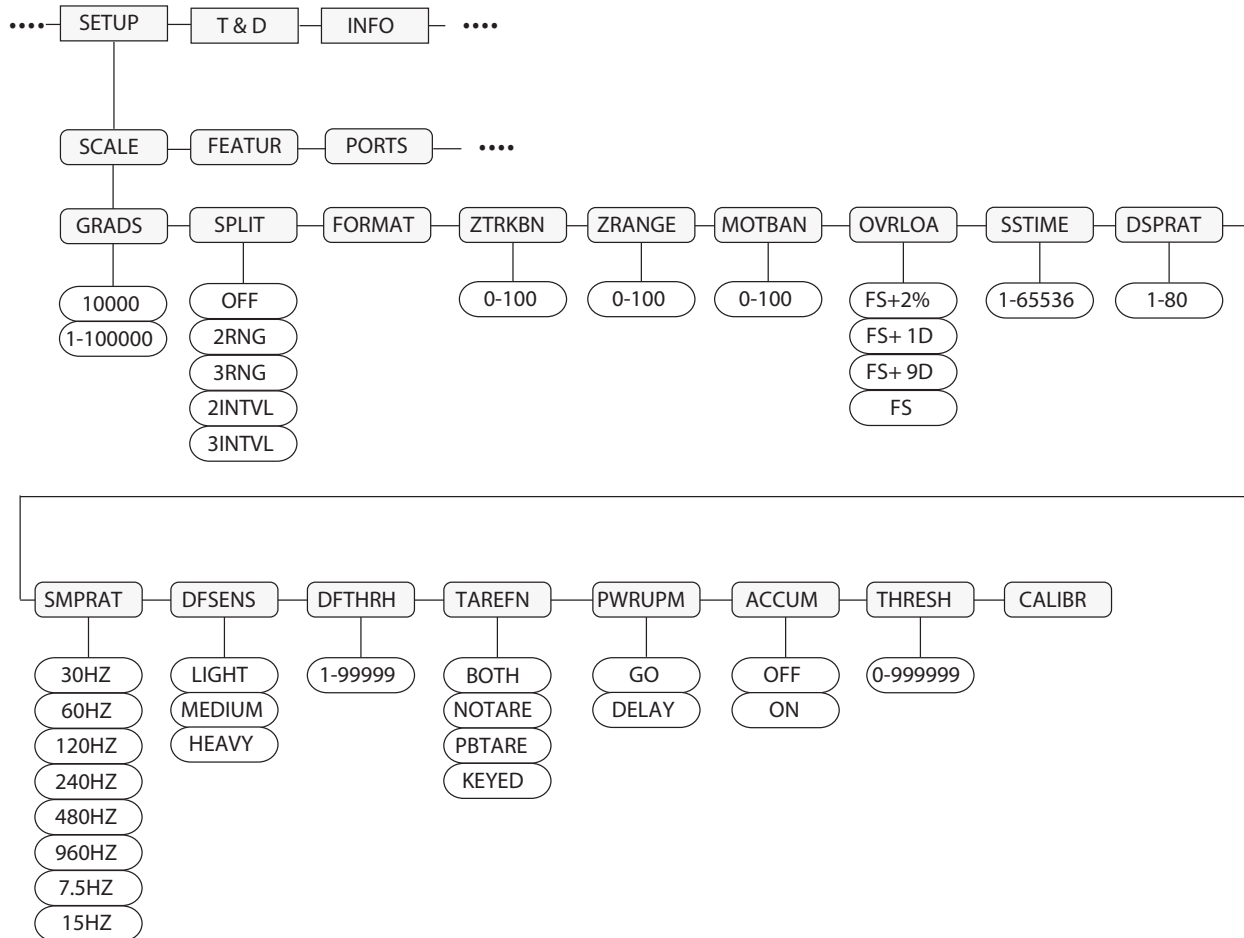


Illustration 3-5. Structure du menu Balance

Paramètre	Options	Description
GRADS	10000 1-100000	Spécifie le nombre de gradations de la pleine capacité de balance si SPLIT=OFF (pour les balances multiéchelons et multiétendue, la fonction SPLIT n'est pas désactivée (Off), mais la valeur des gradations (GRADS) est établie à partir des divisions d'affichage et de capacité spécifiées pour l'échelon ou l'étendue) ; la valeur entrée doit figurer dans la plage 1-100000 et doit être compatible avec les exigences légales et les limites environnementales relatives à la résolution des systèmes ; pour calculer la valeur GRADS, utilisez la formule suivante : $GRADS = \text{Capacité} / \text{Divisions d'affichage}$; les divisions d'affichage sont spécifiées dans le sous-menu FORMAT
SPLIT	OFF 2RNG 3RNG 2INTVL 3INTVL	Spécifie si la balance est de portée maximale (OFF), multiéchelons (2RNG, 3RNG) ou multiétendue (2INTVL, 3INTVL) ; pour les balances multiéchelons et multiétendue, reportez-vous au sous-menu indiqué à la Section 3.2.4 page 42 et à la description des paramètres dans le Tableau 3-4 page 40
FORMAT	Primary Format	Pour les structures de menu, reportez-vous à la Section 3.2.4 page 42 ; pour les balances standard, reportez-vous à « Si SPLIT = OFF », et pour les balances multiéchelons/multiétendue, reportez-vous à « Si SPLIT = 2RNG, 3RNG, 2INTVL ou 3INTVL »
ZTRBAN	0 0.0-100	Remet automatiquement la balance à zéro lorsqu'elle se trouve dans la plage spécifiée, à condition que l'entrée figure dans la plage ZRANGE et que la balance est stabilisée ; spécifiez la bande de suivi du zéro en \pm divisions d'affichage ; la valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale

Tableau 3-4. Paramètres du menu Scale

Paramètre	Options	Description
ZRANGE	1.900000 0.0-100	Sélectionne la plage dans laquelle la balance peut être remise à zéro ; la valeur par défaut 1.900000 correspond à $\pm 1,9 \%$ de par et d'autre du point zéro étalonné, pour une plage totale de 3,8 %. Pour que la balance puisse être remise à zéro, l'indicateur doit être stabilisé ; la valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale
MOTBAN	1 0-100	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 définie par le paramètre de stabilisation, le symbole de stabilisation s'allume ; pour certaines opérations, y compris l'impression, la tare et la mise à zéro, la balance doit être stabilisée ; la valeur légale maximale varie en fonction de la législation locale ; si ce paramètre est défini sur 0, le voyant de stabilisation reste allumé en continu ; les opérations nécessitant normalement une stabilisation (remise à zéro, tare, impression) sont réalisées indépendamment du mouvement de la balance ; si la valeur 0 est sélectionnée, le paramètre ZTRKBNB doit également être défini sur 0
OVRLOA	FS+2% FS+1D FS+9D FS	Surcharge – détermine le point au niveau duquel l'affichage devient vide et un message d'erreur (hors plage) s'affiche ; la valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales
SSTIME	10 1-65535	Temps de stabilisation – spécifie la durée, par incréments de 0,1 seconde, pendant laquelle la balance ne doit pas être en mouvement, avant qu'elle soit considérée comme stabilisée
DSPRAT	1 1-80	Fréquence de mise à jour de l'affichage – spécifie la fréquence de mise à jour de l'affichage, en nombre d'intervalles de 100 millisecondes entre les mises à jour
SMPRAT	30HZ 60HZ 120HZ 240HZ 480HZ 960HZ 7.5HZ 15HZ	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 ; une fréquence supérieure ou égale à 120 Hz peut s'avérer trop rapide pour l'obtention de la stabilité souhaitée dans certaines applications de pesage statique
DFSENS	LIGHT MEDIUM HEAVY	Sensibilité de filtrage numérique – degré d'influence du cycle A/N actuel sur la valeur de fonctionnement moyenne ; le réglage Light réagit plus rapidement à un poids appliqué avec répercussion immédiate sur la valeur affichée ; les réglages Medium et Heavy sont destinés aux applications avec des temps de mesure plus longs et des variations de poids attendues plus importantes
DFTHRH	0 0-99999	Seuil de désactivation du filtre numérique – contrôle la réponse du filtre et doit être supérieur aux perturbations sonores du système ; la valeur est exprimée en gradations ; si le paramètre est défini sur zéro, aucun filtrage n'est effectué. Reportez-vous à la Section 10.10 page 115
TAREFN	BOTH NOTARE PBTARE KEYED	Fonction de tare – active ou désactive la tare par bouton-poussoir et la tare saisie ; BOTH – la tare saisie et la tare par bouton-poussoir sont toutes les deux activées ; NOTARE – aucune tare autorisée (mode de poids brut uniquement) ; PBTARE – la tare par bouton-poussoir est activée ; KEYED – la tare saisie est activée
PWRUPM	GO DELAY (Délai)	Mode de mise sous tension ; GO - en mode GO, 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 la période de préchauffage, l'indicateur devient opérationnel ; si un mouvement est détecté, le retardateur est réinitialisé et l'opération de préchauffage est répétée
ACCUM	OFF ON	Totalisateur – spécifie si le totalisateur de la balance est activé ou non ; s'il est activé, le cumul a lieu lorsqu'une opération d'impression est réalisée si la valeur pondérale est supérieure au seuil de réinitialisation du totalisateur, tant que le poids retourne à une valeur inférieure à la valeur seuil entre les opérations d'impression
THRESH	0 0-999999	Seuil de réinitialisation de totalisateur – lorsque le poids passe en dessous de la valeur définie, le totalisateur est réarmé
CALIBR	WZERO WVAL WSPAN WLIN REZERO LAST TEMP	Étalonnage – Reportez-vous à l' Illustration 3-8 page 44 pour les descriptions, et à la Section 4.0 page 64 pour les procédures d'étalonnage

Tableau 3-4. Paramètres du menu Scale (Suite)

3.2.4 Menu Format

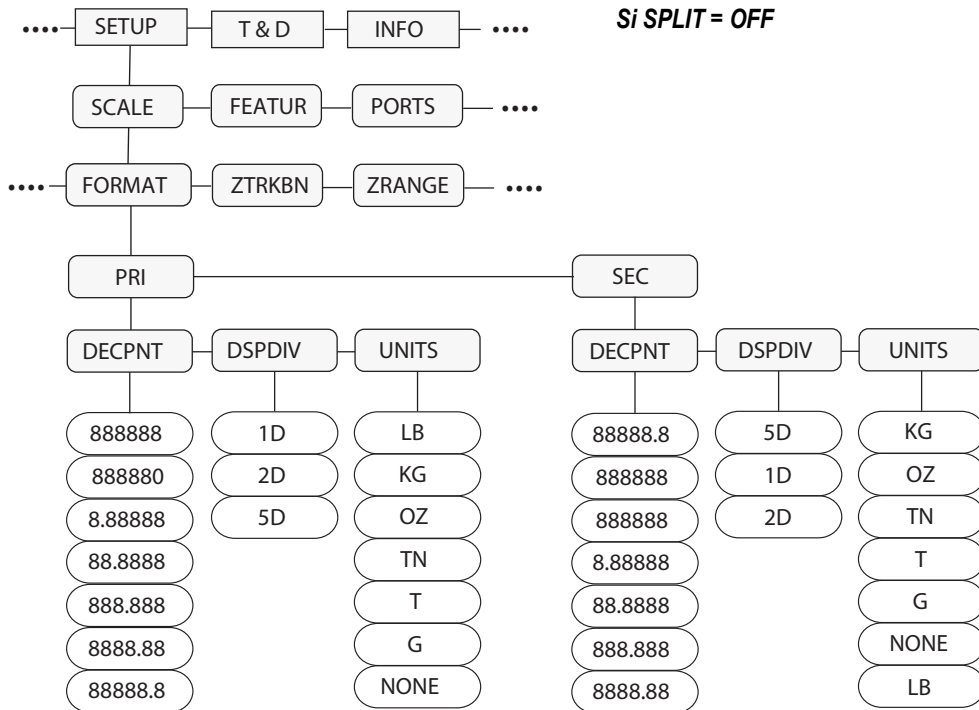


Illustration 3-6. Structure du menu Format avec Split défini sur Off

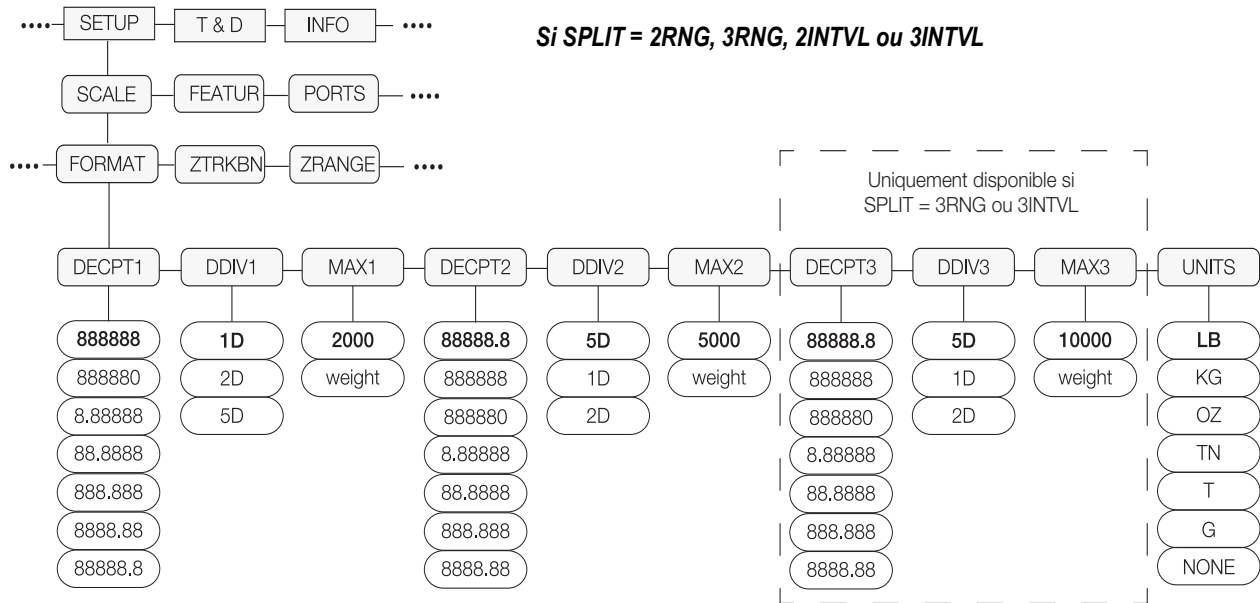


Illustration 3-7. Structure du menu Format avec Split 2RNG, 3RNG 2INTVL ou 3INTVL

Paramètre	Options	Description
Si SPLIT = OFF		
PRI	DECPNT DSPDIV UNITS	Unités principales – Les paramètres définis déterminent la capacité de la balance et spécifient le point décimal, les divisions d’affichage et les unités utilisés ; le voyant lb est allumé pour les unités principales, sauf si les unités secondaires sont définies sur lb. Pour plus de détails, reportez-vous à l’ Illustration 1-3 page 6
SEC	DECPNT DSPDIV UNITS	Unités secondaires – Les paramètres définis déterminent la valeur des unités secondaires, ou des autres unités, l’emplacement du point décimal et la taille des divisions d’affichage ; le voyant kg est utilisé pour les unités secondaires, sauf si les unités principales sont définies sur kg. Pour plus de détails, reportez-vous à l’ Illustration 1-3 page 6
Sous-menu, si SPLIT = OFF		
DECPNT	888888 888880 8,88888 88,8888 888,888 8888,88 88888,8	Emplacement de point décimal – spécifie l’emplacement du point décimal ou des zéros fictifs dans l’affichage des unités ; Par défaut : Principales – 888888 ; Secondaires – 88888.8
DSPDIV	1D 2D 5D	Divisions d’affichage – en combinaison avec l’emplacement du point décimal, spécifie la taille minimale des divisions pour le poids affiché ; la capacité de la balance est déterminée par la division d’affichage x gradations ; Par défaut : Unités principales – 1D ; Unités secondaires – 5D
UNITS	LB KG OZ TN T G NONE	Unités – spécifie les unités pour le poids affiché et imprimé ; LB = livres (active le voyant DEL lb) – réglage par défaut des unités principales ; KG = kilogrammes (active le voyant DEL kg) – réglage par défaut des unités secondaires ; OZ = onces ; TN = tonnes courtes ; T = tonnes métriques ; G = grammes
Si SPLIT = 2RNG, 3RNG, 2INTVL ou 3INTVL		
DECPT1 DECPT2 DECPT3	888888 888880 8,88888 88,8888 888,888 8888,88 88888,8	Emplacement de point décimal – spécifie l’emplacement du point décimal ou des zéros fictifs dans l’affichage des unités ; Par défaut : Principales – 888888 ; Secondaires – 88888.8
DDIV1 DDIV2 DDIV3	1D 2D 5D	Divisions d’affichage – si combiné à l’emplacement du point décimal, spécifie la taille minimale des divisions pour le poids affiché ; Par défaut : DDIV1 – 1D ; DDIV2 et DDIV3 – 5D
MAX1 MAX2 MAX3	1-999999	Poids maximum pour le premier échelon ou la première étendue ; par défaut : 2000 ; Poids maximum pour le deuxième échelon ou la deuxième étendue ; par défaut : 5000 ; Poids maximum pour le troisième échelon ou la troisième étendue ; par défaut : 10000 REMARQUE: Provoque l’activation des voyants lumineux R1, R2 et R3 sous l’affichage du poids.
UNITS	LB KG OZ TN T G NONE	Unités – Spécifie les unités pour le poids affiché et imprimé ; LB = livres ; KG = kilogrammes ; OZ = onces ; TN = tonnes courtes ; T = tonnes métriques ; G = grammes

Tableau 3-5. Paramètres du menu Format

3.2.5 Menu d'étalonnage

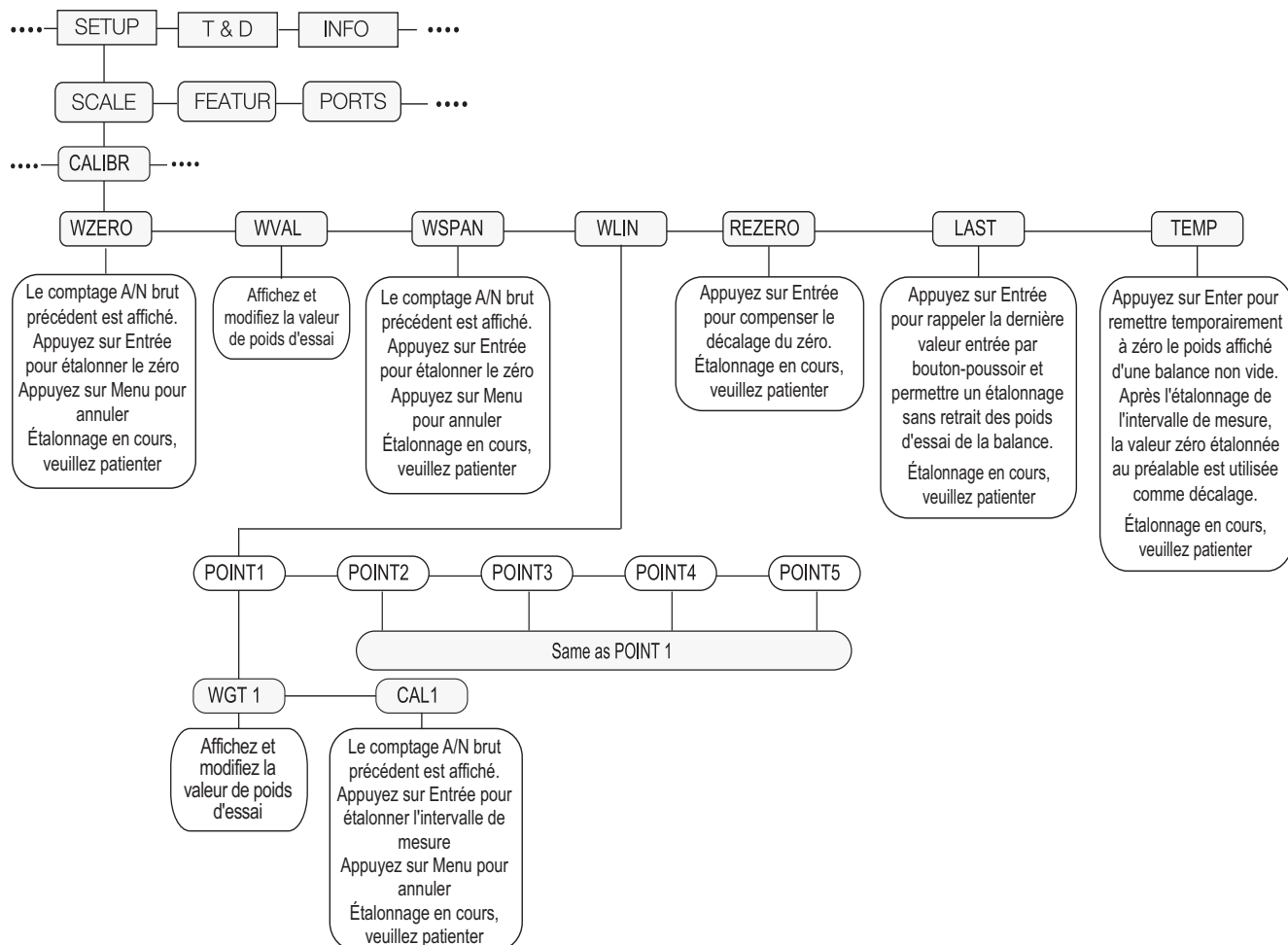


Illustration 3-8. Structure du menu d'étalonnage








Paramètre	Options	Description
WZERO	--	Appuyez sur  pour afficher le comptage brut A/N précédent ; appuyez à nouveau sur  pour réaliser un étalonnage du zéro
WVAL	--	Appuyez sur  pour afficher et modifier la valeur du poids d'essai
WSPAN	--	Appuyez sur  pour afficher le comptage brut A/N précédent ; appuyez à nouveau sur  pour réaliser un étalonnage de l'intervalle de mesure
WLIN	POINT 1 – POINT 5	Appuyez sur  pour afficher et modifier les valeurs d'étalonnage et de poids d'essai pour un maximum de cinq points de linéarisation ; réalisez un étalonnage linéaire uniquement une fois les paramètres WZERO et WSPAN définis
REZERO	--	Appuyez sur  pour supprimer une valeur de décalage des étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure ; utilisez REZERO uniquement une fois les paramètres WZERO et WSPAN définis. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonction REZERO, reportez-vous à la Section 4.1 page 65

Tableau 3-6. Paramètres du menu Calibration



Paramètre	Options	Description
LAST	--	Appuyez sur  pour rappeler la dernière valeur de zéro établie par bouton-poussoir et permettre un étalonnage sans retrait du poids de la balance. Reportez-vous à la Section 4.2 page 67
TEMP	--	Appuyez sur  pour remettre temporairement à zéro le poids affiché d'une balance chargée. Reportez-vous à la Section 4.3 page 67

Tableau 3-6. Paramètres du menu Calibration (Suite)

3.2.6 Menu Feature (menu de caractéristiques)

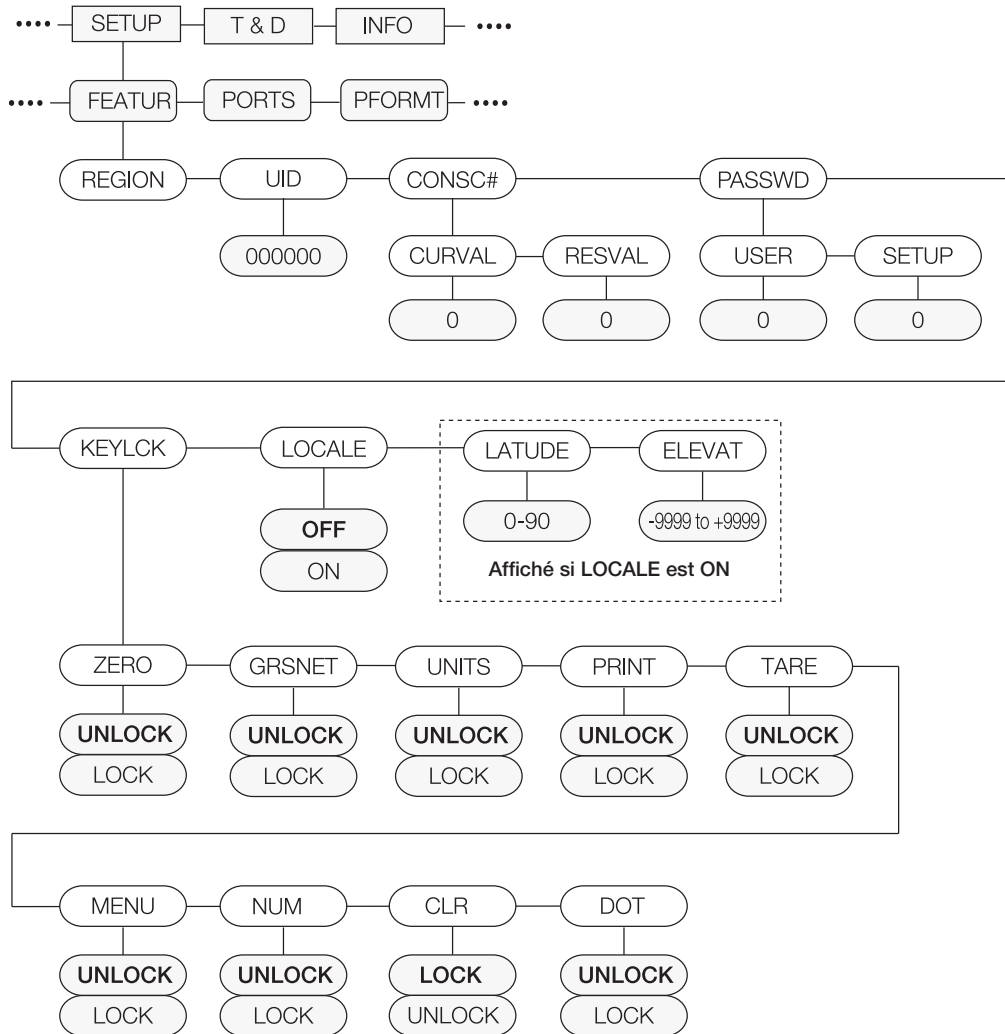


Illustration 3-9. Structure du menu Feature

Paramètre	Options	Description
REGION	REGULA REGWRD DECFMT TIME DATE	Permet de sélectionner les paramètres régionaux. Reportez-vous aux sous-menus de niveau 3

Tableau 3-7. Paramètres de menu Feature



Paramètre	Options	Description
UID	000000	Définit l'identifiant de l'unité, une chaîne de 6 caractères ASCII maximum, configurable via le port série ou le clavier ; ce dernier remplace le jeton <UID> en format d'impression ; la valeur par défaut est 1 ; l'identifiant de l'unité est également utilisé comme partie du nom de fichier pour la sauvegarde de configuration et l'impression sur des clés USB
CONSC#	CURVAL RESVAL	Permet la numérotation séquentielle des opérations d'impression (CURVAL est la valeur actuelle, et RESVAL la valeur de réinitialisation) ; la valeur des numéros consécutifs est incrémentée après chaque opération d'impression comprenant <CN> dans le format de ticket ; lorsque la numérotation consécutive est réinitialisée, elle est réinitialisée sur la valeur RESVAL spécifiée au niveau du paramètre
PASSWD	USER SETUP	Définit un mot de passe pour accéder au menu Setup (menu de configuration) ou à certains sous-menus du menu User Setup (menu de paramétrage utilisateur) ; spécifiez une valeur non nulle pour activer le mot de passe ; ce mot de passe protège l'ensemble du menu Setup même en cas de tentative d'accès via le commutateur de configuration ; le mot de passe utilisateur limite l'accès aux sous-menus Time/Date (Heure/Date), Accumulator (Totalisateur) et Setpoints (Points de consigne) du menu User ; les mots de passe peuvent être contournés via le téléchargement d'un nouveau micrologiciel ou la saisie de 999999 ; le contournement d'un mot de passe efface les réglages de configuration et d'étalonnage ; pour conserver ces réglages (par ex., les informations relatives à l'identifiant), utilisez le logiciel Revolution pour télécharger les données sur un ordinateur, puis retéléchargez-les sur l'indicateur 880 après le contournement du mot de passe
KEYLCK	ZERO (Zéro) GRSNET UNITS PRINT (Imprimer) TARE MENU NUM CLR (Supprimer) DOT (Point)	Désactive les touches répertoriées ; sélectionnez Lock pour désactiver la touche, et Unlock pour l'activer
LOCALE	OFF ON	Activation/désactivation de la compensation de la pesanteur ; définissez ce paramètre sur On pour activer les paramètres LATUDE et ELEVAT
LATUDE	45 0-90	Appuyez sur  pour afficher et modifier la latitude en degrés pour le réglage de la pesanteur utilisée dans l'étalonnage (le paramètre LOCALE doit être défini sur On)
ELEVAT	345 -9999-9999	Appuyez sur  pour afficher et modifier l'altitude en mètres pour le réglage de la pesanteur utilisée dans l'étalonnage (le paramètre LOCALE doit être défini sur On)

Tableau 3-7. Paramètres de menu Feature (Suite)

3.2.7 Menu Région

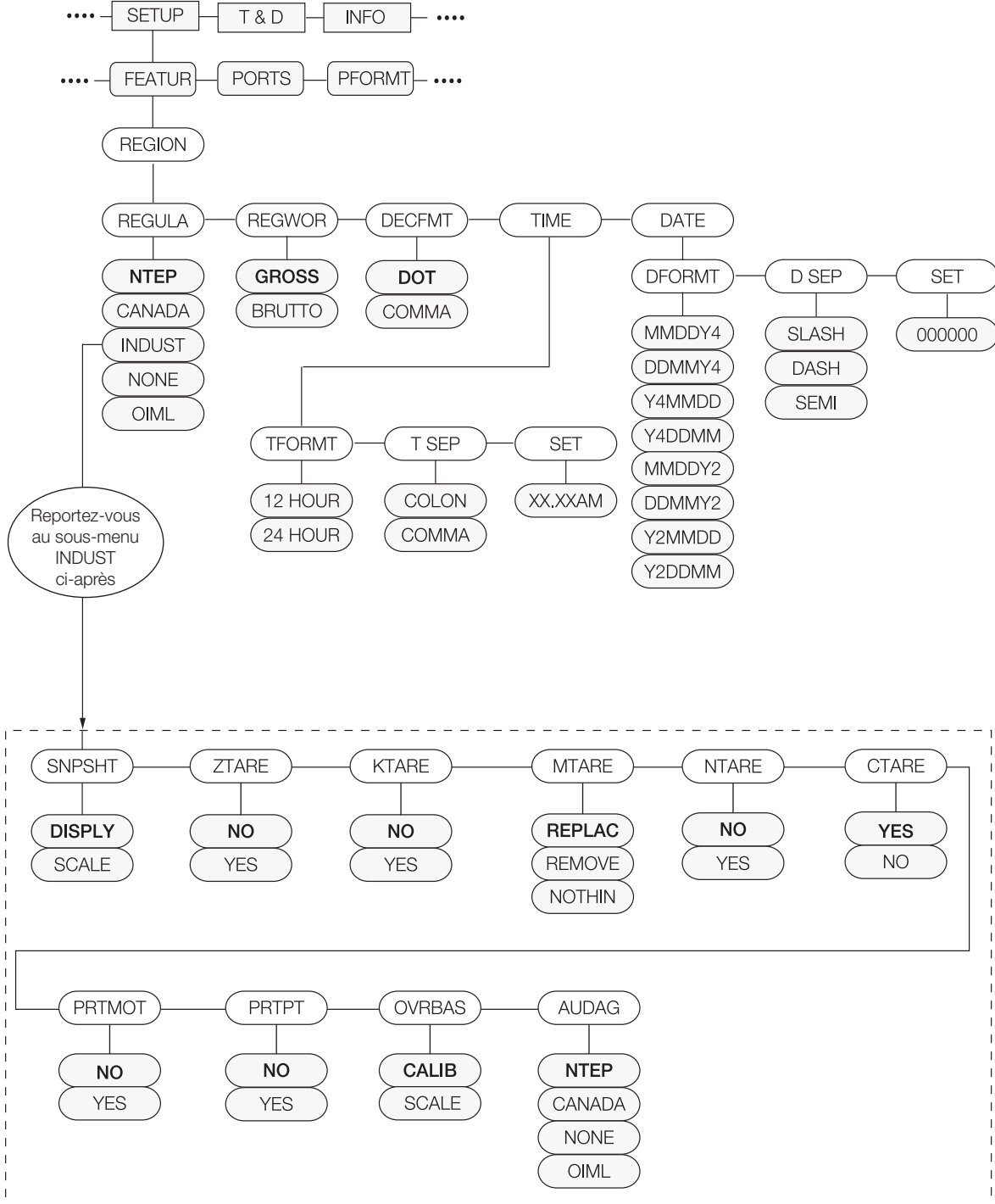


Illustration 3-10. Structure du menu Région



Paramètre	Options	Description
REGULA	NTEP CANADA INDUST NONE OIML	<p>Mode de réglementation – spécifie l'organisme de réglementation compétent pour le site d'utilisation de la balance ;</p> <p>la valeur spécifiée pour le paramètre REGULA a une incidence sur les touches  et Zero du panneau frontal ;</p> <p>Les modes OIML, NTEP et CANADA permettent l'acquisition d'une tare à un poids quelconque supérieur à zéro ; NONE permet l'acquisition de tares avec toute valeur de poids ;</p> <p>Les modes OIML, NTEP et CANADA permettent l'effacement d'une tare uniquement si le poids brut est sans charge ; NONE permet l'effacement de tares avec toute valeur de poids ;</p> <p>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</p> <p>Les modes NONE, NTEP et CANADA permettent la remise à zéro de la balance en mode de poids brut ou de poids net net aussi longtemps que le poids actuel figure dans la plage ZRANGE spécifiée ; en mode OIML, la balance doit être en mode de poids brut avant de pouvoir être remise à zéro ;</p> <p>une pression sur la touche  en mode de poids net provoque l'effacement de la tare si le poids figure dans la plage ZRANGE spécifiée ;</p> <p>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. Reportez-vous au sous-menu ci-après</p>
REGWOR	GROSS BRUTTO	Définit le terme affiché lors d'un pesage en mode de poids brut ; sélectionnez BRUTTO pour remplacer le voyant Gross par le voyant Brutto
DECfmt	DOT (Point) COMMA	Indique si les nombres décimaux sont séparés par un point (DOT) ou une virgule
TIME	TfORMT TSEP SET	Permet de régler l'heure actuelle et de définir le format d'heure et le caractère de séparation
DATE	DfORMT D SEP SET	Permet de régler la date actuelle et de définir le format de date et le caractère de séparation
Sous-menu INDUST		
SNPSHT	DISPLY SCALE	Le paramètre Snap Shot (instantané) utilise le poids affiché ou le poids sur la balance pour déterminer les restrictions ; autorise une méthode dans laquelle le mode Industrial utilise les valeurs de l'affichage
ZTARE	NO YES	Supprimer la remise à Zero de la tare
KTARE	NO YES	Toujours autoriser la tare saisie
MTARE	REPLAC REMOVE NOTHIN	Action de tares multiples
NTARE	NO YES	Autoriser une tare nulle ou négative
CTARE	NO YES	Autoriser l'effacement de la tare à l'aide de la touche Clear
RTARE	YES NO	Arrondir la valeur de tare par bouton-poussoir à la division d'affichage la plus proche
PRTMOT	NO YES	Autoriser l'impression en mouvement
PRTPT	NO YES	Imprimer PT (tare prédéfinie) pour les entrées de tare saisies

Tableau 3-8. Paramètres du menu Region


Paramètre	Options	Description
OVRBAS	CALIB SCALE	Le paramètre Overload Base (Base de calcul de surcharge) utilise le zéro étalonné ou le zéro de la balance pour calculer la surcharge ; CALIB = zéro étalonné ; SCALE = zéro de balance
AUDAG	NTEP CANADA NONE OIML	Permet de sélectionner l'organisme de réglementation compétent pour le site d'utilisation de la balance ; OIML, NTEP et CANADA permettent l'acquisition d'une tare à un poids quelconque supérieur à zéro ; NONE permet l'acquisition de tares avec toute valeur de poids ; une tare peut être effacée uniquement si le poids brut est sans charge ; NONE permet l'effacement de tares avec toute valeur de poids ; Les modes NTEP et OIML permettent l'acquisition d'une nouvelle tare même si une tare est déjà présente ; en mode OIML, l'impression n'est pas autorisée si la balance est à plus de -20 divisions d'affichage ; 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 de poids brut ou de poids net net aussi longtemps que le poids actuel figure dans la plage ZRANGE spécifiée ; en mode OIML, la balance doit être en mode de poids brut avant de pouvoir être remise à zéro ; une pression sur la touche ZERO en mode de poids net provoque l'effacement de la tare ; la valeur spécifiée pour ce paramètre affecte le fonctionnement des touches  et Zero du panneau frontal. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Section 10.5 page 106

Tableau 3-8. Paramètres du menu Region (Suite)

3.2.8 Menu Ports

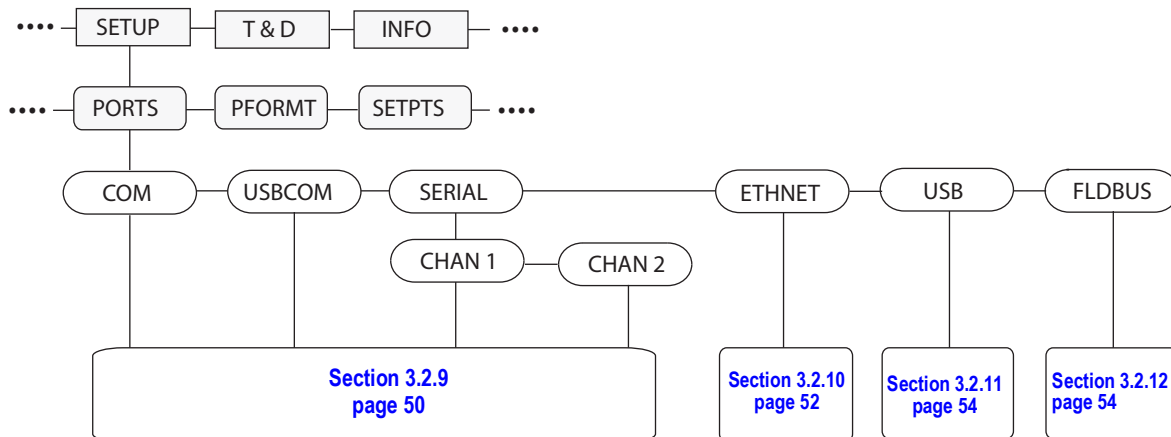


Illustration 3-11. Structure du menu Ports

Paramètre	Options	Description
COM	--	Port de communication RS-232 et RS-485/422 – Reportez-vous à la Illustration 3-12 page 50
USBCOM	--	Port de périphérique USB – Reportez-vous à la Illustration 3-12 page 50
SERIAL	CHAN 1 CHAN 2	Canal 1 de la carte série en option - Reportez-vous à la Illustration 3-12 page 50 Canal 2 de la carte série en option - Reportez-vous à la Illustration 3-12 page 50
ETHNET	--	Port Ethernet TCP/IP – Reportez-vous à la Illustration 3-13 page 52
USB	MEM	Fonctions de dispositif mémoire hôte USB - Reportez-vous à la Illustration 3-14 page 54
FLDBUS	--	Port de carte de bus de terrain en option lorsqu'une carte CompactCom est installée – Reportez-vous à la Illustration 3-15 page 54

Tableau 3-9. Paramètres du menu PORTS

3.2.9 Menu Com

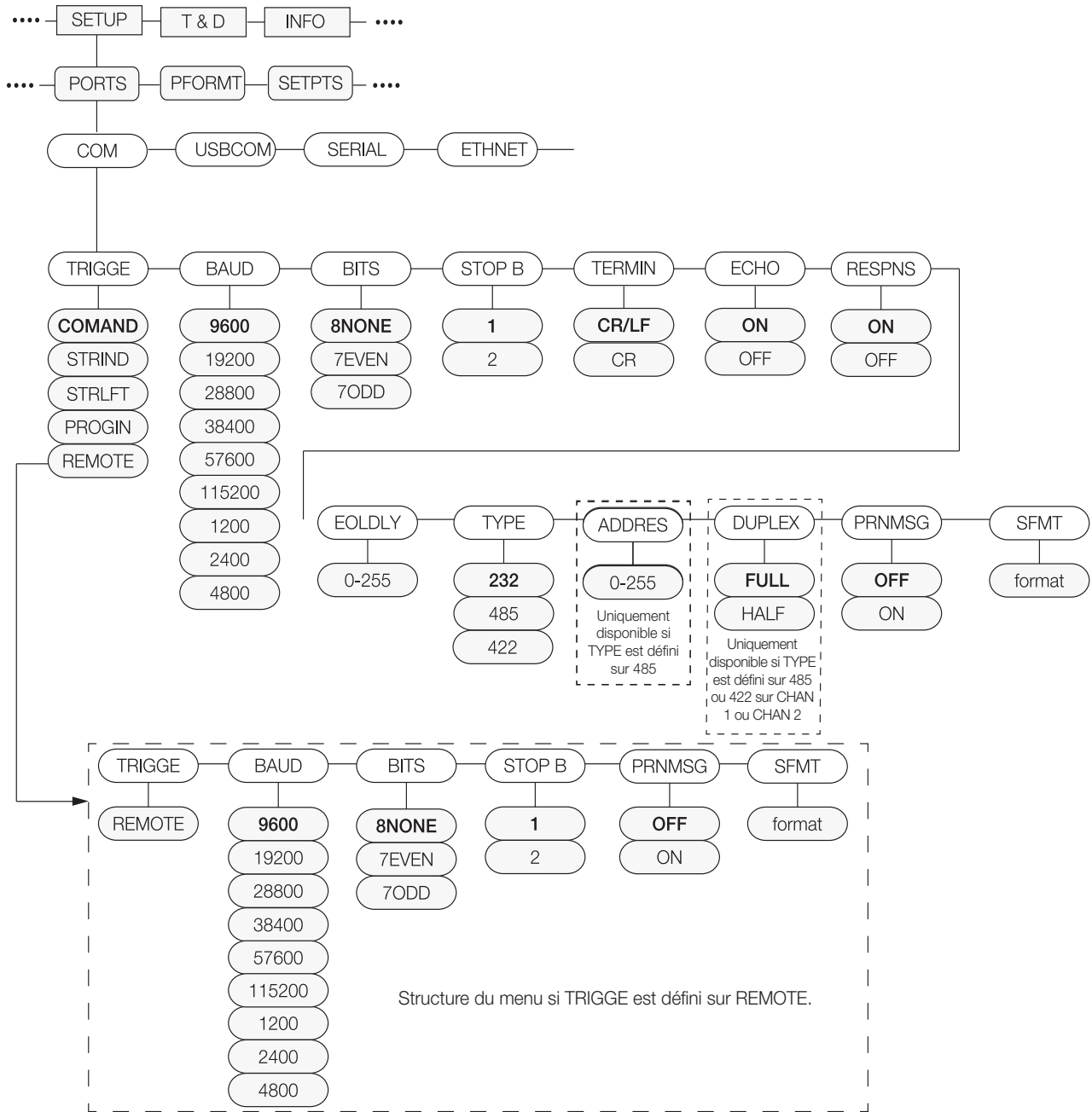


Illustration 3-12. Structures des menus Com, USBCOM, Canal carte série 1 et 2

Paramètre	Options	Description
TRIGGE	COMAND	Le réglage de Trigger (Déclencheur) sur Command (Commande) permet d'utiliser les commandes EDP et d'imprimer
	STRLFT	Diffuser les données d'homologation pour usage réglementé — les données sont mises à jour à la fréquence de mise à jour d'affichage configurée ; permet d'utiliser les commandes EDP et d'imprimer
	STRIND	Diffuser les données de balance industrielle — les données sont mises à jour à la fréquence d'échantillonnage configurée ; permet d'utiliser les commandes EDP et d'imprimer
	PROGIN	Entrée programmable — pour utilisation avec un programme utilisateur iRite
	REMOTE	Configure le port pour qu'il fonctionne comme une entrée de balance série. Reportez-vous à « Structure du menu si TRIGGE est défini sur REMOTE » ci-après (non disponible dans USBCOM)
Si le port COM est défini sur TYPE = RS485 avec les réglages STRLFT, STRIND et REMOTE, le port ne diffuse pas de données et ne peut pas être utilisé dans une application locale/distante. Reportez-vous à la Section 10.6.3 page 108		
BAUD*	*9600 19200 28800 38400 57600 115200 1200 2400 4800	Débit en bauds du port (non disponible dans USBCOM)
BITS	8NONE 7EVEN 7ODD	Parité et bits de données de port (non disponible dans USBCOM)
STOP BIT	1 2	Bits d'arrêt — sélectionne le nombre de bits d'arrêt transmis et le nombre de bits d'arrêt attendus par le port (non disponible dans USBCOM)
TERMIN	CR/LF CR	Terminaison – Sélectionne le ou les caractère(s) de terminaison des données envoyées depuis le port
ECHO	ON OFF	Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice
RESPNS	ON OFF	Réponse – Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série
EOLDLY	0-255	Délai de fin de ligne - Définit le délai, par intervalles de 0,1 seconde, entre les lignes de données transmises
TYPE	232 422 485	Spécifie le protocole pour le port COM (non disponible dans USBCOM)
DUPLEX	FULL HALF	Duplex - Règle les communications RS-485 ou RS-422 Type de câblage des communications ; FULL (par défaut) 4 fils et 2 fils HALF
ADDRES	0-255	Si TYPE est défini sur 485, spécifie l'adresse RS-485 (non disponible dans USBCOM)
PRNMSG	OFF ON	Message d'impression — affiche un message lorsqu'une impression est transmise à ce port
SFMT	<2><P><W7.> <U><M><S> <CR><LF>	Format de flux — spécifie le format de flux utilisé pour la sortie des données de la balance (TRIGGE=STRLFT ou STRIND), ou spécifie l'entrée attendue pour une balance série (TRIGGE=REMOTE). Reportez-vous à la Section 10.7 page 109
Structure du menu si TRIGGE est défini sur REMOTE		
TRIGGE	REMOTE	Configure le port série pour qu'il fonctionne comme une entrée de balance série
BAUD*	*Voir l'option BAUD précédente	Débit en bauds de port
BITS	8NONE 7EVEN 7ODD	Bits/parité des données de port
STOP BIT	1 2	Bits d'arrêt — sélectionne le nombre de bits d'arrêt transmis et le nombre de bits d'arrêt attendus par le port
PRNMSG	OFF ON	Message d'impression — affiche un message lorsqu'une impression est transmise à ce port

Tableau 3-10. Paramètres des menus COM et USBCOM

Paramètre	Options	Description
SFMT	<2><P><W7.> <U><M><S> <CR><LF>	Format de flux — spécifie l'entrée attendue pour la balance série

Tableau 3-10. Paramètres des menus COM et USBCOM (Suite)

3.2.10 Menu de communication Ethernet

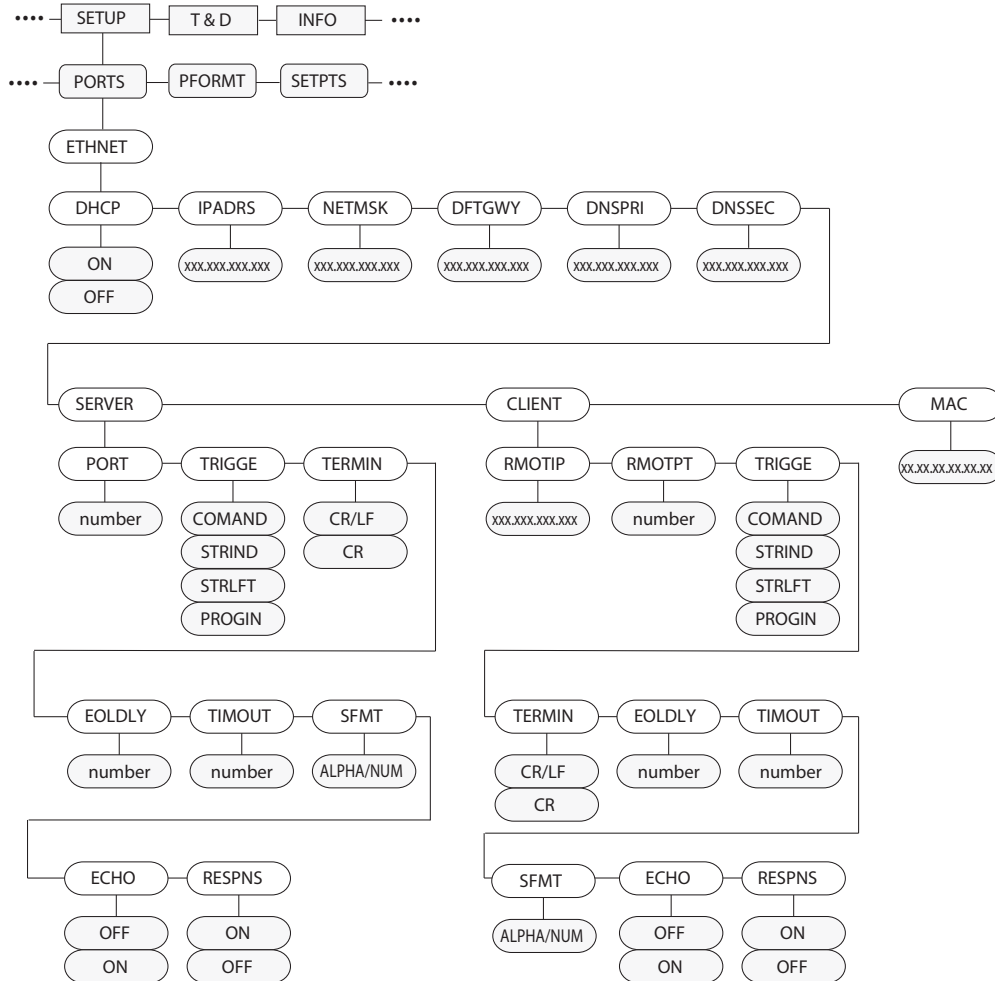


Illustration 3-13. Structure du menu Ethernet

Paramètre	Options	Description
DHCP	ON OFF	Active (ON) ou désactive (OFF) le protocole de configuration d'hôte dynamique
IPADRS	000.000.000.000 Adresse IP valide	Configure l'adresse IP de ce dispositif mais pas celle de la carte de bus de terrain
NETMSK	000.000.000.000 Masque réseau valide	Spécifie le masque de sous-réseau
DFTGWY	000.000.000.000 Adresse IP valide	Default Gateway (Passerelle par défaut)
DNSPRI	000.000.000.000 Adresse IP valide	Adresse IP du serveur DNS primaire
DNSSEC	000.000.000.000 Adresse IP valide	Adresse IP du serveur DNS secondaire

Tableau 3-11. Paramètre du menu Ethernet

Paramètre	Options	Description
SERVER		Reportez-vous au menu de sous-niveau SERVER ci-après
CLIENT		Reportez-vous au menu de sous-niveau CLIENT ci-après
MAC	00.00.00.00.00.00	Adresse MAC de l'appareil ; lecture seule
Sous-niveau SERVER/CLIENT		
RMOTIP	000.000.000.000 Adresse IP valide	Adresse IP distante - Adresse IP distante de l'unité distante à laquelle l'indicateur 880 se connectera Niveau Client uniquement
RMOTPT	1 1-65535	Port distant - Numéro de port distant de l'unité distante auquel l'indicateur 880 se connectera Niveau Client uniquement
PORT	10001 1-65535	le numéro de port TCP du serveur 880 Niveau Serveur uniquement
TRIGGE	COMAND STRIND STRLFT	Sélectionne le mode de fonctionnement du port : COMMAND – Permet d'utiliser les commandes EDP et d'imprimer STRLFT – Transmet les données de la balance homologuée pour un usage réglementé – les données sont transmises à la fréquence configurée de mise à jour de l'affichage Accepte également les commandes EDP et l'impression STRIND - Flux de données de la balance industrielle – les données sont transmises à la fréquence d'échantillonnage A/N configurée. Accepte également les commandes EDP et l'impression
TERMIN	CR/LF CR	Terminaison. Sélectionne le ou les caractères de terminaison des données envoyées depuis le port
EOLDLY	0 0-255	Délai de fin de ligne du port - Définit le délai, par intervalles de 0,1 seconde, entre les lignes de données transmises
TIMOUT	0 0-65535	Temporisation - Temporisation de déconnexion en l'absence d'activité. La connexion (client ou serveur) est déconnectée en l'absence d'activité avant l'expiration de la temporisation. Le temps est en secondes. Une valeur de temporisation de 0 désactive la déconnexion en l'absence d'activité
SFMT	<2><P><W7.><U> <M><S><CR><LF>	Format de flux - Spécifie le format de flux utilisé pour la sortie des données de la balance (TRIGGE=STRLFT ou STRIND). Caractères alphanumériques, longueur maximale : 200 caractères ;
ECHO	OFF ON	Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice
RESPNS	ON OFF	Réponse – Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série REMARQUE - Si un périphérique inattendu (tel qu'une imprimante) susceptible de transmettre des données inattendues (tel qu'un message de niveau de papier bas) est connecté à l'indicateur, le paramètre Response (Réponse) doit être désactivé (défini sur OFF) pour éviter qu'une réponse de l'indicateur ne perturbe le périphérique.

Tableau 3-11. Paramètre du menu Ethernet (Suite)

3.2.11 Hôte USB

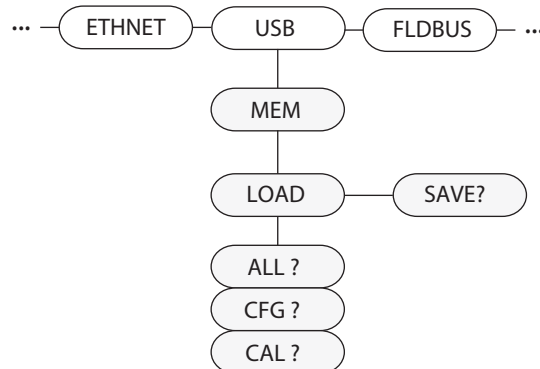


Illustration 3-14. Structure de menu USB Host (menu d'hôte USB)

Paramètre	Options	Description
MEM	SAVE?	Enregistrer la configuration sur un dispositif mémoire
--	LOAD (Charge)	Charger la configuration depuis un dispositif mémoire ; ALL ? — charge toutes les données CFG ? — charge uniquement la configuration CAL ? — charge uniquement l'étalonnage

Tableau 3-12. Paramètres du menu USB HOST



Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions d'hôte USB, reportez-vous à la Section 9.2 page 101.
Le clavier est reconnu automatiquement au moment de la connexion.

3.2.12 Menu de bus de terrain

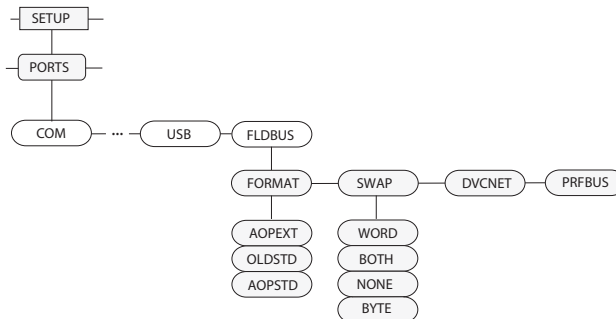


Illustration 3-15. Paramètres de menu de bus de terrain

Paramètre	Options	Description
FORMAT	OLDSTD AOPSTD AOPEXT	L'entrée et la sortie 8 OCTETS sont utilisées avec le micrologiciel Smartcard 2.18 L'entrée et la sortie 8 OCTETS sont utilisées avec le micrologiciel Smartcard 2.02 L'entrée 36 OCTETS et la sortie 56 octets sont utilisées avec le micrologiciel Smartcard 2.02
SWAP	NONE BYTE WORD BOTH	Spécifie l'échange d'octets utilisé pour la carte de bus de terrain ; pour les cartes DeviceNet, ce paramètre est défini par défaut sur BYTE ; pour toutes les autres cartes, la valeur par défaut est NONE
DVCNET	63 1-64	Adresse d'option DeviceNet
PRFBUS	126 1-126	Adresse d'option Profibus

Tableau 3-13. Paramètres de menu de bus de terrain

3.2.13 Menu de format d'impression

Reportez-vous à la [Section 7.0 page 89](#) pour obtenir des informations supplémentaires sur le format d'impression personnalisé.

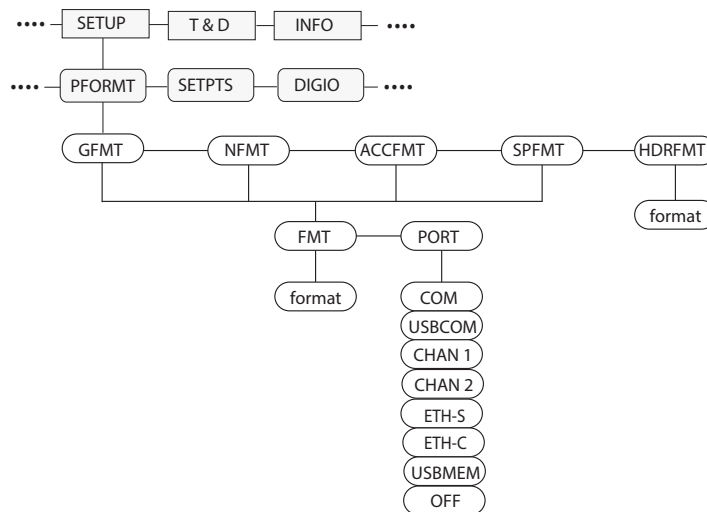


Illustration 3-16. Structure du menu de format d'impression

Ports d'impression disponibles	
COM	Port RS-232/422 - J3. Reportez-vous à la Section 2.4.5 page 25
USBCOM	Port de périphérique USB - J4. Reportez-vous à la Section 2.4.7 page 26
CHAN 1	Canal 1 de la carte série - Reportez-vous à la Section 2.4.5 page 25
CHAN 2	Canal 2 de la carte série - Reportez-vous à la Section 2.4.5 page 25
ETH-S	Serveur Ethernet - J6. Reportez-vous à la Section 9.1 page 97
ETH-C	Serveur Ethernet - J6. Reportez-vous à la Section 9.1 page 97
USBMEM	Fichier d'impression sur clé USB. Reportez-vous à la Section 9.2.2 page 102

Tableau 3-14. Ports d'imprimante disponibles

Paramètre	Options	Description
GFMT	--	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
	FMT	Mode de pesage, aucune tare dans le système ; GROSS<G><NL2><TD><NL>
	PORT	Le port de communication transmet les données d'impression à : COM, USBCOM, CHAN 1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF
NFMT	--	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
	FMT	Mode de pesage, tare dans le système ; GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL>
	PORT	Le port de communication transmet les données d'impression à : COM, USBCOM, CHAN 1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF
ACCFMT	--	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
	FMT	Totalisateur activé et affiché, ou opération d'impression de point de consigne avec PSHACC=ON ; ACCUM<A><NL><DA><TI><NL>
	PORT	Le port de communication transmet les données d'impression à : COM, USBCOM, CHAN 1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF

Tableau 3-15. Paramètres du menu Format d'impression

Paramètre	Options	Description
SPFMT	--	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
	FMT	Opération d'impression de point de consigne avec PSHPRNT=ON ; <SCV><SP><SPM><NL>
	PORT	Le port de communication transmet les données d'impression à : COM, USBCOM, CHAN 1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF
HDRFMT	--	Doit être inséré dans un autre format d'impression. Caractères alphanumériques, longueur maximale : 300 ; COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2>

Tableau 3-15. Paramètres du menu Format d'impression



Pour toutes les options PORT, si le port COM est défini sur TYPE = RS485, le port n'effectue pas d'impression à la demande.

Reportez-vous à la [Section 10.6.3 page 108](#).

3.2.14 Menu des points de consigne

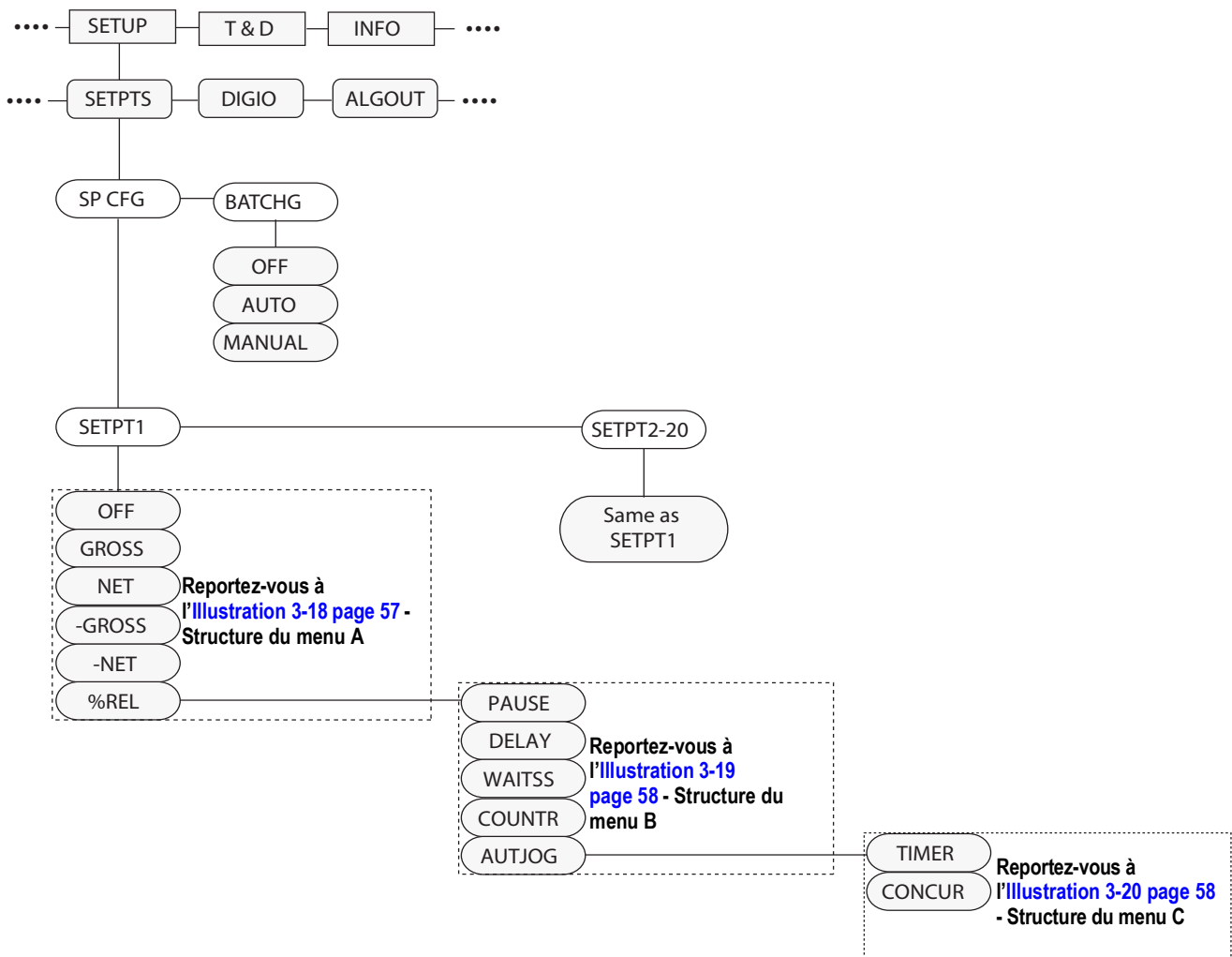


Illustration 3-17. Structure du menu de points de consigne

3.2.14.1 Points de consigne brut, net et relatif

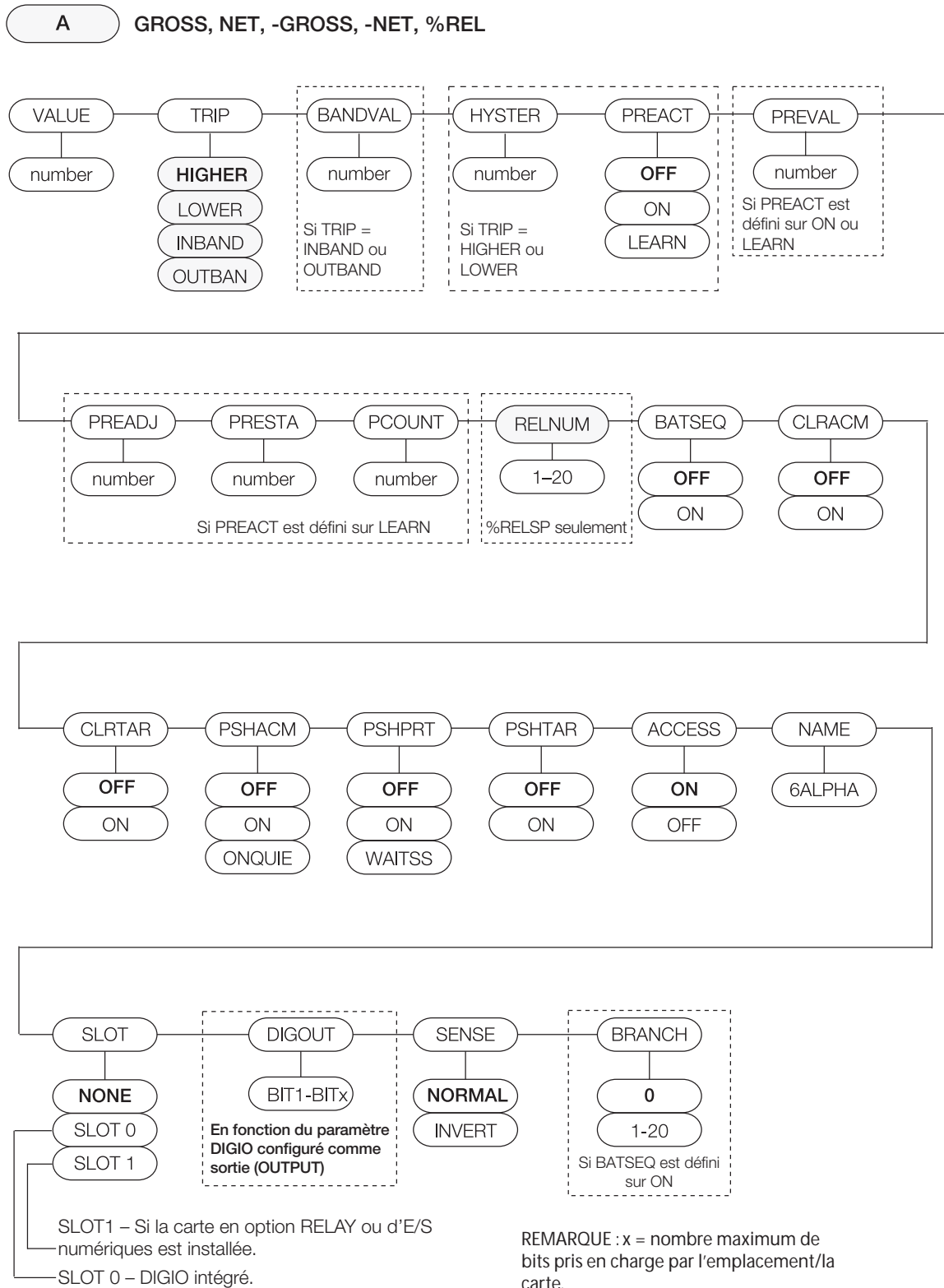


Illustration 3-18. Structure du menu de points de consigne – Structure A

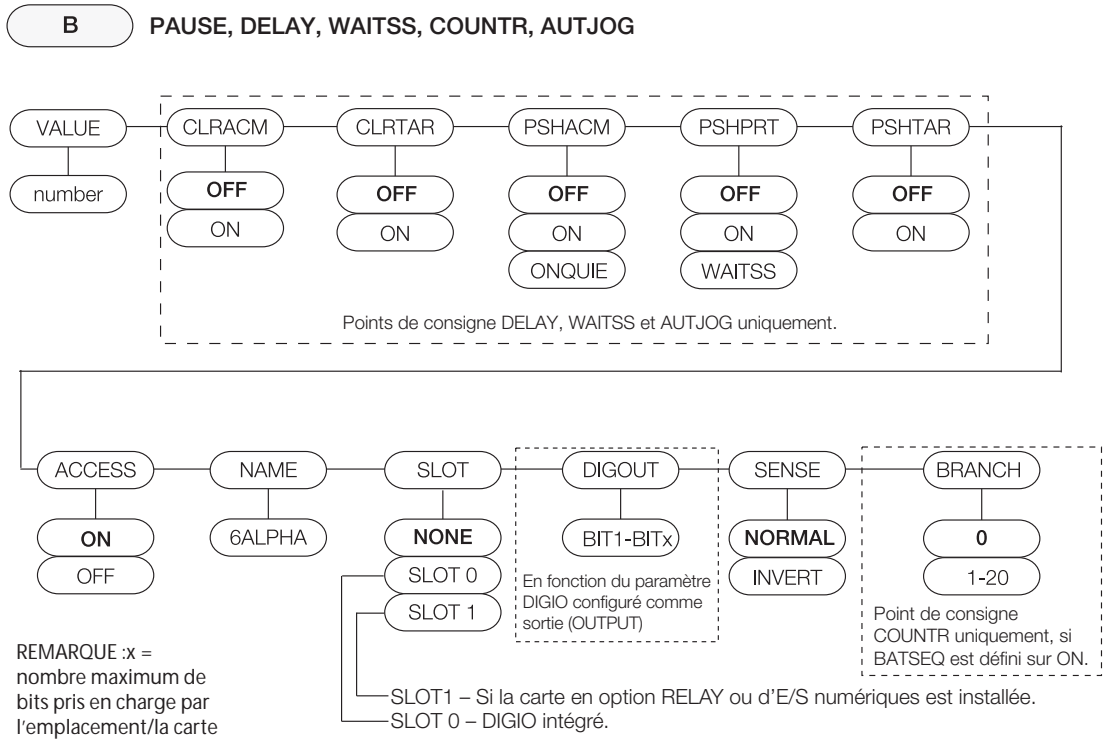


Illustration 3-19. Structure du menu de points de consigne – Structure B

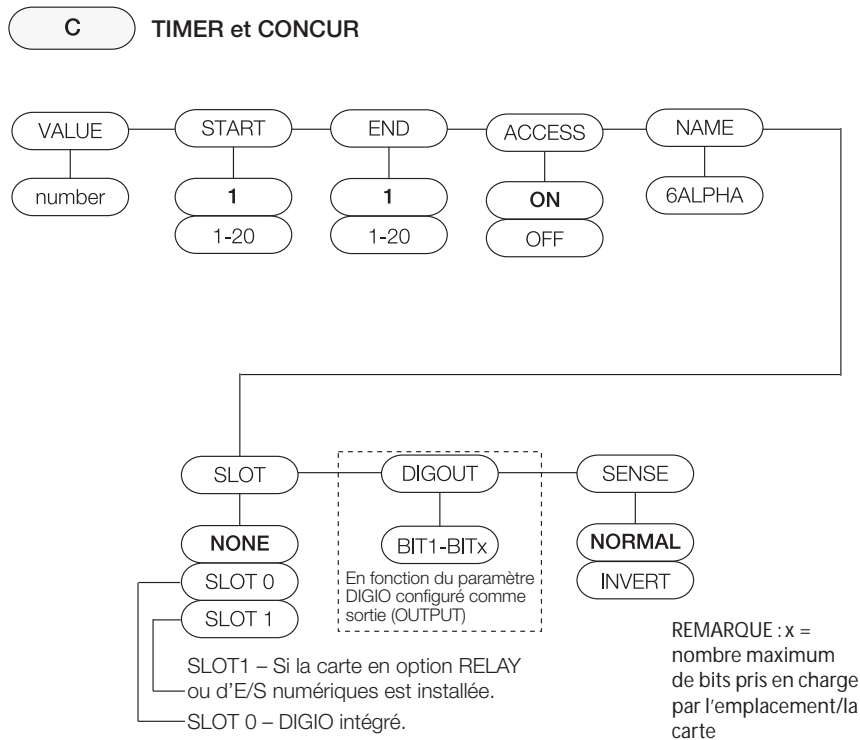


Illustration 3-20. Structure du menu de points de consigne – Structure C

Paramètre	Options	Description
Sous-menus de niveau 2		
SETPT 1– SETPT 20	OFF GROSS NET –GROSS –NET %REL PAUSE DELAY (Délai) WAITSS COUNTR AUTJOG TIMER CONCUR	Spécifie le type de point de consigne ; les types de points de consigne GROSS, NET, –GROSS, –NET, %REL peuvent être utilisés comme points de consigne continus ou de lot ; Les types de points de consigne PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTR et AUTJOG peuvent uniquement être utilisés dans des séquences de lots ; Les types de points de consigne TIMER et CONCUR peuvent uniquement être utilisés comme points de consigne continus. Pour plus d'informations sur les types de points de consigne, reportez-vous au Tableau 8-1 page 92 ; La sortie numérique affectée au point de consigne Concur ne doit pas être utilisée par un autre point de consigne Concur, au risque de provoquer un conflit au niveau du réglage de l'état de sortie
BATCHG	OFF AUTO MANUAL	Mode de mise en lots – définissez sur AUTO ou MANUAL pour permettre la réalisation d'une séquence de lot ; l'option MANUAL nécessite une entrée numérique BATSTR ou une commande série BATSTART avant que la séquence de lot ne puisse être exécutée ; l'option AUTO permet la répétition continue des séquences de lot après réception d'un signal unique de démarrage. Reportez-vous à la Section 8.2 page 93
Sous-menus de niveau 3		
VALUE	numéro	Valeur de point de consigne ; pour les points de consigne fondés sur le poids : spécifie la valeur du poids cible, 0–999999 ; pour les points de consigne basés sur le temps : spécifie, par intervalles de 0,1 seconde, une valeur temporelle dans la plage 0–65535 ; pour les points de consigne COUNTR : spécifie le nombre de lots consécutifs à exécuter, 0–65535
TRIP	HIGHER LOWER INBAND OUTBAND	Spécifie si le point de consigne est atteint lorsque le poids est inférieur ou égal à la valeur de point de consigne, dans une plage établie autour de la valeur, ou en dehors de cette plage ; dans une séquence de lot avec TRIP=HIGHER, la sortie numérique est active jusqu'à ce que la valeur du point de consigne soit atteinte ou dépassée ; avec TRIP=LOWER, la sortie est active jusqu'à ce que le poids passe en dessous de la valeur de consigne
BNDVAL	0 0–999999	Pour les points de consigne avec TRIP=INBAND ou OUTBAND, spécifie un poids équivalent à la moitié de la largeur de bande ; la bande établie autour de la valeur du point de consigne est VALUE ±BNDVAL
HYSTER	0 0–999999	Spécifie une bande autour de la valeur du point de consigne devant être dépassée avant que le point de consigne, une fois désactivé, ne puisse à nouveau être déclenché
PREACT	OFF ON LEARN	Permet à la sortie numérique associée à un point de consigne de s'interrompre avant que le point de consigne ne soit atteint pour permettre le pesage du matériau en suspension ; la valeur ON ajuste la valeur de déclenchement du point de consigne vers le haut ou vers le bas (en fonction du réglage du paramètre TRIP) depuis la valeur du point de consigne en utilisant une valeur fixe spécifiée au niveau du paramètre PREVAL ; la valeur LEARN peut être utilisée pour régler automatiquement la valeur PREACT après chaque lot ; LEARN compare le poids réel avec la balance stabilisée à la valeur du point de consigne cible et ajuste le paramètre PREVAL avec la valeur PREADJ multipliée par la différence après chaque lot
PREVAL	0 0–999999	Spécifie la valeur de compensation de la queue de chute pour les points de consigne avec PREACT défini sur ON ou LEARN ; en fonction du réglage TRIP spécifié pour le point de consigne, la valeur de déclenchement du point de consigne est ajustée vers le haut ou vers le bas par la valeur PREVAL
PREADJ	50,0 0,0–100,0	Facteur d'ajustement de valeur de compensation de la queue de chute ; pour les points de consigne avec PREACT défini sur LEARN, spécifie une représentation décimale du pourcentage de correction d'erreur appliqué (50 = 50 %, 100 = 100 %) à chaque fois qu'un ajustement PREACT est réalisé
PRETAB	0 0–65535	Temporisation de stabilisation pour valeur de compensation de la queue de chute ; pour les points de consigne avec PREACT défini sur LEARN, spécifie la durée d'attente de stabilisation, par intervalles de dixièmes de seconde, avant ajustement de la valeur PREACT
PCOUNT	1 1–65535	Décompte des intervalles d'apprentissage de valeur de compensation de la queue de chute ; pour les points de consigne avec PREACT défini sur LEARN, spécifie le nombre de lots après lequel la valeur de compensation de la queue de chute est recalculée ; la valeur par défaut est 1 ; recalculer la valeur de compensation de la queue de chute après chaque cycle de lots

Tableau 3-16. Paramètres de menu des points de consigne

Paramètre	Options	Description
RELNUM	1 1-20	Pour les points de consigne % REL, spécifie le nombre de points de consigne relatifs ; le poids cible pour ce point de consigne est le pourcentage (spécifié via le paramètre VALUE du point de consigne %REL) de la valeur cible du point de consigne relatif
BATSEQ	OFF ON	Spécifie si le point de consigne est utilisé comme point de consigne de lot (ON) ou continu (OFF)
CLRACM	OFF ON	Spécifiez ON pour effacer le totalisateur une fois le point de consigne atteint
CLRTAR	OFF ON	Spécifiez ON pour effacer la tare une fois le point de consigne atteint
PSHACM	OFF ON ONQUIE	Spécifiez ON pour mettre le totalisateur à jour et réaliser une opération d'impression une fois le point de consigne atteint ; spécifiez ONQUIE pour mettre à jour le totalisateur sans imprimer Réglages :
PSHPRT	OFF ON WAITS	Spécifiez ON pour réaliser une opération d'impression une fois le point de consigne atteint ; spécifiez WAITSS pour attendre la stabilisation après satisfaction du point de consigne avant de procéder à l'impression ; pour les points de consigne AUTJOG, l'impression a lieu uniquement une fois le point de consigne précédent atteint ; au lieu d'imprimer le format d'impression du point de consigne, ce paramètre imprime le format d'impression BRUT ou NET (en fonction du type du point de consigne précédent)
PSHTAR	OFF ON	Spécifiez ON pour effacer la tare une fois le point de consigne atteint ; PSHTAR réalise l'acquisition de la tare indépendamment de la valeur spécifiée pour le paramètre REGULA du menu FEATUR, et indépendamment de la stabilité
ACCESS	ON OFF	Spécifie l'accès autorisé aux paramètres de points de consigne affichés dans le menu de paramétrage utilisateur ; ON : les valeurs peuvent être affichées et modifiées ; OFF : les valeurs peuvent être affichées mais pas modifiées
NAME	6ALPHA	Nom composé de six caractères alphanumériques pour le point de consigne
SLOT	NONE SLOT 0 LOGEMENT 1	Répertorie tous les logements d'E/S numériques disponibles ; SLOT 0 – DIO (E/S numériques) intégré ; SLOT 1 – carte en option (si installée) ; un logement apparaît uniquement si un ou plusieurs de ses bits individuels sont configurés comme sortie
DIGOUT	BIT 1-BITx	Répertorie tous les bits de sortie numérique disponibles pour le logement (SLOT) spécifié ; ce paramètre est utilisé pour spécifier le bit de sortie numérique associé à ce point de consigne ; utilisez le menu d'E/S numériques Section 3.2.16 page 61 pour affecter OUTPUT comme fonction pour le bit associé à ce point de consigne ; pour les points de consigne continus, la sortie numérique devient active (niveau bas) lorsque la condition est satisfaite ; pour les points de consigne de lot, la sortie numérique est active jusqu'à ce que la condition du point de consigne soit satisfaite
SENSE	NORMAL INVERT	Spécifie si l'état de la sortie numérique associée à ce point de consigne est inversée lorsque le point de consigne est atteint
BRANCH	0 0-20	Spécifie le numéro de point de consigne auquel la séquence de lot doit réaliser un branchement si le point de consigne actuel n'est pas atteint après évaluation initiale ; la valeur spéciale 0 (zéro) indique l'absence de branchement
START	1 1-20	Spécifie le numéro de point de consigne initial ; ne spécifiez pas le numéro du point de consigne TIMER ou CONCUR même ; le point de consigne TIMER ou CONCUR commence lorsque le point de consigne initial commence
END	1 1-20	Spécifie le numéro de point de consigne final ; ne spécifiez pas le numéro du point de consigne TIMER ou CONCUR même ; le point de consigne TIMER ou CONCUR s'arrête lorsque le point de consigne final commence

Tableau 3-16. Paramètres de menu des points de consigne (Suite)



Si plusieurs paramètres CLRxxx et PSHxxx sont définis sur ON, les actions spécifiées par ces paramètres sont réalisées dans l'ordre suivant lorsque le point de consigne est atteint : 1) effacer le totalisateur ; 2) effacer la tare ; 3) totaliser ; 4) imprimer ; 5) acquérir la tare

3.2.15 Menu de version

Le menu VERS est utilisé pour vérifier la version du micrologiciel installée sur l'indicateur et rétablir les réglages usine par défaut des paramètres de configuration.

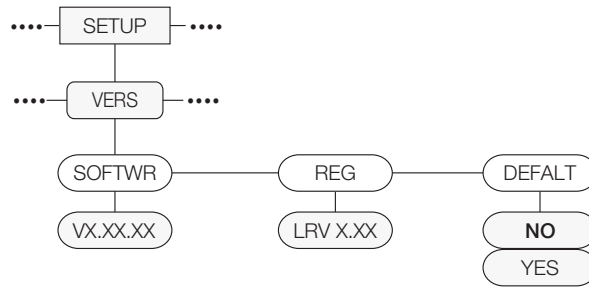


Illustration 3-21. Structure du menu de version

Paramètre	Options	Description
SOFTWR	VX.XX.XX	Affiche le numéro de version du micrologiciel
REG	LVR X.XX	Affiche le numéro de la version du logiciel juridiquement pertinent
DEFALT	NO YES	Réinitialise les réglages usine par défaut de tous les paramètres de l'indicateur

Tableau 3-17. Paramètres du menu de version

3.2.16 Menu d'E/S numériques

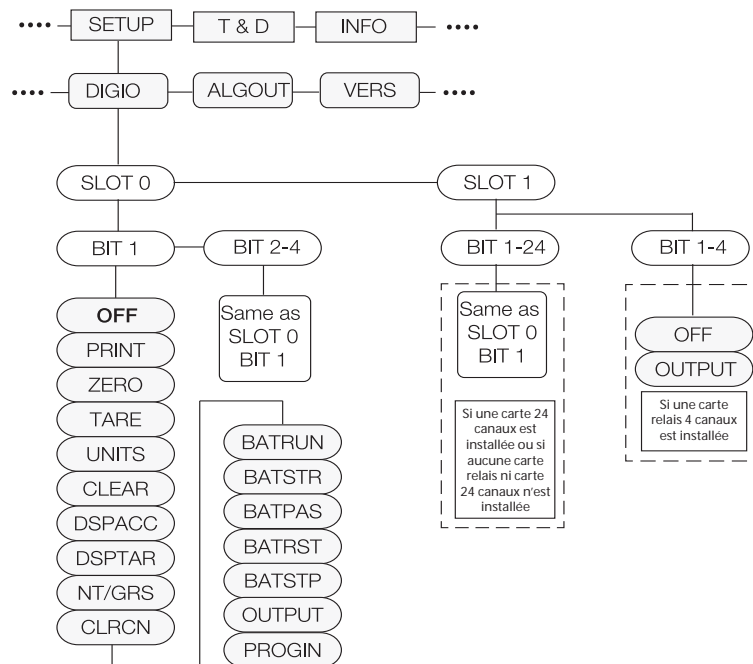


Illustration 3-22. Menu d'E/S numériques

Paramètre	Options	Description
Sous-menus de niveau 2		
SLOT 0	BIT 1 – BIT 4	Sélectionne le bit pour définir la fonction
Sous-menu de logement 0 (SLOT 0)		

Tableau 3-18. Paramètre du menu d'E/S numériques

Paramètre	Options	Description
BIT 1 BIT 2 BIT 3 BIT 4	OFF PRINT (Imprimer) ZERO (Zéro) TARE UNITS CLEAR DSPACC DSPTAR NT/GRS CLRCN BATRUN BATSTR BATPAS BATRST BATSTP OUTPUT KBDLOC GROSS NET PRIM SEC CLRTAR CLRACC INPUT PROGIN	Spécifie la fonction activée par les bits 1-4 ; Les options PRINT, ZERO, TARE, UNITS, NT/GRS assurent les mêmes fonctions que les cinq touches du panneau frontal ; DSPACC affiche la valeur actuelle du totalisateur ; DSPTAR affiche la tare ; CLRCN réinitialise le numéro consécutif sur la valeur spécifiée au niveau du paramètre RESVAL (menu FEATUR) ; BATRUN permet le démarrage et l'exécution d'une routine de lot ; avec BATRUN actif (niveau bas), l'entrée BATSTR démarre le lot ; si BATRUN est inactif (niveau haut), BATSTR réinitialise le lot ; BATSTR démarre ou réinitialise une routine de lot, en fonction de l'état de l'entrée BATRUN ; BATPAS suspend une routine de lot pendant son maintien à l'état actif (niveau bas) ; BATRST réinitialise un lot sur le premier point de consigne de lot ; BATSTP arrête un lot à l'étape actuelle ; OUTPUT définit un bit comme sortie devant être utilisée par le point de consigne ou le programme iRite ; KBDLOC verrouille le clavier ; Les options GROSS, NET, PRIM et SEC permettent de choisir l'affichage du poids brut ou net et de sélectionner le mode d'affichage des unités principales ou secondaires ; CLRTAR efface la tare actuelle ; CLRACC efface le totalisateur ; INPUT affecte le bit comme entrée numérique devant être lue avec l'API iRite GetDigin ; PROGIN - attribue le bit en tant qu'entrée numérique utilisée pour générer un événement de programme iRite
SLOT 1 - Carte relais	BIT 1 - BIT 4	Sélectionne le bit pour définir la fonction - seuls les réglages OFF ou OUTPUT sont disponibles
SLOT 1 - Carte d'E/S numériques	BIT 1 - BIT 24	Permet de sélectionner le bit pour définir la fonction - Les réglages sont identiques à Slot 0, Bit 1

Tableau 3-18. Paramètre du menu d'E/S numériques

3.2.17 Menu Analog Output (Sortie analogique)

Le menu ALGOUT est utilisé uniquement si l'option de sortie analogique est installée. Si l'option de sortie analogique est installée, configurez toutes les autres fonctions de l'indicateur et étalonnez l'indicateur même avant de configurer la sortie analogique ; reportez-vous à la [Section 10.11 page 116](#) pour connaître les procédures d'étalonnage de sortie analogique.



L'étalonnage minimum est réalisé à 0,5 V et 1 mA pour une sortie 0-10 V et 0-20 mA, respectivement.

Pour une carte de sortie analogique réf. 131601, assurez-vous que le commutateur SW2 est positionné sur ON pour la carte UC bleue (réf. 175109) ou sur OFF pour la carte UC verte (réf. 131597). Le commutateur SW2 se trouve à l'arrière de la carte de sortie analogique. Ces informations ne concernent pas la carte de sortie analogique réf. 164704.

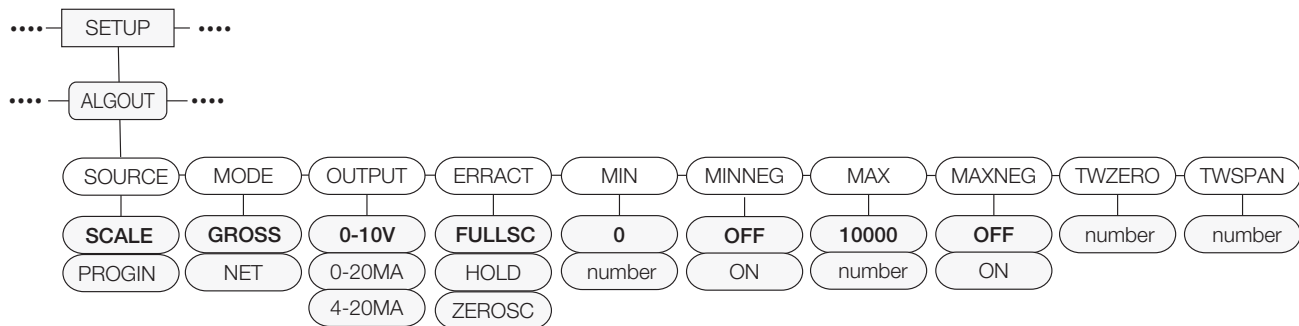


Illustration 3-23. Menu de sortie analogique

Paramètre	Options	Description
Sous-menus de niveau 2		
SOURCE	SCALE PROGIN	Spécifie la source du contrôle de sortie analogique ; SCALE : indique que la sortie analogique suivra la mode configuré sur la base des données de balance ; PROGIN : indique que la sortie analogique est contrôlée par le programme iRite
MODE	GROSS NET	Définit si la sortie est en mode de poids brut (GROSS) ou en mode de poids net (NET)
OUTPUT	0-10V 0-20MA 4-20MA	Indique si la sortie analogique fournit une tension (0-10 V), un courant (0-20 mA) ou un courant (4-20 mA)
ERRACT	FULLSC HOLD ZEROSC	Action en cas d'erreur. Spécifie comment la sortie analogique répond aux conditions d'erreur système ; valeurs possibles : FULLSC : définition sur la pleine valeur (10 V ou 20 mA, en fonction du réglage de sortie) ; HOLD : maintien de la valeur actuelle ; ZEROSC : définition sur la valeur zéro (0 V, 0 mA ou 4 mA, en fonction du réglage de sortie)
MIN	0,00000 numéro	Spécifie la valeur de poids minimum surveillée par la sortie analogique ; spécifiez une valeur dans la plage 0-999999
MIN NEG	OFF ON	Définit sur ON si la valeur MIN est négative
MAX	10000,00 numéro	Spécifie la valeur de poids maximum surveillée par la sortie analogique ; spécifiez une valeur dans la plage 0-999999
MAX NEG	OFF ON	Définit sur ON si la valeur MAX est négative
TWZERO	000000 numéro	Étalonnage du zéro ; règle l'étalonnage du zéro de la sortie analogique ; reportez-vous à la Section 10.11 page 116 ; modifie la valeur de façon qu'elle corresponde à la valeur relevée sur le multimètre, pour la réalisation d'un étalonnage
TWSPAN	000000 numéro	Étalonnage de l'intervalle de mesure ; règle l'étalonnage de l'intervalle de mesure de la sortie analogique ; reportez-vous à la Section 10.11 page 116 ; modifie la valeur de façon qu'elle corresponde à la valeur relevée sur le multimètre, pour la réalisation d'un étalonnage

Tableau 3-19. Paramètres de menu de sortie analogique

4.0 Étalonnage


L'indicateur 880 peut être étalonné à l'aide du panneau frontal, des commandes EDP ou de l'utilitaire de configuration Revolution.

L'étalonnage comprend les étapes suivantes :

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



L'indicateur 880 nécessite l'étalonnage des points WZERO et WSPAN. Les points de linéarité sont facultatifs ; ils doivent se situer entre la valeur zéro et l'intervalle de mesure sans toutefois les dupliquer. Pendant l'étalonnage,

la touche  fonctionne comme touche de validation de saisie des données. Elle sert également de touche d'exécution et accepte la valeur en cas de réussite de l'étalonnage.

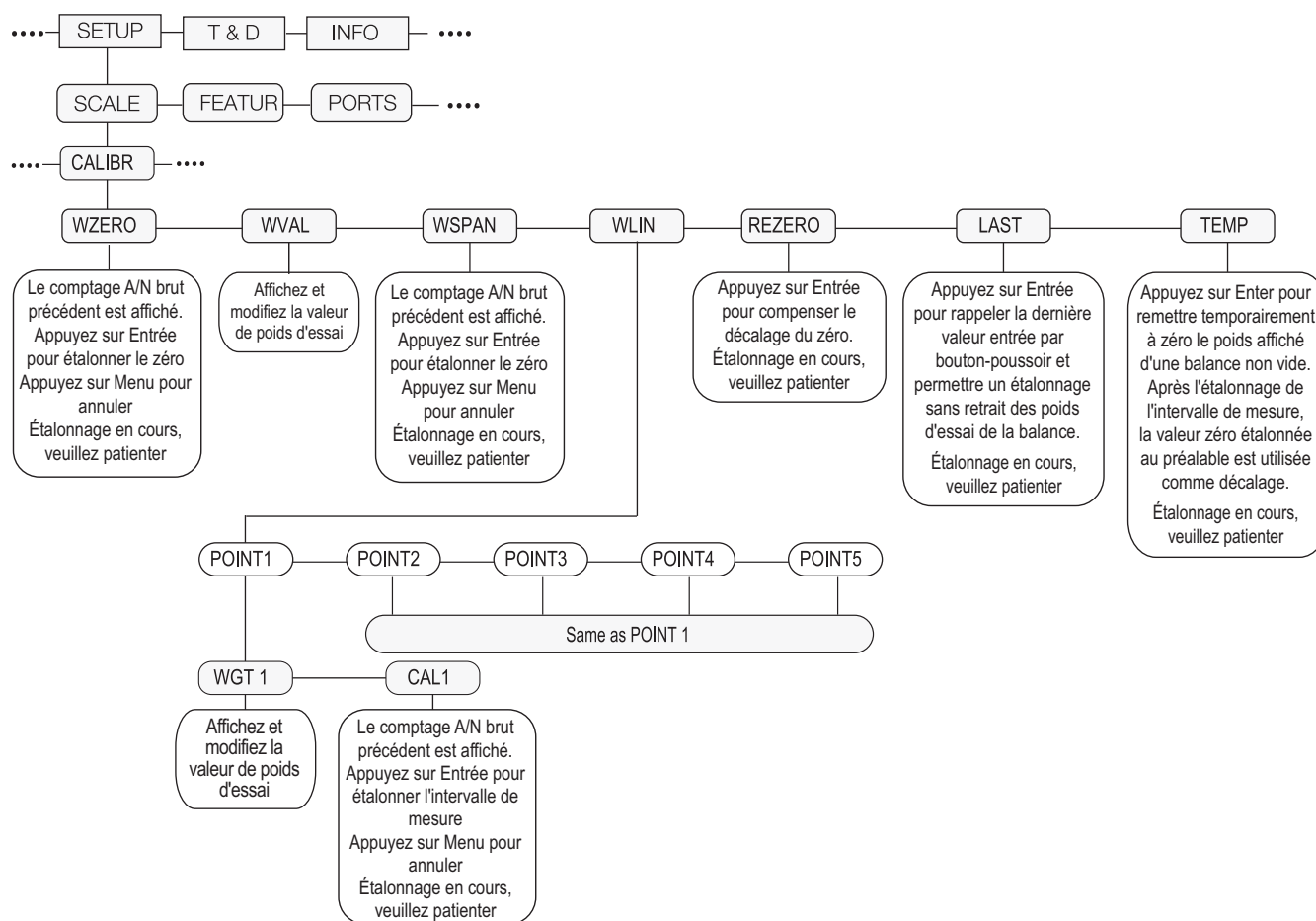






Illustration 4-1. Menu d'étalonnage (CALIBR)

4.1 Étalonnage via le panneau frontal

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration à l'aide du commutateur de configuration situé à l'arrière de l'unité ; reportez-vous à l'[Illustration 3-1 page 37](#), (ou utilisez la touche  si l'audit métrologique est activé), puis naviguez jusqu'à CALIBR ; reportez-vous à l'[Illustration 4-1 page 64](#).
2. Appuyez sur  ou sur ∇ pour naviguer jusqu'au paramètre **WZERO**.
3. Appuyez sur  ou sur ∇ pour afficher le décompte A/N précédemment saisi pour le zéro.
4. Retirez tous les poids de la plateforme de la balance. Si les poids d'essai nécessitent des crochets ou des chaînes, placez les crochets ou les chaînes sur la balance pour l'étalonnage du zéro.
5. Appuyez sur  pour étalonner **WZERO**.









Si l'étalonnage du zéro n'est pas requis, appuyez sur  pour quitter le mode d'étalonnage.

6. L'indicateur affiche le message **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter). Une fois l'opération terminée, **WVAL** s'affiche.




Pour afficher le décompte A/N du zéro, répétez l'[Étape 3](#). Au lieu d'appuyer sur la touche d'entrée pendant la visualisation de la valeur, appuyez sur la touche Menu pour quitter.

7. Avec **WVAL** affiché, appuyez sur la touche  pour afficher la valeur de poids d'étalonnage mémorisée.
8. Modifiez la valeur à l'aide du clavier de l'indicateur 880Plus (reportez-vous à la [Section 1.6.2 page 7](#)) ou utilisez la méthode suivante pour l'installation à panneau.
 - Appuyez sur \triangleleft ou sur \triangleright pour sélectionner le chiffre
 - Appuyez sur \triangle ou sur ∇ pour augmenter ou diminuer la valeur
 - Appuyez sur  lorsque la valeur est correcte
 - Appuyez sur \triangleleft ou \triangleright pour déplacer le point décimal
9. Appuyez sur la touche  pour mémoriser la valeur **WVAL** et passer à **WSPAN**.
10. Avec **WSPAN** affiché, appuyez sur  ou sur ∇ pour visualiser le décompte A/N précédemment saisi pour l'intervalle de mesure.
11. Placez des poids d'essai équivalents à **WVAL** sur la balance.
12. Appuyez sur la touche  pour étalonner **WSPAN**.
13. Après l'enfoncement de la touche , l'indicateur affiche le message **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours... Veuillez patienter). Une fois l'opération terminée, **WLIN** s'affiche.



Pour afficher le décompte A/N de l'intervalle de mesure, répétez l'[Étape 9](#). Au lieu d'appuyer sur la touche d'entrée pendant la visualisation de la valeur, appuyez sur la touche Menu pour quitter.

14. Une fois l'étalonnage terminé, appuyez sur la touche  pour revenir au mode de pesage.

4.1.1 Linéarisation à cinq points

Une linéarisation à cinq points (à l'aide du paramètre WLIN) assure une précision supérieure de balance en étalonnant l'indicateur sur un maximum de cinq points supplémentaires entre les étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure.

La linéarisation est facultative : si vous choisissez de ne pas effectuer de linéarisation, ignorez le paramètre WLIN ; si des valeurs de linéarisation ont préalablement été entrées, ces valeurs sont remises à zéro pendant l'étalonnage de WZERO. Pour réaliser la linéarisation, suivez la procédure ci-après :



Les points de linéarité doivent être inférieurs au point WSPAN.

1. Avec **WLIN** affiché, appuyez sur pour passer au premier point de linéarisation (**POINT1**).
2. Appuyez à nouveau sur ∇ ; **WGT1** s'affiche.
3. Appuyez sur ∇ pour afficher la valeur.
4. Modifiez la valeur à l'aide du clavier sur le 880Plus. Reportez-vous à la méthode suivante pour l'installation à panneau :
 - Appuyez sur \triangleleft ou sur \triangleright pour sélectionner le chiffre
 - Appuyez sur \triangleup ou sur \triangledown pour augmenter ou diminuer la valeur
 - Appuyez sur lorsque la valeur est correcte (le point décimal est défini à l'étape suivante)
 - Appuyez sur \triangleleft ou \triangleright pour déplacer le point décimal
 - Appuyez sur lorsque la valeur est correcte ; l'indicateur affiche **CAL1**
5. Placez les poids d'essai sur la balance et appuyez sur . L'indicateur affiche les comptes A/N précédemment saisis pour le point de linéarisation.
6. Appuyez de nouveau sur pour réaliser l'étalonnage. L'indicateur affiche le message **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter). Une fois l'opération terminée, **WGT1** s'affiche.
7. Appuyez sur \triangleup jusqu'à **POINT1**, puis sur \triangleright jusqu'à **POINT2**.
8. Répétez l'opération pour jusqu'à cinq points de linéarisation. Pour quitter les paramètres de linéarisation, appuyez sur \triangleup pour revenir à **WLIN**.

4.1.2 Rezero

La fonction de remise à zéro est utilisée pour supprimer un décalage d'étalonnage lors de l'utilisation d'un dispositif de suspension des poids d'essai. Si aucun autre dispositif n'a été utilisé pour suspendre les poids d'essai pendant l'étalonnage, retirez les poids d'essai et appuyez sur \triangleup pour revenir au menu Calibr.

1. Tandis que **Rezero** est affiché, appuyez sur ou ∇ pour accéder à la fonction de remise à zéro.
2. En cas d'utilisation d'un dispositif pendant l'étalonnage, retirez-le et retirez les poids d'essai de la balance. L'indicateur affiche le décompte A/N de l'étalonnage du zéro (**WZERO**) précédent.
3. Après avoir retiré tous les poids, appuyez sur pour remettre la balance à zéro. Cette fonction acquiert une nouvelle valeur d'étalonnage du ZÉRO. L'indicateur affiche le message **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter) pendant l'ajustement des valeurs de l'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure. Une fois l'opération terminée, **Last** s'affiche.



Pour plus d'informations sur LAST ou TEMP, reportez-vous à la Section 4.2 page 67 ou à la Section 4.3 page 67.

4. Appuyez sur pour revenir au mode de pesage.

4.2 LAST – Étalonnage du zéro sans retrait des poids d'essai

Le dernier zéro (balances à plateforme, en général) remplace le zéro initialement saisi par le dernier zéro entré par bouton-poussoir, préalablement à un étalonnage.



Remarque Pour utiliser cette fonction, un zéro par bouton-poussoir doit avoir été réalisé avec la balance à vide et en mode de pesage.

Effectuez un étalonnage normal, à l'exception près qu'au lieu d'utiliser WZERO pour saisir le point zéro d'une balance vide, Last doit être sélectionné pour utiliser le dernier zéro entré par bouton-poussoir. Il n'est pas nécessaire de retirer les poids d'essai de la balance.

4.3 TEMP – Établissement d'un zéro temporaire pour l'étalonnage d'une balance chargée

Le zéro temporaire (balances-réservoir, en général) sert uniquement de référence pour l'étalonnage d'un intervalle de mesure et permet de conserver le zéro initial après un ajustement de l'intervalle de mesure.



Remarque Cette procédure part du principe que le point zéro précédemment étalonné est toujours exact.

Effectuez un étalonnage normal, à l'exception près que vous devez sélectionner Temp au lieu d'utiliser la fonction WZERO pour saisir le point zéro d'une balance à vide. Après avoir étalonné le zéro temporaire, entrez la WVAL des poids d'essai ajoutés à la balance (poids d'essai uniquement, pas le produit chargé sur la balance). Réalisez ensuite l'étalonnage de l'intervalle de mesure.

4.4 Ajustement de l'étalonnage final (compensation)

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

4.5 Compensation de la pesanteur

Cette fonction est utilisée pour compenser les variations de force gravitationnelle d'un endroit à l'autre. Pour effectuer un étalonnage avec compensation de la pesanteur, le paramètre LOCALE du menu **FEATUR** doit être défini sur ON (reportez-vous à la [Section 3.2.6 page 45](#)) et les paramètres LATUDE (Latitude) et ELEVAT (altitude en mètres par rapport au niveau de la mer) doivent être spécifiés préalablement à l'étalonnage de l'indicateur.

Si l'indicateur est par la suite installé à un autre emplacement, la compensation de pesanteur peut être appliquée à un indicateur pré-étalonné via un réglage des paramètres LATUDE et ELEVAT.

4.6 Étalonnage via les commandes EDP

Pour pouvoir étalonner l'indicateur à l'aide des commandes EDP, le port COM, USBCOM ou Ethernet de l'indicateur doit être connecté à un terminal ou à un ordinateur personnel. Pour les raccordements de câbles, reportez-vous à la [Section 2.6 page 27](#).



Remarque L'indicateur répond par OK si la valeur du paramètre est valide ou si la commande a été correctement exécutée. Si l'indicateur répond par ??, soit la valeur du paramètre est invalide, soit la commande n'a pas pu être exécutée.

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

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration et retirez tous les poids de la plateforme de la balance. Si les poids d'essai nécessitent des crochets ou des chaînes, placez les crochets ou les chaînes sur la balance pour l'étalonnage du zéro.
2. Envoyez la commande SC.WZERO#1 pour étalonner le zéro. L'indicateur affiche le message **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter).
3. Placez des poids d'essai sur la balance et utilisez la commande SC.WVAL#1 pour entrer la valeur de poids d'essai au format suivant :

$$SC.WVAL\#1=nnnnnn<CR>$$
4. Envoyez la commande SC.WSPAN#1 pour étalonner l'intervalle de mesure. L'indicateur affiche le message **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter).

5. Jusqu'à cinq points de linéarisation peuvent être étalonnés entre les valeurs d'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure. Utilisez les commandes suivantes pour définir et étalonner un seul point de linéarisation :

SC.WLIN.V1#1=nnnn<CR>

SC.WLIN.C1#1<CR>

La commande SC.WLIN.V1#1 définit la valeur du poids d'essai (nnnn) pour le point 1 de linéarisation. La commande SC.WLIN.C1#1 étalonne le point. Recommencez en utilisant les commandes SC.WLIN.Vn#1 et SC.WLIN.Cn#1 (où « n » correspond au numéro du point de linéarité) tel que requis pour les points de linéarisation supplémentaires.

6. Pour supprimer une valeur de décalage, ôtez tous les poids de la balance, y compris les crochets ou chaînes utilisés pour suspendre les poids d'essai, puis envoyez la commande SC.REZERO#1. L'indicateur affiche le message **Calibrating, Please Wait** (Étalonnage en cours, veuillez patienter) pendant l'ajustement des valeurs de l'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure.
7. Envoyez la commande KMENU ou KEXIT EDP pour revenir au mode pesage.

4.7 Étalonnage via Revolution

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

1. Mettez l'indicateur en mode de configuration (l'écran **CONFIG** s'affiche).
2. Dans Revolution, sélectionnez **File** (Fichier), puis sélectionnez **New** (Nouveau).
3. La boîte de dialogue **Select Indicator** (Sélectionner un indicateur) s'affiche. Sélectionnez **880** et cliquez sur **OK**.
4. Dans le menu **Communications**, sélectionnez **Connect** (Connecter).
5. Dans le panneau de gauche, développez l'option **Scale** (Balance) puis cliquez sur le bouton **Scale**.

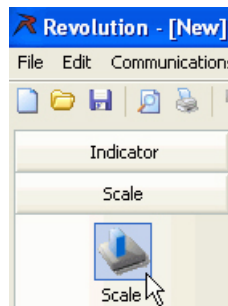


Illustration 4-2. Bouton Scale (Balance)

6. Dans le menu **Tools** (Outils), sélectionnez **Calibration Wizard** (Assistant d'étalonnage).
7. Cliquez sur **Next** (Suivant) pour lancer l'assistant d'étalonnage (**Calibration Wizard**).
8. Déterminez s'il faut réaliser un étalonnage standard ou un étalonnage standard avec linéarisation multipoint, puis cliquez sur **Next** (Suivant).
9. Renseignez la valeur de poids d'essai à utiliser pour l'étalonnage de l'intervalle de mesure dans le champ de saisie.
10. Cochez la case en cas d'utilisation de chaînes ou de crochets pour suspendre les poids pendant l'étalonnage, puis cliquez sur **Next** (Suivant).
11. Retirez tous les poids de la balance, puis sélectionnez **Click to Calibrate Zero** (Cliquer pour étalonner le zéro) pour lancer l'étalonnage du zéro. Si les poids d'essai nécessitent l'utilisation d'un dispositif de suspension, placez-les sur la balance pour l'étalonnage du zéro.
12. Une fois l'étalonnage du zéro terminé, l'assistant d'étalonnage **Calibration Wizard** vous invite à replacer les poids d'essai sur la balance. Mettez les poids d'essai sur la balance, puis cliquez sur **Click to Calibrate Span** (Cliquer pour étalonner l'intervalle de mesure).
13. Si vous choisissez de réaliser un étalonnage linéaire, l'assistant d'étalonnage **Calibration Wizard** affiche les invites (1–5). Entrez la valeur de pesage du point linéaire n° 1, mettez les poids d'essai sur la balance et cliquez sur **Measure** (Mesurer). Recommencez pour les autres points de linéarisation, puis cliquez sur **Next** (suivant).

14. Si la case correspondant à l'utilisation des chaînes et des crochets est cochée, l'assistant d'étalonnage **Calibration Wizard** vous invite à procéder à une remise à zéro. Retirez le dispositif utilisé pour suspendre les poids et sélectionnez **Calibrate Re-Zero** (Étalonner la remise à zéro).
15. Les ancien et nouveau réglages d'étalonnage s'affichent. Pour valider les nouvelles valeurs, cliquez sur **Finish** (Terminer). Pour interrompre la procédure et rétablir les anciennes valeurs, cliquez sur **Cancel** (Annuler).

5.0 Utilitaire Revolution

L'utilitaire Revolution fournit des fonctions utilisées pour les opérations de gestion de base de données, de modification de programme iRite, de configuration, d'étalonnage, de personnalisation et de sauvegarde des paramètres de configuration de l'indicateur 880 à l'aide d'un ordinateur.

Revolution permet de configurer, sauvegarder et restaurer les valeurs d'étalonnage, la configuration de la balance, les routines de lot et le formatage du ticket d'impression de l'indicateur 880.

Le système d'exploitation (micrologiciel) de l'indicateur peut également être mis à jour à l'aide de l'utilitaire Revolution. Pour plus d'informations sur la mise à jour du micrologiciel, reportez-vous à la [Section 5.3 page 72](#).



Pour connaître les exigences système requises, consultez la page du produit Revolution sur www.ricelake.com/revolution

5.1 Connexion à l'indicateur

Les communications avec l'indicateur 880 peuvent être réalisées par le biais de n'importe quel port disponible - à l'aide d'une connexion série au port série (COM) de l'indicateur via J3 ; à l'aide d'un port sur une carte double série en option ; à l'aide d'une connexion USB et du port virtuel de communication au port USB Micro (USBCOM) via J4 ; ou à l'aide d'une connexion TCP/IP via le port Ethernet (J6).

Une fois la connexion physique à un ordinateur établie, cliquez sur Options dans le menu Tools (Outils) puis, selon les besoins, configurez les paramètres de communication de façon qu'ils correspondent à la méthode de communication utilisée :

- RS-232 et RS-485 – sélectionnez le port COM auquel il sera connecté ; les paramètres peuvent être configurés manuellement en fonction des réglages actuels de l'indicateur ou cochez la case Auto Detect Settings (Détection automatique des réglages) si vous souhaitez que Revolution détecte automatiquement le réglage des paramètres
- USB – sélectionnez RS-232 comme mode de communication. La connexion USB s'affiche comme port COM standard de l'utilitaire Revolution ; notez que le port de communication pour la connexion USB apparaît dans la liste des ports disponibles uniquement si l'indicateur est physiquement connecté et sous tension ; les paramètres de vitesse de transmission (débit en bauds), de bits de données et d'arrêt, et de parité ne sont pas applicables pour une connexion USB et n'ont pas besoin d'être définis sur une valeur spécifique
- TCP/IP – nécessite l'adresse IP et le port TCP de l'indicateur ; spécifiez l'adresse IP et le port pendant la connexion avec l'interface de communication

Pour ouvrir la connexion, cliquez sur l'option CONNECT du menu COMMUNICATIONS ou sur le bouton CONNECT de la barre d'outils. L'utilitaire Revolution tentera d'établir la communication avec l'indicateur. Il peut également servir à vérifier le port de communication utilisé dans les options/paramètres et dans l'ordinateur du gestionnaire de périphériques.



Si Revolution ne détecte pas l'indicateur, effectuez les vérifications suivantes :

Connexions physiques, paramètres de communication dans Revolution.

Paramètres actuels du port de communication de l'indicateur.

Paramètre TRIGGE du port de communication de l'indicateur défini sur COMAND.

Si Revolution affiche une erreur de version (Version Error), la version du micrologiciel de l'indicateur n'est pas adaptée au module utilisé dans Revolution. Une connexion peut être forcée, mais il se peut que certains paramètres ne soient pas activés s'ils ne sont pas initialement pris en charge dans le module.

5.2 Configuration

L'utilitaire de configuration Revolution est la méthode préférée pour la configuration de l'indicateur 880. Revolution est exécuté sur un ordinateur pour définir les paramètres de configuration de l'indicateur. Une fois la configuration avec Revolution terminée, les données de configuration sont téléchargées sur l'indicateur.

5.2.1 Nouveau fichier de configuration

1. Sélectionnez **New File** sur la barre d'outils (l'option **New** du menu File peut également être utilisée).
2. Sélectionnez l'icône de l'indicateur avec la version du micrologiciel appropriée pour laquelle le fichier de configuration doit être créé.

3. Révolution va créer un fichier de configuration par défaut. Configurez les paramètres et téléchargez les paramètres actuels ou les paramètres par défaut de Revolution en amont ou en aval de l'indicateur.

5.2.2 Ouvrir un fichier de configuration existant

1. Sélectionnez **Open File** sur la barre d'outils (l'option **Open** du menu File peut également être utilisé).
2. Naviguez jusqu'au fichier *.rev à ouvrir, puis cliquez sur la touche **OK**.
3. Revolution ouvre le fichier en sélectionnant le module d'indicateur approprié. Configurez les paramètres ou téléchargez-les sur l'indicateur.

5.2.3 Enregistrer un fichier de configuration

1. Sélectionnez **Save File** sur la barre d'outils (l'option **Save** du menu File peut également être utilisée).
 - S'il s'agit d'un nouveau fichier, entrez un nom lorsque vous y êtes invité
 - Si le fichier existe déjà, confirmez pour écraser le fichier précédent
 - Pour mettre fin au processus d'enregistrement sans enregistrer les données, cliquez sur **Cancel**
 - Cliquez sur **Save As** dans le menu File pour enregistrer le fichier sous un autre nom

5.2.3.1 Téléchargement sur l'indicateur

La fonction **Download Configuration** du menu **Revolution Communications** permet le téléchargement d'un fichier de configuration Revolution (avec ou sans données d'étalonnage de balance), de tableaux de bases de données, d'un fichier de programme iRite, de formats de ticket ou de points de consigne sur un indicateur connecté, en mode de configuration.

La fonction **Download Section** du menu Communications permet uniquement le téléchargement de la section en cours d'affichage, telle que la configuration du port de communication.

Le volume de données transféré avec **Download Current Display** étant moins important, ce type de téléchargement est généralement plus rapide que le téléchargement d'une configuration complète. Il est toutefois plus susceptible d'échouer en raison des dépendances par rapport à d'autres objets. En cas d'échec de téléchargement, essayez de réaliser un téléchargement complet à l'aide de la fonction **Download Configuration**.

5.2.3.2 Chargement de la configuration sur Revolution

La fonction **Upload Configuration** du menu **Revolution Communications** permet d'enregistrer les paramètres utilisateur existants d'un indicateur connecté dans un fichier sur l'ordinateur. Une fois enregistré, ce fichier de configuration constitue une sauvegarde qui peut être rapidement restaurée sur l'indicateur en cas de besoin. Le fichier peut également être modifié dans Revolution puis à nouveau téléchargé sur l'indicateur.



Il ne permet pas de télécharger un programme personnalisé depuis l'indicateur.

5.3 Mise à jour du micrologiciel du module d'affichage ou de la carte UC de l'indicateur

La mise à jour du micrologiciel du module d'affichage et/ou de la carte UC de l'indicateur 880 peut être réalisée via un ordinateur doté d'un port série RS232 et du pack logiciel de configuration de l'indicateur Revolution. Le micrologiciel peut être mis à jour pour la carte UC uniquement, pour le module d'affichage uniquement, ou pour les deux.



En cas de mise à jour du micrologiciel de la carte UC, toutes les données de configuration, y compris l'étalonnage, sont perdues. Utilisez Revolution pour télécharger et enregistrer une copie de la configuration actuelle avant de continuer. Une fois la mise à jour terminée, utilisez Revolution pour restaurer la configuration et l'étalonnage. Les mises à jour micrologicielles peuvent uniquement être réalisées via le port RS-232. Le système ne prend pas en charge les mises à niveau via les ports USB et Ethernet.

1. Téléchargez le nouveau micrologiciel de la carte UC et/ou du module d'affichage depuis le site Web www.ricelake.com.
 - Fichier de micrologiciel de carte UC – **156650-880CPUFirmwareVx-x-xx.S19**
 - Fichier de micrologiciel de module d'affichage – **156651-880DisplayFirmwareVx-xx-xx.S19**
2. Connectez le port RS-232 (J3) de la carte UC (reportez-vous à l'[Illustration 2-20](#) page 24) à un ordinateur.
3. Appuyez sur le commutateur de **CONFIGURATION** (situé sous le connecteur Ethernet) tout en mettant l'indicateur 880 sous tension pour le mettre en marche et le faire passer en mode de **CHARGEUR D'AMORÇAGE**. Le module d'affichage est noir pendant quelques secondes, puis il affiche
4. Relâchez le commutateur de configuration.
5. Exécutez le logiciel Revolution sur l'ordinateur.
6. Sélectionnez **New** dans le menu File.
7. Sélectionnez le module 880 applicable pour la version micrologicielle actuelle.
8. Sélectionnez **Options/Communications/AutoDetect** dans le menu Tools.
9. Cochez la case **Auto Detect Settings** (Réglages de Détection automatique), puis cliquez sur **OK**.
10. Sélectionnez **Connect** dans le menu Communications. Revolution établit une communication avec l'indicateur 880.



En cas d'échec de connexion, vérifiez les raccords.

11. Une fois la connexion établie, sélectionnez **Update CPU Firmware** ou **Update Display Firmware** sur l'écran principal d'information de l'indicateur.
12. Sélectionnez le fichier du micrologiciel à mettre à jour, à savoir carte UC ou module d'affichage.

Le programme procède alors au chargement du nouveau micrologiciel. Ceci peut prendre plusieurs minutes ; ne quittez pas la fenêtre Revolution et ne coupez pas l'alimentation de l'indicateur en cours d'exécution. L'état d'avancement du téléchargement est indiqué sur l'écran d'information de l'indicateur.

Une fois le téléchargement terminé, le programme indique si l'opération a réussi ou non.



En cas d'échec, coupez l'alimentation de l'indicateur, revenez à l'étape 3 et recommencez toute la procédure. Si le problème persiste, contactez le service d'assistance technique de Rice Lake Weighing Systems.

En cas de chargement du micrologiciel du module d'affichage et de la carte UC, coupez l'alimentation puis recommencez à l'[Étape 3](#) avant de procéder au deuxième chargement.

5.4 Aide de l'utilitaire Revolution

La barre de menu de l'utilitaire Revolution comprend une fonction d'aide pour vous accompagner dans l'utilisation du logiciel Revolution.

Ce système regroupe un index des rubriques d'aide et une fonction de recherche. La fonction de recherche permet à l'utilisateur d'effectuer une recherche par mot clé. Lorsqu'un mot clé est entré dans le champ de saisie Rechercher, le système d'aide effectue une recherche dans l'index et sélectionne la rubrique la plus pertinente.

6.0 Commandes EDP

L'indicateur 880 peut être contrôlé par un ordinateur ou un terminal à l'aide des commandes EDP, lesquelles peuvent simuler les fonctions d'enfoncement des touches du panneau frontal, afficher et modifier les paramètres de configuration et réaliser des fonctions de compte-rendu.

6.1 Ensemble de commandes EDP

L'ensemble de commandes EDP peut être divisé en sept groupes : commandes d'enfoncement de touches, commandes de compte-rendu, commande spéciale **RESETCONFIGURATION**, commandes de réglage des paramètres, commandes de mode de pesage, commandes relatives aux conditions d'erreur et commandes de contrôle de mise en lots.

Lorsque l'indicateur traite une commande EDP, il répond avec le message **OK**. La réponse **OK** confirme la réception et l'exécution de la commande. Si la commande n'est pas reconnue ou ne peut pas être exécutée, l'indicateur répond par **??**.

Les sections suivantes répertorient les commandes et la syntaxe de commande utilisées pour chacun de ces groupes.

6.1.1 Commandes d'enfoncement de touches

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

Pour entrer, par exemple, une tare de 15 livres à l'aide des commandes EDP :

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







Commande	Fonction
KMENU	Appuyez sur 
KZERO	Appuyez sur 
KUNITS	Appuyez sur 
KPRINT	Appuyez sur 
KTARE	Appuyez sur 
KGROSSNET	Appuyez sur 
KGROSS	Définit le système sur le mode de poids brut (pseudo touche)
KNET	Définit le système sur le mode de poids net (pseudo touche)
KDISPACCUM	Affiche le totalisateur (pseudo touche)
KDISPTARE	Affiche la tare (pseudo touche)
KCLR	Enfonce la touche Clear (Supprimer) (pseudo touche)
KLRCN	Réinitialise la numérotation séquentielle (pseudo touche)
KCLRTAR	Supprime la tare du système (pseudo touche)
KLEFT	Effectue un déplacement vers la gauche en mode Menu
KRIGHT	Effectue un déplacement vers la droite en mode Menu
KUP	Effectue un déplacement vers le haut en mode Menu
KDOWN	Effectue un déplacement vers le bas en mode Menu
KSAVE	Enregistre la configuration actuelle en mode Menu (pseudo touche)

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

Commande	Fonction
KEXIT	Enregistre la configuration actuelle en mode Menu et retourne au mode pesage (pseudo touche)
K0-K9	Enfonce les touches numériques 0 (zéro) à 9 (pseudo touches)
KDOT	Active la touche de point décimal (.) (pseudo touche)
KENTER	Enfonce la touche Enter (Entrée) (pseudo touche)
KLOCK	Verrouille la touche spécifiée du panneau frontal ; par exemple, pour verrouiller la touche Zero, entrez KLOCK=KZERO (pseudo touche)
KUNLOCK	Verrouille la touche spécifiée du panneau frontal ; par exemple, pour verrouiller la touche Print, entrez KUNLOCK=KPRINT (pseudo touche)
KDATE	Affiche la date (pseudo touche)
KTIME	Affiche l'heure (pseudo touche)
KESCAPE	Permet de quitter le paramètre sélectionné ; provoque le retour en mode de pesage si aucun paramètre n'est sélectionné (fonctions identiques à la touche Menu en mode Menu) (pseudo touche)
KPRIM	Commute aux unités principales (pseudo touche)
KSEC	Commute aux unités secondaires (pseudo touche)

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

6.1.2 Commandes de compte-rendu

Commandes de compte-rendu. Pour plus d'informations sur l'envoi d'informations spécifiques vers le port EDP, reportez-vous au [Tableau 6-2](#). Ces commandes peuvent être utilisées dans les modes configuration et pesage.

Commande	Fonction
AUDITJUMPER (Cavalier d'audit)	Renvoie l'état du cavalier d'audit ; la réponse OK indique que le cavalier est sur la position On ; la réponse « ?? » indique que le cavalier est positionné sur Off
BUILD	Renvoie à la date et l'heure de création du logiciel
DUMPALL	Retourne la liste de toutes les valeurs des paramètres
DUMPAUDIT	Renvoie à la liste des informations relatives à l'audit métrologique
DUMPCONFIG	Retourne la liste de toutes les valeurs des paramètres, à l'exception des données de points de consigne
DUMPETH	Retourne la liste de toutes les valeurs de paramètres Ethernet
DUMPSP	Retourne la liste de toutes les valeurs de paramètres de points de consigne
HARDWARE (Matériel)	Renvoie une valeur qui indique quelle carte en option est installée dans le logement en option ; valeurs possibles : 000=aucune, 085=carte relais, 101=hôte USB, 153=carte de sortie analogique, 170=carte CompactCom, 097=carte double série, 032 carte DIO 24 canaux <i>Exemple de réponse avec une carte de relais installée : HARDWARE=085</i>
VERSION	Renvoie la version du micrologiciel de l'indicateur 880
DISPLAYBUILD	Renvoie la date et l'heure de création du logiciel du module d'affichage ; NONE est renvoyé si aucun module d'affichage n'est connecté
DISPLAYVERSION	Renvoie la version logicielle du module d'affichage ; NONE est renvoyé si aucun module d'affichage n'est connecté
P	Renvoie les poids en cours d'affichage avec l'identificateur d'unité ; reportez-vous à la Section 10.4 page 105
OPTVERSION#1	Renvoie la version logicielle d'une carte en option installée, sous réserve de prise en charge ; renvoie UNSUPPORTED si non prise en charge ; renvoie NOCARD si aucune carte en option n'est installée
FBTEST	Renvoie le type de module de bus de terrain connecté à la carte de bus de terrain en option, si installés ; renvoie NOMODULE si aucun module n'est installé ; renvoie NOTFOUND si aucune carte de bus de terrain en option n'est installée

Tableau 6-2. Commandes de compte-rendu EDP

6.1.3 Commande RESETCONFIGURATION

La commande RESETCONFIGURATION peut être utilisée dans le mode configuration pour restaurer la valeur par défaut de l'ensemble des paramètres de configuration.

Cette commande équivaut à utiliser la fonction DEFAULT en mode CONFIG.



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

6.1.4 Commandes de réglage des paramètres

Les commandes de réglage des paramètres permettent l'affichage ou la modification de la valeur actuelle pour un paramètre de configuration spécifique.

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

`command<CR>`

La plupart des valeurs de paramètres peuvent être modifiées en mode de configuration uniquement ; les paramètres de point de consigne répertoriés sous [Tableau 6-16 page 81](#) peuvent être modifiés en mode de pesage normal.

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

`command=value<CR>`

Où *value* correspond à la nouvelle valeur que vous souhaitez affecter au paramètre. N'utilisez pas d'espace avant ou après le signe égal (=). Si une commande incorrecte est entrée, la réponse est ?? .

Pour définir, par exemple, le paramètre de plage de mouvement sur 5, entrez la commande suivante :

`SC.MOTBAND#1=5D<CR>`

Pour afficher une liste de valeurs des paramètres avec des valeurs sélectionnables, en mode configuration uniquement, entrez la commande et le signe égal suivis d'un point d'interrogation :

`command=?<CR>`

6.1.5 Menu de balances

Commande	Menu	Description	Options/plage
SC.ACCUM#1	ACCUM	Totalisateur	OFF, ON
SC.DFTHR#1	DFTHR	Seuil de coupure de filtre numérique	0-99999
SC.DSPRATE#1	DSPRAT	Fréquence de mise à jour de l'affichage (par intervalles de 0,1 s)	1-80
SC.DFSENS#1	DFSENS	Sensibilité de coupure de filtre numérique	LIGHT, MEDIUM, HEAVY
SC.GRADS#1	GRADS	Graduations	1-100000
SC.MOTBAND#1	MOTBAN	Plage de mouvement (en divisions)	0-100
SC.OVRLOAD#1	OVRLD	Surcharge	FS+2%, FS+1D, FS+9D, FS
SC.PWRUPMD#1	PWRUPM	Mode de mise sous tension	GO, DELAY
SC.RANGE1.MAX#1	MAX1	Poids maximum pour le premier échelon ou la première étendue	0,0-999999,0
SC.RANGE2.MAX#1	MAX2	Poids maximum pour le deuxième échelon ou la deuxième étendue	0,0-999999,0
SC.RANGE3.MAX#1	MAX3	Poids maximum pour le troisième échelon ou la troisième étendue	0,0-999999,0
SC.SMPRAT#1	SMPRAT	Sample Rate (Fréquence d'échantillonnage)	7.5HZ, 15HZ, 30HZ, 60HZ, 120HZ, 240HZ, 480HZ, 960HZ
SC.SPLIT#1	SPLIT	Indique si la balance est de portée maximale, multi-échelle ou multi-étendue	OFF, 2RNG, 3RNG, 2INTVL, 3INTVL
SC.SSTIME#1	SSTIME	Temps de stabilisation (par intervalles de 0,1 s)	1-65535
SC.TAREFN#1	TAREFN	Fonction de tare	BOTH, NOTARE, PBTARE, KEYED
SC.THRESH#1	THRESH	Seuil zéro du totalisateur	0-999999
SC.ZRANGE#1	ZRANGE	Plage de remise à zéro (en % de la capacité)	0,0-100,0
SC.ZTRKBN#1	ZTRKBN	Bande de suivi du zéro (en divisions)	0,0-100,0

Tableau 6-3. Commandes EDP de balance

6.1.6 Menu Format

Commande	Menu	Description	Options/plage
Si SPLIT = OFF			
SC.PRI.DPCNT#1	DECPNT	Position du point décimal (pour les unités principales)	888888, 888880, 8.88888, 88.8888, 888.888, 8888.88, 88888.8
SC.PRI.DSPDIV#1	DSPDIV	Divisions d'affichage	1D, 2D, 5D
SC.PRI.UNITS#1	UNITS	Spécifie les unités principales du poids affiché et imprimé	LB, KG, OZ, TN, T, G, NONE
SC.SEC.DPCNT#1	DECPNT	Position du point décimal (pour les unités secondaires)	888888, 888880, 8.88888, 88.8888, 888.888, 8888.88, 88888.8
SC.SEC.DSPDIV#1	DSPDIV	Divisions d'affichage (pour les unités secondaires)	1D, 2D, 5D
SC.SEC.UNITS#1	UNITS	Spécifie les unités secondaires pour le poids affiché et imprimé	LB, KG, OZ, TN, T, G, NONE
Si SPLIT = 2RNG, 3RNG, 2INTVL, 3INTVL			
SC.PRI.DPCNT#1	DECPNT1	Emplacement du point décimal pour le premier échelon ou la première étendue	888888, 888880, 8.88888, 88.8888, 888.888, 8888.88, 88888.8
SC.SEC.DPCNT#1	DECPNT2	Emplacement du point décimal pour le deuxième échelon ou la deuxième étendue	888888, 888880, 8.88888, 88.8888, 888.888, 8888.88, 88888.8
SC.TER.DPCNT#1	DECPNT3	Emplacement du point décimal pour le troisième échelon ou la troisième étendue ; uniquement disponible en 3RNG ou 3INTVL	888888, 888880, 8.88888, 88.8888, 888.888, 8888.88, 88888.8
SC.PRI.DSPDIV#1	DDIV1	Échelon/étendue, taille des divisions 1	1D, 2D, 5D
SC.SEC.DSPDIV#1	DDIV2	Échelon/étendue, taille des divisions 2	1D, 2D, 5D
SC.TER.DSPDIV#1	DDIV3	Échelon/étendue, taille des divisions 3	1D, 2D, 5D

Tableau 6-4. Commandes EDP de format

6.1.7 Menu d'étalonnage

Commande	Menu	Description	Options/plage
SC.WZERO#1	WZERO	Exécute l'étalonnage du zéro	--
SC.WSPAN#1	WSPAN	Exécute l'étalonnage de l'intervalle de mesure	--
SC.LC.CD#1	--	Comptage brut à zéro	-2147483646-2147483647
SC.LC.CW#1	--	Comptage brut à l'intervalle de mesure	-2147483646-2147483647
SC.LC.CZ#1	--	--	-2147483646-2147483647
SC.REZERO#1	REZERO	Exécute l'étalonnage du zéro	--
SC.WLIN.C1#1	--	Étalonnage du point de linéarisation 1	--
SC.WLIN.C2#1	--	Étalonnage du point de linéarisation 2	--
SC.WLIN.C3#1	--	Étalonnage du point de linéarisation 3	--
SC.WLIN.C4#1	--	Étalonnage du point de linéarisation 4	--
SC.WLIN.C5#1	--	Étalonnage du point de linéarisation 5	--
SC.WLIN.F1#1	CAL 1	Valeur de comptage brut pour le point de linéarisation 1	-2147483646-2147483647
SC.WLIN.F2#1	CAL 2	Valeur de comptage brut pour le point de linéarisation 2	-2147483646-2147483647
SC.WLIN.F3#1	CAL 3	Valeur de comptage brut pour le point de linéarisation 3	-2147483646-2147483647
SC.WLIN.F4#1	CAL 4	Valeur de comptage brut pour le point de linéarisation 4	-2147483646-2147483647
SC.WLIN.F5#1	CAL 5	Valeur de comptage brut pour le point de linéarisation 5	-2147483646-2147483647
SC.WLIN.V1#1	WGT 1	Valeur de poids d'essai pour le point de linéarisation 1	0,0-999999,0
SC.WLIN.V2#1	WGT 2	Valeur de poids d'essai pour le point de linéarisation 2	0,0-999999,0
SC.WLIN.V3#1	WGT 3	Valeur de poids d'essai pour le point de linéarisation 3	0,0-999999,0
SC.WLIN.V4#1	WGT 4	Valeur de poids d'essai pour le point de linéarisation 4	0,0-999999,0
SC.WLIN.V5#1	WGT 5	Valeur de poids d'essai pour le point de linéarisation 5	0,0-999999,0
SC.WVAL#1	WVAL	Valeur de poids d'essai	0,00001-999999,0

Tableau 6-5. Commande EDP CALIBR



Les commandes de menu CAL1 – CAL5 sont utilisées pour effectuer l'étalonnage. Aucune valeur ne peut être saisie. Les commandes EDP SC.WLIN.Fx#1 peuvent être utilisées pour afficher et modifier la valeur, pas pour réaliser l'étalonnage. Pour effectuer l'étalonnage, utilisez les commandes SC.WLIN.Cx#1.

6.1.8 Menu des ports COM et SÉRIE (carte en option)

Commande	Menu	Description	Options/plage
EDP.BAUD#p	BAUD	Débit en bauds de port	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	BITS	Bits/parité des données de port	8NONE, 7EVEN, 7ODD
EDP.ECHO#p	ECHO	Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice	OFF, ON
EDP.EOLDLY#p	EOLDLY	Délai de fin de ligne de port par intervalles de 0,1 s	Plage : 0–255
EDP.TYPE#p	TYPE	Spécifie les communications RS-232, RS-485 ou RS-422	232, 485, 422
EDP.ADDRESS#p	ADDRES	Adresse RS-485	Plage : 0–255
EDP.PRNMSG#p	PRNMSG	Message d'impression	OFF, ON
EDP.RESPONSE#p	RESPNS	Response (Réponse)	OFF, ON
EDP.SFMT#p	SFMT	Format de flux	Caractères alphanumériques, longueur max. : 200
EDP.STOPBITS#p	STOP B	Stop Bits (Bits d'arrêt)	1, 2
EDP.TERMIN#p	TERMIN	Caractère(s) de terminaison	CR/LF, CR
EDP.TRIGGER#p	TRIGGE	Sélectionne le mode de fonctionnement du port :	COMAND, STRLFT, STRIND, REMOTE
EDP.DUPLEX#p	DUPLEX	Sélectionne 422/485 half ou full duplex (ports de carte en option uniquement)	HALF, FULL

REMARQUE : #p = 1 pour COM, 5 pour le canal 1 de l'option série et 6 pour le canal 2 de l'option série

Tableau 6-6. Commandes EDP PORTS (carte en option COM et Série)

6.1.9 Ports – Menu Fieldbus (Bus de terrain)

Commande	Menu	Description	Options/plage
FB.DATAFORMAT#1	FORMAT	Le format de données	OLDSTD, AOPSTD, AOPEXT
FB.BYTESWAP#1	SWAP	Spécifie l'échange d'octets pour la carte de bus de terrain	NONE, BYTE, WORD, BOTH
FB.DEVICENETADDRESS#1	DVCNET	Adresse pour option DeviceNet	1–64
FB.PROFIBUSADDRESS#1	PRFBUS	Adresse pour option Profibus	1–126

Tableau 6-7. PORTS – Commandes EDP Fieldbus (Bus de terrain)

6.1.10 Ports – Menu Ethernet

Commande	Menu	Description	Options/plage
ETH.DEFAULTGATEWAY	DFTGWY	Passerelle par défaut	Adresse IP valide
ETH.DHCP	DHCP	Protocole de configuration d'hôte dynamique	OFF, ON
ETH.DNSPRIMARY	DNSPRI	Adresse de serveur DNS principal	Adresse IP valide
ETH.DNSSECONDARY	DNSSEC	Adresse de serveur DNS secondaire	Adresse IP valide
ETH.IPADDRESS	IPADRS	Adresse IP pour l'indicateur	Adresse IP valide
ETH.MACADDRESS	MAC	Adresse MAC (lecture seule)	N/A – lecture seule
ETH.NETMASK	NETMSK	Masque de sous-réseau	Adresse IP valide
ETH.CLIENT.ECHO	CLIENT | ECHO	Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice	OFF, ON
ETH.CLIENT.EOLDLY	CLIENT | EOLDLY	Délai de fin de ligne de port par intervalles de 0,1 seconde	0–255
ETH.CLIENT.RESPONSE	CLIENT | RESPNS	Réponse – Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série ; le paramètre doit être défini sur OFF pour éviter qu'une réponse de l'indicateur ne perturbe un périphérique externe (une imprimante, par exemple)	OFF, ON
ETH.CLIENT.REMOTESERVERIP	CLIENT | RMOTIP	Adresse IP distante de l'appareil distant auquel l'indicateur 880 se connectera	Adresse IP valide
ETH.CLIENT.REMOTESERVERPORT	CLIENT | RMOTPT	Numéro de port distant de l'appareil distant auquel l'indicateur 880 se connectera	1–65535
ETH.CLIENT.SFMT	CLIENT | SFMT	Format de flux – Spécifie le format de flux utilisé pour la sortie des données de la balance (TRIGGE=STRLFT ou STRIND)	Caractères alphanumériques, longueur max. : 200
ETH.CLIENT.TERMIN	CLIENT | TERMIN	Terminaison – Sélectionne le ou les caractère(s) de terminaison des données envoyées depuis le port	CR/LF, CR
ETH.CLIENT.TIMEOUT	CLIENT | TIMOUT	Temporisation de déconnexion en cas d'inactivité – la connexion est interrompue après une période temporelle spécifiée (en secondes) d'inactivité ; un réglage sur la valeur 0 désactive le paramètre	0–65535
ETH.CLIENT.TRIGGER	CLIENT | TRIGGE	Sélectionne le mode de fonctionnement du port Ethernet client	COMAND, STRLFT, STRIND
ETH.SERVER.ECHO	SERVER | ECHO	Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice	OFF, ON
ETH.SERVER.EOLDLY	SERVER | EOLDLY	Délai de fin de ligne de port par intervalles de 0,1 seconde	0–255
ETH.SERVER.PORT	SERVER | PORT	Port utilisé par l'indicateur 880 pour son serveur	1–65535
ETH.SERVER.RESPONSE	SERVER | RESPNS	Réponse – Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série ; le paramètre doit être défini sur OFF pour éviter qu'une réponse de l'indicateur ne perturbe un périphérique externe (une imprimante, par exemple)	OFF, ON
ETH.SERVER.SFMT	SERVER | SFMT	Format de flux – Spécifie le format de flux utilisé pour la sortie des données de la balance (TRIGGE=STRLFT ou STRIND)	Caractères alphanumériques, longueur max. : 200
ETH.SERVER.TERMIN	SERVER | TERMIN	Terminaison – Sélectionne le ou les caractère(s) de terminaison des données envoyées depuis le port	CR/LF, CR
ETH.SERVER.TIMEOUT	SERVER | TIMOUT	Temporisation de déconnexion en cas d'inactivité – la connexion est interrompue après une période temporelle spécifiée (en secondes) d'inactivité ; un réglage sur la valeur 0 désactive le paramètre	0–65535
ETH.SERVER.TRIGGER	SERVER | TRIGGE	Sélectionne le mode de fonctionnement du port serveur Ethernet	COMAND, STRLFT, STRIND

Tableau 6-8. PORTS – Commandes EDP Ethernet

6.1.11 Ports – Menu USBCOM

Commande	Menu	Description	Options/plage
EDP.ECHO#2	ECHO	Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés à l'unité émettrice	OFF, ON
EDP.EOLDLY#2	EOLDLY	Délai de fin de ligne de port par intervalles de 0,1 seconde	0-255
EDP.PRMSG#2	PRMSG	Affiche le message d'impression	OFF, ON
EDP.RESPONSE#2	RESPNS	Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série	OFF, ON
EDP.SFMT#2	SFMT	Format de flux	Caractères alphanumériques, longueur max. : 200
EDP.TERMIN#2	TERMIN	Caractères de terminaison	CR/LF, CR
EDP.TRIGGER#2	TRIGGE	Sélectionne le mode de fonctionnement du port :	COMAND, STRLFT, STRIND

Tableau 6-9. Ports – Commandes EDP de menu USBCOM

6.1.12 Menu de jetons de flux

Commande	Description	Default (Défaut)	Options/plage
STR.GROSS	Chaîne transmise pour le jeton <M> pour le poids brut	G	Caractères alphanumériques, longueur max. : 8
STR.INVALID	Chaîne transmise pour le jeton <S> lorsque le poids est invalide	I	Caractères alphanumériques, longueur max. : 2
STR.MOTION	Chaîne transmise pour le jeton <S> pour un poids invalide lorsque la balance est en mouvement	M	Caractères alphanumériques, longueur max. : 2
STR.NEG	Caractère transmis pour le jeton <P> lorsque le poids est négatif	-	NONE, SPACE, -
STR.NET	Chaîne transmise pour le jeton <M> pour le poids net	N	Caractères alphanumériques, longueur max. : 8
STR.OK	Chaîne transmise pour le jeton <S> lorsque la balance affiche OK	« »	Caractères alphanumériques, longueur max. : 2
STR.POS	Caractère transmis pour le jeton <P> lorsque le poids est positif	SPACE	NONE, SPACE, +
STR.PRI	Chaîne transmise pour le jeton <U> pour les unités principales	L	Caractères alphanumériques, longueur max. : 8
STR.RANGE	Chaîne transmise pour le jeton <S> lorsque la balance est hors plage	O	Caractères alphanumériques, longueur max. : 2
STR.SEC	Chaîne transmise pour le jeton <U> pour les unités secondaires	K	Caractères alphanumériques, longueur max. : 8
STR.TARE	Chaîne transmise pour le jeton <M> pour la tare	T	Caractères alphanumériques, longueur max. : 8
STR.ZERO	Chaîne transmise pour le jeton <S> lorsque la balance se trouve dans la zone de zéro	Z	Caractères alphanumériques, longueur max. : 2

Tableau 6-10. Commandes EDP de menu de jetons de flux

6.1.13 Menu des fonctions

Commande	Menu	Description	Options/plage
CONSNM	CURVAL	Numérotation consécutive	0-999999
CONSTUP	RESVAL	Valeur de démarrage de numéros consécutifs	0-999999
DECFMT	DECFMT	Format décimal	DOT, COMMA
GRAVADJ	LOCALE	Paramètre régional - doit être activé pour la latitude et l'altitude	OFF, ON
LAT.LOC	LATUDE	Latitude (le paramètre régional doit être défini sur ON)	0-90
ELEV.LOC	ELEVAT	Altitude (le paramètre régional doit être défini sur ON)	-9999-9999
UID	UID	Unit ID (Identifiant de l'unité)	Caractères alphanumériques, longueur max. : 6

Tableau 6-11. Commandes EDP des fonctions

6.1.14 Menu de réglementation

Commande	Menu	Description	Options/plage
REGWORD	REGWRD	Conditions imprimées lors du pesage en mode brut	GROSS, BRUTTO
REGULAT	REGULA	Organismes de réglementation compétents pour le site de la balance	NONE, OIML, NTEP, CANADA, INDUST
REG.AGENCY	AUDAG	Format d'organisme d'audit métrologique	NONE, OIML, NTEP, CANADA
REG.BASE	OVRBASE	Préférence zéro pour calcul de surcharge ; CALIB - zéro étalonné ; SCALE - zéro par bouton-poussoir	CALIB, SCALE
REG.CTARE	CTARE	Touche CLEAR – Efface la tare/valeur du totalisateur en cours d'affichage	NO, YES
REG.RTARE	RTARE	Arrondir la tare par bouton-poussoir à la division d'affichage la plus proche	YES, NO
REG.KTARE	KTARE	Tare saisie	NO, YES
REG.MTARE	MTARE	Action de tares multiples	NOTHIN, REPLAC, REMOVE
REG.NTARE	NTARE	Tare nulle ou négative	NO, YES
REG.PRTMOT	PRTMOT	Impression en mouvement	NO, YES
REG.PRINTPT	PRTPT	Ajoute PT à l'impression de la tare saisie	NO, YES
REG.SNPSHOT	SNPSHT	Définit la source de poids : affichage ou balance	DISPLAY, SCALE
REG.ZTARE	ZTARE	Supprime la tare lorsque la touche ZERO est enfoncée	NO, YES

Tableau 6-12. Commandes EDP de réglementation

6.1.15 Menu Heure et Date

Commande	Menu	Description	Options/plage
DATEFMT	DFORMT	Format de date	MMDDY2, DDMMY2, Y2MMDD, Y2DDMM, MMDDY4, DDMMY4, Y4MMDD, Y4DDMM
DATESEP	D SEP	Caractère séparateur de date	SLASH, DASH, SEMI
TIMEFMT	TFORMT	Format d'heure	12HOUR, 24HOUR
TIMESEP	T SEP	Caractère séparateur d'heure	COLON, COMMA

Tableau 6-13. Commandes EDP d'heure et de date

6.1.16 Menu Passwords (Mots de passe)

Commande	Menu	Description	Options/plage
PWD.USER	USER	Utilisé pour protéger les commandes du menu principal	0-999999
PWD.SETUP	SETUP	Utilisé pour protéger les commandes du menu configuration	0-999999

Tableau 6-14. Commandes EDP de mot de passe



Les commandes EDP peuvent être utilisées pour définir les mots de passe, mais elles ne retournent pas le réglage de mot de passe actuel.

6.1.17 Menu de verrouillage de clavier

Commande	Menu	Description	Options/plage
KEYLCK.GROSSNET	GRSNET	Verrouille ou déverrouille la touche	LOCK, UNLOCK
KEYLCK.MENU	MENU	Verrouille ou déverrouille la touche	LOCK, UNLOCK
KEYLCK.PRINT	PRINT (Imprimer)	Verrouille ou déverrouille la touche	LOCK, UNLOCK
KEYLCK.TARE	TARE	Verrouille ou déverrouille la touche	LOCK, UNLOCK
KEYLCK.UNITS	UNITS	Verrouille ou déverrouille la touche	LOCK, UNLOCK
KEYLCK.ZERO	ZERO (Zéro)	Verrouille ou déverrouille la touche	LOCK, UNLOCK

Tableau 6-15. Commandes EDP de verrouillage du clavier

6.1.18 Menu Setpoints (Points de consigne)



Pour les commandes de point de consigne, « n » symbolise le numéro du point de consigne, 1-20.

Commande	Menu	Description	Options/plage
SP.ACCESS#n	ACCESS	Accès au point de consigne dans le menu supérieur (utilisateur)	OFF, ON
SP.BANDVAL#n	BNDVAL	Valeur de bande	0-999999
SP.BRANCH#n	BRANCH	Cible de branchement	0,1-20
SP.CLRACCM#n	CLRACM	Effacer le totalisateur	OFF, ON
SP.CLRTAR#n	CLRTAR	Effacer la tare	OFF, ON
SP.DIGOUT#n	DIGOUT	Répertorie tous les bits de sortie numérique disponibles pour le logement (SLOT) spécifié	NONE, BIT1-BIT4
SP.END#n	END	Numéro de point de consigne final pour TIMER et CONCUR	1-20
SP.HYSTER#n	HYSTER	Hystérésis	0-65535 (pour les points de consigne COUNTR et DELAY) ; 0-999999 (pour les points de consigne GROSS, NET et %REL)
SP.KIND#n	Sélection réalisée après spécification de SETPT X	Types de points de consigne pris en charge	OFF, GROSS, NET, -GROSS, -NET, %REL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTR, AUTJOG, TIMER, CONCUR
SP.BATSEQ#n	BATSEQ	Spécifie si le point de consigne est une étape de lot	OFF, ON
SP.NAME#n	NAME	Chaîne de nom de point de consigne	Caractères alphanumériques, longueur max. : 6
SP.PCOUNT#n	PCOUNT	Intervalle d'apprentissage de valeur de compensation de la queue de chute (nombre de cycles avant l'apprentissage)	0-65535
SP.PREACT#n	PREACT	Type de valeur de compensation de la queue de chute	OFF, ON, LEARN
SP.PREADJ#n	PREADJ	Pourcentage d'ajustement de valeur de compensation de la queue de chute	0-999999
SP.PRESTAB#n	PRESTB	Stabilité d'apprentissage de valeur de compensation de la queue de chute	0-65535
SP.PREVAL#n	PREVAL	Valeur de compensation de la queue de chute	0-999999
SP.PSHACCM#n	PSHACM	Bouton de totalisateur enfoncé	OFF, ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#n	PSHPRT	Bouton d'impression enfoncé	OFF, ON, WAITSS
SP.PSHTARE#n	PSHTAR	Bouton de tare enfoncé	OFF, ON
SP.RELNUM#n	RELNUM	Numéro de point de consigne relatif	1-20
SP.SENSE#n	SENSE	Sens de sortie numérique	NORMAL, INVERT
SP.DSLOT#n	SLOT	Logement de sortie numérique	NONE, SLOT0, SLOT1
SP.START#n	START	Numéro de point de consigne initial pour TIMER et CONCUR	1-20
SP.TRIP#n	TRIP	Spécifie quand le point de consigne est atteint par rapport à la valeur du point de consigne	HIGHER, LOWER, INBAND, OUTBAND
SP.VALUE#n	VALUE	Valeur de point de consigne	0-65535 (pour les points de consigne COUNTR et DELAY) 0-999999 (pour les points de consigne GROSS, NET et %REL)
BATCHNG	BATCHG	Mode de mise en lots	OFF, AUTO, MANUAL

Tableau 6-16. Commandes EDP des points de consigne



Différents paramètres de point de consigne sont disponibles et acceptés en fonction de **KIND (Type)**, **TRIP (Déclencheur)** et **PREACT (Compensation de la queue de chute)**. Ces limitations sont répertoriées ci-après par le nom de commande EDP, mais elles sont également applicables en cas d'accès via un menu.

6.1.18.1 Points de consigne de type GROSS, NET, -GROSS, -NET et %REL

SP.KIND#n=GROSS, NET, -GROSS, -NET ou %REL

SP.ACCESS#n

SP.BNDVAL#n (si TRIP est défini sur INBAND ou OUTBAND uniquement)

SP.BRANCH#n (si BATSEQ est défini sur ON)

SP.CLRACCM#n

SP.CLRTARE#n

SP.DIGOUT#n

SP.HYSTER#n (si TRIP est défini sur HIGHER ou LOWER uniquement)

SP.BATSEQ#n

SP.NAME#n

SP.PCOUNT#n (si PRACT est défini sur LEARN uniquement)

SP.PRACT#n (si TRIP est défini sur HIGHER ou LOWER uniquement)

SP.PREADJ#n (si PRACT est défini sur LEARN uniquement)

SP.PRESTAB#n (si PRACT est défini sur LEARN uniquement)

SP.PREVAL#n (si PRACT est défini sur ON ou LEARN uniquement)

SP.PSHACM#n

SP.PSHPRT#n

SP.PSHTAR#n

SP.RELNUM#n (pour points de consigne %REL uniquement)

SP.SENSE#n

SP.SLOT#n

SP.TRIP#n

SP.VALUE#n

6.1.18.2 Points de consigne de type PAUSE

SP.KIND#n=PAUSE

SP.ACCESS#n

SP.DIGOUT#n

SP.NAME#n

SP.SENSE#n

SP.SLOT#n

6.1.18.3 Points de consigne de type DELAY

SP.KIND#n=DELAY et AUTJOG

SP.ACCESS#n

SP.CLRACCM#n

SP.CLRTARE#n

SP.DIGOUT#n

SP.NAME#n

SP.PSHACM#n

SP.PSHPR#n

SP.PSHTAR#n

SP.SENSE#n

SP.SLOT#n

SP.VALUE#n

6.1.18.4 Points de consigne de type WAITSS

SP.KIND#n=WAITSS

SP.ACCESS#n

SP.CLRACCM#n

SP.CLRTARE#n

SP.DIGOUT#n

SP.NAME#n

SP.PSHACCM#n

SP.PSHPRINT#n

SP.PSHTARE#n

SP.SENSE#n

SP.SLOT#n

6.1.18.5 Points de consigne de type COUNTR

SP.KIND#n=COUNTR

SP.ACCESS#n

SP.BRANCH#n

SP.DIGOUT#n

SP.NAME#n

SP.SENSE#n

SP.SLOT#n

SP.VALUE#n

6.1.18.6 Points de consigne TIMER et CONCUR

SP.KIND#n=TIMER et CONCUR

SP.ACCESS#n

SP.DIGOUT#n

SP.END#n

SP.NAME#n

SP.SLOT#n

SP.START#n

SP.SENSE#n

SP.VALUE#n

6.1.19 Menu Format d'impression

Les commandes de menu (hormis HDRFMT) sont répertoriées par format et sous-paramètres.

Commande	Menu	Description	Options/plage
ACC.FMT	ACCFMT | FMT	Totalisateur activé et affiché, ou opération d'impression de point de consigne avec PSHACCM=ON	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
ACC.PORT	ACCFMT | PORT	Port d'impression du totalisateur	COM, USBCOM, CHAN 1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF
GFMT.FMT	GFMT | FMT	Mode de pesage, aucune tare dans le système	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
GFMT.PORT	GFMT | PORT	Mode pesage, aucune tare dans le système, port d'impression	COM, USBCOM, CHAN 1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF
HDRFMT1	HDRFMT	Doit être inséré dans un autre format d'impression	Caractères alphanumériques, longueur max. : 300
NFMT.FMT	NFMT | FMT	Mode pesage, tare dans le système	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
NFMT.PORT	NFMT | PORT	Mode pesage, tare dans le système, port d'impression	COM, USBCOM, CHAN1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF
SPFMT.FMT	SPFMT | FMT	Opération d'impression de point de consigne avec PSHPR=ON	Caractères alphanumériques, longueur max. : 1000
SPFMT.PORT	SPFMT | PORT	Port d'impression de point de consigne	COM, USBCOM, CHAN 1, CHAN 2, ETH-S, ETH-C, USBMEM, OFF

Tableau 6-17. Commandes EDP de format d'impression

6.1.20 Menu de configuration des E/S numériques

Commande	Menu	Description
DIO.b#s	BIT x	OFF, PRINT, ZERO, TARE, UNITS, CLEAR, DSPACC, DSPTAR, NT/GRS, CLRCN, BATRUN, BATSTR, BATPAS, BATRST, BATSTP, OUTPUT, KBDLOC, GROSS, NET, PRIM, SEC, CLRTAR, CLRACC, INPUT, PROGIN

Tableau 6-18. Commandes EDP de configuration des E/S numériques



Les entrées et les sorties numériques sont spécifiées par le numéro de bit ($b = 1-4$ pour le logement 0 ou le logement 1 de l'option relais ; ou 1-24 pour le logement 1 de l'option DIO 24 canaux) et le numéro de logement ($s = 0$ ou 1).

6.1.21 Menu de sortie analogique

Commande	Menu	Description	Options/plage
ALG.SOURCE#1	SOURCE	Spécifie la source du contrôle de sortie analogique ; SCALE : indique que la sortie analogique suivra la mode configuré sur la base des données de balance ; PROGIN : indique que la sortie analogique est contrôlée par le programme iRite	SCALE, PROGIN
ALG.MODE#1	MODE	Spécifie les données de poids, brut ou net, surveillées par la sortie analogique	GROSS, NET
ALG.OUTPUT#1	OUTPUT	Spécifie le type de sortie	0-10V, 0-20MA, 4-20MA
ALG.ERRACT#1	ERRACT	Action en cas d'erreur	FULLSC, HOLD, ZEROSC
ALG.MIN#1	MIN	Valeur minimale surveillée	0-999999
ALG.MINNEG#1	MINNEG	Indique ON si le poids minimum est une valeur négative	OFF, ON
ALG.MAX#1	MAX	Valeur maximale surveillée	0-999999
ALG.MAXNEG#1	MAXNEG	Indique ON si le poids maximum est une valeur négative	OFF, ON

Tableau 6-19. Commande EDP ALGOUT

6.1.22 Commandes de mode de pesage

Les commandes de mode de pesage ([Tableau 6-20](#)) transmettent les données à un port de communication à la demande. Les commandes de consultation de poids SX, EX et X ne sont valables qu'en mode de fonctionnement normal ; toutes les autres commandes sont valables en mode configuration ou pesage.

Commande	Fonction
CONSNUM	Définit ou demande la numérotation séquentielle
UID	Définit ou demande l'identifiant de l'unité
SD	Définit ou demande la date ; entrez une date à six chiffres en utilisant la séquence année-mois-jour spécifiée pour le paramètre DATEFMT, avec uniquement les deux derniers chiffres de l'année
ST	Définit ou demande l'heure ; spécifiez l'heure à l'aide du format 24 heures
SX#n	Démarre la diffusion en continu au niveau du port série ; si le port est configuré pour une diffusion en continu au niveau du port n° 1-4 (1=COM, 2=USBCOM, 3=Serveur Ethernet, 4=Client Ethernet, 5=Canal 1 carte série, 6=Canal 2 carte série)
SX	Démarre la diffusion en continu au niveau du port série recevant la commande, si ce dernier est configuré pour
EX#n	Arrête la diffusion en continu au niveau du port série ; si le port est configuré pour une diffusion en continu au niveau du port n° 1-4 (1=COM, 2=USBCOM, 3=Serveur Ethernet, 4=Client Ethernet, 5=Canal 1 carte série, 6=Canal 2 carte série)
EX	Arrête la diffusion en continu au niveau du port série recevant la commande, si ce dernier est configuré pour
RS	Réinitialise le système ; il s'agit d'une réinitialisation logicielle ; utilisée pour réinitialiser l'indicateur sans réinitialiser la configuration sur les réglages usine par défaut
S	Envoie une seule trame de flux de la balance au port, au format défini par le paramètre de format de flux du port recevant la commande
XA#n	Transmet la valeur de totalisateur dans les unités affichées pour la balance n
XA	Transmet la valeur de totalisateur dans les unités affichées pour la balance sélectionnée
XAP#n	Transmet la valeur de totalisateur dans les unités principales pour la balance n
XAS#n	Transmet la valeur de totalisateur dans les unités secondaires pour la balance n
XG#n	Transmet le poids brut dans les unités affichées pour la balance n
XG	Transmet le poids brut dans les unités affichées pour la balance sélectionnée
XG2	Transmet le poids brut dans des unités non affichées pour la balance sélectionnée
XGP#n	Transmet le poids brut dans les unités principales pour la balance n
XGS#n	Transmet le poids brut dans les unités secondaires pour la balance n
XN#n	Transmet le poids net dans les unités affichées pour la balance n
XN	Transmet le poids net dans les unités affichées pour la balance sélectionnée
XN2	Transmet le poids net dans des unités non affichées pour la balance sélectionnée
XNP#n	Transmet le poids net dans les unités principales pour la balance n
XNS#n	Transmet le poids net dans les unités secondaires pour la balance n
XT#n	Transmet la tare dans les unités affichées pour la balance n
XT	Transmet la tare dans les unités affichées pour la balance sélectionnée
XT2	Transmet la tare dans des unités non affichées pour la balance sélectionnée
XTP#n	Transmet la tare dans les unités principales pour la balance n
XTS#n	Transmet la tare dans les unités secondaires pour la balance n
XE	Retourne une représentation décimale de toute condition d'erreur (Tableau 10-3 page 105)
XEH	Retourne une représentation hexadécimale de toute condition d'erreur (Tableau 10-3 page 105)

Tableau 6-20. Commandes EDP de mode pesage



L'indicateur 880 prend en charge une seule balance.

6.1.23 Menu de contrôle d'E/S numériques

Commande	Fonction
DON.b#s	Active la sortie numérique au bit b, logement s
DOFF.b#s	Désactive la sortie numérique au bit b, logement s
DIN.#s	Retourne une valeur qui est la somme de tous les bits actifs, quelle que soit la façon dont ils sont configurés, pour le logement spécifié.

Tableau 6-21. Commandes EDP de contrôle d'E/S numériques



Les entrées et les sorties numériques sont spécifiées par le numéro de bit (b = 1-4 pour le logement 0 ou le logement 1 de l'option relais ; ou 1-24 pour le logement 1 de l'option DIO 24 canaux) et le numéro de logement (s = 0 ou 1).

Les commandes DON/DOFF contrôlent uniquement l'état du bit/logement a défini comme OUTPUT dans le menu de configuration.

6.1.24 Commandes de contrôle de mise en lots

Commande	Fonction
BATSTART	Démarrage du lot ; si l'entrée numérique BATRUN est active (niveau bas) ou n'est pas affectée, la commande BATSTART peut être utilisée pour démarrer le programme de lot ; si la commande BATRUN est inactive (niveau haut), la commande BATSART réinitialise le programme de lot sur la première étape de lot
BATSTOP	Arrêt du lot ; arrête le programme de lot sur l'étape de lot actuelle et désactive toutes les sorties numériques associées
BATPAUSE	Pause du lot ; arrête le programme de lot à l'étape actuelle ; toutes les sorties numériques définies par l'étape actuelle (à l'exception de celles définies par les points de consigne CONCUR) sont désactivées ; l'entrée numérique BATSTR ou la commande série BATSTART peut être utilisée pour redémarrer le programme de lot à l'étape actuelle.
BATRESET	Réinitialisation du lot ; arrête le programme et réinitialise le programme de lot sur la première étape de lot ; exécutez la commande BATRESET après une modification de la configuration de lot
BATSTATUS	État du lot ; renvoie YYYY, avec X remplacé par S (si le lot est arrêté), P (si le lot est mis en pause), R (si le lot est exécuté) et YYY correspondant au numéro de point de consigne auquel se trouve actuellement le lot (1-20)

Tableau 6-22. Commandes de contrôle de mise en lots

6.1.25 Commandes de base de données

Les commandes répertoriées dans le [Tableau 6-23](#) peuvent être utilisées pour créer des bases de données sur l'indicateur 880 et assurer leur maintenance. À l'exception de la commande DB.DELALL, une extension est nécessaire pour toutes les commandes de base de données, pour l'identification du numéro de base de données.

Commande	Description
DB.ALIAS.n#x	Obtenir ou définir le nom de la base de données
DB.CLEAR.n#x	Effacer le contenu de la base de données
DB.DATA.n#x	Obtenir ou définir le contenu de la base de données
DB.SCHEMA.n#x	Obtenir ou définir la structure de la base de données
db.delall	Supprimer toutes les bases de données et le contenu des bases de données
<ul style="list-style-type: none"> • n représente le numéro de la base de données ; x correspond à 0 • Chaque commande doit être terminée avec un caractère de retour chariot (<CR>, ASCII 13) • L'indicateur 880 prend uniquement en charge les bases de données intégrées - logement 0 • La base de données intégrée numéro 1 est réservée pour une utilisation ultérieure sur l'indicateur 880 ; les bases de données 2-9 sont disponibles 	

Tableau 6-23. Commandes de base de données

db.alias

La commande DB.ALIAS est utilisée pour obtenir ou définir l'alias utilisé par les programmes iRite pour référencer la base de données spécifiée.

Chaque alias de base de données doit être unique parmi toutes les bases de données et respecter les règles suivantes : huit caractères maximum, doit commencer par un caractère alphabétique ou un caractère de soulignement, peut uniquement contenir les caractères A-Z, a-z, 0-9, ou un caractère de soulignement (_).

La commande suivante attribue l'alias TRUCKS_2 à la deuxième base de données de la mémoire intégrée :

DB.ALIAS.2#0=TRUCKS_2<CR>

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

db.clear

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

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

Où :

n correspond au numéro de la base de données dans la mémoire

x correspond au logement numéro 0

L'indicateur 880 répond avec OK<CR> en cas de réussite de la commande, et avec ??<CR> en cas d'échec.

db.data

La commande DB.DATA peut être utilisée pour envoyer des données à l'indicateur 880 ou pour récupérer des données de l'indicateur 880.

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

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

Où :

n correspond au numéro de la base de données dans la mémoire

x correspond au logement numéro 0

data représente une cellule unique d'une ligne de données

{ | } est un caractère ASCII (barre verticale - caractères décimaux 124), utilisé pour délimiter les données des cellules.

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

Si la commande est acceptée, l'indicateur 880 répond avec OK<CR> ; dans le cas contraire, elle répond avec ??<CR>.

Les commandes suivantes placent les données du [Tableau 6-24](#) dans la deuxième base de données de la mémoire intégrée :

```
DB.DATA.2#0=this|<CR>
DB.DATA.2#0=is|<CR>
DB.DATA.2#0=a|<CR>
DB.DATA.2#0=test<CR>
DB.DATA.2#0=aaa|<CR>
DB.DATA.2#0=bbb|<CR>
DB.DATA.2#0=ccc|<CR>
DB.DATA.2#0=ddd<CR>
```

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

Tableau 6-24. Exemple de contenu de base de données

L'envoi de la commande DB.DATA seule, sans données associées, provoque le renvoi du contenu de la table de données :

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

L'indicateur 880 répond avec l'intégralité du contenu de la base de données. Les données sont renvoyées avec le caractère de barre verticale (caractère hexadécimal 124) comme délimitation de cellule et le retour chariot (caractère hexadécimal 13) comme délimitation de rangée.

Par exemple, la commande suivante peut être utilisée pour renvoyer le contenu de la base de données 2 de la mémoire intégrée :

DB.DATA.2#0<CR>

Si le contenu de la base de données correspond aux enregistrements du [Tableau 6-24](#), l'indicateur renvoie les données suivantes en utilisant des barres verticales et des retours chariot pour délimiter les cellules et les rangées de la base de données, respectivement :

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

Déterminez le nombre d'enregistrements actuellement contenus dans la base de données avant et après l'envoi de la commande DB.DATA afin de vous assurer que le nombre correct d'enregistrements est reçu. Le nombre d'enregistrements peut être déterminé à l'aide de la commande DB.SCHEMA.



Les 62K de la mémoire intégrée (logement 0) peuvent être alloués à un maximum de huit bases de données. La taille de l'une de ces bases de données peut limiter la taille et le nombre des autres bases de données. Il n'y a pas de notification de fin de base de données à la fin de la transmission de la commande DB.DATA. Utilisez une temporisation de réception pour déterminer la fin de la commande. La valeur de temporisation varie en fonction du débit en bauds.

db.schema

La commande DB.SCHEMA est utilisée pour obtenir ou définir la structure d'une base de données.

DB.SCHEMA.n#x<CR>

L'indicateur 880 répond à la commande ci-avant en retournant ce qui suit :

<Enregistrements max.>,<Décompte actuel d'enregistrements>),
<Nom de colonne>,<Type de données>,<Taille de données>,...<CR>

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

L'élément <Nom de colonne> suit les règles de noms d'alias : 8 caractères maximum ; doit commencer par un caractère alphabétique ou un tiret bas ; peut uniquement contenir les caractères A-Z, a-z, 0-9 ou un caractère de soulignement (_).

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

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

Tableau 6-25. Codes de champs de types de données

La valeur <Taille de données> doit correspondre au type de données. Une plage de valeurs de taille de données est autorisée uniquement pour les types de données de chaîne. Les nombres maximum de caractères autorisés pour les champs de chaînes sont indiqués ci-après.

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

Tableau 6-26. Codes de champs de taille de données

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

7.0 Formatage d'impression

L'indicateur 880 dispose de quatre formats d'impression. Les formats GFMT et NFMT sont imprimés sur la base du mode actuel de fonctionnement lorsque la touche Print est enfoncée. Reportez-vous au [Tableau 7-2 page 90](#). Le format HDRFMT peut être inséré dans n'importe quel autre format d'impression à l'aide du jeton de formatage <H1>. Le format SPFMT est imprimé lorsqu'un point de consigne est atteint si PSHPRT est défini sur ON ou WAITSS dans la configuration des points de consigne. Le format ACCFMT est imprimé si le totalisateur est intégré et que la touche d'impression est enfoncée pendant l'affichage de la valeur du totalisateur, ou si un point de consigne PSHACM est défini sur ON. Si PSHACM est défini sur ONQUIE, un cumul est réalisé, mais pas une impression.

Chaque format d'impression peut être personnalisé de façon à inclure jusqu'à 1 000 caractères d'information (dont 300 pour HDRFMT), comme par exemple le nom et l'adresse de la société. Utilisez le panneau frontal de l'indicateur (menu PFORMT), les commandes EDP ou l'utilitaire de configuration Revolution pour personnaliser les formats d'impression.

7.1 Jetons de formatage d'impression

Le [Tableau 7-1](#) répertorie les jetons pouvant être utilisés pour formater les formats d'impression de l'indicateur 880. Les jetons inclus dans les chaînes de format doivent figurer entre les délimiteurs < et >. Tout caractère non inclus entre les délimiteurs est imprimé en tant que texte. Les caractères textuels peuvent inclure tous les caractères ANSI pouvant être imprimés par le périphérique de sortie.

Jetons	Description	Format de ticket	
		GFMT/NFMT/ACCFMT	SPFMT
<G>	Poids brut exprimé dans les unités affichées, voir les remarques 1 et 2	X	X
<N>	Poids net exprimé dans les unités affichées, voir les remarques 1 et 2	X	X
<T>	Tare exprimée dans les unités affichées, voir les remarques 1 et 2	X	X
<A>	Poids cumulé exprimé dans les unités affichées	X	X
<AC>	Nombre d'événements du totalisateur (compteur à cinq chiffres)	X	X
<AT>	Heure du dernier événement du totalisateur	X	X
<AD>	Date du dernier événement du totalisateur	X	X
<SCV>	Valeur de point de consigne capturée	--	X
<STV>	Valeur cible de point de consigne	--	X
<SPM>	Mode de point de consigne (étiquette Brut ou Net)	--	X
<SNA>	Nom du point de consigne	--	X
<SN>	Numéro de point de consigne	--	X
<SPV>	Valeur de compensation de la queue de chute de point de consigne	--	X
<TI>	Time (Heure)	X	X
<DA>	Date	X	X
<TD>	Heure et date	X	X
<UID>	Numéro d'identifiant de l'unité, voir la remarque 3	X	X
<CN>	Numéro consécutif, voir la remarque 3	X	X
<H1>	En-tête de ticket (HDRFMT)	X	X
<NLnn>	Nouvelle ligne (nn = nombre de caractères de terminaison [<CR/LF> ou <CR>]), voir la remarque 4	X	X
<nnn>	Caractère ASCII (nnn = valeur décimale du caractère ASCII) ; utilisé pour insérer des caractères de contrôle (STX, par exemple) dans le flux d'impression	X	X
<SPnn>	Espace (nn = nombre d'espaces), voir la remarque 4	X	X
<SU>	Bascule de format de données de poids (formaté/non formaté), voir la remarque 5	X	X
<AN>	Numéro de ticket Alibi	X	X
<USnn>	Insertion de chaîne textuelle d'impression utilisateur (depuis le programme utilisateur iRite, SetPrintText API)	X	X
<EVx>	Invocation du gestionnaire d'impression du programme utilisateur iRite x (PrintFmtx)	X	X
<CR>	Caractère de retour chariot	X	X
<LF>	Caractère de changement de ligne	X	X

Tableau 7-1. Jetons de format d'impression



Le poids brut, le poids net et la tare sont composés de huit caractères, dont un signe et un point décimal, suivis par un espace et un identificateur d'unité composé de un à cinq caractères. La longueur totale du champ avec l'identificateur d'unité est de 10 à 14 caractères. Selon les unités configurées, l'identificateur d'unités affiche les symboles suivants : lb (livres), kg, oz (onces), tn (tonnes métriques), t (tonne) ou g.

Les poids brut, net, du totalisateur et la tare peuvent être imprimés dans toute unité de poids configurée via l'ajout des modificateurs suivants aux commandes de poids brut, net, de tare et du totalisateur : /P (unités principales), /D (unités affichées), /S (unités secondaires), /T (unités tertiaires). Si rien n'est spécifié, les unités actuellement affichées (/D) sont utilisées. Exemple : Pour formater un ticket de façon à afficher le poids net dans une unité secondaire, utilisez la commande suivante : <N/S>.

Les champs ID de l'unité et Numéro consécutif (CN) comportent 1 à 6 caractères, tel que requis.

Si nn n'est pas spécifié, la valeur supposée est de 1. Cette valeur doit figurer dans la plage 1-99.

Après réception d'un jeton SU, l'indicateur transmet des données non formatées jusqu'à réception du prochain jeton SU. Les données non formatées excluent les points décimaux ainsi que les caractères de droite et de gauche.

7.2 Formats d'impression par défaut

Le Tableau 7-2 répertorie les formats d'impression par défaut pour l'indicateur 880 et les conditions d'utilisation de chaque format d'impression. Le format HDRFMT est utilisé pour définir les informations d'en-tête susceptibles d'être utilisées par d'autres formats d'impression. Le contenu du format HDRFMT peut être inséré dans n'importe quel autre format d'impression à l'aide du jeton de formatage <H1>.

Format	Chaîne de format par défaut	Conditions d'utilisation
GFMT | FMT	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Mode de pesage, aucune tare dans le système
GFMT | PORT	--	Définit le port de communication auquel le format sera envoyé
NFMT | FMT	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL> NET<SP2><N><NL2><TD><NL>	Mode de pesage, tare dans le système
NFMT | PORT	--	Définit le port de communication auquel le format sera envoyé
ACCFMT | FMT	ACCUM<A><NL><DA> <TI><NL>	Totalisateur activé et affiché, ou opération d'impression de point de consigne avec PSHACCM=ON
ACCFMT | PORT	--	Définit le port de communication auquel le format sera envoyé
SPFMT | FMT	<SCV><SP><SPM><NL>	Opération d'enfoncement de touche d'impression (PSHPRNT=ON ou WAITSS)
SPFMT | PORT	--	Définit le port de communication auquel le format sera envoyé

Tableau 7-2. Formats d'impression par défaut



Dans les modes OIML et CANADA, les lettres PT (tare prédéfinie) sont automatiquement insérées après la tare imprimée.

Si le port COM est défini sur TYPE = RS485, le port n'effectue pas d'impression à la demande.

7.3 Personnalisation des formats d'impression

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

7.3.1 À l'aide des commandes EDP

À l'aide d'un PC, d'un terminal ou d'un clavier distant connectés à l'indicateur 880, l'ensemble de commandes EDP peut être utilisé pour personnaliser les chaînes de format d'impression.

Pour visualiser le réglage actuel d'une chaîne de format, entrez le nom du format d'impression suivi de .FMT, puis appuyez sur la touche d'ENTRÉE. Par exemple, pour vérifier la configuration actuelle du format GFMT, saisissez GFMT.FMT puis appuyez sur d'ENTRÉE. L'indicateur répond en envoyant la configuration actuelle pour le format brut :

```
GROSS<G><NL2><TD><NL>
```

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

```
GFMT.FMT=RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS<NL>230 W COLEMAN ST<NL>RICE LAKE WI 54868<NL2><G>
GROSS<NL>
```

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

```
RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS
230 W COLEMAN ST
RICE LAKE WI 54868
1345 LB GROSS
```

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

```
HDRFMT1=RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS<NL>230 W COLEMAN ST<NL>RICE LAKE WI
54868<NL2>GFMT=<AE><G> GROSS<NL>
```



La commande HDRFMT1 ne nécessite pas le .FMT.

7.3.2 Utilisation du panneau frontal



S'il n'y a aucun accès à l'équipement pour les communications via les ports de transmission ou en cas d'intervention sur un site où un tel équipement ne peut pas être utilisé, utilisez le menu PFORMT. Reportez-vous à la [Section 3.2.13 page 55](#) pour personnaliser les formats d'impression. À l'aide du menu PFORMT, modifiez les chaînes de format d'impression en changeant les valeurs décimales des caractères ASCII dans la chaîne de format.

Certains caractères spéciaux ne peuvent pas être affichés sur le panneau frontal de l'indicateur 880 (voir la [Section 10.9 page 113](#)) et sont indiqués par un espace vide. L'indicateur 880 peut émettre ou recevoir tout caractère ASCII, quel qu'il soit ; le caractère imprimé est fonction du jeu de caractères ASCII particulier mis en place pour l'appareil récepteur.

7.3.3 À l'aide de l'utilitaire Revolution®

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

8.0 Points de consigne

L'indicateur 880 offre 20 points de consigne configurables pour contrôler les fonctions de l'indicateur et de l'équipement externe. Les points de consigne peuvent être configurés de façon à réaliser des actions ou des fonctions sur la base de conditions de paramètres spécifiées. Les paramètres associés à différents types de points de consignes peuvent, par exemple, être configurés de façon à réaliser des fonctions (impression, tare, cumul), modifier l'état d'une sortie numérique pour contrôler des fonctions d'équipements externes, ou prendre des décisions conditionnelles.



Pour connaître la structure du menu des points de consigne, reportez-vous à la Section 3.2.14 page 56.

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

8.1 Points de consigne continus et lot

Les points de consigne de l'indicateur 880 peuvent être de type continu ou de lot.

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

Les points de consigne de lot sont actifs l'un après l'autre, selon une séquence ordonnée. L'indicateur 880 peut utiliser des points de consigne pour contrôler jusqu'à 20 étapes distinctes de traitement de lot.

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

Pour pouvoir utiliser des points de consigne de lot, le paramètre BATCHG du menu SETPTS doit être défini sur AUTO ou MANUAL. Les séquences AUTO sont répétées de façon continue après réception d'un signal unique initial BATSTR.

Les séquences MANUAL nécessitent un signal BATSTR à chaque exécution d'un lot unique. Le signal BATSTR peut être déclenché par une entrée numérique, une commande série ou la fonction StartBatch d'un programme iRite. Définissez le paramètre BATCHG sur OFF pour désactiver les points de consigne de lot.

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



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

Type	Description	Lot	Continu
OFF	Point de consigne désactivé/ignoré	--	--
GROSS	Point de consigne de poids brut ; exécute des fonctions sur la base du poids brut ; le poids cible entré est considéré comme un poids brut positif	X	X
NET	Point de consigne de poids net ; exécute des fonctions sur la base du poids net ; le poids cible entré est considéré comme une valeur positive de poids net	X	X
-GROSS	Poids brut négatif ; exécute des fonctions sur la base du poids brut ; le poids cible entré est considéré comme un poids brut négatif	X	X
-NET	Poids net négatif ; exécute des fonctions sur la base du poids net ; le poids cible entré est considéré comme une valeur négative de poids net	X	X
%REL	Point de consigne de pourcentage relatif ; réalise des fonctions sur la base d'un pourcentage spécifié de la valeur cible d'un point de consigne référencé, en utilisant le même mode de pesage que le point de consigne référencé ; la valeur cible réelle du point de consigne %REL est calculée en tant que pourcentage de la valeur cible du point de consigne référencé	X	X

Tableau 8-1. Types de points de consigne

Type	Description	Lot	Continu
PAUSE	Met en pause la séquence de lot de façon indéfinie ; un signal BATSTR doit être déclenché pour continuer le processus de mise en lot	X	--
DELAY (Délai)	Retarde la séquence de lot pendant une durée spécifiée ; la durée du retard (en dixièmes de seconde) est spécifiée au niveau du paramètre VALUE	X	--
WAITSS	En attente de stabilisation. Interrompt la séquence de lot jusqu'à la stabilisation de la balance	X	--
COUNTR	Spécifie le nombre de séquences de lot consécutives à réaliser ; les points de consigne de compteur doivent être placés au début d'une routine de lot	X	--
AUTJOG	Rétablissement automatique – Contrôle automatiquement le point de consigne précédent fondé sur le poids pour vérifier que la valeur de poids de consigne est atteinte lorsque la balance est stabilisée ; si le point de consigne précédent n'était pas atteint avec la balance stabilisée, le point de consigne AUTJOG active la sortie numérique du point de consigne précédent fondé sur le poids pendant une durée temporelle spécifiée via le paramètre VALUE ; le processus AUTJOG est répété jusqu'à ce que le point de consigne précédent fondé sur le poids soit atteint avec la balance stabilisée REMARQUE: La sortie numérique AUTJOG est généralement utilisée pour indiquer qu'une opération AUTJOG est en cours de réalisation. AUTJOG ne doit pas être affecté à la même sortie numérique que le point de consigne fondé sur le poids associé.	X	--
TIMER	Réalise le suivi de l'avancement d'une séquence de lot sur la base d'un temporisateur ; la valeur du temporisateur, exprimée en dixièmes de secondes du paramètre VALUE, détermine la durée autorisée entre les points de consigne de début et de fin ; les paramètres START et END de l'indicateur sont utilisés pour spécifier les points de consigne de début et de fin ; si le point de consigne END n'est pas atteint avant l'expiration de la temporisation, la sortie numérique associée à ce point de consigne est activée	--	X
CONCUR	Permet à une sortie numérique de rester active sur une section spécifiée de la séquence de lot ; deux types de points de consigne CONCUR peuvent être configurés : Type 1 (VALUE=0) : la sortie numérique associée à ce point de consigne devient active lorsque le point de consigne START devient l'étape de lot actuelle, et elle reste active jusqu'à ce que le point de consigne END devienne l'étape de lot actuelle ; Type 2 (VALUE > 0) : si une valeur non nulle est spécifiée pour le paramètre VALUE, cette valeur représente le temporisateur, en dixièmes de secondes, pour ce point de consigne ; la sortie numérique associée à ce point de consigne devient active lorsque le point de consigne START devient l'étape active du lot et elle reste active jusqu'à l'expiration de la temporisation	--	X

Tableau 8-1. Types de points de consigne (Suite)

8.2 Opérations de lot

Les lots sont contrôlés par des entrées numériques ou des commandes EDP.

Exécution de lot (Entrée numérique BATRUN)

Si une entrée numérique BATRUN est configurée, elle doit être active (niveau bas) pour qu'un lot soit démarré et pour que son exécution continue. Si un lot est exécuté et que l'entrée devient inactive (niveau haut), le lot est arrêté au point de consigne de lot actuel et toutes les entrées numériques associées sont désactivées.

Démarrage de lot (Entrée numérique BATSTR ou commande EDP BATSTART)

Si l'entrée numérique BATRUN est active (niveau bas) ou n'est pas affectée, la fonction de démarrage de lot démarre un lot, reprend un lot mis en pause ou reprend un lot arrêté. Si l'entrée numérique BATRUN est inactive (niveau haut), la fonction de démarrage de lot réinitialise le lot actuel.

Pause de lot (entrée numérique BATPAS ou commande EDP BATPAUSE)

La commande numérique BATPAS met en pause un lot actif en désactivant toutes les sorties numériques associées, À L'EXCEPTION DE celles associées aux points de consigne CONCUR et TIMER lorsque l'entrée est active (niveau bas). Dès que l'entrée numérique BATPAS est rendue inactive (niveau haut), le lot reprend.

La commande EDP BATPAUSE fonctionne de façon similaire, à l'exception près que le lot ne reprend pas avant la réception d'un signal de démarrage de lot.

Arrêt de lot (entrée numérique BATSTP ou commande EDP BATSTOP)

Arrête un lot actif au point de consigne actuel et désactive toutes les sorties numériques associées.

Réinitialisation de lot (entrée numérique BATRST ou commande EDP BATRESET)

Arrête et réinitialise un lot actif au début du processus.



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

8.2.1 Commutateur de mise en lots

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

Les deux commutateurs sont raccordés au bornier d'E/S numérique de l'indicateur, comme indiqué sur l'[Illustration 8-1](#).

Chaque commutateur utilise une entrée numérique distincte. Les entrées numériques 1 et 2 doivent être définies sur BATSTR et BATRUN, respectivement.

Une fois les câbles et les commutateurs connectés à l'indicateur, utilisez le commutateur de configuration pour mettre l'indicateur en mode de configuration. Utilisez le menu Digital I/O ; reportez-vous à la [Section 3.2.16 page 61](#) pour configurer les fonctions d'entrée et de sortie numérique.

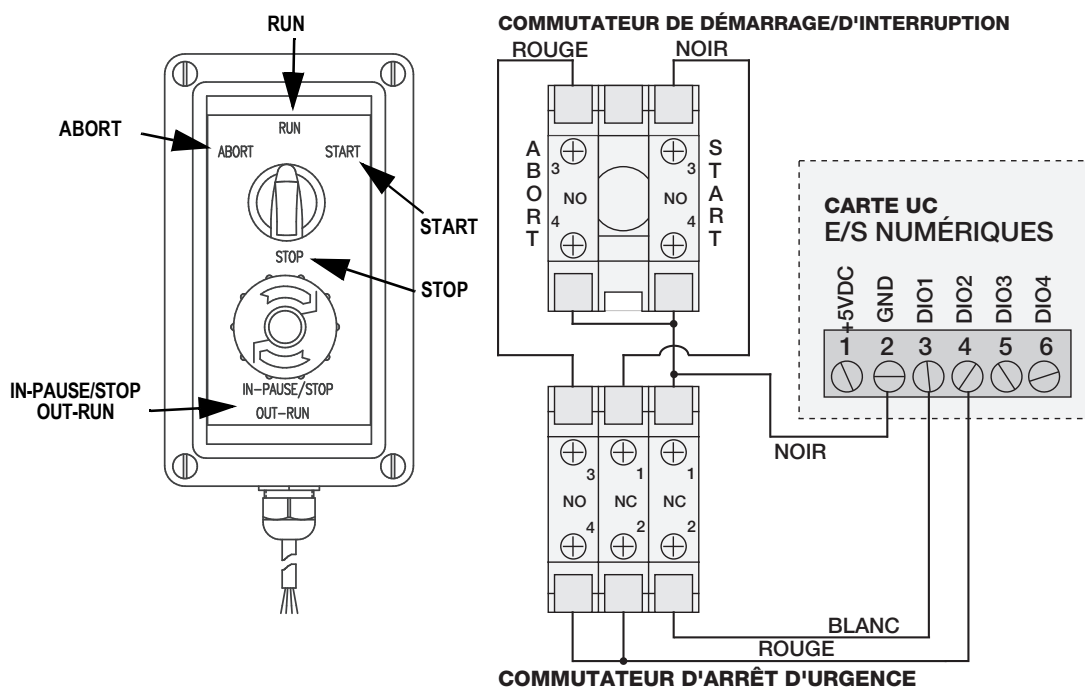


Illustration 8-1. Exemple de schéma de câblage et de commutateur de mise en lots

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

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

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

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

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

Pour redémarrer un lot interrompu à partir de la première étape du lot, procédez comme suit :

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



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

8.3 Exemples de mise en lots



DIGIO, SLOT 0, BIT 1 = BATSTR

DIGIO, SLOT 0, BIT 2, 3 et 4 = OUTPUT

Exemple 1

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

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

```
KIND=GROSS
VALUE=100
TRIP=HIGHER
BATSEQ=ON
```

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

```
TYPE=WAITSS
PSHTAR=ON
```

Le point de consigne 3 est utilisé pour distribuer le matériau de la trémie. Lorsque le poids de la trémie passe en dessous de 100 lb net, le point de consigne est déclenché.

```
KIND=-NET
VALUE=100
TRIP=LOWER
BATSEQ=ON
SLOT = SLOT 0
DIGOUT=2
```

Le point de consigne 4 est utilisé pour évaluer le poids brut de matériau dans la trémie après distribution. Lorsque le poids de la trémie chute en dessous de 300 lb, la sortie numérique logement 0 bit 3 s'active et la trémie est à nouveau remplie jusqu'à 1000 lb.

```
KIND=GROSS
VALUE=300
TRIP=HIGHER
HYSTER=700
BATSEQ=ON
SLOT = SLOT 0
DIGOUT=3
```

Le point de consigne 5 est utilisé comme « alarme d'absence de flux ». Si le processus au point de consigne 5 n'est pas réalisé en 10 secondes, la sortie numérique logement 0 bit 4 s'active pour signaler un problème.

```
KIND=TIMER
VALUE=100
START=3
END=4
SLOT = SLOT 0
DIGOUT=4
```

Exemple 2

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

Le point de consigne 1 assure un poids brut situé dans les 50 livres (lb) du zéro brut.

```
KIND=GROSS  
VALUE=0  
TRIP=INBAND  
BNDVAL=50  
BATSEQ=ON
```

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

```
TYPE=WAITSS  
PSHTARE=ON
```

Le point de consigne 3 utilise la sortie numérique logement 0, bit 2 pour remplir une trémie jusqu'à un poids net de 800 lb.

```
KIND=NET  
VALUE=800  
TRIP=HIGHER  
BATSEQ=ON  
SLOT = SLOT 0  
DIGOUT=2
```

Le point de consigne 4 utilise la sortie numérique logement 0, bit 3, pour remplir la trémie jusqu'à un poids net de 1000 lb.

```
KIND=NET  
VALUE=1000  
TRIP=HIGHER  
BATSEQ=ON  
SLOT = SLOT 0  
DIGOUT=3
```

Le point de consigne 5 commande la sortie numérique logement 0, bit 3 pendant l'activation du point de consigne 3, assurant ainsi un remplissage simultané à deux vitesses.

```
KIND=CONCUR  
VALUE=0  
START=3  
END=4  
SLOT = SLOT 0  
DIGOUT=3
```

9.0 Ethernet et USB

La section suivante offre une vue d'ensemble de la configuration Ethernet et USB.

9.1 Connexions Serveur/Client Ethernet

L'indicateur 880 prend en charge deux connexions TCP simultanées, l'une en tant que serveur et l'autre en tant que client. La présente section détaille les fonctions des connexions Serveur et Client, et donne quelques exemples d'utilisation. Pour la configuration, reportez-vous à la [Section 3.2.10 page 52](#).

9.1.1 Serveur Ethernet

Le serveur compte un numéro de port TCP configurable. Il dispose également de réglages pour les fonctions d'écho, de réponse, de délai de fin de ligne, de déclenchement, de temporisation et de format de données de flux.

Une application type peut connecter un logiciel (un programme terminal tel que Telnet ou Revolution) à l'indicateur 880.

L'indicateur 880 surveille la réception d'une demande de connexion en provenance d'un périphérique client externe.

9.1.2 Client Ethernet

Le client est également en mesure d'établir une connexion TCP avec un port TCP et IP de serveur distant configurable.

Si aucune connexion n'a été établie et que l'indicateur 880 tente d'envoyer des données via la connexion client, il essaie d'établir une connexion avec le serveur distant. Les tentatives continuent indéfiniment, jusqu'à ce qu'une connexion soit réalisée.

Parmi les applications types pour le client figurent notamment une connexion à :

- Un module d'affichage ou une imprimante Ethernet
- Un TCP distant vers un serveur de périphériques série
- Un logiciel d'écoute de connexion

Le client dispose également de réglages pour les fonctions d'écho, de réponse, de délai de fin de ligne, de déclenchement, de temporisation et de format de données de flux.



Une seule connexion au serveur et au client est autorisée à un moment donné. Si une connexion est déjà établie, les autres tentatives de connexion échouent.

Les ports serveur et client sont indépendants l'un de l'autre, et les deux peuvent avoir une connexion au même moment. Ceci signifie que des données peuvent être diffusées via un port alors qu'une invitation à émettre est réalisée depuis l'autre port via un ordinateur. Les données peuvent être diffusées via les deux ports si nécessaire (pour des résultats optimum, définissez le délai de fin de ligne pour les deux ports sur au moins 2).

Établissement de connexions - un client doit établir une connexion à un serveur. L'indicateur 880 ne peut par conséquent pas se connecter à un client distant, et un serveur distant ne peut pas se connecter à l'indicateur 880.

Les connexions serveur et client ont toutes deux un paramètre de temporisation qui permet à l'indicateur 880 de mettre fin à ces connexions une fois le nombre de secondes défini écoulé sans activité (0 = aucune déconnexion).

Lors d'une connexion à un réseau DHCP, plusieurs secondes peuvent s'avérer nécessaires avant qu'une adresse IP ne soit affectée à l'indicateur 880. Lorsqu'une nouvelle adresse IP est affectée via DHCP, elle est enregistrée dans la configuration de l'indicateur 880 et reste l'adresse IP utilisée jusqu'à une reconfiguration manuelle, la réinitialisation des réglages de l'indicateur sur leurs valeurs par défaut ou l'affectation d'une nouvelle adresse par DHCP.

9.1.3 Connexion directe de l'ordinateur au serveur Ethernet de l'indicateur 880 sans réseau (Ad-Hoc)

1. L'ordinateur doit être configuré avec une adresse IP statique. À l'aide des outils de configuration réseau de l'ordinateur, configurez l'adaptateur réseau de façon qu'il ait une adresse IP statique et un masque de sous-réseau approprié.

Exemple : 192.168.0.100.

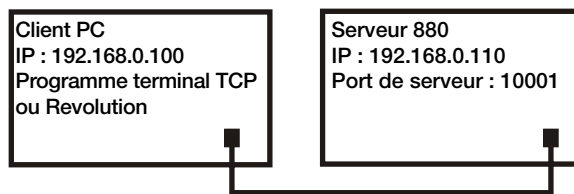


Illustration 9-1. Connexion directe de l'ordinateur au serveur Ethernet de l'indicateur 880

L'indicateur 880 peut également être configuré avec une adresse IP statique, différente de l'adresse de l'ordinateur même sur le même sous-réseau.

- Accédez au mode de configuration à l'aide du commutateur de configuration situé à l'arrière de l'indicateur 880. Reportez-vous à l'[Illustration 3-1 page 37](#)
- Naviguez jusqu'au sous-menu Ethernet du menu Ports. Reportez-vous à l'[Illustration 3-11 page 49](#)
- Définissez le protocole DHCP (Protocole de configuration dynamique des hôtes) sur OFF, puis configurez l'adresse IP et l'adresse de sous-réseau

Exemple : 192.168.0.110. Définissez également le numéro de port TCP de serveur Ethernet, si nécessaire (réglage par défaut : 10001).

2. Connectez un câble Ethernet droit ou croisé (les deux types sont possibles car le port est à détection automatique) entre l'indicateur 880 et le connecteur Ethernet de l'ordinateur.
3. Lancez l'application informatique qui sera utilisée.
4. Pour établir la connexion, entrez l'adresse IP de l'indicateur et le numéro de port TCP du serveur. L'application peut désormais communiquer avec l'indicateur 880 via ses commandes EDP.

9.1.4 Connexion de l'ordinateur à un serveur Ethernet d'indicateur 880 via un routeur ou un commutateur réseau



Dans certains cas, les périphériques ne peuvent pas être connectés à un réseau existant sans l'autorisation de l'administrateur réseau. Assurez-vous que l'ordinateur dispose des autorisations nécessaires pour se connecter à un réseau. En cas de doute sur ce qui doit être fait, demandez l'aide de l'administrateur réseau.

1. L'ordinateur devrait déjà être connecté au réseau, et avoir soit une adresse IP affectée via DHCP soit une adresse statique.

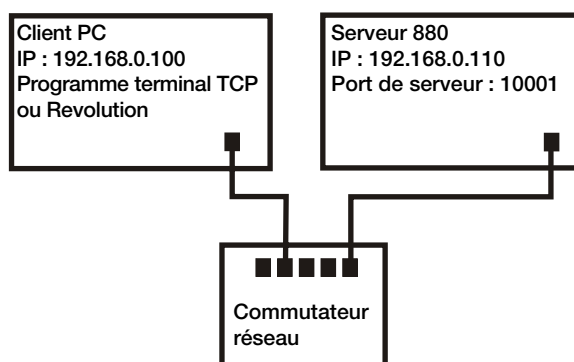


Illustration 9-2. Connexion entre un ordinateur et un serveur Ethernet d'indicateur 880 via un routeur ou un commutateur réseau

- Si tel n'est pas le cas, utilisez les outils de configuration réseau de l'ordinateur pour réaliser la connexion réseau
- S'il ne s'agit pas d'un réseau DHCP, prenez note de l'adresse IP de l'ordinateur et du masque de sous-réseau

2. L'indicateur 880 peut être configuré pour obtenir automatiquement son adresse IP via DHCP (si pris en charge sur le réseau), ou il peut être configuré manuellement avec une adresse IP statique. Il est recommandé d'utiliser DHCP, si disponible.
 - Pour configurer les réglages, accédez au mode de configuration à l'aide du commutateur de configuration situé à l'arrière de l'unité. Reportez-vous à l'[Illustration 3-1 page 37](#)
 - Naviguez jusqu'au sous-menu Ethernet du menu Ports. Reportez-vous à l'[Illustration 3-11 page 49](#)
 - DHCP (Protocole de configuration dynamique des hôtes) : définissez le paramètre DHCP sur ON ; définissez le port TCP de serveur Ethernet sur le numéro de port souhaité (valeur par défaut : 10001) ; l'adresse IP, le sous-réseau, le système DNS principal et secondaire et la passerelle par défaut sont automatiquement configurés lorsque l'indicateur 880 est connecté au réseau à fonction DHCP activée
 - Adresse IP manuelle (statique) (IPADRS) : définissez DHCP sur OFF ; puis configurez l'adresse IP et l'adresse de sous-réseau, comme par exemple, 192.168.0.110 ; définissez également le numéro de port TCP de serveur Ethernet, si nécessaire (par défaut : 10001) ; le système DNS principal et secondaire et la passerelle par défaut peuvent être définis, si nécessaire
3. À l'aide d'un câble droit ou croisé (les deux types sont possibles car le port est à détection automatique), raccordez le connecteur Ethernet de l'indicateur 880 à un connecteur disponible sur le réseau.
4. En cas de connexion à un réseau à fonction DHCP et si le paramètre DHCP est activé, retournez au mode de configuration et naviguez jusqu'au paramètre IP pour obtenir l'adresse IP affectée à l'indicateur 880 par le réseau DHCP. Prenez note de l'adresse IP actuelle, en veillant à ne modifier aucun chiffre. Retournez en mode pesage.
5. Lancez l'application informatique à utiliser. Pour établir la connexion, entrez l'adresse IP de l'indicateur et le numéro de port TCP de serveur (192.168.0.110 -ou l'adresse IP affectée par le DHCP- et 10001). L'application peut désormais communiquer avec l'indicateur 880 via ses commandes EDP.

9.1.5 Connexion à un hôte distant - Impression « à la demande » vers une imprimante Ethernet

1. Connectez l'indicateur 880 et l'imprimante soit directement (chaque appareil avec une adresse IP statique sur le même sous-réseau), soit via un réseau.

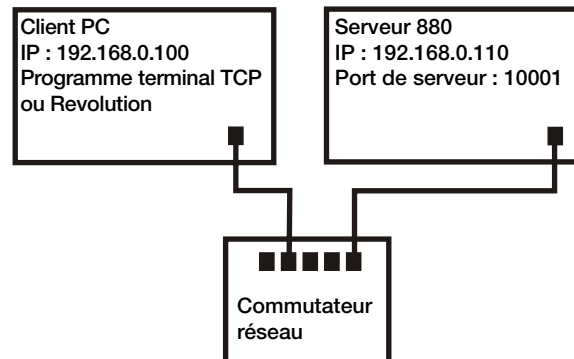


Illustration 9-3. Connexion à un hôte distant

2. Configurez l'adresse IP de serveur distant du client et le port sur l'adresse IP et le port TCP de l'imprimante.
3. Configurez le port de destination du ou des formats d'impression utilisés sur Client Ethernet (ETH-C).
4. Définissez le déclencheur (TRIGGE) du client Ethernet sur le mode de commande (COMAND).
5. Si le client n'a pas été connecté et qu'une impression à la demande est requise, le Client tente d'établir une connexion avec l'imprimante. Ceci peut durer plusieurs secondes. Une fois la connexion réalisée, les données d'impression sont envoyées à l'imprimante.

La connexion est maintenue à condition que l'indicateur 880 ou l'imprimante y mette fin. L'indicateur 880 dispose d'un réglage de temporisation pour la connexion client. La fonction de temporisation est utile lorsque plusieurs indicateurs veulent lancer des impressions sur une même imprimante.

- Lorsqu'elle est définie sur 0, la connexion n'est pas interrompue par l'indicateur 880
- Lorsqu'elle est définie sur une valeur autre que zéro, la connexion est interrompue en cas d'inactivité pendant une durée spécifiée, en secondes.

9.1.6 Connexion à un hôte distant - Envoi des données de poids à un module d'affichage Ethernet distant

1. Connectez l'indicateur 880 et le module d'affichage à distance soit directement (chaque appareil avec une adresse IP statique sur le même sous-réseau), soit via un réseau.

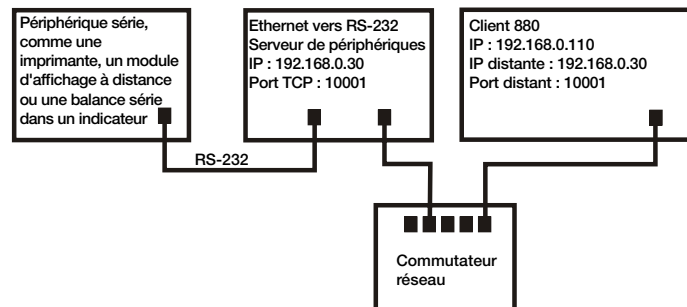


Illustration 9-4. Envoi ou demande de données à un serveur distant de périphériques Ethernet - RS232

2. Configurez le port et l'adresse IP de serveur distant du client sur le port TCP et l'adresse IP du module d'affichage à distance.
3. Configurez le paramètre de déclenchement du client sur Flux industriel (STRIND) ou Flux homologué pour un usage réglementé (STRLFT).
4. Pour éviter un dépassement de données au niveau du périphérique récepteur (l'indicateur 880 diffuse des données à un taux de 50 trames par seconde), il est recommandé de définir le délai de fin de ligne du client sur 1 (10 trames par seconde) ou 2 (5 trames par seconde), ou sur une valeur supérieure. Ceci est également une bonne méthode pour réduire le trafic réseau en cas de problème de vitesse. Si les données du module d'affichage distant semblent être décalées ou en retard par rapport aux données de l'indicateur, une augmentation supplémentaire du délai de fin de ligne peut s'avérer nécessaire.
5. Peu après le retour en mode de pesage, l'indicateur 880 commence à diffuser des données vers le port client Ethernet. L'indicateur 880 tente de réaliser la connexion. Les données sont envoyées à l'hôte distant une fois la connexion réalisée. Ceci peut durer plusieurs secondes.



Remarque Il peut y avoir l'équivalent de plusieurs secondes de données en mémoire tampon envoyées au moment de la connexion.

9.1.7 Connexion à un hôte distant, Envoi/Demande de données à un serveur distant de périphériques Ethernet - RS-232

1. Connectez l'indicateur 880 et le serveur de périphériques directement (chaque appareil avec une adresse IP statique sur le même sous-réseau) ou via un réseau.
2. Configurez l'adresse IP de serveur distant et le port du client sur l'adresse IP et le port TCP du serveur de périphériques.
3. Configurez le paramètre déclencheur du client sur le mode de commande (COMAND), flux industriel (STRIND) ou flux homologué pour un usage réglementé (STRLFT), en fonction de l'application.
4. Connectez la sortie série du serveur de périphériques de périphériques au périphérique série pour envoyer ou recevoir des données via la connexion Ethernet.



Remarque Dans cette configuration, l'indicateur 880 doit établir la connexion.

9.1.7.1 Utilisation de Revolution avec Ethernet

1. Utilisez l'une des méthodes indiquées à la [Section 9.1.3 page 98](#) ou à la [Section 9.1.4 page 98](#) pour connecter l'indicateur 880 à un ordinateur sur lequel Revolution est installé.
2. Dans Revolution, après avoir lancé le module 880, sélectionnez **Tools** (Outils), puis **Options**.
3. Définissez les communications par défaut sur TCP/IP, puis sélectionnez **OK**.
4. Dans le menu **Communications**, sélectionnez **Connect**. (Connecter).
5. Revolution demande l'adresse IP et le numéro du port. Entrez ces informations, puis sélectionnez **OK**.

6. L'utilitaire Revolution tentera d'établir la communication avec l'indicateur. Si la connexion réussit, Revolution est prêt à être utilisé pour télécharger des réglages de configuration.



En cas d'utilisation de Revolution avec Ethernet, le réglage de temporisation pour le serveur Ethernet de l'indicateur 880 doit être défini sur 0 pour éviter que l'indicateur 880 n'interrompe la connexion.

En cas d'échec de connexion, vérifiez à nouveau tous les paramètres réseau, aussi bien sur l'ordinateur que sur l'indicateur 880. Essayez également d'envoyer une requête ping à l'adresse IP de l'indicateur 880 pour vous assurer que l'ordinateur et l'indicateur 880 sont tous les deux en mesure de communiquer sur le réseau.

9.2 Hôte USB

9.2.1 Utilisation d'un clavier USB

Un clavier USB est détecté après sa connexion ; aucune configuration n'est requise.

Touche	Options	Description
Verr. Maj.	Désactivée Activée	Appuyez sur la touche pour basculer entre l'état activé et l'état désactivé ; lorsque cette touche est activée, les touches alphabétiques sont en majuscules ; non configurable par l'utilisateur
Verr. Num.	Activée Désactivée	Appuyez sur la touche pour basculer entre l'état activé et l'état désactivé ; lorsque cette touche est activée, le clavier numérique est disponible ; non configurable par l'utilisateur
Flèches	--	Utilisées pour parcourir le menu
Alphanumériques	--	Disponible lorsqu'une invite textuelle de chaîne de format est ouverte
Numériques	--	Disponible lorsqu'une invite numérique est ouverte
Modificatrices	Ctrl Alt Maj.	Modifient le résultat de l'enfoncement d'une autre touche ; il n'y a aucune différence entre les touches modificatrices de gauche et de droite <i>Par exemple : La combinaison Maj. + a affiche un « A » dans l'application.</i>

Tableau 9-1. Description des touches du clavier USB

Touche	Touche Alt	Fonction
F1	--	Aucune fonction de base mais réception possible par iRite
F2	--	Aucune fonction de base mais réception possible par iRite
F3	--	Aucune fonction de base mais réception possible par iRite
F4	--	Aucune fonction de base mais réception possible par iRite
F5	--	Aucune fonction de base mais réception possible par iRite
F6	Alt+z	Touche Zéro
F7	Alt+g	Touche de poids brut/net
F8	Alt+t	Touche de tare
F9	Alt+u	Touche d'unités
F10	Alt+p	Touche d'impression
F11	--	Non utilisé
F12	--	Touche de menu
Échap	--	Touche d'annulation
Imp écran	--	Touche d'impression
Début	--	Touche de début (positionne le curseur au début d'une entrée de chaîne)
Fin	--	Touche de fin (positionne le curseur à la fin d'une entrée de chaîne)
Suppr	--	Touche de suppression (supprime le caractère mis en évidence et déplace tous les caractères de droite, le cas échéant, d'une position vers la gauche ; si le caractère supprimé était le dernier caractère d'une chaîne, le caractère qui le précédait est mis en évidence)
Retour Arrière	--	Touche d'effacement (supprime le caractère le plus à gauche de l'écran)

Tableau 9-2. Touches de fonction de clavier USB



En mode de pesage et sans invite ouverte, entrez une valeur numérique, puis appuyez sur la touche Tare de l'indicateur 880 pour réaliser une tare saisie. Sur un clavier, appuyez sur F8 ou Alt + t.

Lors de la modification d'une chaîne, un clavier peut être utilisé pour modifier directement la chaîne depuis le niveau supérieur. L'enfoncement d'une touche alphanumérique quelconque provoque l'insertion du caractère correspondant à la position actuelle. Si la touche de flèche vers le bas est enfoncée (sur l'indicateur 880 ou sur le clavier), les touches fléchées vers la gauche/droite sont par la suite utilisées pour parcourir les caractères.

En mode de pesage, la touche Entrée et les touches fléchées du clavier ne fonctionnent pas comme les touches Tare/Entrée ou les touches fléchées du clavier de l'indicateur 880.


Lorsqu'un clavier USB est connecté, les opérations associées aux touches du panneau frontal de l'indicateur peuvent être réalisées aussi bien via le clavier de l'indicateur 880 que via le clavier USB.

Les touches clavier suivantes n'ont aucune incidence sur le fonctionnement de l'indicateur 880 : Arrêt défil, Page précédente, Page suivante, Inser, Tab, Touche Windows et Touche Application.

9.2.2 Périphérique de stockage USB

Un périphérique de stockage USB peut être utilisé pour enregistrer la configuration de l'indicateur 880 dans un fichier ou pour charger la configuration depuis un fichier. L'enregistrement ou le chargement de la configuration est réalisé en mode de configuration à l'aide des options LOAD (Charger) et SAVE (Enregistrer) du sous-menu PORTS du menu SETUP. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'illustration 3-14 page 54.

9.2.2.1 Enregistrement de la configuration

1. Connectez le périphérique mémoire **USB** à l'indicateur.
2. Appuyez sur le commutateur de configuration pour activer le mode de configuration. Pour plus d'informations sur le commutateur de configuration, reportez-vous à l'illustration 3-1 page 37.
3. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ jusqu'à l'affichage de **PORTS**.
4. Appuyez sur ▼ ; **COM** s'affiche.
5. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ jusqu'à l'affichage de **USB**.
6. Appuyez sur ▼ ; **LOAD** s'affiche.
7. Appuyez sur ▶ ; **SAVE?** s'affiche.
8. Appuyez sur  pour enregistrer la configuration. L'indication **Busy** s'affiche. Une fois l'enregistrement terminé, l'indication **Saved** s'affiche momentanément, puis **Save?** s'affiche à nouveau.

9.2.2.2 Chargement de la configuration


Pour charger un fichier de configuration, utilisez un périphérique mémoire USB sur lequel un fichier de configuration approprié est enregistré.

Le fichier est un fichier 880_<UID>.txt ou 880_<UID>.rev (UID correspond à l'identifiant d'unité de l'indicateur).



En cas de non-correspondance de l'identifiant d'unité, l'indicateur ne charge pas le fichier.

1. Connectez le périphérique mémoire USB à l'indicateur.
2. Appuyez sur le commutateur de configuration (reportez-vous à l'illustration 3-1 page 37) pour accéder au mode de configuration.
3. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ jusqu'à l'affichage de **Ports**.
4. Appuyez sur ▼ ; **COM** s'affiche.
5. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ jusqu'à l'affichage de **USB**
6. Appuyez sur ▼ ; **Load** s'affiche.
7. Appuyez sur ▼ ; **All?** s'affiche.
8. Appuyez sur ◀ ou sur ▶ pour naviguer jusqu'au paramètre souhaité.
 - **All?** pour charger tous les paramètres
 - **Cfg?** pour charger tous les paramètres à l'exception des paramètres d'étalonnage
 - **Cal?** pour charger uniquement les paramètres d'étalonnage

- Appuyez sur  pour charger la configuration sélectionnée. L'indication **Busy** s'affiche. Une fois le chargement terminé, l'indication **Loaded** s'affiche momentanément, puis la sélection précédente est à nouveau affichée.

9.2.2.3 Impression d'un fichier texte sur une clé USB

Les impressions à la demande peuvent être envoyées vers un fichier sur une clé USB installée dans le port hôte USB.

- Définissez le paramètre **PORT** sur **USBMEM** pour chaque format d'impression à envoyer à la clé USB.
- Insérez une clé USB dans le port hôte USB (J5).

Lorsqu'un format d'impression est appelé pour l'impression, un fichier est créé sur la clé USB, dénommé PRINT_<UID>.txt, où UID correspond à l'ID d'unité de l'indicateur. Si le fichier existe déjà, les données sont ajoutées au fichier actuel.

En cas d'erreur d'écriture des données sur la clé USB, **USBERR** s'affiche momentanément à chaque tentative d'impression. Retirez et réinstallez la clé USB pour redémarrer l'opération.

Si aucune clé USB n'est installée, aucune impression n'est réalisée.

10.0 Annexe

10.1 Messages d'erreur

L'indicateur 880 affiche un certain nombre de messages d'erreur. Si une erreur se produit, le message apparaît sur l'affichage de l'indicateur. Les erreurs peuvent également être vérifiées à distance à l'aide de la commande EDP XE, comme indiqué à la [Section 10.4 page 105](#).

10.1.1 Messages d'erreur affichés

L'indicateur 880 affiche un certain nombre de messages d'erreur sur le panneau frontal pour faciliter le diagnostic des problèmes. Le [Tableau 10-1](#) répertorie ces messages et leur signification.

Message d'erreur	Description	Solution
-- -- -- -- --	Dépassement de plage positif	Vérifiez que les raccordements des capteurs de charge ont été correctement effectués, ainsi que l'absence de problèmes de configuration, d'étalonnage et de matériel de la balance
-- -- -- -- --	Dépassement de plage négatif	
-- -- -- -- -- (tirets centraux)	Signal A/N hors plage ; ou, en cas de fonctionnement local/à distance (balance série), pertes de données série de la balance	
CFGERR	Erreur de configuration à la mise sous tension en cas d'erreur de chargement de la configuration	Appuyez sur la touche d' entrée pour redémarrer l'indicateur
ERROR (Erreur)	Erreur de programme interne	Vérifiez la configuration
HWFERR	Défaillance matérielle, Défaut d'écriture dans la mémoire EEPROM, Toute erreur (hormis les erreurs de pile ou de dépassement de cumul) à la sortie du menu	Appuyez sur la touche d' entrée pour redémarrer l'indicateur
LOBATT	Le message d'erreur de faible charge de pile clignote toutes les 30 secondes lorsque le niveau de charge de la pile est bas	Remplacez la pile
NOTARE	La tare ne s'affiche pas en raison des paramètres du mode de réglementation, de la configuration du paramètre TAREFN, du mouvement de la balance, etc.	Modifiez les paramètres du mode de réglementation ou le paramètre TAREFN
RANGE (Plage)	Une valeur numérique entrée en mode de configuration se trouve en dehors de la plage admissible ; l'erreur s'affiche momentanément - le paramètre en cours de modification s'affiche de façon à permettre la correction de la valeur	Entrez à nouveau une valeur figurant dans la plage de valeurs admissibles pour le paramètre à modifier
NO ZERO (Pas de zéro)	Le zéro ne s'affiche pas, compte tenu des réglages du mode de réglementation, du mouvement de la balance et des réglages de la plage de zéro.	Vérifiez les réglages du zéro et la stabilité de la balance

Tableau 10-1. Messages d'erreur de l'indicateur 880

10.2 Messages d'état

La commande EDP P peut être utilisée pour renseigner l'état de l'indicateur.

- La commande EDP **P** renvoie toutes les données en cours d'affichage dans la zone d'affichage principale de l'indicateur

PPPPPPP uu

Où :

- **PPPPPPP** correspond aux informations indiquées sur l'affichage principal.
- **uu** correspond au voyant des unités à 2 chiffres

Si l'indicateur se trouve dans une condition de dépassement de plage négatif ou positif, la valeur pondérale est remplacée par **&&&&&&** (surcharge) ou **::::::** (dépassement de plage négatif).

10.3 Utilisation de la commande HARDWARE (Matériel)

La commande série HARDWARE peut être utilisée pour vérifier que toutes les cartes en option installées sont reconnues par le système.

La commande HARDWARE retourne un code carte à trois chiffres représentant la carte installée :

Numéro ID	Description
000	Aucune carte installée
032	Carte d'E/S numériques à 24 canaux
085	Carte relais
097	Carte double série
101	Hôte USB en option
153	Carte de sortie analogique
170	Carte CompactCom

Tableau 10-2. Codes de type carte en option - Commande HARDWARE

Si une carte installée n'est pas reconnue (code 000 retourné par la commande HARDWARE), veillez à ce que la carte soit correctement insérée dans son logement. Réinstallez la carte, si nécessaire, puis mettez l'unité hors tension puis sous tension pour lire à nouveau la configuration. Si la carte n'est toujours pas reconnue, essayez une autre carte en option.

10.4 Sortie de commandes ERROR

Les commandes XE et XEH retournent la représentation des conditions d'erreur existantes, comme indiqué dans le tableau suivant. Si plusieurs conditions d'erreur existent, le nombre retourné correspond à la somme des valeurs représentant les conditions d'erreur. La commande XE retourne la valeur sous forme d'une représentation décimale et la commande XEH, d'une représentation hexadécimale.

Code d'erreur XE (décimal)	Description	Code d'erreur XE (hexadécimal)
0	Aucune erreur	0x00000000
1	VIRGERR	0x00000001
2	PARMCHKERR	0x00000002
4	LOADCHKERR	0x00000004
8	PRINTCHKERR	0x00000008
16	ENVRAMERR	0x00000010
32	ENVCRCERR	0x00000020
64	BATTERYERR	0x00000040
128	TCPERR	0x00000080
32768	GRAVERR	0x00008000
65536	ADPHYSICALERR	0x00010000
131072	TAREERR	0x00020000
262144	EACCOVER	0x00040000
524288	STRINGERR	0x00080000
1048576	RESERVED_PF	0x00100000
2097152	RTCERR	0x00200000
4194304	MISSINGHWERR	0x00400000
8388608	CFGCONFLICTERR	0x00800000
16777216	UNRECOVERABLEERR	0x01000000

Tableau 10-3. Sortie des commandes d'erreur

10.5 Fonction des touches TARE et ZERO

La fonction des touches **Tare** et **Zero** du panneau frontal varie en fonction de la valeur spécifiée pour le paramètre REGULA dans le menu FEATUR ; reportez-vous à l'illustration 3-9 page 45.

Le **Tableau 10-4** décrit la fonction de ces touches pour chacun des modes de réglementation.

REGULAT Valeur de paramètre	Poids sur la balance	Tare dans le système	Touche TARE du panneau frontal ou commande KTARE (TAREFN – réglage de fonction de tare)			Touche ZERO du panneau frontal ou commande KZERO
			KEYED	PBONLY	BOTH	
NTEP	Zéro ou négatif	Non	Invite saisie (1)	Aucune intervention	Invite saisie (1)	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Invite saisie (2)	Effacer la tare	Invite saisie (2)	Zéro (Zéro dynamique)
	Positif	Non	Invite saisie (1)	Tare	Tare	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Invite saisie (2)	Tare	Tare	Zéro (Zéro dynamique)
CANADA	Zéro ou négatif	Non	Invite saisie (1)	Aucune intervention	Invite saisie (1)	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Invite saisie (2)	Effacer la tare	Invite saisie (2)	Zéro (Zéro dynamique)
	Positif	Non	Aucune intervention	Tare	Tare	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Aucune intervention	Aucune intervention	Aucune intervention	Zéro (Zéro dynamique)
OIML	Zéro ou négatif	Non	Invite saisie (1)	Aucune intervention	Invite saisie (1)	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Invite saisie (2)	Effacer la tare	Invite saisie (2)	Zéro et Effacer la tare (3)
	Positif	Non	Invite saisie (1)	Tare	Tare	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Invite saisie (2)	Tare	Tare	Zéro et Effacer la tare (3)
NONE	Zéro ou négatif	Non	Invite saisie (1)	Tare	Invite saisie (1)	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Invite saisie (2)	Effacer la tare	Invite saisie (2)	Zéro (Zéro dynamique)
	Positif	Non	Invite saisie (1)	Tare	Tare	Zéro (Zéro dynamique)
		Oui	Invite saisie (2)	Effacer la tare	Effacer la tare	Zéro (Zéro dynamique)

Tableau 10-4. Fonction des touches TARE et ZERO pour le réglage du paramètre REGULA



La saisie d'une tare de zéro annule l'entrée. Toute autre valeur sera acceptée comme Tare saisie.

La saisie d'une tare de zéro efface la tare actuelle. Toute autre valeur sera acceptée comme Tare saisie.

L'indicateur met la balance à zéro et efface la tare uniquement si le poids brut figure dans la plage ZRANGE. Aucune mesure n'est prise si le poids se trouve hors de la plage ZRANGE.

Le **Tableau 10-5** répertorie les sous-paramètres disponibles lors de la configuration d'une balance en mode INDUST. Le tableau inclut les valeurs par défaut des sous-paramètres INDUST et les valeurs effectives (non configurables) utilisées par les modes de réglementation NTEP, CANADA, OIML et NONE.

Paramètre REGULAT/INDUST		Mode REGULA				
Paramètre	Description	INDUST	NTEP	CANADA	OIML	NONE
SNPSHT	Source de poids : affichage (display) ou balance (scale)	AFFICHAGE	AFFICHAGE	AFFICHAGE	AFFICHAGE	SCALE
ZTARE	Supprime la tare lorsque la touche ZERO est enfoncée	NO	NO	NO	YES	YES
KTARE	Toujours autoriser la tare saisie	YES	YES	NO	YES	YES
MTARE	Action de tares multiples	REPLAC	REPLAC	NOTHIN	REPLAC	REMOVE
NTARE	Autoriser une tare négative	NO	NO	NO	NO	YES
CTARE	Autoriser l'EFFACEMENT de la tare pour pouvoir la supprimer	YES	YES	YES	NO	YES
RTARE	Arrondir la tare par bouton-poussoir à la division d'affichage la plus proche	YES	YES	YES	NO	YES
PRTMOT	Autoriser l'impression en mouvement	NO	NO	NO	NO	YES
PRTPT	Ajouter PT à l'impression de la tare saisie	NO	NO	YES	YES	NO
OVRBAS	Base zéro pour calcul de surcharge	CALIB	CALIB	CALIB	SCALE	CALIB

Tableau 10-5. Paramètres de mode REGULA/INDUST - Comparaison avec les valeurs effectives des modes de réglementation

10.6 Formats de données

10.6.1 Format de flux de données série

Si la transmission du flux de données est configurée pour les ports de communication (STRLFT ou STRIND), l'indicateur 880 transmet par défaut les données en utilisant le format de données série de Rice Lake Weighing Systems (RS-232/RS-422) indiqué sur la [Illustration 10-1](#).

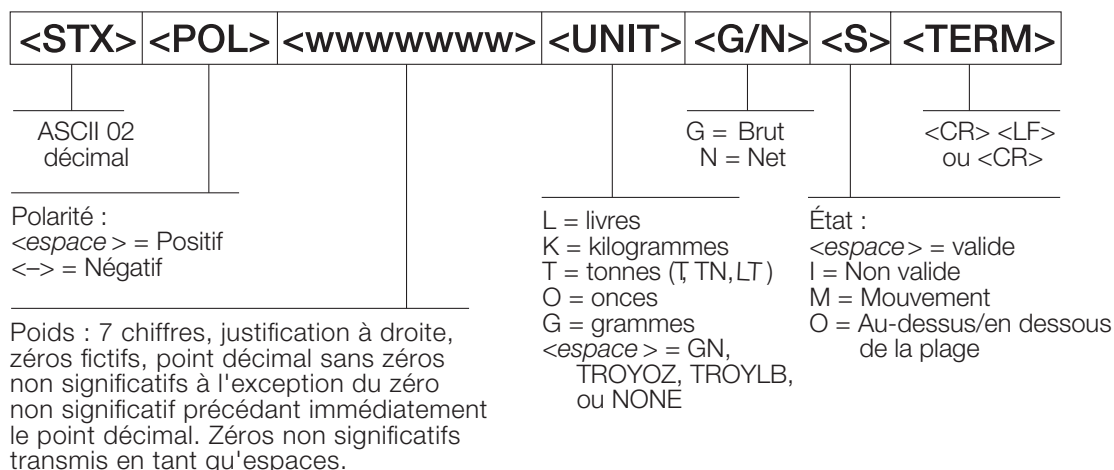


Illustration 10-1. Format de flux de données série – RS-232 et RS-422

Valeur par défaut de paramètre SFMT – <2><P><W7.><U><M><S><CR><LF>



Le format peut être modifié ; voir la [Section 10.7 page 109](#).

Les valeurs des caractères peuvent être modifiées pour les jetons de format de flux ; voir le [Tableau 6-10 page 79](#).

Si le port COM est défini sur TYPE = RS485, le port ne diffuse pas de données et ne peut pas être utilisé dans une application locale/distante. Reportez-vous à la [Section 10.6.2](#).

10.6.2 Format de sortie d'impression des données série

L'indicateur 880 utilise un format de chaîne de données pour une impression de ticket de base. Le format d'impression est configuré dans le menu de configuration du port de demande (impression) et varie en fonction du mode et de la configuration de l'indicateur. Reportez-vous à la [Section 7.0 page 89](#) pour le formatage d'impression.

Utilisez les commandes EDP, l'utilitaire Revolution ou le panneau frontal pour personnaliser entièrement l'impression, de façon qu'elle soit compatible avec une grande variété d'imprimantes et d'autres équipements distants.

10.6.3 Formats de données RS-485

L'indicateur 880 intègre un protocole logiciel RS-485 activé lors de la configuration d'un TYPE de port en tant que 485. Sur le 880, le port COM intégré et les ports de la carte série en option prennent en charge les communications RS-485.

Toutes les communications RS-485 avec l'indicateur 880 sont réalisées via commande et réponse. Tout hôte externe doit envoyer une commande et attendre une réponse.

Toutes les commandes à distance sont lancées à l'aide du format de données indiqué sur l'illustration 10-2 :

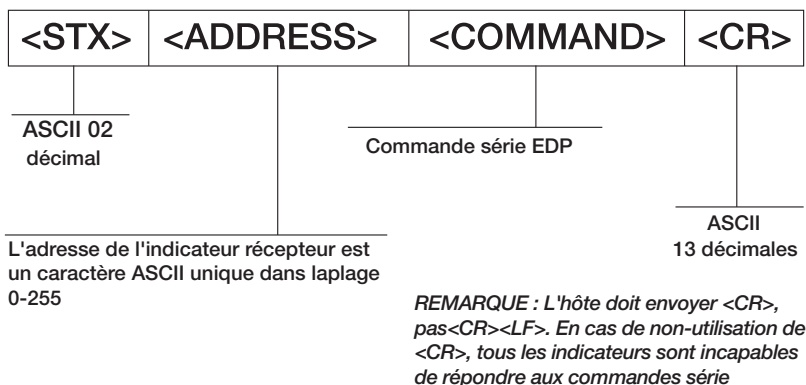


Illustration 10-2. Format de données pour les envois RS-485

Si l'adresse de l'appareil initiateur correspond à l'adresse de port d'un indicateur 880 sur le réseau RS-485, cet indicateur répond. L'indicateur répondant utilise avec le format indiqué sur l'illustration 10-3 :

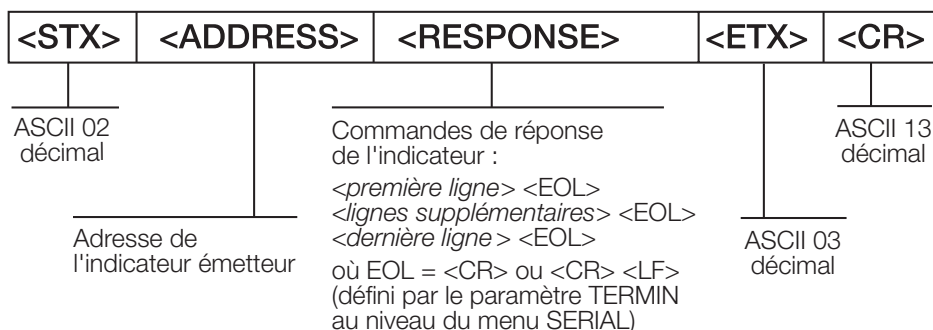


Illustration 10-3. Format de données pour les réponses RS-485

```
<STX><ADDRESS><première ligne> <EOL>
<lignes supplémentaires> <EOL>
<dernière ligne> <EOL><ETX><CR>
```

Où :

EOL- <CR> ou <CR><LF> (défini par le paramètre TERMIN pour le port)

Exemple : Pour envoyer la commande XG#1 depuis un terminal ASCII à un indicateur à l'adresse 65 (valeur décimale) sur le réseau RS-485, reportez-vous à l'illustration 10-2 pour connaître le formatage correct.

L'équivalent clavier pour le caractère de début de texte (STX) est CONTROL-B ; reportez-vous au Tableau 10-10 page 113.

L'adresse de l'indicateur (65) est représentée par une majuscule « A ».

Le caractère de retour chariot (CR) est généré via l'enfoncement de la touche d'entrée.

Par conséquent, pour envoyer la commande XG#1 à l'indicateur à l'adresse 65, entrez la chaîne suivante au niveau du terminal :

```
<CONTROL-B>AXG#1<CR>
```

L'indicateur répond par <STX>A 1234.00 lb<CR><LF><ETX><CR>. Pour les autres commandes pouvant être utilisées, reportez-vous à la Section 6.0 page 73.

10.7 Formatage de flux personnalisé – Entrée/Sortie

Le format du flux de données peut être configuré pour les ports disponibles individuellement, à l'aide du panneau frontal, des commandes EDP ou de l'utilitaire Revolution en utilisant les jetons du [Tableau 10-6](#). La fonction de configuration est disponible pour les jetons d'entrée/sortie de flux qu'à travers les commandes EDP ; le panneau frontal ne permet pas d'y accéder.

Identificateur de format	Défini par	Description
<P[G | N | T]>	STR.POS STR.NEG	Polarité ; spécifie la polarité positive ou négative pour le poids actuel ou le poids spécifié (brut/net/tare) sur la balance source ; les valeurs possibles sont SPACE, NONE, + (pour STR.POS), ou - (pour STR.NEG)
<U[P | S | T]>	STR.PRI STR.SEC STR.TER	Unités ; spécifie les unités principales, secondaires ou tertiaires* (étiquette) pour le poids actuel ou le poids spécifié (principal/secondaire/tertiaire*) sur la balance source
<M[G | N | T]>	STR.GROSS STR.NET STR.TARE	Mode ; spécifie le mode de poids brut, de poids net ou de tare (étiquette) pour le poids actuel ou spécifié (brut/net/tare) sur la balance source
<S>	STR.MOTION STR.RANGE STR.OK STR.INVALID STR.ZERO	Sorties ; état pour la balance source ; valeurs par défaut et significations pour chaque état : STR.MOTION M En mouvement ; STR.RANGE O Hors plage ; STR.OK <espace> OK ; STR.INVALID I Invalide ; STR.ZERO Z Zone de zéro
<B [-]n,...>	Voir la description ci-après	Champs de bits ; séquence séparée par virgules d'identificateurs de champs de bits ; doit correspondre à 8 bits exactement ; le signe moins (-) inverse le bit
B0	--	Toujours 0
B1	--	Toujours 1
B2	Configuration	=1 si parité paire
B3	Dynamic	=1 si MODE=NET
B4	Dynamic	=1 si COZ (« center of zero », ou zone de zéro)
B5	Dynamic	=1 si mouvement
B6	Dynamic	=1 si le poids brut ou net affiché est 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 UNITS=TERTIARY* =11 (non utilisé)
B12	Dynamic	=00 si UNITS=PRIMARY =01 si UNITS=PRIMARY =10 si UNITS=PRIMARY =11 (non utilisé)
B13	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV actuelles=1 =10 si DSPDIV actuelles=2 =11 si DSPDIV actuelles=5
B14	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV principales=1 =10 si DSPDIV principales=2 =11 si DSPDIV principales=5
B15	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV secondaires=1 =10 si DSPDIV secondaires=2 =11 si DSPDIV secondaires=5

Tableau 10-6. Identificateurs de format de flux personnalisé

Identificateur de format	Défini par	Description
B16	Configuration	=00 (non utilisé) =01 si DSPDIV tertiaires*=1 =10 si DSPDIV tertiaires*=2 =11 si DSPDIV tertiaires*=5
B17	Configuration	=000 (non utilisé) =001 si DECPNT actuelles=888880 =010 si DECPNT actuelles=888888 =011 si DECPNT actuelles=88888,8 =100 si DECPNT actuelles=8888,88 =101 si DECPNT actuelles=888,888 =110 si DECPNT actuelles=88,8888 =111 si DECPNT actuelles=8,88888
B18	Configuration	=000 (non utilisé) =001 si DECPNT principales=888880 =010 si DECPNT principales=888888 =011 si DECPNT principales=88888,8 =100 si DECPNT principales=8888,88 =101 si DECPNT principales=888,888 =110 si DECPNT principales=88,8888 =111 si DECPNT principales=8,88888
B19	Configuration	=000 (non utilisé) =001 si DECPNT secondaires=888880 =010 si DECPNT secondaires=888888 =011 si DECPNT secondaires=88888,8 =100 si DECPNT secondaires=8888,88 =101 si DECPNT secondaires=888,888 =110 si DECPNT secondaires=88,8888 =111 si DECPNT secondaires=8,88888
B20	Configuration	=000 (non utilisé) =001 si DECPNT tertiaires*=888880 =010 si DECPNT tertiaires*=888888 =011 si DECPNT tertiaires*=88888,8 =100 si DECPNT tertiaires*=8888,88 =101 si DECPNT tertiaires*=888,888 =110 si DECPNT tertiaires*=88,8888 =111 si DECPNT tertiaires*=8,88888
<wspec [-] [0] chiffre[.][chiffre]>	Poids de balance	Poids pour la balance source ; le paramètre wspec est défini comme suit : wspec Indique si le poids est le poids actuellement affiché (W, w), le poids brut (G, g), le poids net (N, n) ou la tare (T, t) ; les majuscules spécifient les poids justifiés à droite ; les minuscules spécifient les poids justifiés à gauche ; les suffixes optionnels /P, /S ou /T peuvent être ajoutés avant le délimiteur de fin (>) pour spécifier l'affichage de poids dans les unités principales (/P), secondaires (/S) ou tertiaires* (/T) ; [-] entrez un signe moins (-) pour inclure le signe pour les valeurs négatives ; [0] entrez un zéro (0) pour afficher les zéros non significatifs chiffre[.][chiffre] ; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères – plage de 1–7 ; le point décimal seul indique une décimale flottante ; le point décimal suivi par un chiffre (plage de 1–5) indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale ; deux décimales consécutives envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis
<CR>	--	Retour de chariot, valeur hex. 0x0D, valeur décimale du caractère ASCII 13
<LF>	--	Changement de ligne, valeur hex. 0x0A, valeur décimale du caractère ASCII 10
<SPnn>	--	Espace, nn = nombre d'espaces ; si nn n'est pas spécifié, la valeur utilisée est 1 ; la valeur doit figurer dans la plage 1–99
<NLnn>	Paramètre TERMIN du port	Nouvelle ligne, nn = nombre de caractères de terminaison (<CR/LF> ou <CR>) ; si nn n'est pas spécifié, la valeur 1 est utilisée ; la valeur doit figurer dans la plage 1–99 REMARQUE: Lors de la diffusion en continu des données, un délai de fin de ligne est exécuté après chaque nouvelle ligne.
<nnn>	--	Caractère ASCII (nnn = valeur décimale du caractère ASCII) ; utilisé pour insérer des caractères de contrôle (< 002> pour un STX, par exemple) dans la sortie

* Tertiaire (échelon/étendue 3)

Tableau 10-6. Identificateurs de format de flux personnalisé (Suite)

10.8 Exemples de formatage de flux

10.8.1 Indicateur Toledo 8142

Exemple de chaîne pour indicateur Toledo 8142 (sans somme de contrôle) :

<STX><Status Word A><Status Word B><Status Word C><wwwwww><ttttt><EOL>Configuration du format de flux de l'indicateur 880 :

<02><B2, B0, B1, B13, B17><B2, B0, B1, B8, B5, B7, B6, B3><B2, B0, B1, B0, B0, B0, B0, B0><W6><T6><CR> :

Identificateur	Description
<STX>	Le caractère STX est entré dans la chaîne à l'aide de la valeur hexadécimale <02>
<Status Word A>	Les mots d'état Toledo sont constitués de plusieurs champs de bits ; REMARQUE: Les identificateurs doivent être entrés en commençant par le bit d'ordre supérieur (bit 7-bit 0) du mot d'état Toledo. Status Word A contient les champs ci-après. Les identificateurs de format 880 équivalents sont indiqués entre parenthèses ; Bit 7 : parité (B2) Bit 6 : toujours 0 (B0) Bit 5 : toujours 1 (B1) Bits 3-4 : divisions d'affichage (B13) Bits 0-2 : format décimal (B17)
<Status Word B>	Le mot d'état B comprend les champs suivants : Les identificateurs de format 880 équivalents sont indiqués entre parenthèses : Bit 7 : parité (B2) Bit 6 : toujours 0 (B0) Bit 5 : toujours 1 (B1) Bit 4 : unités lb/kg (B8) Bit 3 : stable/mouvement (B5) Bit 2 : dans la plage/hors plage (B7) Bit 1 : pos/nég (B6) Bit 0 : brut/net (B3)
<Status Word C>	Status Word C contient les champs suivants ; les identificateurs de format 880 équivalents sont indiqués entre parenthèses : Bit 7 : parité (B2) Bit 6 : toujours 0 (B0) Bit 5 : toujours 1 (B1) Bit 0-4 : toujours 0 (B0)
<wwwwww>	<W6> et <T6> indiquent six chiffres de poids indiqué et de tare ; les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (les minuscules indiquent la justification à gauche) ; W indique le poids actuel, G le poids brut, N le poids net et T la tare. /P et /S peuvent être utilisés pour spécifier les unités principales ou secondaires ; le signe moins (-) indique l'inclusion du signe, (0) indique les zéros non significatifs ; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères ; une décimale indique un point décimal flottant ; une décimale suivie d'un chiffre indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale ; deux décimales consécutives (par exemple, <W06..>) envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis
<ttttt>	Tare ; la description ci-avant
<EOL>	<CR> est entré à la fin de la chaîne en tant que caractère de fin de ligne dans cet exemple

Tableau 10-7. Identificateurs d'exemple de chaîne Toledo

10.8.2 Indicateur Cardinal 738

Exemple de chaîne pour indicateur Cardinal 738 :

<CR><POL><wwwwww><S><SP><units><SP><G/N><SP><SP><EOL>

Configuration du format de flux de l'indicateur 880 :

<CR><P><W07..><S><SP><U><SP><M><SP2><03>

Identificateur	Description
<CR>	Retour chariot
<POL>	L'indicateur Cardinal utilise + pour le positif et – pour le négatif, ce qui doit être reflété par les jetons de polarité de flux ; les commandes EDP pour l'indicateur 880 sont STR.POS=+ et STR.NEG= –
<wwwwww>	L'identificateur <W07..> reconnu par l'indicateur 880 indique sept chiffres de poids avec une décimale et des zéros non significatifs, avec la décimale envoyée à la fin du poids ; les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (les minuscules indiquent la justification à gauche) ; W indique le poids actuel, G le poids brut, N le poids net, T la tare. /P et /S peuvent être utilisés pour spécifier les unités principales ou secondaires ; le signe moins (-) indique l'inclusion du signe, tandis que (0) indique les zéros non significatifs ; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères ; une décimale indique un point décimal flottant ; une décimale suivie d'un chiffre indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale ; deux décimales consécutives (par exemple, <W06..>) envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis
<S>	Quatre jetons peuvent être utilisés pour les bits d'état : mouvement, hors plage, valide et invalide ; sur l'indicateur Cardinal, m indique le mouvement, o indique un état hors plage et un espace est utilisé pour les poids valides ou invalides ; les commandes utilisées pour définir ces jetons dans l'indicateur 880 sont STR.MOTION=m, STR.RANGE=o, STR.OK= , STR.INVALID= x
<SP>	Espace
<units>	L'indicateur Cardinal utilise des identificateurs d'unités à deux caractères minuscules ; les commandes pour définir ces jetons dans l'indicateur 880 incluent : STR.PRI=lb (options : kg, g, tn, t, gr, oz ou sp), STR.SEC=kg (options : lb, g, tn, t, gr, oz ou sp)
<SP>	Espace
<G/N>	Le mode utilisé pour l'indicateur Cardinal est g pour brut (« Gross ») et n pour net ; ces jetons sont définis à l'aide des jetons STR.GROSS=g et STR.NET=n
<SP>	Espace
<SP>	Espace
<EOL>	Le caractère de fin de ligne est un ETX dans cet exemple, si bien que la valeur hexadécimale de <03> est entrée dans la chaîne

Tableau 10-8. Identificateurs d'exemple de chaîne Cardinal

10.8.3 Indicateur Weightronix WI 120

Exemple de chaîne pour indicateur Weightronix WI120 :

<SP><G/N><POL><wwwwww><SP><units><EOL>

Configuration du format de flux de l'indicateur 880 :

<SP><M><P><W06.><SP><U><CR><LF>

Identificateur	Description
<SP>	Espace
<G/N>	Le mode utilisé pour l'indicateur Weightronix est G pour brut (« Gross ») et N pour net. Ces jetons sont définis à l'aide des jetons STR.GROSS=G et STR.NET=N
<POL>	L'indicateur Weightronix utilise + pour le positif et – pour le négatif, ce qui doit être reflété par les jetons de polarité ; les commandes EDP pour l'indicateur 880 sont STR.POS=+ et STR.NEG= –
<wwwwww>	Le <W06.> reconnu par l'indicateur 880 indique six chiffres de poids avec une décimale et des zéros non significatifs ; les caractères valides sont W, w, G, g, T, t, N ou n (les minuscules indiquent la justification à gauche). W indique le poids actuel, G le poids brut, N le poids net et T la tare. /P et /S peuvent être utilisés pour spécifier les unités principales ou secondaires ; le signe moins (-) indique l'inclusion du signe, tandis que (0) indique les zéros non significatifs ; le premier chiffre indique la largeur du champ en caractères ; une décimale indique un point décimal flottant ; une décimale suivie d'un chiffre indique une décimale fixe avec n chiffres à droite de la décimale ; deux décimales consécutives (par exemple, <W06.>) envoient le point décimal même s'il figure à la fin du champ de poids transmis
<SP>	Espace
<units>	L'indicateur Weightronix utilise des identificateurs d'unités à deux caractères minuscules ; les commandes pour définir ces jetons dans l'indicateur 880 incluent : STR.PRI=lb (options : kg, g, tn, t, gr, oz ou sp), STR.SEC=kg (options : lb, g, tn, t, gr, oz ou sp)
<EOL>	<CR> ou <CR> et <LF>

Tableau 10-9. Identificateurs d'exemple de chaîne Weightronix

10.9 Tableau des caractères ASCII

Utilisez les valeurs décimales pour les caractères ASCII répertoriés dans le [Tableau 10-10](#) et le [Tableau 10-11 page 114](#) lors de la spécification des chaînes de format d'impression dans le menu 880 PFORMT ou les formats de flux série. Le caractère réel imprimé dépend du mappage des caractères utilisés par le périphérique de sortie.

L'indicateur 880 peut émettre ou recevoir toute valeur de caractère ASCII (décimale 0–255). En raison des contraintes d'affichage de l'indicateur, certains caractères ne peuvent pas être affichés.

Commande	ASCII	Déc.	Hex.	ASCII	Déc.	Hex.	ASCII	Déc.	Hex.	ASCII	Déc.	Hex.
Ctrl-@	NUL	00	00	espace	32	20	@	64	40	'	96	60
Ctrl-A	SOH	01	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
Ctrl-B	STX	02	02	"	34	22	B	66	42	b	98	62
Ctrl-C	ETX	03	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
Ctrl-D	EOT	04	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
Ctrl-E	ENQ	05	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
Ctrl-F	ACK	06	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
Ctrl-G	BEL	07	07	'	39	27	G	71	47	g	103	67
Ctrl-H	BS	08	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
Ctrl-I	HT	09	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
Ctrl-J	LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
Ctrl-K	VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
Ctrl-L	FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
Ctrl-M	CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
Ctrl-N	SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
Ctrl-O	SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
Ctrl-P	DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
Ctrl-Q	DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
Ctrl-R	DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
Ctrl-S	DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
Ctrl-T	DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
Ctrl-U	NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
Ctrl-V	SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
Ctrl-W	ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
Ctrl-X	CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
Ctrl-Y	EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
Ctrl-Z	SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
Ctrl-[	ESC	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
Ctrl-\	FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C	|	124	7C
Ctrl-]	GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
Ctrl-^	RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
Ctrl- <u>_</u>	US	31	1F	?	63	3F	_	95	5F	DEL	127	7F

Tableau 10-10. Tableau des caractères ASCII (1^{ère} partie)

ASCII	Déc.	Hex.	ASCII	Déc.	Hex.	ASCII	Déc.	Hex.	ASCII	Déc.	Hex.
Ç	128	80	á	160	A0	--	192	C0	a	224	E0
ü	129	81	í	161	A1	--	193	C1	b	225	E1
é	130	82	ó	162	A2	--	194	C2	G	226	E2
â	131	83	ú	163	A3	--	195	C3	p	227	E3
ä	132	84	ñ	164	A4	--	196	C4	S	228	E4
à	133	85	Ñ	165	A5	--	197	C5	s	229	E5
â	134	86	ª	166	A6	--	198	C6	m	230	E6
ç	135	87	º	167	A7	--	199	C7	t	231	E7
ê	136	88	¿	168	A8	--	200	C8	F	232	E8
ë	137	89		169	A9	--	201	C9	Q	233	E9
è	138	8A	¬	170	AA	--	202	CA	W	234	EA
ï	139	8B	½	171	AB	--	203	CB	d	235	EB
î	140	8C	¼	172	AC	--	204	CC	¥	236	EC
ì	141	8D	ì	173	AD	--	205	CD	f	237	ED
Ä	142	8E	«	174	AE	--	206	CE	Î	238	EE
Å	143	8F	»	175	AF	--	207	CF	Ç	239	EF
É	144	90	--	176	B0	--	208	D0	°	240	F0
æ	145	91	--	177	B1	--	209	D1	±	241	F1
Æ	146	92	--	178	B2	--	210	D2	³	242	F2
ô	147	93	--	179	B3	--	211	D3	£	243	F3
ö	148	94	--	180	B4	--	212	D4	ó	244	F4
ò	149	95	--	181	B5	--	213	D5	õ	245	F5
û	150	96	--	182	B6	--	214	D6	¸	246	F6
ù	151	97	--	183	B7	--	215	D7	»	247	F7
ÿ	152	98	--	184	B8	--	216	D8	°	248	F8
Ö	153	99	--	185	B9	--	217	D9	·	249	F9
Ü	154	9A	--	186	BA	--	218	DA	--	250	FA
¢	155	9B	--	187	BB	--	219	DB	--	251	FB
£	156	9C	--	188	BC	--	220	DC	--	252	FC
¥	157	9D	--	189	BD	--	221	DD	¿	253	FD
Pts	158	9E	--	190	BE	--	222	DE	--	254	FE
f	159	9F	--	191	BF	--	223	DF	--	255	FF

Tableau 10-11. Tableau des caractères ASCII (2^{ème} partie)

10.10 Filtrage numérique

Le filtrage numérique peut être utilisé pour obtenir un relevé de poids stable dans les environnements difficiles. L'indicateur 880 dispose de deux méthodes de filtrage au choix, à savoir la fréquence d'échantillonnage et le filtre numérique.

10.10.1 Sample Rate (Fréquence d'échantillonnage)

La fréquence d'échantillonnage doit être définie en priorité. Plus la fréquence d'échantillonnage est basse, plus la stabilité est élevée. Une fréquence de 7,5 Hz est ainsi plus stable qu'une fréquence de 960 Hz.

10.10.2 Filtre numérique

Le filtre numérique est un filtre adaptatif comportant deux paramètres pour définir le temps de stabilisation et de réponse du filtre : les paramètres de sensibilité et de seuil.

Sensibilité de filtrage numérique

La sensibilité de filtrage numérique (DFSSENS) contrôle la stabilité et le temps de stabilisation de la balance. Le paramètre de sensibilité peut être défini sur Heavy (haute), Medium (moyenne) ou Light (légère). Plus la sensibilité est élevée (paramètre Heavy), plus la balance est stable et plus le délai de stabilisation est lent par rapport à une configuration Light. Ce type de configuration ne permet toutefois pas de distinguer aussi rapidement les petites fluctuations de poids (de quelques gradations) sur le plateau de la balance.

Si l'écart des valeurs subséquentes affichées n'est que de quelques gradations, optez pour le paramètre Light. En cas d'utilisation d'une bascule pour véhicules affichant des fluctuations de valeurs pondérales subséquentes de l'ordre de centièmes de gradation, le paramètre Heavy est plus approprié.

Seuil de filtrage numérique

Avec le filtre numérique défini sur zéro, déterminez le degré d'instabilité présente. Convertissez cette instabilité en divisions d'affichage. Le nombre de divisions d'affichage sera utilisé pour définir le seuil de filtrage numérique. Le filtre numérique peut être défini sur Off (désactivation) via la spécification de la valeur 0 pour le paramètre DFTHRHR.

Le seuil de filtrage numérique (DFTHRHR) doit être défini pour la quantité de bruit observée au niveau du système.

Ce paramètre peut être défini dans la plage des divisions d'affichage de 0 à 99999. Lorsqu'une nouvelle valeur de poids échantillonné est acquise, le filtre adaptatif compare la nouvelle valeur de sortie (filtrée) à l'ancienne. Si la différence entre la nouvelle valeur et la valeur de sortie précédente est supérieure à la valeur du paramètre DFTHRHR (division d'affichage), la sortie du filtre adaptatif est réinitialisée. La nouvelle valeur d'échantillonnage acquise remplace la valeur de sortie filtrée. Si la différence entre la nouvelle valeur et la valeur de sortie précédente est inférieure à la valeur du paramètre DFTHRHR, une moyenne pondérée des deux valeurs est réalisée. La valeur pondérée est calculée en fonction de la différence, de la durée de stabilité du système et de la valeur du paramètre DFSSENS sélectionnée.

10.11 Étalonnage de la sortie analogique

Pour les paramètres de SORTIE ANALOGIQUE, reportez-vous à la [Section 3.0 page 37](#) et au [Tableau 3-18 page 61](#).

La procédure d'étalonnage décrite ci-après nécessite l'utilisation d'un multimètre pour mesurer la tension ou le courant de sortie du module de sortie analogique. Si l'option n'est pas encore installée, installez-la conformément aux instructions fournies.







La sortie analogique doit être étalonnée après la configuration de l'indicateur même ; reportez-vous à la [Section 3.0 page 37](#) et à la [Section 4.0 page 64](#).




1. Activez le mode de configuration et accédez au menu ALGOUT ; reportez-vous à l'[Illustration 3-23 page 63](#):
 - Définissez le paramètre OUTPUT de la sortie de 0 à 10 V, 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA selon vos besoins.



L'étalonnage minimum est réalisé à 0,5 V et 1 mA pour une sortie 0-10 V et 0-20 mA, respectivement.

- Définissez MIN sur la plus petite valeur de poids devant être relevée par la sortie analogique
 - Définissez MAX sur la plus grande valeur de poids devant être relevée par la sortie analogique
2. Raccordez le multimètre au connecteur J1 sur la carte de sortie analogique :
 - Pour la tension de sortie, connectez les fils du voltmètre aux broches 3 et 4 (-V, +V)
 - Pour le courant de sortie, connectez les fils de l'ampèremètre aux broches 1 et 2 (-mA, +mA)
 3. Ajustez l'étalonnage du zéro :
 - Naviguez jusqu'au paramètre TWZERO
 - Appuyez sur ∇ : 000000 s'affiche
 - Vérifiez le relevé de tension ou d'intensité du multimètre
 - Adaptez la valeur des paramètres en fonction des relevés du multimètre
 - Appuyez sur \triangleleft ou sur \triangleright pour sélectionner le chiffre
 - Appuyez sur \triangle ou sur ∇ pour augmenter ou diminuer la valeur
 - Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à l'entrée de point décimal
 - Appuyez sur \triangleleft ou \triangleright pour ajuster l'emplacement du point décimal
 - Appuyez sur  pour valider la valeur affichée
 - CAL s'affiche en cours d'étalonnage.
 4. Réglez l'étalonnage de l'intervalle de mesure :
 - Naviguez jusqu'au paramètre TWSPAN
 - Appuyez sur ∇ : 000000 s'affiche
 - Adaptez la valeur des paramètres en fonction des relevés du multimètre
 - Appuyez sur \triangleleft ou sur \triangleright pour sélectionner le chiffre
 - Appuyez sur \triangle ou sur ∇ pour augmenter ou diminuer la valeur
 - Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à l'entrée de point décimal
 - Appuyez sur \triangleleft ou \triangleright pour ajuster l'emplacement du point décimal
 - Appuyez sur  pour valider la valeur affichée
 - **CAL** s'affiche en cours d'étalonnage
 5. Vérifiez l'étalonnage :
 - Retournez au paramètre TWZERO/TWSPAN et vérifiez que l'étalonnage n'a pas changé
 - Répétez l'étalonnage si nécessaire
 6. Retournez en mode pesage. La fonction de sortie analogique peut être vérifiée en utilisant des poids d'essai.

11.0 Conformité

	EU DECLARATION OF CONFORMITY <i>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</i> <i>DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ</i>		Rice Lake Weighing Systems 230 West Coleman Street Rice Lake, Wisconsin 54868 United States of America
			
Type/Typ/Type: 880 indicator 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 55011:2009+A1:2010, EN 61326-1:2006	
2014/35/EU LVD	-	IEC 60950-1 ed.2	
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012	
Signature:			Place: <u>Rice Lake, WI USA</u>
Type Name:	<u>Richard Shipman</u>		Date: <u>May 3, 2019</u>
Title:	<u>Quality Manager</u>		

12.0 Caractéristiques

Alimentation électrique

Tensions secteur	Tension d'entrée – 100–240 Vca, 12–24 Vcc Fréquence d'entrée – 47–63 Hz
Consommation d'énergie	ca : 15 W cc : 20 W

Caractéristiques analogiques

Signal d'entrée pleine échelle	-45 mV–45 mV
Tension d'excitation	10 Vcc bipolaire (+/- 5 Vcc) Capteurs de charge : 16 x 350 ohm ou 32 x 700 ohm
Amplificateur de détection	Amplificateur différentiel avec détection 4 fils et 6 fils
Plage d'entrée de signal analogique	-45 mV–45 mV
Sensibilité de signal analogique	0,3 μ V/gradation minimum à 7,5 Hz 1,0 μ V/gradation type à 120 Hz 4,0 μ V/gradation type à 960 Hz
Fréquence d'échantillonnage A/N	7,5 Hz–960 Hz, sélectionnable par logiciel
Impédance d'entrée	200 MW, standard
Bruit (bit de poids faible min. utilisable)	0,3 mV p-p
Résolution interne	8 000 000 décomptes à 23 bits utilisables - approximation
Résolution d'affichage	100 000 divisions d'affichage
Sensibilité d'entrée	10 nV par décompte interne
Linéarité du système	$\pm 0,01$ % de la pleine capacité de balance
Température	0 \pm 150 nV/°C, maximum Intervalle de mesure $\pm 3,5$ ppm/°C, maximum
Méthode d'étalonnage	Logiciel, constantes enregistrées dans la mémoire EEPROM
Mode commun	Tension $\pm 0,8$ V en état de déséquilibre
Mode commun	Rejet 120 dB min à 50 Hz ou 60 Hz
Surcharge d'entrée	± 12 V continu, protection contre les décharges statiques
Protection IEM/IRF	Lignes de signaux, d'excitation et de détection protégées par le contournement du condensateur et les éléments filtrants

Sortie analogique (en option)

Sortie	Sortie de courant ou de tension complètement isolée Tension de sortie : 0–10 Vcc Résistance de charge : 1 k Ω minimum Courant de sortie : 0–20 mA ou 4–20 mA Résistance de boucle externe : 500 Ω maximum
--------	---

Digital I/O (E/S numériques)

Canaux d'E/S	Jusqu'à 4, 5 V/TTL, niveau bas (0 V), chacun configurable via logiciel comme entrée ou sortie
Tension d'alimentation de relais	5 Vcc, 500 mA maximum
Tension d'entrée	0–5,5 V maximum
Sorties numériques	Niveau bas, absorption d'un maximum de 24 mA par sortie
En option	Module relais à quatre canaux, contact sec, 3 A à 115 Vca, 3 A à 30 Vcc Carte DIO 24 canaux

Communications série

RS-232	Full Duplex
RS-485/RS-422	Half Duplex
USB	Connecteur USB Micro A/B 2.0
Ethernet	TCP/IP
Option	Carte double série bicanal - RS-232 et RS-422/485 full et half duplex

Interface opérateur

Module d'affichage	DEL, Six caractères de 14 mm (0,56") à 14 segments, avec virgule ou point décimal
Clavier pour boîtier pour installation à panneau	Panneau à membrane à 6 touches
Clavier pour boîtier universel	Panneau à membrane à 18 touches avec clavier numérique

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-10 °C±40 °C (14 °F–104 °F) (applications avec homologation pour un usage réglementé)
	-10 °C±50 °C (14 °F–122 °F) (applications industrielles)
Température de stockage	-25 °C±70 °C
Taux d'humidité	humidité relative de 0 à 95 %

Boîtier

Dimensions du boîtier pour installation à panneau	152 mm x 102 mm x 126 mm (6,0" x 4,0" x 4,95")
Poids	1,2 kg (2,5 lb)
Indice de protection/Matériau	Acier inoxydable 304 Type 4X, IP69K
Dimensions du support de fixation universel	170 mm x 206 mm x 110 mm (6,7" x 8,1" x 4,3")
Poids	5,4 kg (12 lb)
Indice de protection/Matériau	Acier inoxydable 304 Type 4X, IP69K

Certifications et approbations

Numéro du certificat de conformité :	13-080
Classe de précision	III/IIIL n_{max} : 10 000

Homologations UE :

Certificat d'essai UE :	TC8463
Numéro d'homologation de type UE :	T8464

Measurement Canada

Homologation :	AM-5931C
Classe de précision	III/IIIRD n_{max} : 10 000



Numéro de dossier : R76/2006-NL1-14.24

Classifications UL

Modèle universel	Numéro de dossier : E151461
LISTED	

Modèle pour installation à panneau	Numéro de dossier : E151461
LISTED	

L'indicateur cc 880 doit être connecté à une source d'alimentation de classe 2, conformément aux réglementations locales et NEC (Code électrique national). Pour en savoir plus sur les exigences électriques, reportez-vous à la plaque signalétique de l'équipement.

	L'indicateur 880 est en conformité avec 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.





© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA
U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0)26 472 1319