

TE Rice Lake

Fourchette d'étalonnage améliorée

Mode d'emploi



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

Rice Lake Weighing Systems® est une marque déposée de Rice Lake Weighing Systems. Tous les autres noms de marque ou de produit contenus dans cette publication sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

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

La version la plus récente de cette publication, de ce logiciel, de ce micrologiciel et de toutes les autres mises à jour de produit sont disponibles sur notre site Web :

www.ricelake.com

Table des matières

1.0	Introduction	1
1.1	Sécurité	2
1.2	Conformité FCC	2
1.3	Pour des mesures plus précises	3
1.3.1	Mesures de sécurité relatives à l'environnement	3
1.3.2	Précautions relatives aux échantillons	4
1.3.3	Précautions visant l'unité principale de la balance	4
2.0	Installation	5
2.1	Déballer la balance	5
2.1.1	Emplacements des connexions et des pièces	6
2.2	Assembler la balance	7
2.2.1	Ensemble de base de plateau rond	7
2.2.2	Ensemble de base de plateau carré	7
2.3	Installation de la batterie	8
2.4	Mise à niveau de la balance	9
2.5	Paravent	10
2.5.1	Pièces de l'ensemble de paravent	14
3.0	Fonctionnement	15
3.1	Panneau frontal	15
3.1.1	Modèles NTEP uniquement	15
3.1.2	Modèles NTEP / Mesures Canada	15
3.1.3	Description des éléments du panneau frontal	16
3.2	Mise sous tension/hors tension	16
3.2.1	Veille	17
3.2.2	Vérification du fonctionnement de la balance	17
3.3	Navigation	17
3.4	Réglage du point zéro	17
3.4.1	Limites de réglage du point zéro	17
3.5	Valeur de tare	18
3.5.1	Tare pré-réglée	18
3.5.2	Vérifier la tare saisie à l'aide d'une touche F	18
3.5.3	Ajouter au produit	18
3.6	Mode pesage	19
3.7	Mode comptage	19
3.7.1	Réglage de la valeur réelle	20
3.7.2	Méthode de réglage de la valeur numérique	20
3.8	Mode pourcentage	21
3.9	Mode coefficient	22
3.10	Mode de gravité spécifique	23
3.10.1	Menus disponibles en mode de fonctionnement	23
3.10.2	Matériaux requis en mode gravité spécifique	23
3.10.3	Préparer l'équipement pour mesurer la gravité spécifique	23
3.10.4	Mode de mesure de la gravité spécifique	23
3.11	Mode statistiques	24
3.11.1	Menus disponibles en mode de fonctionnement	24
3.11.2	Sélection du mode statistiques	25



Des séminaires de formation technique sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems. Les descriptions et dates des cours peuvent être consultées à l'adresse www.ricelake.com/training ou en appelant le 715-234-9171 et en demandant le service de formation.

Table des matières

3.12	Mode animal	26
3.12.1	Peser l'animal à l'aide de la fonction de maintien manuel	26
3.13	Mode Formulation	27
3.13.1	Examen des données	28
3.14	Réglage de l'unité	28
3.15	Fonction comparateur	29
3.16	Fonction d'ajout	29
3.16.1	Pesée avec ajout côté plus	30
3.16.2	Pesage avec ajout du côté négatif	31
3.16.3	Afficher/Supprimer la valeur totale	31
3.17	Fonction de rappel de soustraction de tare	31
3.17.1	Définir la fonction de rappel de soustraction-de la tare	31
3.18	Fonction de rappel de réglage du point zéro	32
3.18.1	Définir la fonction de rappel de réglage du point zéro	32
3.19	Fonction d'attente de stabilisation	32
3.19.1	Définir la fonction d'attente de stabilisation	32
3.20	Affichage graphique à barres	33
3.21	Affichage du rétroéclairage	33
3.22	Fonction arrêt automatique	34
3.23	Méthode SCS simple (système comptage automatique)	34
3.23.1	Définir la méthode SCS	34
4.0	Configuration	35
4.1	Navigation générale	35
4.2	Entrée de valeur numérique	35
4.2.1	Entrée générale pour tous les modèles	35
4.2.2	Pour les modèles NTEP uniquement	35
4.2.3	Pour les modèles NTEP / Mesures Canada	35
4.3	Menu Applications	36
4.3.1	Modes de fonctionnement	37
4.3.2	Modèles NTEP uniquement	38
4.3.3	Unités des modèles NTEP / Mesures Canada	39
4.3.4	Menu Comparateur	40
4.3.5	Addition	41
4.4	Menu Performance	42
4.4.1	Stabilité	43
4.4.2	Vitesse de réponse	44
4.4.3	Suivi du zéro	44
4.5	Information sur l'utilisateur	45
4.5.1	Mode Tare préréglée	46
4.5.2	Saisie de la valeur de tare préréglée	46
4.5.3	Définir la valeur de discrimination de la fonction de comparateur	47
4.6	Fonctions d'entrée/sortie externes	48
4.7	Fonctions de verrouillage	50
4.7.1	Déverrouillage total	50
4.7.2	Fonction de verrouillage des touches	51
4.7.3	Fonction de verrouillage du menu	51



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

Table des matières

4.8	Menu Admin/Adjust	52
4.8.1	Définir le mode de raccourci	53
4.8.2	Définir les touches libres	53
4.8.3	Paramètres d'entretien	53
4.8.4	Menu de gestion de la balance	54
4.9	Caractères écran ACL	55
4.9.1	Caractères à 7 segments	55
4.9.2	Caractères à 16 segments	55
5.0	Étalonnage	56
5.1	Effectuer un étalonnage externe	56
5.2	Effectuer un test d'étalonnage de l'intervalle de mesure externe	57
5.3	Instructions de scellement	58
5.3.1	Méthode de scellement 1	58
5.3.2	Méthode de scellement 2	59
6.0	Communications	61
6.1	Connexions RS-232	61
6.2	Connexions USB	62
6.3	Format de sortie des données de base	62
6.3.1	Description des données	63
6.4	Format de sortie des données CBM	64
6.4.1	Description des données	64
6.5	Commandes d'entrée	65
6.5.1	Composition de la commande d'entrée 1	66
6.6	Formats de commande	66
6.6.1	Composition de la commande d'entrée 2	67
6.7	Réponse	68
6.8	Entrée de contact externe	68
6.9	Paramètres de communication	69
6.10	Définir les paramètres de communication	69
6.10.1	Sortie de contact de relais (option)	70
6.11	Entrées de communication USB et d'alimentation de bus	70
6.12	Exemples d'impression	71
7.0	Dépannage et entretien	72
7.1	Précautions d'entretien	72
7.2	Entretien de base	72
7.2.1	Nettoyage—Type à plateau rond	72
7.2.2	Nettoyage—Type à plateau carré	72
7.3	Messages d'erreur	73
8.0	Caractéristiques techniques	76
8.1	Dimensions	76
8.2	Spécifications du modèle	77
8.3	Spécifications de communication de base	77
8.4	Certifications et homologations	77
8.5	Spécifications fonctionnelles	78



Des séminaires de formation technique sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems. Les descriptions et dates des cours peuvent être consultées à l'adresse www.ricelake.com/training ou en appelant le 715-234-9171 et en demandant le service de formation.



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

1.0 Introduction

Ce document décrit comment assembler et utiliser la balance à fourchette d'étalonnage améliorée de la série TE de Rice Lake.



Des manuels et des ressources supplémentaires sont disponibles sur le site Web Rice Lake Weighing Systems à l'adresse www.ricelake.com

Les informations concernant la garantie sont disponibles sur le site Web à l'adresse www.ricelake.com/warranties



Figure 1-1. Balances TE Rice Lake

N° de pièce	N° de modèle	Capacité	Lisibilité (e)	Lisibilité (d)	Taille du plateau
187600	TE-223	220 g	0,001 g	0,01 g	Diamètre 4,6 po
186030	TE-623	620 g	0,001 g	0,01 g	Diamètre 4,6 po
186035	TE-3202	3 200 g	0,01 g	0,1 g	6,3 po x 7,1 po
186036	TE-6202	6 200 g	0,01 g	0,1 g	6,3 po x 7,1 po
186037	TE-15001	15 000 g	0,1 g	1 g	6,3 po x 7,1 po

Tableau 1-1. Modèles NTEP uniquement disponibles

N° de pièce	N° de modèle	Capacité	Lisibilité (e=d)	Taille du plateau
204688	TE-322NC	320 g	0,01 g	Diamètre 4,6 po
204689	TE-1501NC	1500 g	0,1 g	6,3 po x 7,1 po
204690	TE-8200NC	8200 g	1 g	6,3 po x 7,1 po

Tableau 1-2. Modèles NTEP / Mesures Canada disponibles

N° de pièce	Description
186074	Alimentation 100-240 V c.a., 50/60 Hz
186075	Cache-poussière en utilisation, modèles de 1,200 g et moins
186076	Cache-poussière en utilisation, modèles de 3,200 g et plus
186077	Trousse de mesure de densité spécifique
186079	Carte Ethernet TCP/IP en option

Tableau 1-3. Options disponibles

1.1 Sécurité

Définitions des signaux de sécurité :



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



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



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



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

Généralités relatives la sécurité



Ne pas utiliser cet équipement ou effectuer des travaux sur ce dernier si ce manuel n'a pas été lu et si toutes les instructions ne sont pas comprises. Le non-respect de ces instructions ou de ces avertissements peut entraîner des blessures ou la mort. Communiquer avec un distributeur Rice Lake Weighing Systems pour obtenir un mode d'emploi de remplacement.



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

Ne pas laisser de personnes mineures (enfants) ou des personnes inexpérimentées utiliser cette unité.

Ne pas utiliser si l'unité n'est pas complètement assemblée.

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

Ne pas dépasser les spécifications nominales de l'unité.

Ne pas retirer ou masquer les étiquettes d'avertissement.

Ne pas utiliser dans des endroits humides ou avec des mains mouillées.

Ne pas utiliser de solvants ou de substances agressives pour nettoyer l'unité.

Consulter la fiche technique de sécurité, le cas échéant.

Utiliser uniquement l'alimentation spécifiée fournie par Rice Lake Weighing Systems.

Ne pas démonter l'appareil et ne pas le modifier. Pour l'inspection et les réglages, contacter Rice Lake Weighing Systems.

Ne pas utiliser dans un environnement explosif.

1.2 Conformité FCC

États-Unis

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

Canada

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe A pour les émissions de bruit radio des appareils numériques énoncées dans le Règlement sur les interférences radio du ministère canadien des Communications.

1.3 Pour des mesures plus précises

Pour effectuer des mesures plus précises, il est nécessaire de réduire autant que possible les facteurs causant des erreurs. Les facteurs à l'origine de l'erreur comprennent non seulement une erreur d'instrument et la performance de la balance même, mais aussi la nature et l'état d'un échantillon, l'environnement de mesure (vibrations, température, humidité, etc.) et autres facteurs. Ces facteurs affecteront directement le résultat de la mesure dans le cas d'une balance avec une capacité de haute résolution.

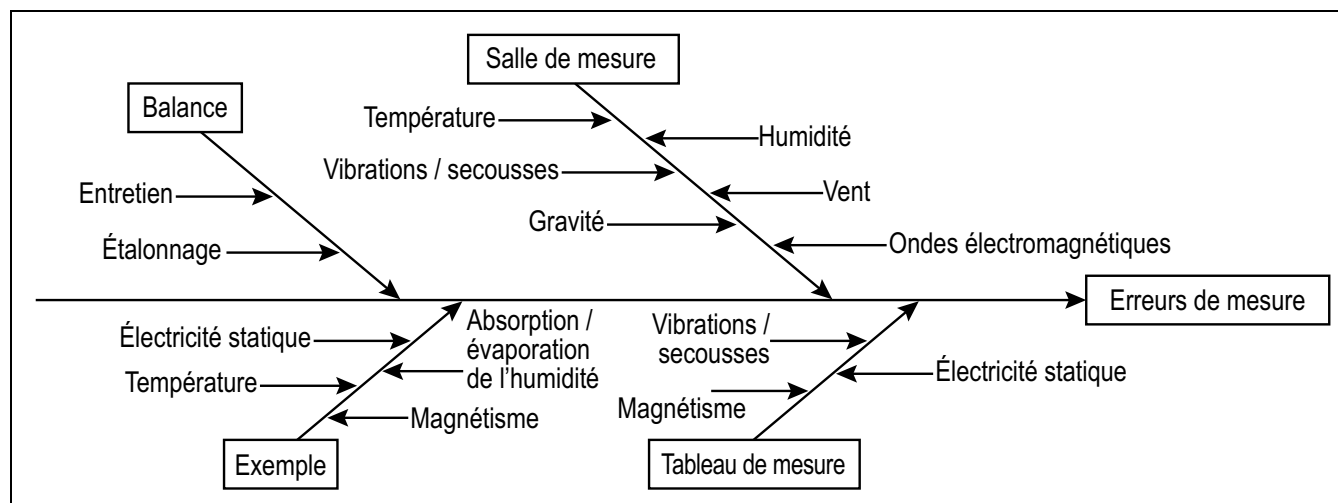


Figure 1-2. Facteurs d'erreur de mesure

1.3.1 Mesures de sécurité relatives à l'environnement

Température/Humidité/Tirant d'air/Pression atmosphérique/

- Maintenir la température ambiante constante pour éviter la condensation et l'indication dérive causées par des changements de température
- Éviter l'exposition directe aux rayons du soleil qui peut provoquer des changements de température brusques
- Une humidité faible peut créer de l'électricité statique, ce qui peut entraîner des mesures inexactes
- Éviter l'exposition à un débit d'air (climatiseur, conduits de chaleur)
- Un changement de pression atmosphérique peut entraîner un changement de flottabilité de l'air sur l'échantillon et le mécanisme de la balance, ce qui peut entraîner des mesures inexactes
- Éviter les endroits exposés à la poussière

Vibrations/secousses

- Si possible, placer la balance dans une pièce au premier étage ou au sous-sol
- Les pièces à proximité d'une route ou d'un chemin de fer doivent être évitées
- Placer la balance sur une table/un comptoir qui n'est pas affecté par la vibration
- Le fait de placer une feuille de tissu doux ou de papier sous la balance peut provoquer des secousses

Gravité

- La latitude et l'altitude d'un emplacement de mesure peuvent avoir une incidence sur la lecture du poids en raison des changements de gravité
- Étalonner la balance à un emplacement de mesure pour prendre en compte la gravité de cet emplacement

Onde électromagnétique

- Éviter les endroits où des objets générant de fortes ondes électromagnétiques sont présents
- Éviter d'utiliser des tables soumises au magnétisme ou à l'électricité statique

1.3.2 Précautions relatives aux échantillons

Électricité statique

- Les échantillons en résine synthétique et en verre sont facilement chargés électriquement
- La pesée d'échantillons chargés électriquement rend la valeur affichée instable, ce qui réduit la reproductibilité d'un résultat de test
- Neutraliser les échantillons chargés électriquement avant la mesure

Magnétisme

- Les échantillons affectés par le magnétisme ont un poids différent en fonction de leur position sur le plateau, ce qui réduit la reproductibilité
- Éliminer le magnétisme ou placer les échantillons sur un conteneur/une plaque pour protéger le mécanisme de pesage

Absorption/évaporation de l'humidité

- Les échantillons humides ou volatiles peuvent entraîner une variation continue de la valeur affichée en raison de l'évaporation
- Placer ces échantillons dans un récipient avec un couvercle étanche pour empêcher l'évaporation pendant le processus de pesage

Température de l'échantillon

- La différence de température entre les échantillons et l'intérieur du pare-vent génère un flux de convection, ce qui provoque des erreurs
- Si la température de l'échantillon est trop élevée ou trop basse, laisser sa température se stabiliser à température ambiante avant de procéder à la mesure
- S'assurer que la température intérieure est égale à celle de la pièce avant la mesure
- La température du corps de l'opérateur affecte les résultats de mesure; manipuler les échantillons à l'aide d'une pince à épiler et éviter de mettre les mains près du volet pare-vent pendant le fonctionnement

1.3.3 Précautions visant l'unité principale de la balance

Précautions d'utilisation

- Si un cache-poussière est utilisé, l'essuyer avec un agent antistatique ou retirer le cache
- Pour plus de stabilité, mettre la balance sous tension pendant 30 minutes ou plus et la charger à plusieurs reprises avec un poids d'étalonnage équivalent à la capacité de pesée avant utilisation

Réglage

- Étalonner périodiquement la balance avec un poids de réglage externe ou un poids de réglage interne; le poids de réglage externe est plus précis
- Un réglage est nécessaire dans les cas suivants :
 - Première utilisation de la balance
 - Utilisation de la balance après une longue période de non-utilisation
 - Déplacement de la balance
 - Changement important de température, d'humidité ou de pression atmosphérique

Entretien

- Retirer la poussière ou le liquide du plateau ou de la base avant l'utilisation
- S'assurer qu'aucune poussière ou qu'aucun liquide ne pénètre dans la balance lors du nettoyage
- Un nettoyage fréquent de la balance est requis

2.0 Installation

IMPORTANT

N'utiliser la balance que dans des zones exemptes de conditions environnementales susceptibles d'affecter la précision (Section 1.3 à la page 3). La balance homologuée pour un usage réglementé doit être vérifiée et scellée (Section 5.3 à la page 58).

2.1 Déballez la balance

Déballer la balance et en inspecter le contenu. Signaler immédiatement les composants manquants ou endommagés à l'expéditeur et à Rice Lake Weighing Systems.

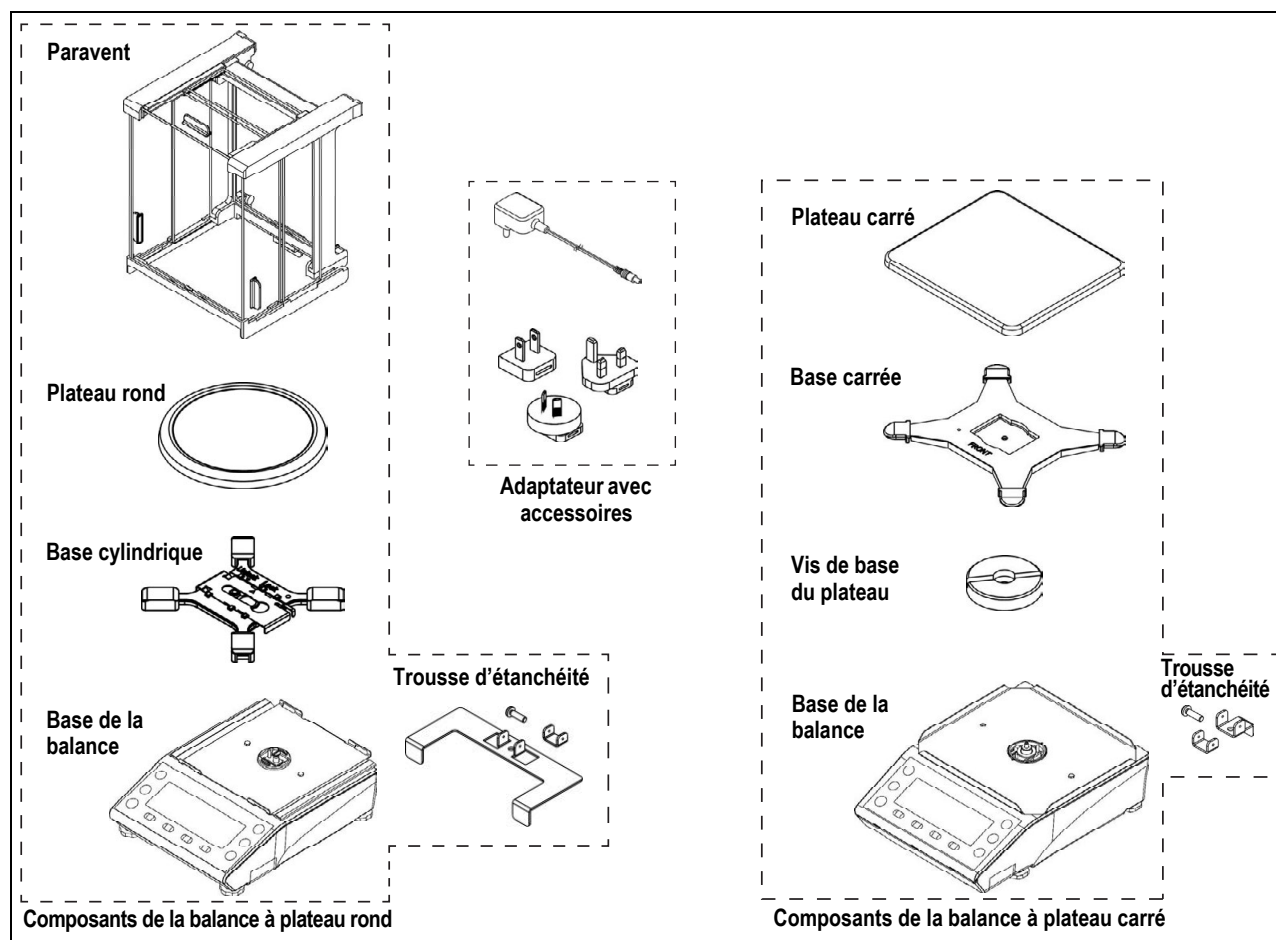


Figure 2-1. Composants de la balance

2.1.1 Emplacements des connexions et des pièces

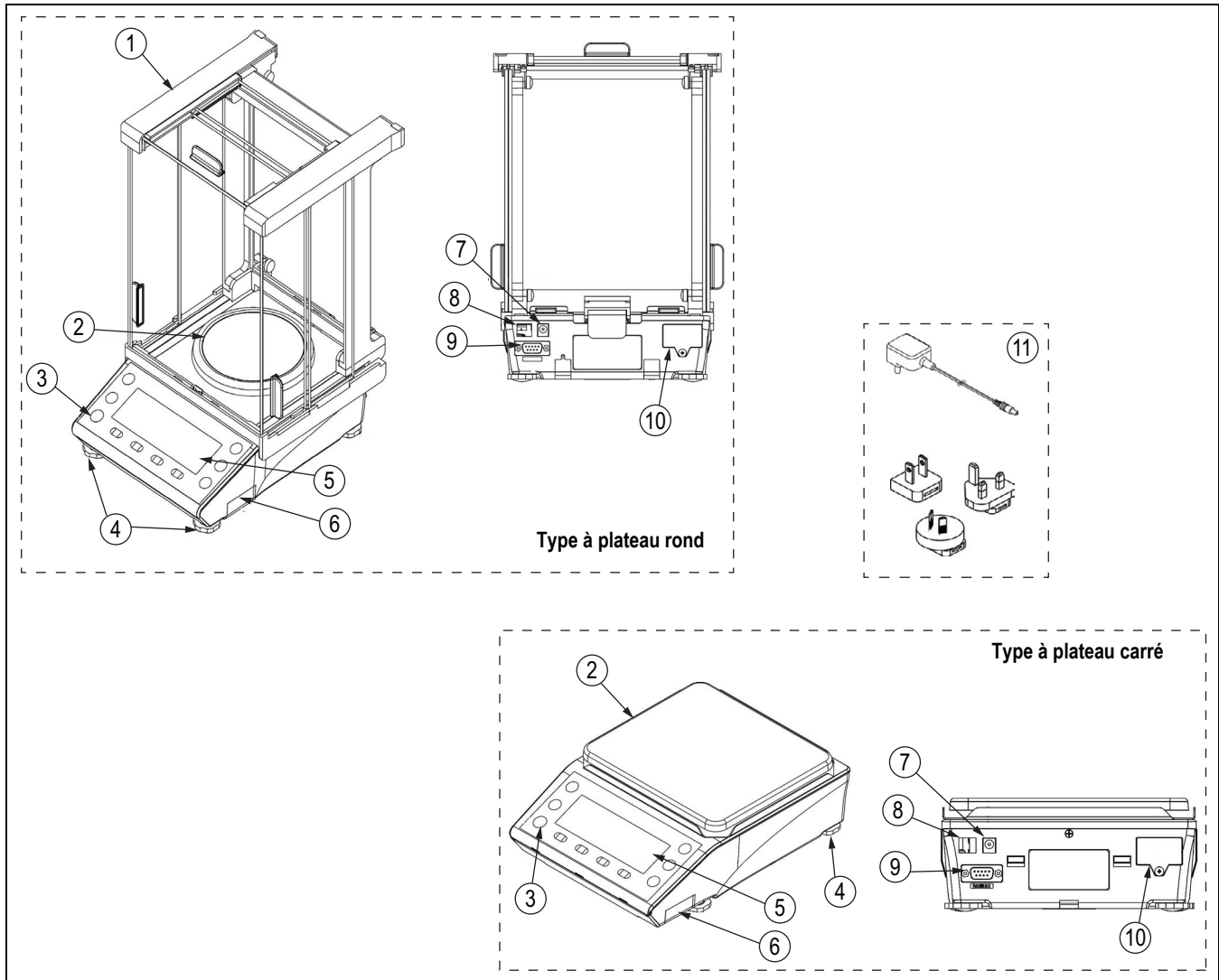


Figure 2-2. Emplacements des connexions et des pièces

N° d'article	Description
1	Paravent (Section 2.5 à la page 10)
2	Plateau de pesée
3	Niveau
4	Pieds réglables
5	Affichage
6	Boîtier de batterie
7	Prise de l'adaptateur c.a.
8	Connecteur USB (type B)
9	Connecteur RS-232C (D-sub 9 broches mâle)
10	Fente d'option
11	Adaptateur avec accessoires

Tableau 2-1. Pièces et emplacements

2.2 Assembler la balance

Procédez comme suit pour assembler la balance.

2.2.1 Ensemble de base de plateau rond

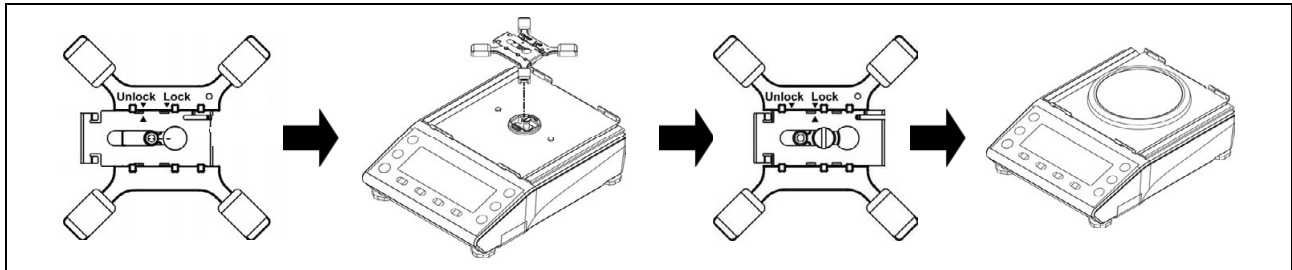


Figure 2-3. Assembler la base

1. S'assurer que la plaque de verrouillage est en position déverrouillée.
2. Placer la base du plateau sur la balance.
3. Faire glisser le verrou en position verrouillée.
4. Poser le plateau de pesage.
5. Brancher l'adaptateur c.a. ou insérer les batteries ([Section 2.3 à la page 8](#)).
6. Assembler et installer le paravent ([Section 2.5 à la page 10](#)).

2.2.2 Ensemble de base de plateau carré

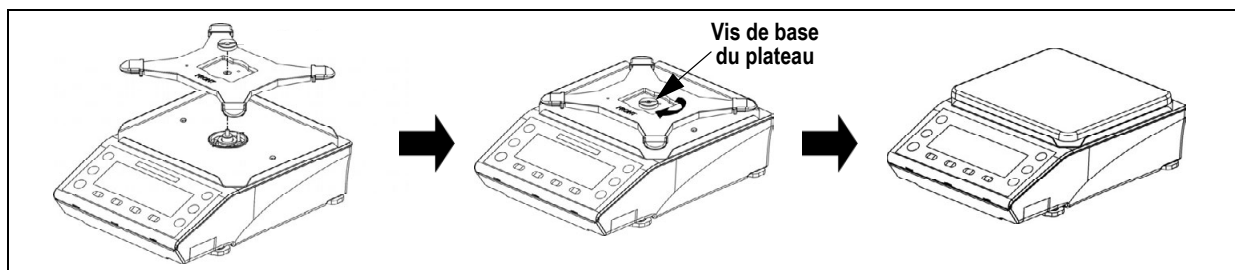


Figure 2-4. Base carrée

1. S'assurer que l'inscription **Front** est alignée sur l'affichage de la balance et fixer la base du plateau à la balance.
2. Serrer fermement la vis de la base du plateau.
3. Placer le plateau de pesage sur la base du plateau.
4. Brancher l'adaptateur c.a. ou insérer les batteries ([Section 2.3 à la page 8](#)).

2.3 Installation de la batterie

Procéder comme suit pour installer quatre piles AA dans l'appareil. Des piles alcalines, au manganèse et NiMH peuvent être utilisées. La durée de vie approximative de la batterie est de 150 heures avec des piles alcalines lorsque le rétroéclairage et la sortie externe sont éteints.

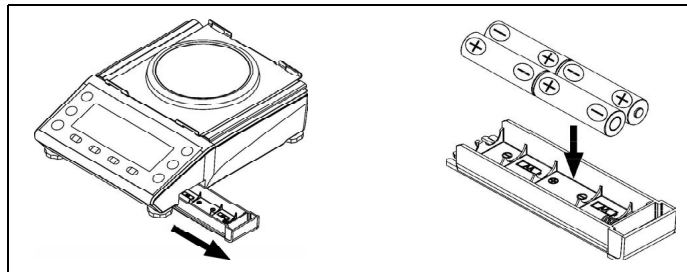



Figure 2-5. Installer les batteries

1. Retirer le boîtier de la batterie.
2. Insérer quatre piles AA dans le boîtier. Veiller à insérer les piles avec les pôles positif et négatif correctement orientés.
3. Réinsérer le boîtier de la batterie dans l'unité jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Lorsque la balance fonctionne sur batterie, l'une des icônes ci-dessous s'affiche :

 Charge complète

 Faible charge

 Remplacer les piles

IMPORTANT Respecter les instructions suivantes lors du remplacement des piles.

- Si la balance ne sera pas utilisée pendant une longue période, retirer les piles
- Mettre au rebut les piles usagées conformément aux réglementations locales et nationales
- Ne pas utiliser de piles qui fuient ou qui sont endommagées
- Utiliser uniquement des piles neuves dans l'ensemble. Ne jamais mélanger de piles usagées et neuves ou des marques/fabricants différents

2.4 Mise à niveau de la balance

Procéder comme suit pour mettre la balance à niveau.

1. Tourner les pieds réglables comme indiqué dans [Figure 2-6](#) pour les déverrouiller.

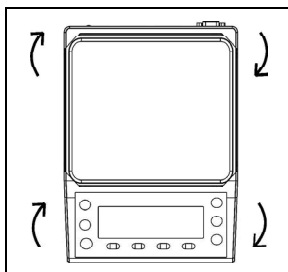


Figure 2-6. Déverrouiller les pieds réglables

2. Régler les pieds de la balance jusqu'à ce que le niveau de la bulle soit centré dans le cercle au centre. Se reporter à [Figure 2-7](#) pour obtenir des instructions illustrées sur le réglage des pieds afin de mettre la balance à niveau en déplaçant la bulle au centre.

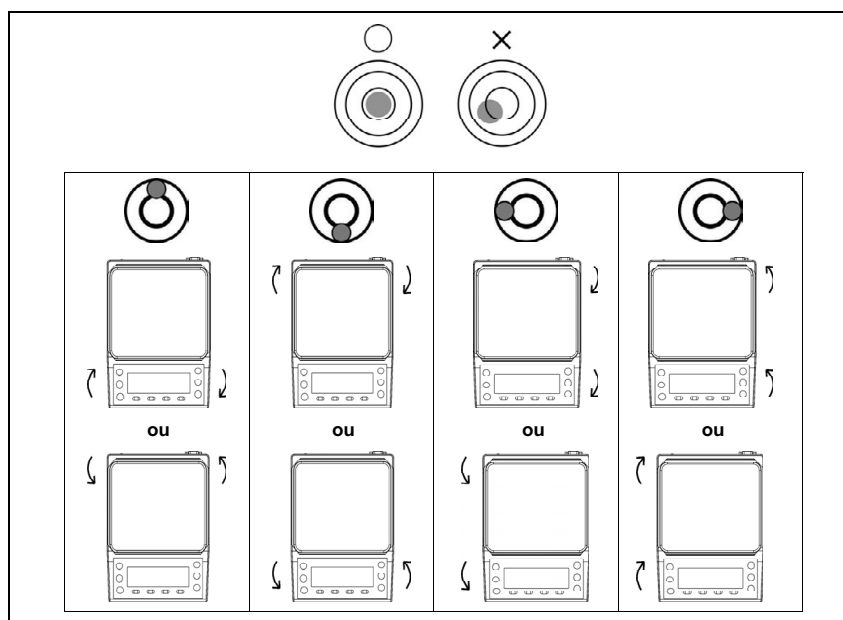


Figure 2-7. Mettre la balance de niveau

2.5 Paravent

Le paravent pour les modèles de balance à plateau rond doit être assemblé en procédant comme suit.

1. Placer la base du paravent sur une surface plane et de niveau.
2. Insérer l'un des supports du panneau arrière dans le cadre inférieur, comme illustré à la [Figure 2-8](#). S'assurer que le côté plat est vers l'extérieur.
3. Fixer le support du panneau arrière à la base à l'aide d'une vis fournie et répéter l'opération pour l'autre côté.

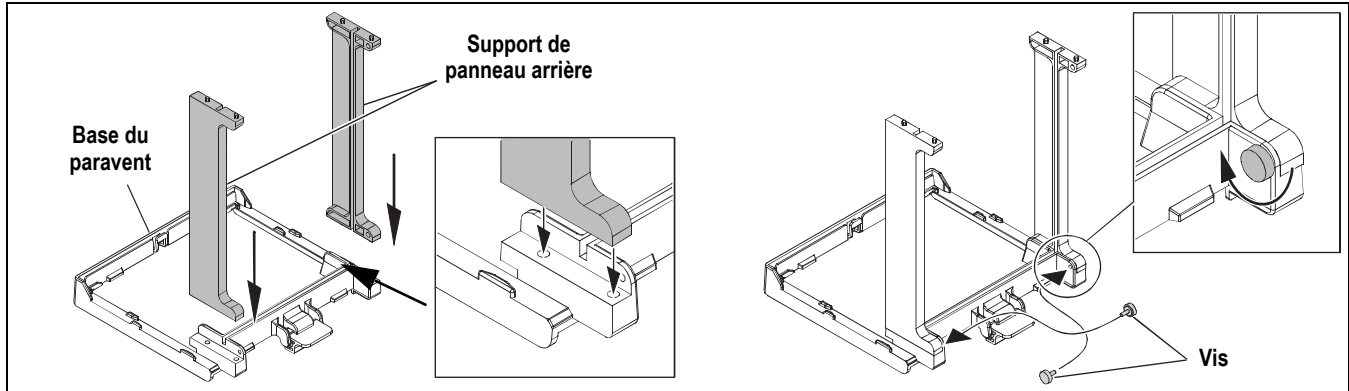


Figure 2-8. Poser les supports de panneau arrière

4. Insérer le panneau vitré arrière dans les fentes des supports arrière.
5. Placer délicatement le support d'ensemble supérieur sur les supports du panneau arrière.

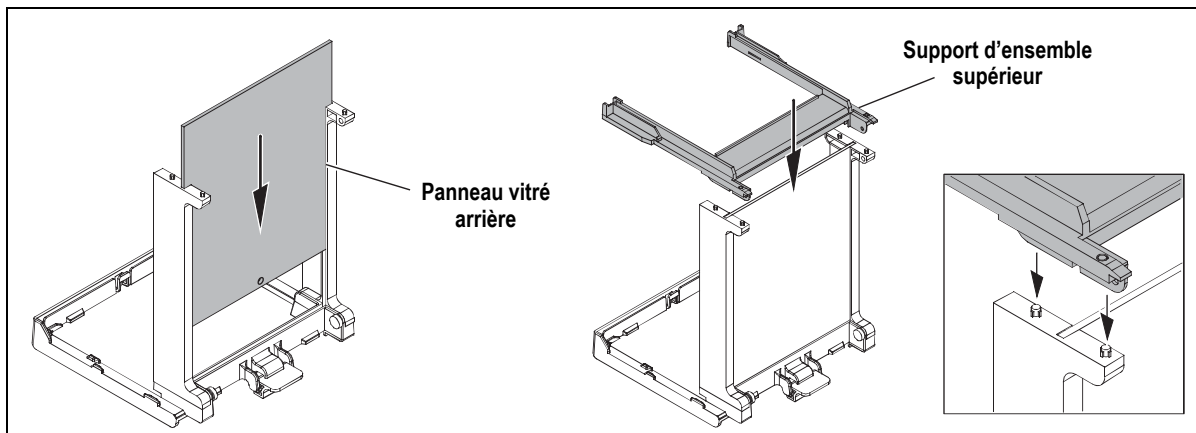


Figure 2-9. Insérer les panneaux avant et arrière

6. Insérer le panneau avant en verre dans la base en vous assurant qu'il s'enclenche, comme illustré à la [Figure 2-10](#).
7. Connecter le panneau avant en verre avec précaution au les supports d'ensemble.

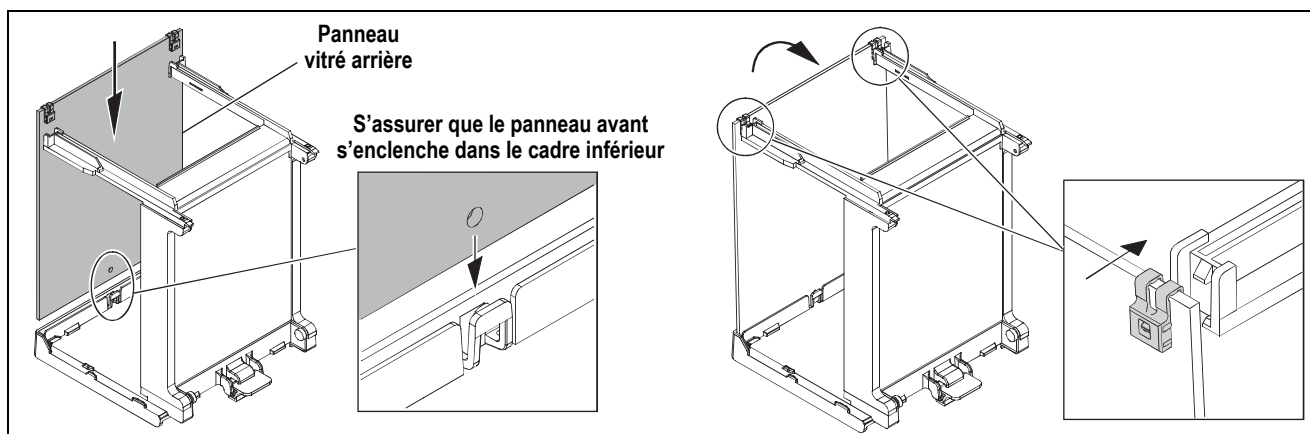


Figure 2-10. Poser l'ensemble supérieur

8. Placer les supports latéraux supérieurs sur le dessus de l'ensemble, comme illustré à la [Figure 2-11](#) et les fixer à l'aide des vis fournies.

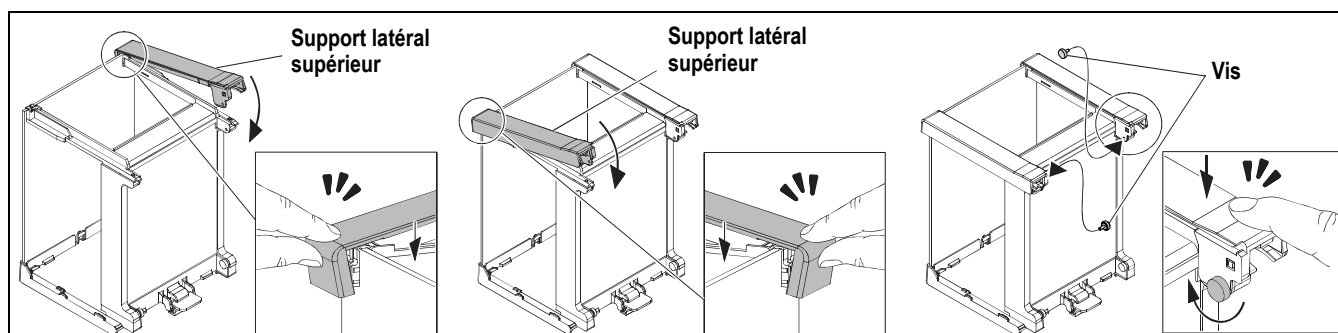


Figure 2-11. Poser les supports supérieurs

9. Faire glisser l'ensemble de porte supérieur, poignée vers l'avant, dans les supports supérieurs, comme illustré à la [Figure 2-12](#). S'assurer que les rails latéraux de l'ensemble supérieur sont dans les rainures des supports supérieurs.

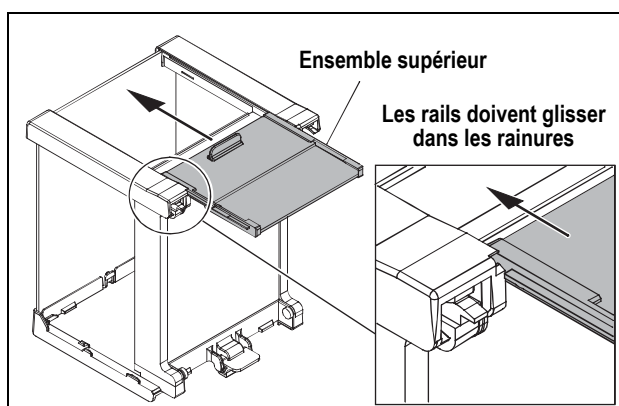


Figure 2-12. Poser le panneau supérieur

10. Placer les panneaux latéraux en verre ensemble en vous assurant que les rouleaux sont à l'extérieur. Utiliser un panneau avec la poignée et un autre sans comme paire.
11. Maintenir les panneaux ensemble, en vous assurant que le panneau avec la poignée est orienté vers l'extérieur. Les panneaux étant fermement maintenus ensemble, insérer les rouleaux dans le cadre de l'ensemble supérieur, comme illustré à la [Figure 2-13](#).

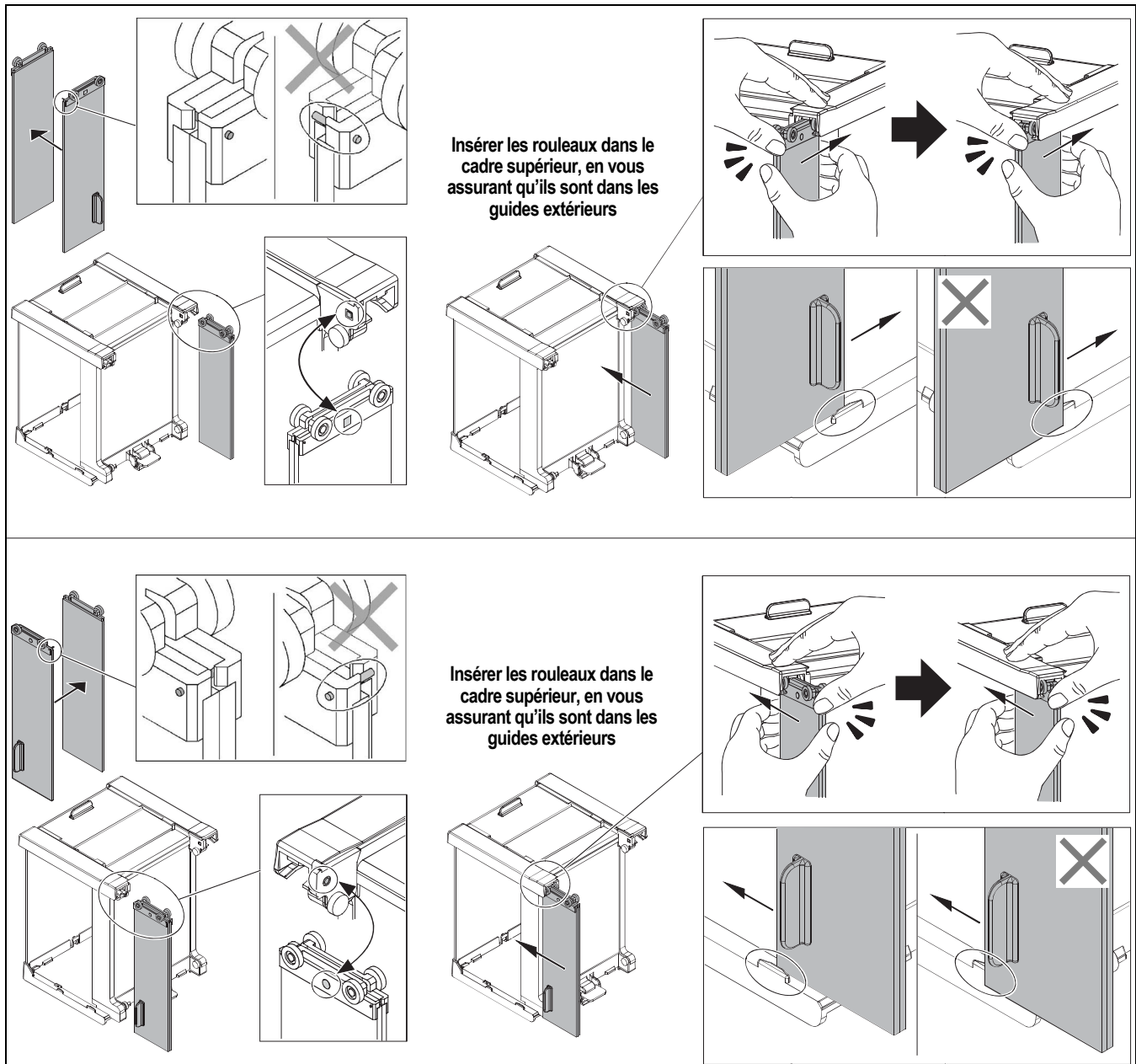


Figure 2-13. Insérer les côtés

12. Pousser la paire aussi loin que possible; il y a une butée pour le panneau intérieur.
13. Faire glisser le panneau extérieur vers l'avant de l'ensemble.

14. S'assurer que le loquet situé à l'arrière du paravent est en position relevée.
15. Placer l'ensemble complet sur la balance, comme illustré à la [Figure 2-14](#).

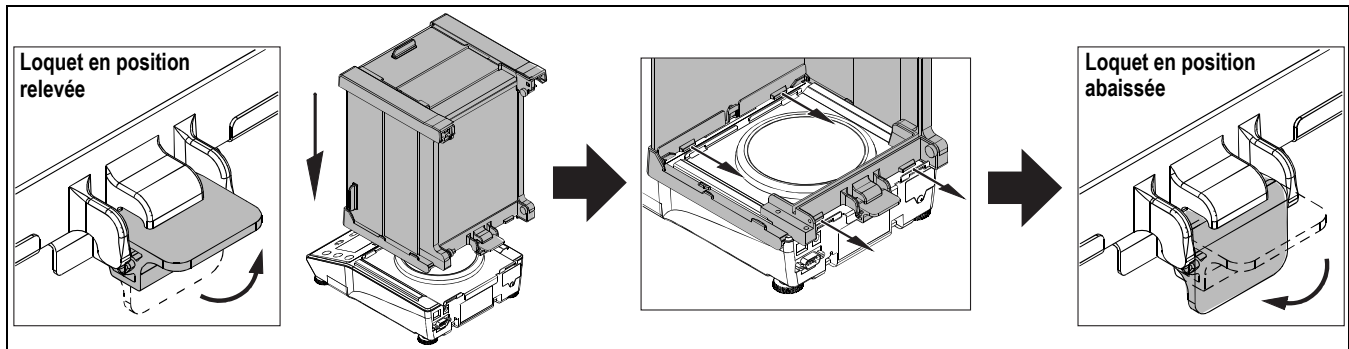


Figure 2-14. Poser le paravent sur la balance

16. Positionner délicatement l'ensemble vers l'arrière de la balance pour le placer dans les fentes de la balance.
17. Faire pivoter le loquet en position abaissée pour fixer l'ensemble de paravent à la balance.

IMPORTANT

Ne pas déplacer la balance en tenant le paravent. S'assurer de tenir le corps principal de la balance pour la déplacer.

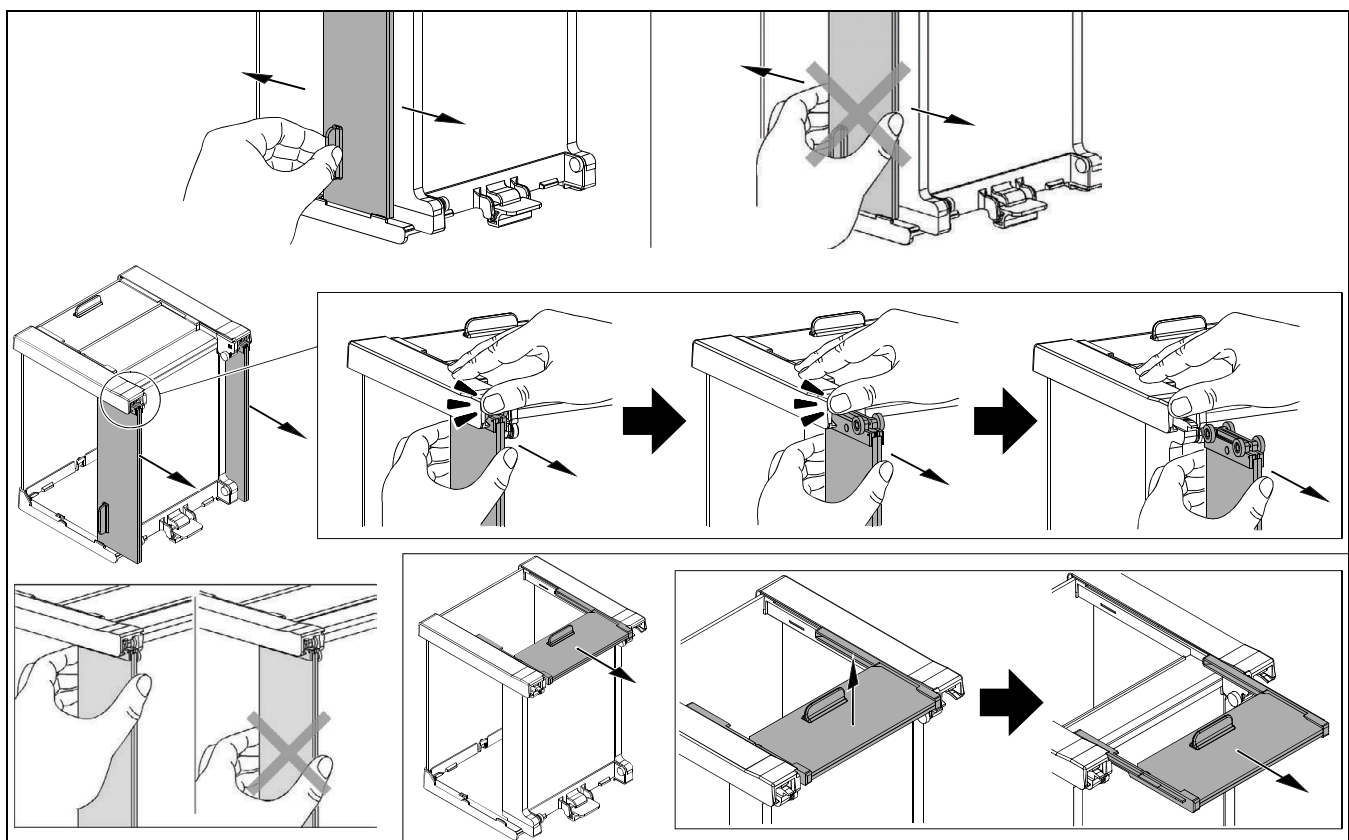


Figure 2-15. Utilisation et démontage

2.5.1 Pièces de l'ensemble de paravent

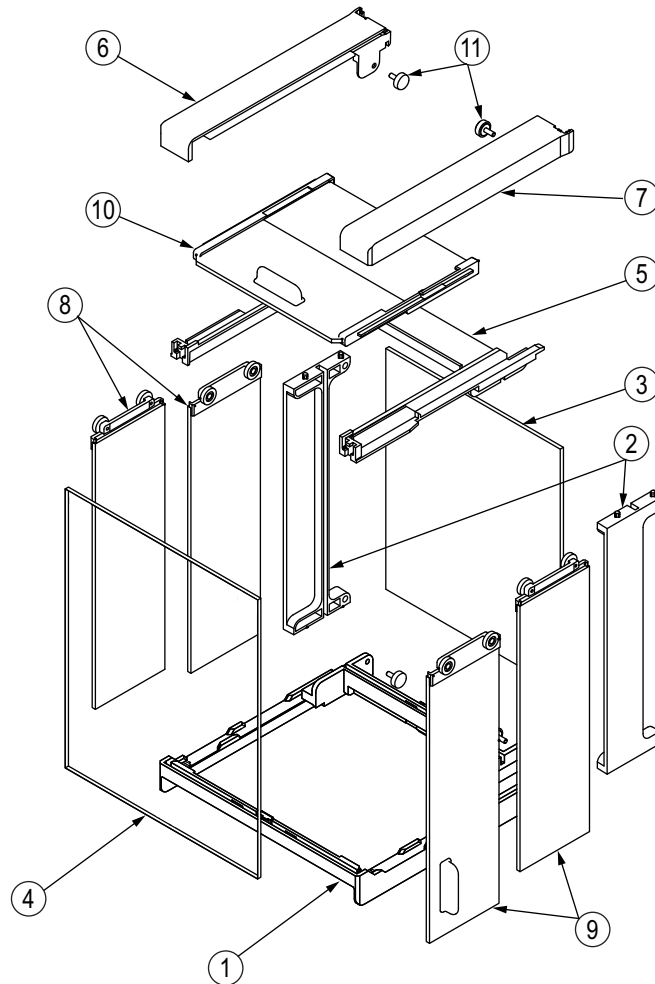


Figure 2-16. Pièces du paravent

N° d'article	Description
1	Base du paravent
2	Support de panneau arrière, plastique
3	Panneau vitré arrière
4	Panneau vitré avant
5	Support d'assemblage supérieur
6	Support latéral supérieur gauche
7	Support latéral supérieur droit
8	Ensemble de porte gauche
9	Ensemble de porte droite
10	Ensemble de porte supérieure
11	Vis (n° 1, blanc, d=3, L=8)

Tableau 2-2. Liste des pièces du paravent

3.0 Fonctionnement

Cette section répertorie les descriptions de l'écran du panneau avant et des boutons, les précautions d'utilisation connexes et décrit les huit modes de fonctionnement, ainsi que les autres fonctions utilisées pendant le fonctionnement de la balance.

IMPORTANT

Étalonnez la balance lorsqu'elle est installée ou déplacée et toujours régler le niveau de la balance avant l'utilisation. Ne pas exercer de force excessive sur la balance et ne pas la cogner. Placer soigneusement les échantillons sur la balance.



Des raccourcis pour divers modes/fonctions peuvent être affectés aux touches F (Section 4.8 à la page 52).

3.1 Panneau frontal

3.1.1 Modèles NTEP uniquement

Comprend les modèles TE-223, TE-623, TE-3202, TE-6202 et TE-15001.

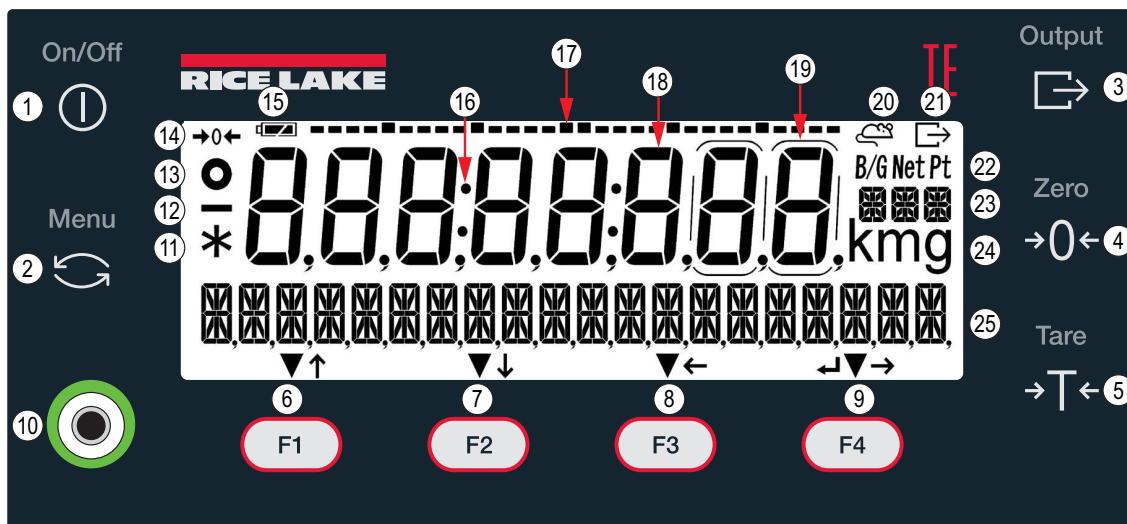


Figure 3-1. Aperçu de l'écran du panneau frontal (modèles NTEP uniquement)

3.1.2 Modèles NTEP / Mesures Canada

Comprend les modèles TE-322NC, TE-1501NC et TE-8200NC.



La touche Tare a été retirée du panneau frontal pour les modèles NTEP / Mesures Canada.

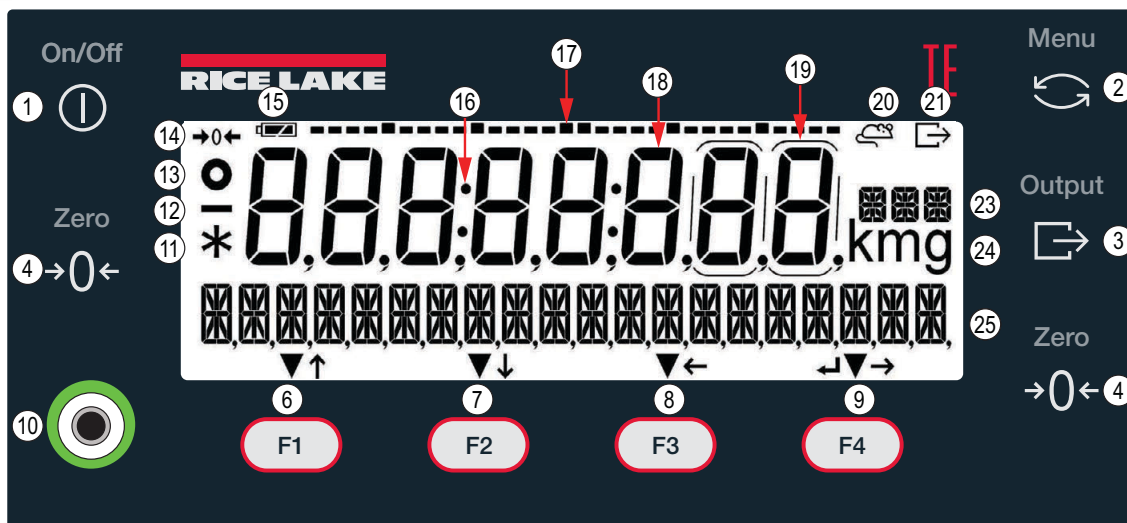


Figure 3-2. Aperçu de l'écran du panneau frontal (modèles NTEP / Mesures Canada)

3.1.3 Description des éléments du panneau frontal

N° d'article	Description
1	Power (alimentation) : Appuyer sur cette touche pour mettre l'appareil sous tension; appuyer longuement pour l'éteindre
2	Menu : Appuyer sur cette touche pour accéder au menu de réglage ou le quitter ; annuler la sélection de la valeur de réglage; revenir au mode de fonctionnement
3	Output (sortie) : Touche utilisée pour la sortie de données; l'importation de données en mode Statistiques/Formulation
4	Zero (remise à zéro) : Met la balance à zéro
5	Tare : Permet de retirer le poids du conteneur/récipient du poids brut, en laissant le poids net affiché; disponible uniquement pour les modèles NTEP
6	F1 : Permet de sélectionner un mode, une fonction ou un élément; permet de passer à des sélections de menu/élément; permet d'augmenter les valeurs numériques
7	F2 : Permet de sélectionner le mode, la fonction ou l'élément; permet de passer aux sélections de menu/élément; permet de diminuer la valeur numérique
8	F3 : Sélectionner le mode, la fonction ou l'élément; utiliser pour se déplacer vers la couche de menu supérieure; ou pour sélectionner le chiffre à modifier
9	F4 : Sélectionner le mode, la fonction ou l'élément; accéder à un menu; sélectionner le chiffre à modifier; revenir au menu de réglage/mode de pesage
10	Bubble Level (niveau de la bulle) : Indique lorsque la balance est de niveau et prête à être utilisée
11	Astérisque : S'allume en mode veille; indique l'état d'ajout disponible lorsque la fonction d'ajout est utilisée
12	Négatif : Indique la valeur de poids négative et la valeur numérique
13	Stable : Indique que la balance est stable lorsque cet élément est affiché
14	Zero (remise à zéro) : Indique que la balance est à zéro
15	Niveau de la batterie : Indique le niveau de charge de la batterie
16	Deux-points : Utilisé lorsque la date et l'heure s'affichent
17	Graphique à barres : Indique la quantité totale actuelle par rapport à la capacité de pesage définie comme 100 %; indique l'état de réglage/étalonnage de l'intervalle de mesure avec le poids interne
18	Chaîne principale 7-segments : Indique la valeur de poids; indique le caractère simplifié
19	Intervalle de balance auxiliaire : Allumé lorsque l'intervalle de balance auxiliaire est affiché; non disponible sur les modèles homologués pour un usage réglementé
20	Mode pesage d'un animal : S'affiche en mode pesage d'un animal; non disponible sur les modèles homologués pour un usage réglementé
21	Output (sortie) : S'affiche lorsque des données sont envoyées vers des périphériques externes
22	Brutto/Gross (brut) : Indique que le poids brut est affiché Net (net) : Indique qu'une tare saisie est soustraite; indique une tare pré-réglée; disponible uniquement pour les modèles NTEP Tare pré-réglée : Indique une tare saisie pré-réglée; disponible uniquement pour les modèles NTEP
23	Chaîne d'unités à 16 segments : Indique différentes unités
24	Unités : Indique l'unité de valeur affichée; mg n'est pas disponible sur les modèles homologués pour un usage réglementé
25	Chaîne de message à 16 segments : Affiche divers messages

Tableau 3-1. Description des éléments du panneau frontal



Les fonctions des touches **F** ↑, ↓, ←, →, ↵, ou ▼ s'affichent directement au-dessus de la touche **F** correspondante. Des raccourcis pour divers modes/fonctions peuvent être affectés aux touches **F** (Section 4.8 à la page 52).

3.2 Mise sous tension/hors tension

Lorsque la balance est branchée, * s'affiche.



Appuyer sur . Une auto-vérification est exécutée, puis 000000 s'affiche.

- Ne pas appuyer sur des boutons pendant l'auto-vérification
- La balance redémarre dans le dernier mode de fonctionnement défini; les balances homologuées pour un usage réglementé sont toujours en mode pesage au redémarrage

Maintenir la touche enfoncée pour mettre la balance en veille. * s'affiche.

3.2.1 Veille

En mode veille, ✱ s'affiche.





- Appuyer sur  Une auto-vérification s'exécute et la balance passe en mode de fonctionnement
- Ne pas appuyer sur des boutons pendant l'auto-vérification
- Maintenir la touche  enfoncée pour mettre la balance en veille pendant l'utilisation
- La balance se met sous tension et passe au dernier mode de fonctionnement dans lequel elle se trouvait avant de passer en mode veille
- Si l'alimentation par batterie est utilisée, ✱ ne s'affiche pas en mode veille

3.2.2 Vérification du fonctionnement de la balance

Appuyer légèrement sur le plateau de pesage pour voir si l'affichage du poids change.

3.3 Navigation

Utiliser les touches F pour naviguer dans les menus et entrer des valeurs numériques.

-  = ↑ incrémente les valeurs numériques. Permet de faire défiler les menus/sélections
-  = ↓ diminue la valeur numérique. Permet de faire défiler les menus/sélections
-  = ← Sélectionne les chiffres et revient au niveau précédent
-  = → ou ↵ entre la valeur ou un niveau



Les fonctions des touches F ↑, ↓, ←, →, ↵, ou ▼ s'affichent directement au-dessus de la touche F correspondante.

3.4 Réglage du point zéro

Un réglage du point zéro ne peut pas être effectué si le poids est supérieur à la plage de réglage du point zéro.




Sur les balances homologuées pour un usage réglementé, ce paramètre est en lecture seule, le temps d'attente ne peut pas être modifié.

Procéder comme suit pour effectuer un réglage du point zéro.

1. S'assurer que le plateau de pesage est vide.
2. Appuyer sur , 000000 s'affiche.

Le temps d'attente de stabilité peut être défini dans le menu Applications, voir [Section 4.3 à la page 36](#).

3.4.1 Limites de réglage du point zéro

La limite du **point zéro** est le seuil auquel l'opérateur peut appuyer sur  et la mettre à zéro. Il existe un seuil supérieur et un seuil inférieur, en dehors de ce seuil, la balance ne peut pas être mise à zéro. La plage zéro correspond à 1,5 % de la capacité supérieure ou inférieure à zéro.

Modèle	Limite inférieure (g)	Limite supérieure (g)
TE-223	-3,300	3,300
TE-623	-9,300	9,300
TE-3202	-48,00	48,00
TE-6202	-93,00	93,00
TE-15001	-225,00	225,00

Tableau 3-2. Limites de réglage du point zéro
(modèles NTEP uniquement)

Modèle	Limite inférieure (g)	Limite supérieure (g)
TE-322NC	-4,80	320
TE-1501NC	-22,50	1500
TE-8200NC	-123,00	8200

Tableau 3-3. Limites de réglage du point zéro
(modèles NTEP/Mesures Canada)

3.5 Valeur de tare



La fonction Tare n'est disponible que pour les modèles NTEP.



Les modèles NTEP/Mesures Canada ne prennent pas en charge la fonction de tare.

Pour effectuer une pesée à l'aide d'un contenant, le poids de ce dernier doit être soustrait de la valeur totale. Les résultats affichés correspondent au poids du produit uniquement.



Une valeur de tare est incluse dans la capacité maximale totale.











Lors de la mise sous tension, en plaçant une tare qui dépasse la plage de réglage du point zéro au moment de la mise sous tension, la soustraction de tare est exécutée.

1. Placer le contenant vide sur la balance. Le poids du contenant s'affiche.
2. Appuyer sur . 000000 et l'icône de **réseau** s'affichent.
3. Placer le produit à peser dans le contenant. Le poids net s'affiche.
4. Retirer le produit et le contenant de la balance.
5. Appuyer sur  pour supprimer la tare.


3.5.1 Tare préréglée

Lorsqu'une tare saisie est déjà connue, la fonction de soustraction de tare peut être configurée en tant que paramètre **de tare préréglée**. Cinq valeurs de tare préréglée peuvent être enregistrées. Se reporter à la [Section 4.5.2 à la page 46](#) pour connaître les étapes à suivre pour attribuer des valeurs aux préréglages de tare 1 à 5.

Pour sélectionner une tare préréglée :



1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  pour accéder à **USER INFO**.
3. Appuyer sur . **31 PT MODE** et le réglage actuel s'affichent.
4. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur  ou  pour sélectionner le numéro de tare préréglée souhaité (1-5).
6. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement. **NET PT** s'affiche dans le coin supérieur droit.

Pour quitter une tare préréglée :

1. S'assurer qu'il n'y a pas de poids sur la balance.
2. Appuyer sur . **ZÉRO** clignote et l'écran revient en mode de fonctionnement. **NET PT** n'est plus affiché.


3.5.2 Vérifier la tare saisie à l'aide d'une touche F.

Si une touche F a été réglée sur Tare, elle peut être utilisée pour afficher la tare saisie.

1. Régler une touche F sur Tare. Voir [Section 4.8 à la page 52](#).
2. Avec la tare en place, appuyer sur  jusqu'à ce que **TARE** s'affiche au-dessus d'une touche F.
3. Appuyer sur la touche F de **TARE**. La tare saisie s'affiche.
4. Appuyer sur  pour revenir au mode de fonctionnement.

3.5.3 Ajouter au produit

Pour peser un produit supplémentaire sans la valeur du produit existant, procéder comme suit.

1. Placer le premier produit à peser sur la balance.
2. Appuyer sur . 000000 s'affiche.
3. Ajouter un produit supplémentaire à la balance/au contenant. Le poids du produit supplémentaire uniquement s'affiche.

3.6 Mode pesage

Le mode pesage est le mode de base pour le pesage du produit. Placer le produit sur le plateau, le poids s'affiche dans les unités définies dans la configuration. Chaque mode de fonctionnement dispose de commandes de touche F.



Le mode pesage peut être personnalisé en fonction de ce qui est affiché. Les touches F1-F3 des pages principales et secondaires de l'écran peuvent être sélectionnées dans le menu 62 (touche libre) (Section 4.8 à la page 52).

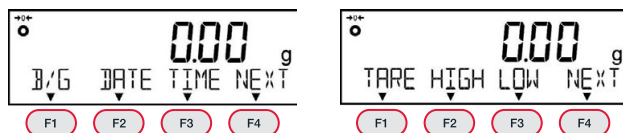


Figure 3-3. Valeurs par défaut des commandes de touche F du mode pesage (modèles NTEP uniquement)

Commande	Description
B/G	Active et désactive la commande Brutto/Gross, indiquant brut lorsqu'elle est activée (ON) ou net (si une tare existe) lorsqu'elle est désactivée (OFF); disponible uniquement sur les modèles NTEP
DATE/TIME	Les commandes Date et Time affichent respectivement la date et l'heure sous tension ou lorsque la touche est enfoncée
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à une sélection de touche F.
TARE	Affiche la tare actuelle; disponible uniquement pour les modèles NTEP
HIGH/LOW	Les commandes High et Low affichent la limite haute ou basse et permettent d'entrer une nouvelle limite haute ou basse respectivement
g/mg/ct	Les commandes d'unités de mesure permettent de basculer l'affichage du poids sur l'unité définie (g = grammes / mg = milligrammes / ct = carats)
ICAL/CAL	Les commandes d'étalonnage affichent l'ajustement d'intervalle de mesure interne (ICAL) ou l'ajustement de l'intervalle de mesure externe (CAL); ICAL n'est disponible que pour les modèles NTEP
HOLD	Active et désactive la commande HOLD, lorsque la fonction est activée (ON), l'indication de mesure du poids s'affiche à l'écran

Tableau 3-4. Commandes de touche F du mode pesage



Se reporter au menu 61 Short Cut Mode (mode raccourcis) (Section 4.8 à la page 52) pour régler les touches F1-F3 pour les options de sélection de mode.

3.7 Mode comptage

Le mode comptage compte le nombre d'éléments placés sur la balance. Il existe deux méthodes pour entrer le poids unitaire.

- Méthode de réglage de la valeur réelle : Placer le nombre spécifié d'échantillons sur la balance pour enregistrer le poids moyen unitaire
- Méthode de réglage de la valeur numérique : Saisir la valeur numérique de poids en appuyant sur la touche



Figure 3-4. Commandes de la touche F du mode comptage

Commande	Description
RMEM	Modifier le poids de l'unité
PCSW	Unité de poids
g/P	Le poids des échantillons/le nombre d'échantillons clignote sur l'écran
ADD	Exécuter l'ajout
TOTL	Valeur totale
LOW	Affiche onW ou NUM. Sélectionner onW pour afficher la limite actuelle basse, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite basse
OK	Affiche onW ou NUM. Sélectionnez onW pour afficher la limite actuelle OK, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite OK
HIGH	Affiche onW ou NUM. Sélectionner onW pour afficher la limite haute actuelle, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite haute
WEIG	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pesage
COUN	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode de comptage
PCNT	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pourcentage
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à l'autre


Tableau 3-5. Commandes de la touche F du mode comptage

3.7.1 Réglage de la valeur réelle

Placer le nombre spécifié de produits sur la balance pour enregistrer le poids moyen unitaire à l'interne

Appuyer sur **F3** ou **F4** pour sélectionner No (modifier) ou Yes (ne pas modifier). Cette étape n'est pas disponible si aucune donnée n'est enregistrée.

Pour YES (aucun changement) :


1. Appuyer sur **F4** (**YES**)
2. Appuyer sur **F4** pour faire défiler les commandes de la touche F jusqu'à ce que **OK** s'affiche.
3. Appuyer sur la touche F **YES**.
4. Placer un contenant sur le plateau de pesage et appuyer sur  au besoin. Le réglage du point zéro ou la tare est configuré.



Pour les modèles NTEP/Mesures Canada, appuyer sur  pour configurer le réglage du point zéro.

5. Ajouter le produit pour le comptage.

Pour NO (modifier) :

1. Appuyer sur **F3** (**NO**) Appuyer sur **F1** ou **F2** pour faire défiler les sélections.
 - ON 5 : 5 PCS
 - ON 10 : 10 PCS
 - ON 30 : 30 PCS
 - ON 50 : 50 PCS
 - ON 100 : 100 PCS
 - ON VAR: 1-999 PCS
 - PCSWGT : Entrée de la valeur de poids unitaire
2. Une fois la sélection souhaitée affichée, appuyer sur **F4**.
3. Placer un contenant sur le plateau de pesage et appuyer sur  au besoin. Le réglage du point zéro ou la tare est configuré.




Pour les modèles NTEP/Mesures Canada, appuyer sur  pour configurer le réglage du point zéro.

4. Ajouter le produit pour le nombre total.

3.7.2 Méthode de réglage de la valeur numérique

Utiliser la touche pour saisir une valeur numérique.

1. Appuyer sur **F3** ou **F4** pour choisir d'utiliser ou non les données précédentes.
Lorsqu'il n'y a pas d'enregistrement de données, cette étape est ignorée.
2. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour faire défiler les commandes de la touche F jusqu'à ce que **YES** s'affiche.
Lorsque **YES** est sélectionné, passer à l'étape 5.
3. Sélectionner le mode de saisie de la valeur de poids unitaire en appuyant sur **F1** ou **F2** sur PCSWGT.
4. Utiliser **F1** ou **F2** pour saisir le poids/nombre du produit.
5. Appuyer sur **F4** pour fixer et le poids de l'unité est enregistré.
6. Placer un contenant sur le plateau de pesage et appuyer sur .



Appuyer sur  pour les modèles NTEP/Mesures Canada.

7. Placer les échantillons sur le plateau de pesage et le résultat s'affiche.

3.8 Mode pourcentage

Le poids d'un produit à peser est indiqué en pourcentage par rapport au poids de référence.

Il existe deux méthodes pour saisir le poids de référence :

- Méthode de réglage de la valeur réelle [onW] : Où placer le poids de référence sur la balance est fait pour enregistrer le poids.
- Méthode de réglage de la valeur numérique [NUM] : La saisie de la valeur numérique du poids de référence s'effectue par une opération à l'aide d'une touche.

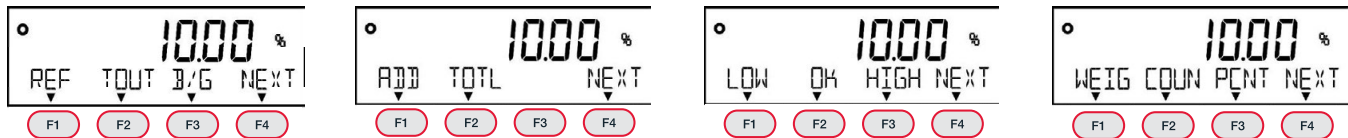


Figure 3-5. Touches F de mode pourcentage (modèles NTEP uniquement)

Commande	Description
REF	Affiche la valeur de référence
TOUT	Sortie de la valeur de tare; disponible uniquement sur les modèles NTEP
B/G	Brut; disponible uniquement sur les modèles NTEP
ADD	Exécute l'ajout
TOTAL	Valeur totale
LOW	Affiche onW ou NUM. Sélectionner onW pour afficher la limite actuelle basse, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite basse
OK	Affiche onW ou NUM. Sélectionnez onW pour afficher la limite actuelle OK, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite OK
HIGH	Affiche onW ou NUM. Sélectionner onW pour afficher la limite haute actuelle, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite haute
WEIG	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pesage
COUN	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode de comptage
PCNT	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pourcentage
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à l'autre

Tableau 3-6. Commandes de touche F du mode pourcentage



ADD et TOTL peuvent être utilisés lorsque 14 ADDITION est défini sur Valid (valide). Voir Section 4.3 à la page 36. L'ajout d'un affichage de fonction n'est pas disponible sur les balances homologuées pour un usage réglementé.

1. Appuyer sur , puis sur **F4** pour afficher le mode de fonctionnement actuel.
2. Au besoin, appuyer sur **F4** et utiliser **F1** ou **F2** pour accéder à **PCNT**.
3. Appuyer sur **F4** , puis sur pour revenir au mode de fonctionnement.
4. Pour utiliser les données précédentes, appuyer sur **F4** (**YES**). Passer à l'étape 6. (Lorsqu'il n'y a pas d'enregistrement de données, cette étape est ignorée)
ou
pour définir le pourcentage, appuyer sur **F3** (**NO**).
5. Appuyer sur **F3** ou **F4** pour régler l'une des options suivantes :
 - Valeur réelle (**onW**): Placer le poids de référence sur la balance et appuyer sur **F4** (**OK**)
 - Valeur numérique (**NUM**) : Utiliser **F1** ou **F2** pour saisir le poids de référence et appuyer sur **F4** (**OK**)
6. Peser le produit. Le rapport entre le poids du produit et le poids de référence est affiché en pourcentage.

3.9 Mode coefficient

Le poids mesuré est multiplié par le coefficient pré-réglé. Ce mode n'est pas disponible sur les balances homologuées pour un usage réglementé.

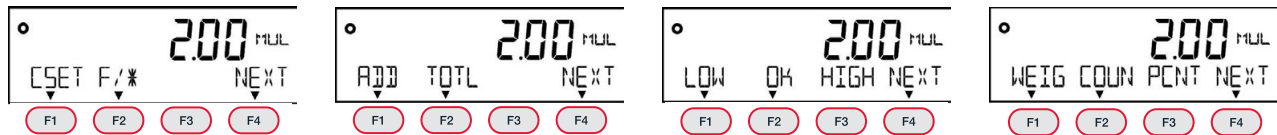


Figure 3-6. Touches F mode coefficient

Commande	Description
CSET	Définir la valeur du coefficient <ul style="list-style-type: none"> • NO: Permet de modifier le coefficient actuel • YES: Accepter le coefficient actuellement défini
F/*	Bascule entre MUL et g.
ADD	Exécute l'addition
TOTAL	Affiche la valeur totale
LOW	Affiche onW ou NUM. Sélectionner onW pour afficher la limite actuelle basse, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite basse
OK	Affiche onW ou NUM. Sélectionnez onW pour afficher la limite actuelle OK, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite OK
HIGH	Affiche onW ou NUM. Sélectionner onW pour afficher la limite haute actuelle, puis appuyer sur NUM pour entrer une nouvelle limite haute
WEIG	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pesage
COUN	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode de comptage
PCNT	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pourcentage
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à l'autre

Tableau 3-7. Commandes de touche F du mode coefficient



ADD et TOTL peuvent être utilisés lorsque 14 ADDITION est défini sur Valid (valide). Voir la Section 4.3 à la page 36.

- Appuyer sur , puis sur **F4** . Le mode de fonctionnement actuel s'affiche.
- Appuyer au besoin sur **F4** . Le mode actuellement affiché clignote.
- Utiliser **F1** ou **F2** pour accéder à **MULT**.
- Appuyer sur **F4** , puis sur pour revenir au mode de fonctionnement.
- Pour utiliser la valeur de coefficient existante, appuyer sur **F4** (**YES**). (Lorsqu'il n'y a pas d'enregistrement de données, cette étape est ignorée.)
ou
appuyer sur **F3** (**NO**) pour définir la valeur du coefficient. Voir Section 3.3 à la page 17.
- Peser le produit. Le poids est multiplié par le coefficient et le résultat s'affiche.
Le coefficient peut être modifié à tout moment à l'aide de la touche F **CSET**.

3.10 Mode de gravité spécifique

En mode gravité spécifique, on calcule le rapport entre la densité d'une substance et la densité de l'eau à son plus dense (4 °C pour les liquides).

3.10.1 Menus disponibles en mode de fonctionnement

Utiliser les touches F pour sélectionner et faire défiler les options de menu.



Figure 3-7. Touches F du mode de gravité spécifique

Commande	Description
RSET	Sélectionner le liquide <ul style="list-style-type: none"> • OTHER (autre) : Tout liquide autre que l'eau • H2O : Utilisation d'eau
WAIR	Affichage du poids dans l'air
WLIQ	Affichage du poids dans les liquides
WEIG	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pesage
COUN	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode de comptage
PCNT	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pourcentage
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à une sélection de mode de mesure

Tableau 3-8. Commandes de la touche F du mode de gravité spécifique

3.10.2 Matériaux requis en mode gravité spécifique








Les matériaux nécessaires pour mesurer une gravité spécifique sont les suivants :

- Réservoir d'eau
- Corde ou fil de suspension
- Panier pour placer l'échantillon
- Thermomètre

3.10.3 Préparer l'équipement pour mesurer la gravité spécifique

1. Saisir la température de l'eau ou la gravité spécifique du liquide de référence.
2. Mesurer le poids de l'échantillon dans l'air.
3. Compenser la flottabilité agissant sur le panier.
4. Mesurer le poids de l'échantillon dans le liquide.
5. La gravité spécifique de l'échantillon s'affiche.

3.10.4 Mode de mesure de la gravité spécifique

1. Appuyer sur , puis sur . Le mode de fonctionnement actuel s'affiche.
2. Appuyer au besoin sur . Le mode actuellement affiché clignote.
3. Utiliser  ou  pour accéder à **SPGR**.
4. Appuyer sur , puis sur  pour revenir au mode de fonctionnement.

5. Sélectionner le liquide de référence en appuyant sur **F3** ou **F4** ;
 - OTHER (autre) : Liquide autre que l'eau
 - H2O : Eau
6. Entrer la gravité spécifique du liquide de référence et appuyer sur **F4** pour l'enregistrer.
7. Placer le filet/panier sur la balance et appuyer sur **Tare**.

 **Appuyer sur **Zero** pour les modèles NTEP/Mesures Canada.**

8. Ajouter du matériel/liquide au filet/panier pour mesurer le poids.
9. Appuyer sur **F4** pour enregistrer les données.
10. Retirer le matériel/liquide du filet/panier et appuyer sur **Tare**.

 **Appuyer sur **Zero** pour les modèles NTEP/Mesures Canada.**

11. Abaisser le filet/panier dans le liquide.
12. Appuyer sur **Tare** pour compenser la flottabilité agissant sur le filet/panier.

 **Appuyer sur **Zero** pour les modèles NTEP/Mesures Canada.**

13. Placer le matériel/liquide sur le panier dans le liquide et appuyer sur **F4** pour enregistrer les données. La gravité spécifique de l'échantillon est automatiquement calculée et affichée.

3.11 Mode statistiques

La fonction statistiques recueille les données de poids et indique les valeurs statistiques maximales, moyennes et autres. Non disponible sur les balances homologuées pour un usage réglementé.

- Seuls mg ou g peuvent être utilisés
- Chaque résultat de calcul, à l'exception du CV, suit la plus petite lisibilité utilisée pour enregistrer les données de pesage
- Il est possible d'enregistrer jusqu'à 999 données de poids

3.11.1 Menus disponibles en mode de fonctionnement

Utiliser les touches F pour sélectionner et faire défiler les options de menu.






Figure 3-8. Touches F du mode statistiques

Commande	Description
POUT	Imprimer
DATA	Afficher les options du menu de données
DEL	Supprimer des données <ul style="list-style-type: none"> • ALL (tous) : Supprime toutes les données stockées pour le mode Statistiques • LAST (dernier) : Supprime uniquement les dernières données enregistrées • RET : Revenir au mode de fonctionnement
WEIG	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pesage
COUN	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode de comptage
PCNT	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pourcentage
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à l'autre

Tableau 3-9. Commandes de la touche F du mode Statistiques

3.11.2 Sélection du mode statistiques

1. Appuyer sur , puis sur **F4**. Le mode de fonctionnement actuel s'affiche.
2. Appuyer au besoin sur **F4**. Le mode actuellement affiché clignote.
3. Utiliser **F1** ou **F2** pour accéder à **STAT**.
4. Appuyer sur **F4**, puis sur  pour revenir au mode de fonctionnement.
5. Choisir d'effacer toutes les données en appuyant sur **F3** (**YES**) ou de conserver les données en appuyant sur **F4** (**NO**).
6. Placer le produit sur le plateau de pesage et appuyer sur  pour enregistrer le poids.
7. Retirer l'échantillon.
8. Pour recueillir et enregistrer davantage de données de pesage, répéter les étapes 6 et 7 jusqu'à ce que le nombre requis d'éléments de données soit recueilli.
9. Pour afficher les résultats statistiques de l'opération, appuyer sur **F2** (**DATA**). Le menu des données de fonctionnement statistiques s'affiche.
10. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour parcourir les options de menu disponibles. Appuyer sur **F4** (**RET**) lorsque vous êtes prêt à continuer.

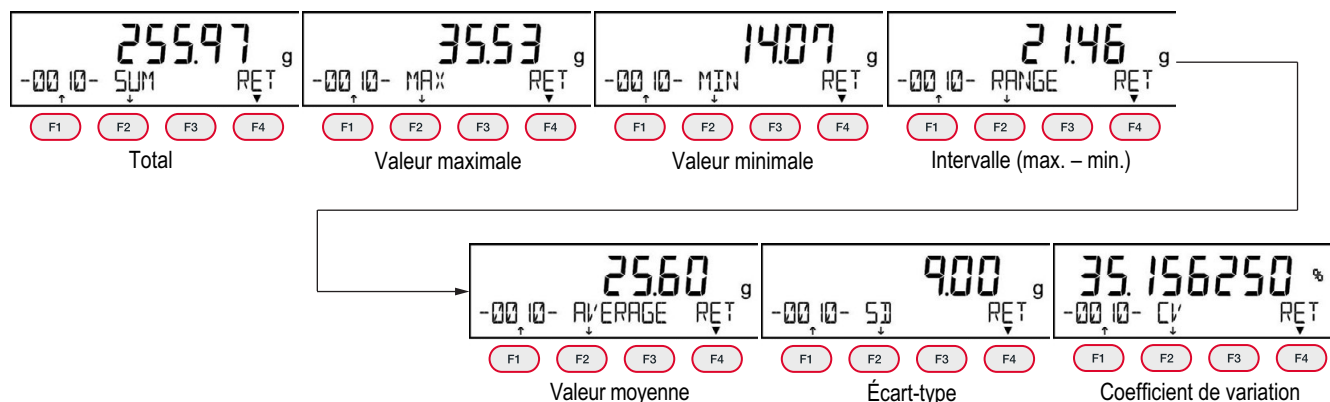


Figure 3-9. Mode statistiques – Menus de données

3.12 Mode animal

La balance peut peser avec précision les animaux et les produits qui peuvent se déplacer pendant la mesure. Même lorsque des animaux et d'autres échantillons se déplacent pendant la mesure, lorsque les variations de poids respectent la plage de valeurs définie, le poids est conservé et s'affiche. Ce mode n'est pas disponible sur les balances homologuées pour un usage réglementé.

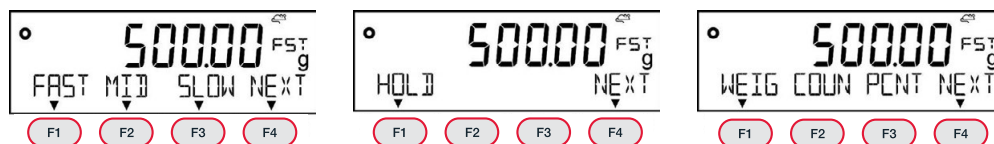




Figure 3-10. Touches F du mode Animal

Commande	Description
FAST	Utilisé pour les animaux qui bougent rapidement pendant qu'ils sont sur la balance
MID	Utilisé pour les animaux qui bougent un peu sur la balance
SLOW	Utilisé pour les animaux calmes sur la balance
HOLD	Appuyer manuellement pour conserver le poids
WEIG	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pesage
COUN	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode de comptage
PCNT	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pourcentage
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à l'autre

Tableau 3-10. Commandes de la touche F du mode Animal

Lorsque la sortie externe est activée, la condition de sortie est fixée comme suit :

- Sortie une fois après que l'indication est maintenue, sauf lorsque la touche **HOLD** est enfoncée
- Sortie une fois après avoir appuyé sur  pendant que l'indication est maintenue

1. Appuyer sur , puis sur **F4**. Le mode de fonctionnement actuel s'affiche.
2. Appuyer au besoin sur **F4**. Le mode actuellement affiché clignote.
3. Utiliser **F1** ou **F2** pour accéder à **STAT**.
4. Appuyer sur **F4**, puis sur  pour revenir au mode de fonctionnement.
5. Sélectionner le niveau d'activité en appuyant sur **F1** (**FAST**), **F2** (**MID**) ou **F3** (**SLOW**).
6. Placer l'animal sur le plateau de pesage. Une fois que le poids se stabilise dans la plage définie, le poids et **HLD** s'affichent.
7. Retirer l'animal et la tare est automatiquement soustraite.



Pour les modèles NTEP/Mesures Canada, le point zéro s'ajuste automatiquement après le retrait de l'animal.

3.12.1 Peser l'animal à l'aide de la fonction de maintien manuel

1. Appuyer sur **F4** pour afficher le menu **HOLD**.
2. Placer l'animal sur la balance.
3. Appuyer sur **F1** pour maintenir la lecture du poids au moment où le bouton **HOLD** a été enfoncé. Le poids et **HLD** s'affichent.
4. Retirer l'animal et la tare est automatiquement soustraite.



Pour les modèles NTEP/Mesures Canada, le point zéro s'ajuste automatiquement après le retrait de l'animal.

3.13 Mode Formulation



Le mode Formulation n'est disponible que pour les modèles NTEP.

Les modèles NTEP/Mesures Canada ne prennent pas en charge le mode formulation.

Le mode formulation stocke et fait référence au poids de chaque composant. Ce mode n'est pas disponible sur les balances homologuées pour un usage réglementé.

- Seuls mg ou g peuvent être utilisés
- Il est possible de stocker jusqu'à 30 composants
- La fonction de tare pré-réglée ne peut pas être utilisée

La temporisation de sortie est réglée sur une fois à stable ou une fois immédiatement après que soit enfoncé, quelle que soit la valeur de réglage de la fonction entrée/sortie externe dans le menu condition.

Réglages :

- ON – une fois stable après avoir appuyé sur la touche
- OFF – une fois immédiatement après avoir appuyé sur la touche



Figure 3-11. Touches F du mode Formulation

Commande	Description
END	Appuyer pour terminer la formulation
DATA	Afficher les options du menu de données
WEIG	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pesage
COUN	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode de comptage
PCNT	Appuyer sur cette commande pour afficher le mode pourcentage
NEXT	Appuyer sur cette touche pour passer d'une sélection de menu à l'autre

Tableau 3-11. Commandes de la touche F du mode Formulation

1. Appuyer sur , puis sur . Le mode de fonctionnement actuel s'affiche.
2. Appuyer au besoin sur . Le mode actuellement affiché clignote.
3. Utiliser ou pour accéder à **FORM**.
4. Appuyer sur , puis sur pour revenir au mode de fonctionnement. **MEM CLEAR YES NO** (supprimer mémoire oui ou non) s'affiche.
5. Choisir d'effacer les données en mémoire en appuyant sur (**YES**) ou de les enregistrer en appuyant sur (**NO**).
6. Placer le contenant sur la balance et appuyer sur pour enregistrer la tare.
7. Placer un échantillon dans le contenant et appuyer sur pour enregistrer l'échantillon. **Now Sampling** (échantillonnage en cours) clignote, puis **Tare** suivi de **Net IMPORTED** et du nombre de spécimens.
8. Répéter les étapes 6 et 7 pour tous les échantillons à ajouter.

Effacer les données du mode de fonctionnement

Pour mettre fin au processus de formulation et supprimer les données stockées :




1. Appuyer sur **F1** pour terminer la formulation. **MEM CLEAR YES NO** (supprimer mémoire oui ou non) s'affiche.
2. Appuyer sur **F3** (**YES**) pour effacer toutes les données.

3.13.1 Examen des données

1. Pour consulter les données, appuyer sur **F2**.
2. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour faire défiler les données de la formule répertoriée.
 - Net : poids net de la formule indiquée
 - Tare – tare pour la formule indiquée
 - Net Total – poids net total de tous les poids nets
 - Tare Total – poids total de la tare de tous les poids nets
3. Appuyer sur **F3** pour modifier la formule.
4. Appuyer sur **F4** pour revenir au mode de fonctionnement.

3.14 Réglage de l'unité

De nombreux types d'unités sont disponibles. Pour les balances homologuées pour un usage réglementé, seuls **g** et **ct** sont disponibles. Voir [Section 4.3.2 à la page 38](#) pour plus d'informations et une liste complète des unités disponibles.

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur **F4**. **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **UNIT** (plage).
4. Appuyer sur **F4** pour changer l'unité d'affichage.
5. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à l'unité souhaitée. Voir [Tableau 4-2 à la page 38](#).
6. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le mode de fonctionnement.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

3.15 Fonction comparateur

La fonction comparateur permet de prédéfinir les valeurs de seuil (limites) et de déterminer si une valeur mesurée se trouve dans la plage prédéfinie. Cette fonction peut être utilisée en mode pesage, en mode pourcentage, en mode comptage et en mode multiplié par le coefficient.

Comment établir la mobilité

Définir les limites inférieure et supérieure et indiquer si le poids d'un échantillon à peser est **LOW** (faible - inférieur à la limite inférieure), **OK** (approprié) ou **HIGH** (élevé - supérieur à la limite supérieure).

Pour les informations de configuration, se reporter à la [Section 4.3.4 à la page 40](#).

Mobilité	Réglage ponctuel (limite inférieure)	Réglage ponctuel (limite supérieure)	Réglage en deux points (limites supérieure et inférieure)
Au-dessus de la limite supérieure	< OK > clignotant	< HIGH > clignotant	< HIGH > clignotant
Nombre approprié	< OK > clignotant	< OK > clignotant	< OK > clignotant
Sous la limite inférieure	< LOW > clignotant	< OK > clignotant	< LOW > clignotant

Tableau 3-12. Messages

La mobilité est effectuée selon les critères suivants :

Valeur absolue : La mobilité est effectuée en fonction des valeurs limites supérieure et inférieure définies à l'avance.

Valeur relative : Une valeur numérique de référence est prédéfinie et la mobilité est effectuée en fonction de la plage définie par les limites supérieure et inférieure établies pour la valeur numérique de référence.

Exemple :

- Réglage à deux points (limites supérieure et inférieure)
- Valeur de référence = 1000,00g
- Valeur limite inférieure = 900,00 g, valeur limite supérieure = 1200,00 g.

Méthode de mobilité	Valeur de référence	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure
	1000,00 g	900,00 g	1200,00 g
Valeur absolue		900,00 g	1200,00 g
Valeur relative	1000,00 g	-100,00 g	200,00 g










Tableau 3-13. Exemple


3.16 Fonction d'ajout

La fonction d'ajout est utilisée pour peser plusieurs échantillons dans l'ordre et indiquer la valeur totale. La fonction d'ajout peut être utilisée en mode pesage, en mode pourcentage, en mode comptage et en mode multiplié par le coefficient.

La fonction d'ajout comprend deux méthodes de calcul.

- Ajout cumulatif : les échantillons sont pesés, retirés et les nouveaux échantillons pesés
- Fonction d'ajout net : les échantillons sont pesés et d'autres échantillons sont ajoutés sans retirer chacun

1. Appuyer sur  s'affiche. 
2. Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur  ou  pour accéder à **ADDITION**.
4. Appuyer sur  pour accéder au menu. **ACTIVATE** (activer) s'affiche avec le réglage actuel.
5. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
6. Appuyer sur  ou  pour sélectionner le réglage souhaité.

7. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
8. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **OPERATION**.
9. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
10. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
11. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
12. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **DIRECTION**.
13. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
14. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
15. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
16. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

3.16.1 Pesée avec ajout côté plus

Définir ADD (ajouter) à **F1** et TOTL à **F2** pour cette fonction. Voir [Section 4.8.2 à la page 53](#).

1. Placer un échantillon à peser sur la balance. Attendre que ***** s'affiche.
2. Appuyer sur **F1**. La valeur pesée est enregistrée et **SUM TOTAL** (somme totale) s'affiche momentanément.

Pour les ajouts cumulatifs

1. Retirer le premier échantillon et attendre que **0.00** s'affiche.
2. Placer l'échantillon suivant sur la balance. Attendre que ***** s'affiche.
3. Appuyer sur **F1**. La valeur pesée est enregistrée et **SUM TOTAL** (somme totale) s'affiche momentanément.
4. Répéter cette procédure jusqu'à ce que tous les ajouts aient été faits.

Pour l'ajout net

1. Exécuter les étapes 1 à 2 de la [Section 3.16.1](#).
2. Sans retirer l'échantillon précédent, ajouter l'échantillon suivant à peser.
3. Une fois ***** que s'affiche, appuyer sur **F1**. **SUM TOTAL** s'affiche.
4. Le poids s'affiche, suivi d'une tare automatique. Répéter cette procédure jusqu'à ce que tous les ajouts aient été faits.




Remarque Pour les modèles NTEP/Mesures Canada, le poids est affiché, suivi du réglage automatique du point zéro.

5. Appuyer sur **F2** (**TOTL**) pour indiquer la valeur totale.
6. Appuyer sur **F3** (**DEL**) pour supprimer la valeur totale.

3.16.2 Pesage avec ajout du côté négatif

Définir ADD (ajouter) à **F1** et TOTL à **F2** pour cette fonction. Voir [Section 4.8.2 à la page 53](#).

1. Placer un premier échantillon à peser, * s'affiche.
2. Appuyer sur , 0.00 s'affiche.

 **Remarque** Appuyer sur  pour les modèles NTEP/Mesures Canada.

Pour les ajouts cumulatifs


1. Exécuter les étapes 1 à 2 de la [Section 3.16.2](#).
2. Retirer l'échantillon, * s'affiche.
3. Appuyer sur **F1**. La valeur pesée est enregistrée et **SUM TOTAL** (somme totale) s'affiche momentanément.

 **Remarque** Appuyer sur  pour les modèles NTEP/Mesures Canada après avoir terminé l'étape 3.

4. Répéter cette procédure jusqu'à ce que tous les ajouts aient été faits.

Pour l'ajout net

1. Exécuter les étapes 1 à 2 de la [Section 3.16.2](#).
2. Ajouter un échantillon à peser.
3. Une fois * que s'affiche, appuyer sur **F1**. **SUM TOTAL** s'affiche momentanément.
4. Le poids s'affiche, suivi d'une tare automatique. Répéter cette procédure jusqu'à ce que tous les ajouts aient été faits.

 **Remarque** Pour les modèles NTEP/Mesures Canada, le poids est affiché, suivi du réglage automatique du point zéro.

3.16.3 Afficher/Supprimer la valeur totale

Appuyer sur **F2** (**TOTL**) pour indiquer la valeur totale.

Appuyer sur **F3** (**DEL**) pour supprimer la valeur totale.

3.17 Fonction de rappel de soustraction de tare

 **Remarque** La fonction de rappel de soustraction de tare n'est disponible que pour les modèles NTEP.



Si le rappel de soustraction de tare est activé, **PUSH TARE** (appuyer sur tare) s'affiche lorsqu'un contenant est placé sur la balance.


Si le rappel de réglage du point zéro est activé en même temps, il est prioritaire.

La fonction de rappel de soustraction de tare comporte deux modes :

- **T Reminder 1** indique que l'affichage du poids est supérieur à plage de réglage du point zéro
- **T Reminder 2** indique que l'affichage du poids est supérieur à la plage de réglage du point zéro avant la soustraction de la tare et que l'affichage net est négatif après la soustraction de la tare

3.17.1 Définir la fonction de rappel de soustraction-de la tare

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur **F4**. **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.



3. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **T Reminder**.
4. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
6. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

3.18 Fonction de rappel de réglage du point zéro






La fonction de rappel de réglage du point zéro n'est disponible que pour les modèles NTEP.

Si le rappel de réglage du point zéro est activé, **PUSH ZERO** (appuyer sur zéro) s'affiche si la charge revient dans la plage de réglage du point zéro après avoir dépassé la plage.

Placer les échantillons sur le plateau de pesage. Lorsqu'ils sont retirés, **PUSH ZERO** s'affiche. Appuyer sur  et  s'affiche

3.18.1 Définir la fonction de rappel de réglage du point zéro



1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur **F4**. **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **Z Reminder**.
4. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
6. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.



3.19 Fonction d'attente de stabilisation

La fonction d'attente de stabilisation indique quand la valeur pesée s'affiche après un réglage du point zéro ou une tare (uniquement pour les modèles NTEP), soit après ou avant la stabilisation de la valeur de pesage.

- OFF : la fonction n'est pas disponible
- ON : la balance attend toujours la stabilisation avant d'afficher la valeur de pesage après le réglage du point zéro ou de la tare











3.19.1 Définir la fonction d'attente de stabilisation

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur **F4**. **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **WT STABLE**.
4. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.

6. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

3.20 Affichage graphique à barres

Le graphique à barres s'affiche au-dessus de l'affichage du poids lorsque la fonction est activée.











1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur  ou  pour accéder à **BARGRAPH**.
4. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur  ou  pour sélectionner **ON** ou **OFF**.
6. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

3.21 Affichage du rétroéclairage

Le rétroéclairage peut être réglé sur **3MIN**, **5MIN**, **10MIN**, **30MIN**, **ON** ou **OFF**. Le rétroéclairage reste allumé pendant le nombre de minutes défini ou est toujours activé si **ON** est sélectionné. Si **OFF** est sélectionné, il n'y a pas de rétroéclairage.

Cette fonction ne fonctionne pas si :

- un menu s'affiche
- un échantillon est placé sur le plateau de pesage et le l'affichage n'est pas stable











1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur  ou  pour accéder à l'option **BACKLIGHT**.
4. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur  ou  pour sélectionner la durée souhaitée.
6. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

3.22 Fonction arrêt automatique :

La fonction d'arrêt automatique permet de définir la durée pendant laquelle la balance reste allumée sans activité. Une fois la durée définie atteinte, la balance s'éteint automatiquement. La durée peut être réglée sur **3MIN**, **5MIN**, **10MIN**, **30MIN** ou **OFF**. Si elle est définie sur **OFF**, la balance reste active indéfiniment.

Cette fonction ne fonctionne pas si :











- un menu s'affiche
- un échantillon se trouve sur le plateau de pesage et l'affichage n'est pas stable

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur  ou  pour accéder à l'option **BACKLIGHT**.
4. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur  ou  pour sélectionner la durée souhaitée.
6. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

3.23 Méthode SCS simple (système comptage automatique)

1. Mettre un nombre défini d'échantillons en place.
2. Placer jusqu'à deux fois le nombre d'échantillons supplémentaires. La balance met automatiquement à jour le poids moyen de l'échantillon.
3. Cette opération permet un comptage précis.













3.23.1 Définir la méthode SCS

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur  ou  pour accéder à **SIMPLE SCS**.
4. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
5. Appuyer sur  ou  pour sélectionner ON ou OFF
6. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
7. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.0 Configuration

4.1 Navigation générale

Utiliser les touches pour naviguer dans les menus et les paramètres.

- Appuyer sur  pour accéder à la structure du menu.
- Appuyer sur  ou  pour faire défiler les menus principaux.
- Appuyer sur  pour accéder à un menu affiché.
- Appuyer sur  ou  pour faire défiler les paramètres.
- Appuyer sur  pour saisir le paramètre affiché. La sélection actuelle clignote.
- Appuyer sur  ou  pour faire défiler les sélections.
- Appuyer sur  pour sélectionner la sélection affichée, elle cesse de clignoter.
- Appuyer sur  pour revenir au menu principal.
- Appuyer sur  à tout moment pour enregistrer les modifications et revenir au mode de fonctionnement.








Les fonctions des touches F ↑, ↓, ←, →, ↵, ou ▼ s'affichent directement au-dessus de la touche F correspondante. Des raccourcis pour divers modes/fonctions peuvent être affectés aux touches F (Section 4.8 à la page 52).

4.2 Entrée de valeur numérique





Figure 4-1. Écran du panneau frontal



4.2.1 Entrée générale pour tous les modèles

-  Accéder au menu, annuler une valeur d'entrée, enregistrer les modifications de paramètres et revenir au menu précédent, revenir au mode de fonctionnement
-  = ↑ incrémente les valeurs numériques. Permet de faire défiler les menus/sélections
-  = ↓ diminue la valeur numérique. Permet de faire défiler les menus/sélections
-  = ← Sélectionne les chiffres et revient au niveau précédent
-  = → ou ↵ entre la valeur ou un niveau

4.2.2 Pour les modèles NTEP uniquement

-  Permet de changer la polarité
-  Entre un point décimal en **mode multiplié par le coefficient** et en mode gravité spécifique

4.2.3 Pour les modèles NTEP / Mesures Canada

-  Permet de changer la polarité
-  Entre un point décimal en **mode gravité spécifique**
*Touche Zero sur le côté droit de l'écran uniquement

4.3 Menu Applications

Le menu Applications permet de définir les paramètres de fonctionnement.

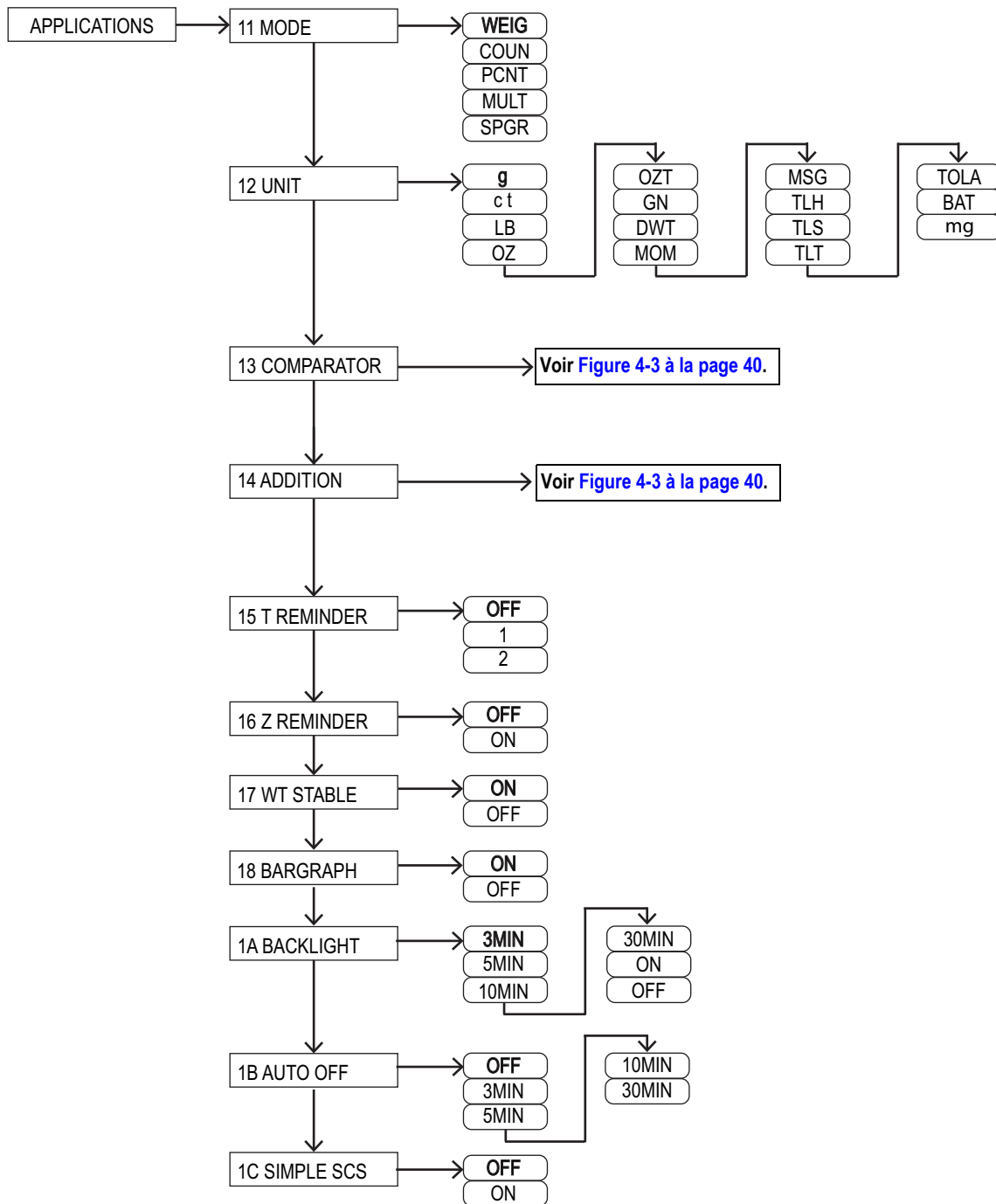


Figure 4-2. Disposition du menu Applications

Menu	Paramètres	Description
11 MODE	Sélectionner le mode de fonctionnement, voir Section 4.3.1 à la page 37	
	WEIG	Mode pesage
	COUN	Mode comptage
	PCNT	Mode pourcentage
	MULT*	Multiplié par un coefficient
	SPGR	Mode de gravité spécifique
	STAT*	Mode Statistiques
	FORM	Mode de formulation; uniquement pour les modèles NTEP
12 UNIT***	Permet de régler l'unité de poids, voir Section 4.3.2 à la page 38	
	g	Gramme
	c t	Carat
	LB**	Livre
	OZ	Once
	OZT*	Once troy
	GN**	Grain
	DWT*	Pennyweight
	MOM*	Momme
	MSG*	Mesghal
	TLH*	Tael (Hong Kong)
	TLS*	Tael (Singapour, Malaisie)
	TLT*	Tael (Taiwan)
	TOLA*	Tola
	BAT*	Baht
mg*	Milligramme	
13 COMPARATOR	Fonction comparateur ; voir Figure 4-3 à la page 40	
14 ADDITION*	Fonction d'ajout; voir Section 4.3.5 à la page 41	

Menu	Paramètres	Description
15 T REMINDER	Rappel de tare activée; uniquement pour les modèles NTEP; voir Section 3.17 à la page 31	
	OFF	Désactivé
	1	Activer le MODE 1
16 Z REMINDER	Rappel de remise à zéro; uniquement pour les modèles NTEP; voir Section 3.18 à la page 32	
	OFF	Désactivé
	ON	Activé
17 WT STABLE*	Stabilité en attente; voir Section 3.19 à la page 32	
	ON	Activé
	OFF	Désactivé
18 BARGRAPH	Indication du graphique à barres; voir Section 3.20 à la page 33	
	ON	Activé
	OFF	Désactivé
1A BACKLIGHT	Minuterie de rétroéclairage, voir Section 3.21 à la page 33	
	3MIN	3 minutes
	5MIN	5 minutes
	10MIN	10 minutes
	30MIN	30 minutes
	ON	Toujours activé
	OFF	Désactivé
1A AUTO OFF	Mise hors tension automatique, délai pendant lequel la balance est inactive avant de se mettre hors tension; voir Section 3.22 à la page 34	
	OFF	Désactivé
	3MIN	3 minutes
	5MIN	5 minutes
	10MIN	10 minutes
	30MIN	30 minutes
	ON	Activé
1C SIMPLE SCS	SCS simplifié; voir Section 3.23 à la page 34	
	OFF	Désactivé
	ON	Activé

Tableau 4-1. Paramètres du menu Applications



*Le menu/les options des paramètres ne sont pas disponibles sur les modèles NTEP/Mesures Canada homologués pour un usage réglementé.

**Les options Pound (LB) et Grain (GN) ne peuvent pas être sélectionnées sur les modèles TE-1501NC homologués pour un usage réglementé.

***12 UNIT n'est pas sélectionnable pour les modèles TE-8200NC homologués pour un usage réglementé et seul Gram (g) est disponible.

4.3.1 Modes de fonctionnement

Régler la balance sur le mode de fonctionnement souhaité.

- Appuyer sur . s'affiche.
- Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
- Appuyer sur pour changer de mode au besoin.
- Appuyer sur ou pour accéder au mode de fonctionnement souhaité.
- Appuyer sur pour enregistrer le mode de fonctionnement.
- Appuyer sur pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.3.2 Modèles NTEP uniquement

Utiliser [Tableau 4-2](#) pour régler les unités d'affichage. Toutes les unités ne sont pas disponibles sur les balances homologuées pour un usage réglementé.



Pour les modèles NTEP uniquement, $e \neq d$. La lisibilité de la balance (d) est de 10x la lisibilité vérifiée par le NTEP (e). (par exemple La TE-223 a une lisibilité (d) de 0,001 g et une lisibilité vérifiée NTEP (e) de 0,01 g.)

Affichage	Unité	Coefficient de conversion	Capacité du modèle et lisibilité par unité				
			TE-223	TE-623	TE-3202	TE-6202	TE-15001
g	gramme	1.00000000E +00	220 0,001	620 0,001	3200 0,01	6200 0,01	15000 0,1
c t	carat	5.00000000E +00	1100 0,01	3100 0,01	16000 0,1	31000 0,1	75000 1
:b	livre	2.20462260E -03	0,48 0,00001	1,3 0,00001	7 0,0001	13 0,0001	33 0,001
oz	once	3.52739610E -02	7,7 0,0001	21 0,0001	110 0,001	210 0,001	520 0,01
oz t	once troy	3.21507460E -02	7 0,0001	19 0,0001	100 0,001	190 0,001	480 0,01
GN	grain	1.54323580E +01	3300 0,1	9500 0,1	49000 1	95000 1	230000 10
dwt	pennyweight	6.43014930E -01	140 0,001	390 0,001	2000 0,01	3900 0,01	9600 0,1
mom	momme	2.66666670E -01	58 0,001	160 0,001	850 0,01	1600 0,01	4000 0,1
M5G	mesghal	2.16999761E -01	47 0,001	130 0,001	690 0,01	1300 0,01	3200 0,1
t : H	tael de Hong Kong	2.67172510E -02	5,8 0,0001	16 0,0001	85 0,001	160 0,001	400 0,01
t : S	tael de Singapour, Malaisie	2.64554710E -02	5,8 0,0001	16 0,0001	84 0,001	160 0,001	390 0,01
t : T	tael de Taiwan	2.66666670E -02	5,8 0,0001	16 0,0001	85 0,001	160 0,001	400 0,01
to	tola	8.57353240E -02	18 0,0001	53 0,0001	270 0,001	530 0,001	1200 0,01
BA t	baht	6.59630607E -02	14 0,0001	40 0,0001	210 0,001	400 0,001	980 0,01
mg	milligramme	1.00000000E +03	220000 1	620000 1	3200000 10	6200000 10	15000000 100

Tableau 4-2. Capacité de pesage et lisibilité - conversion des unités (modèles NTEP uniquement)

Pour définir l'unité affichée :

- Appuyer sur . s'affiche.
- Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
- Appuyer sur ou pour accéder à **UNIT** (page).
- Appuyer sur pour changer l'unité d'affichage.
- Appuyer sur ou pour accéder à l'unité souhaitée.
- Appuyer sur pour enregistrer le mode de fonctionnement.
- Appuyer sur pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.3.3 Unités des modèles NTEP / Mesures Canada

Utiliser [Tableau 4-3](#) pour régler les unités d'affichage. Toutes les unités ne sont pas disponibles sur les balances homologuées pour un usage réglementé. Voir les étapes de la procédure à la page précédente pour régler l'unité affichée.



Pour les modèles NTEP / Mesures Canada, e = d. La lisibilité de la balance (d) est égale à la lisibilité vérifiée (e). (par exemple La TE-322NC a une lisibilité (d) de 0,01 g et une lisibilité vérifiée NTEP (e) de 0,01 g.)

Affichage	Unité	Coefficient de conversion	Capacité du modèle et lisibilité par unité		
			TE-322NC	TE-1501NC	TE-8200NC
g	gramme***	1.00000000E +00	320 0,01	1500 0,1	8200 1
c t	carat	5.00000000E +00	1600 0,1	7500 1	41000 10
: b	livre**	2.20462260E -03	0,7 0,0001	3,3 0,001	18 0,01
o z	once	3.52739610E -02	11 0,001	52 0,01	280 0,1
o z t	once troy*	3.21507460E -02	10 0,001	48 0,01	260 0,1
G N	grain**	1.54323580E +01	4900 1	23000 10	120000 100
d v t	pennyweight*	6.43014930E -01	200 0,01	960 0,1	5200 1
mom	momme*	2.66666670E -01	85 0,01	400 0,1	2100 1
M S G	mesghal*	2.16999761E -01	69 0,01	320 0,1	1700 1
t : H	tael de Hong Kong	2.67172510E -02	8,5 0,001	40 0,01	210 0,1
t : S	tael de Singapour, Malaisie	2.64554710E -02	8,4 0,001	39 0,01	210 0,1
t : T	tael de Taïwan	2.66666670E -02	8,5 0,001	40 0,01	210 0,1
t o	tola*	8.57353240E -02	27 0,001	120 0,01	700 0,1
B A t	baht*	6.59630607E -02	21 0,001	98 0,01	540 0,1
mg	milligramme*	1.00000000E +03	320000 10	1500000 100	8200000 1000

Tableau 4-3. Capacité de pesage et lisibilité - conversion des unités (modèles NTEP / Mesures Canada)



*L'unité n'est pas disponible sur les modèles NTEP / Mesures Canada homologués pour un usage réglementé

**Les options Pound (LB) et Grain (GN) ne peuvent pas être sélectionnées sur les modèles TE-1501NC homologué pour un usage réglementé.

***Gram (g) est la seule unité disponible pour les modèles TE-8200NC homologués pour un usage réglementé.

4.3.4 Menu Comparateur

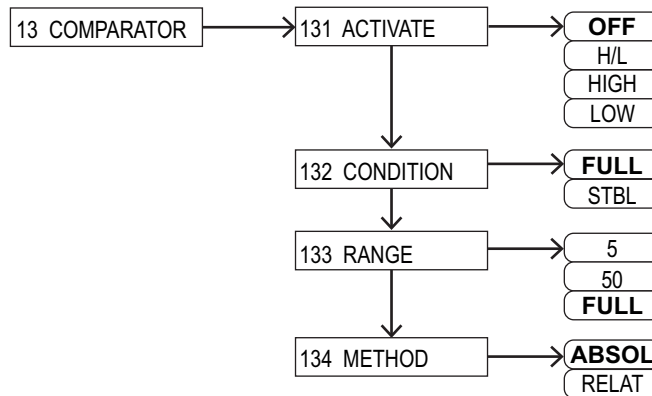


Figure 4-3. Disposition du menu du comparateur d'applications

Menu	Paramètres	Description
131 ACTIVATE	Active la fonction de comparateur	
	OFF	Désactivé
	H/L	Limites supérieure et inférieure valides
	HIGH	Limite supérieure valide
	LOW	Limite inférieure valide
132 CONDITION	Condition de discriminant	
	FULL	Toujours
	STBL	Uniquement à des heures fixes
133 RANGE	Plage de discriminant	
	5	+5 (e/d) ou plus
	50	+50 (e/d) ou plus
	FULL	Zone entière
134 METHOD	Méthode de discriminant	
	ABSOL	Méthode de la valeur absolue
	RELAT	Méthode de la valeur relative

Tableau 4-4. Paramètres du comparateur d'applications

Voir [Section 3.15 à la page 29](#) pour de plus amples détails pour l'utilisateur.

- Appuyer sur s'affiche.
- Appuyer sur . **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
- Appuyer sur ou pour accéder à **COMPARATOR** (comparateur).
- Appuyer sur pour accéder au menu. **ACTIVATE** (activer) s'affiche avec le réglage actuel.
- Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
- Appuyer sur ou pour sélectionner le réglage souhaité (**OFF**, **H/L**, **HIGH** ou **LOW**).
- Appuyer sur pour enregistrer le réglage.
- Appuyer sur ou pour accéder à **CONDITION**.
- Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.

10. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
11. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
12. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **RANGE** (plage).
13. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
14. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
15. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
16. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **METHOD** (plage).
17. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
18. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
19. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
20. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.3.5 Addition

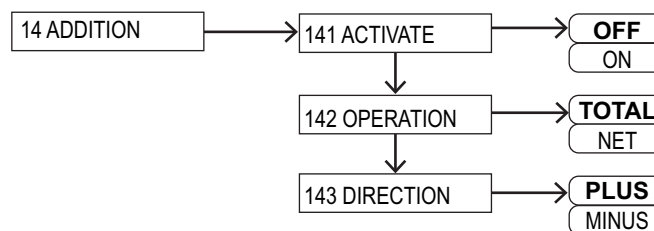




Figure 4-4. Disposition du menu Addition d'applications




14 ADDITION n'est pas sélectionnable pour les modèles NTEP / Mesures Canada. homologués pour un usage réglementé

Menu	Paramètres	Description
131 ACTIVATE	Active la fonction d'addition	
	OFF	Désactivé
	ON	Activé
132 OPERATION	Opération d'addition	
	TOTAL	Addition accumulée
	NET	Addition nette
133 DIRECTION	Addition d'une direction	
	PLUS	Addition côté plus
	MINUS	Addition côté moins

Tableau 4-5. Paramètres Addition d'applications

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur **F4**. **11 MODE** et le mode de fonctionnement actuel s'affichent.
3. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **ADDITION**.

4. Appuyer sur **F4** pour accéder au menu. **ACTIVATE** (activer) s'affiche avec le réglage actuel.
5. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
6. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
7. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
8. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **OPERATION**.
9. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
10. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
11. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
12. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour accéder à **DIRECTION**.
13. Appuyer sur **F4**. Le réglage actuel commence à clignoter.
14. Appuyer sur **F1** ou **F2** pour sélectionner le réglage souhaité.
15. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
16. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.4 Menu Performance

Permet de définir la stabilité de l'affichage de la balance, la réponse et la vitesse de suivi du zéro.

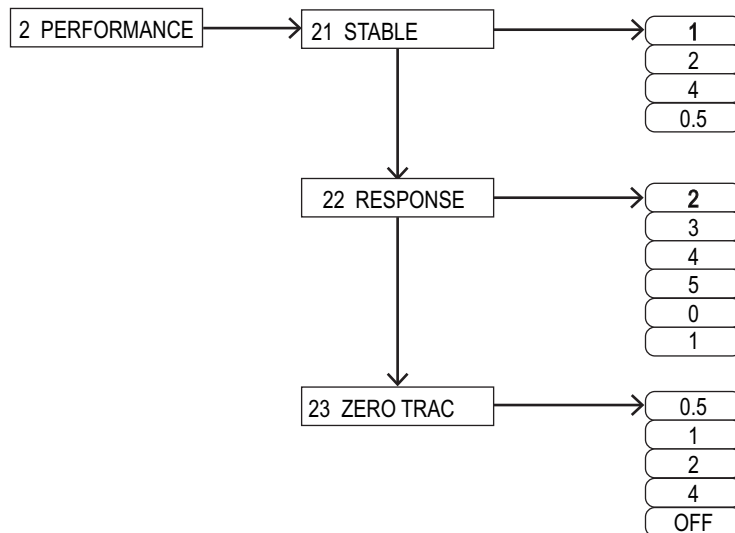


Figure 4-5. Disposition du menu Performance

Menu	Paramètres	Description
21 STABLE	Étendue de discrimination de stabilité	
	1*	1d
	2	2d
	4	4d
	0,5	0.5d
22 RESPONSE	Vitesse de réponse	
	0*	Mode sensibilité
	1	Rapide
	2	Moyen rapide
	3	Moyen
	4	Moyen lent
	5	Lent
23 ZERO TRAC	Suivi du zéro	
	0,5*	0.5d
	1	1d
	2	2d
	4	4d
	OFF	Non valide

*Paramètre fixe pour les modèles NTEP/Mesures Canada.

Tableau 4-6. Paramètres du menu Performance

4.4.1 Stabilité

Lorsque la valeur numérique la plus élevée est définie dans ce menu de réglage, la stabilité du laser est appliquée et la balance affiche **O** dans des conditions plus instables.



Les sélections 2 et 4 ne sont pas sélectionnables sur les balances homologuées pour un usage réglementé. Pour les modèles NTEP/Mesures Canada vérifiés, cette fonction n'est pas disponible et 21 STABLE est fixé à 1.

- Appuyer sur . s'affiche.
- Appuyer sur ou pour accéder à **PERFORMANCE**.
- Appuyer sur . **21 STABLE** et le réglage actuel s'affiche.
- Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
- Appuyer sur ou pour sélectionner le réglage souhaité.
- Appuyer sur pour enregistrer le réglage.
- Appuyer sur pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.4.2 Vitesse de réponse

Plus la valeur est élevée dans ce menu, plus l'affichage de la balance devient stable dans des conditions instables.



Les sélections 1, 2 et 4 ne sont pas sélectionnables sur les balances homologuées pour un usage réglementé. Pour les modèles NTEP/Mesures Canada vérifiés, cette fonction n'est pas disponible et 22 RESPONSE est fixé à 0.

1. Appuyer sur . s'affiche.
2. Appuyer sur ou pour accéder à **PERFORMANCE**.
3. Appuyer sur . **21 STABLE** et le réglage actuel s'affiche.
4. Appuyer sur ou pour accéder à **22 RESPONSE**.
5. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
6. Appuyer sur ou pour sélectionner le réglage souhaité.
7. Appuyer sur pour enregistrer le réglage.
8. Appuyer sur pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.4.3 Suivi du zéro

La fonction de suivi du zéro permet de corriger automatiquement la fluctuation du point zéro lorsque **0** est affiché, ainsi l'affichage **0** est maintenu.



Les sélections 1, 2 et 4 ne sont pas sélectionnables sur les balances homologuées pour un usage réglementé. Pour les modèles NTEP/Mesures Canada vérifiés, cette fonction n'est pas disponible et 23 ZERO TRAC est fixé à 0,5.

1. Appuyer sur . s'affiche.
2. Appuyer sur ou pour accéder à **PERFORMANCE**.
3. Appuyer sur . **21 STABLE** et le réglage actuel s'affiche.
4. Appuyer sur ou pour accéder à **23 ZERO TRAC**.
5. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
6. Appuyer sur ou pour sélectionner le réglage souhaité.
7. Appuyer sur pour enregistrer le réglage.
8. Appuyer sur pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.5 Information sur l'utilisateur

Décrit les éléments de réglage liés à la fonction de comparaison et à la tare saisie pré-réglée.



31 PT MODE et 32 PT INPUT ne sont disponibles que sur les modèles NTEP.
Les modèles NTEP/Mesures Canada ne prennent pas en charge la fonction de tare.

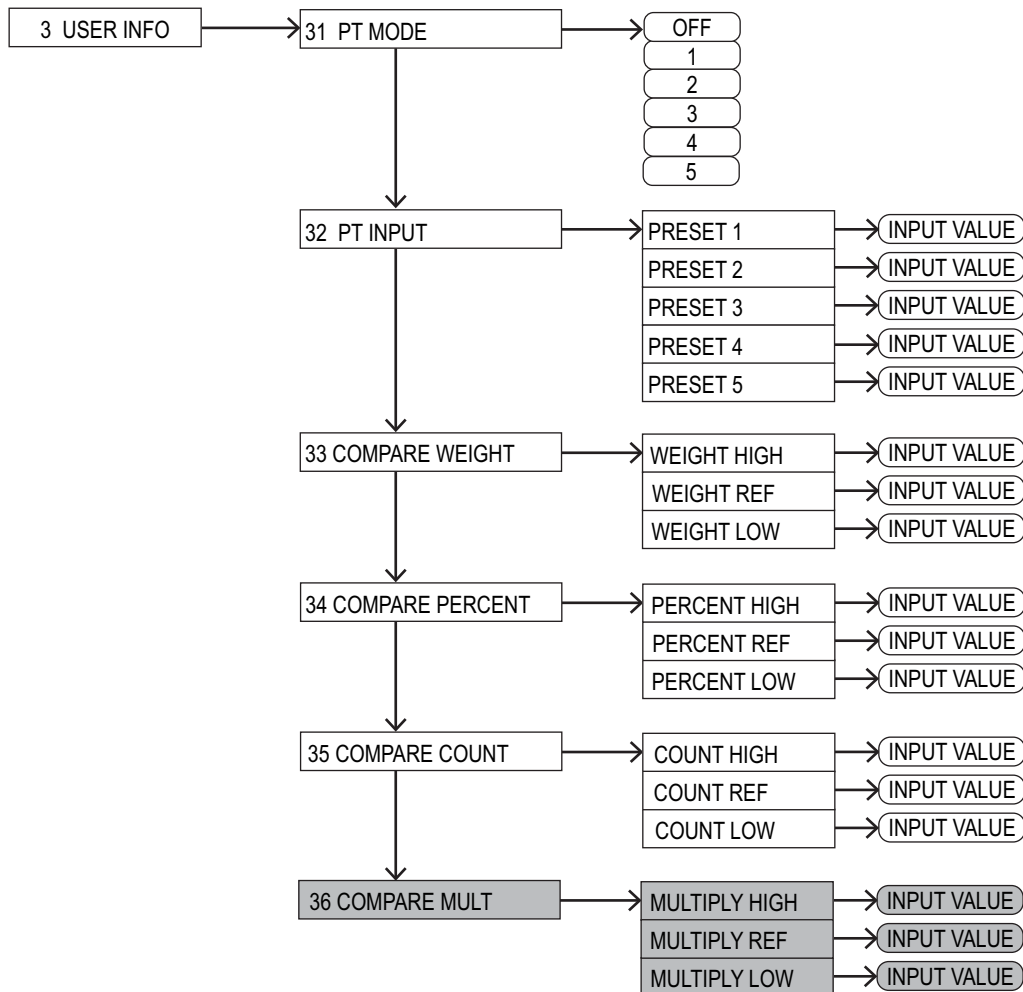


Figure 4-6. Menu Information utilisateur

Menu	Paramètre	Description
31 PT MODE	Exécution de la tare pré-réglée; disponible uniquement pour les modèles NTEP	
	Off	Non valide
	Setting 1-5	Exécuter
32 PT INPUT	Réglage du poids de la tare pré-réglée; disponible uniquement pour les modèles NTEP	
	Preset 1-5	Entrée de valeur de réglage
33 COMPARE WEIGHT	Comparateur de poids	
	Poids élevé	Entrée de valeur de réglage
	Réf. poids	
	Poids faible	

Menu	Paramètre	Description
34 COMPARE PERCENT	% comparateur	
	Pourcentage élevé	Entrée de valeur de réglage
	Réf. pourcentage	
	Pourcentage faible	
35 COMPARE COUNT	Comptage comparateur	
	Compte élevé	Entrée de valeur de réglage
	Réf. compte	
	Compte bas	
36 COMPARE MULT (Non disponible pour les modèles homologués pour un usage réglementé)	Comparateur multiple	
	Multiplieur haut	Entrée de valeur de réglage
	Réf. multiplieur	
	Multiplieur bas	

Tableau 4-7. Menu Information utilisateur

4.5.1 Mode Tare pré réglée

Une tare pré réglée peut être sélectionnée avant le pesage. Voir [Section 3.5.1 à la page 18](#) pour de plus amples détails.



La fonction de tare pré réglée n'est disponible que sur les modèles NTEP.

4.5.2 Saisie de la valeur de tare pré réglée

Il existe deux façons de saisir une valeur de tare pré réglée

- Méthode de réglage de la valeur réelle (onW) : Pesée d'un échantillon avec une balance, puis en faire la valeur de réglage
- Méthode de réglage de la valeur numérique (NUM) : Saisie d'une valeur de réglage directement à l'aide d'une touche

Pour saisir une tare pré réglée :

1. Appuyer sur . s'affiche.
2. Appuyer sur ou pour accéder à **USER INFO**.
3. Appuyer sur . **31 PT MODE** s'affiche.
4. Appuyer sur ou pour accéder à **32 PT INPUT**.
5. Appuyer sur . **PRESET 1** s'affiche.
6. Appuyer sur ou pour sélectionner la tare pré réglée souhaitée (1-5).
7. Appuyer sur . **SET PRESET onW NUM** s'affiche.
8. Sélectionner pour **onW** ou pour **NUM**.

Si **onW** est sélectionné, placer le contenant sur la balance. Lorsque le poids est stable, appuyer sur pour l'enregistrer.

Si **NUM** est sélectionné, utiliser ou pour entrer une valeur connue. Appuyer sur pour l'enregistrer.

9. Appuyer sur pour revenir à l'écran de fonctionnement. **NET PT** s'affiche dans le coin supérieur droit.

4.5.3 Définir la valeur de discrimination de la fonction de comparateur

Il existe deux façons d'entrer une valeur de référence et les valeurs limites supérieure et inférieure

- Méthode de réglage de la valeur réelle (onW) : Pesée d'un échantillon avec une balance, puis en faire la valeur de réglage
- Méthode de réglage de la valeur numérique (NUM) : Saisie d'une valeur de réglage directement à l'aide d'une touche

La discrimination est effectuée selon les critères suivants :

Valeur absolue

La discrimination est effectuée en fonction des valeurs limites supérieure et inférieure définies à l'avance.

Valeur relative

Une valeur numérique de référence est préréglée et la discrimination est effectuée en fonction de la plage définie par les limites supérieure et inférieure établies pour la valeur numérique de référence.

Exemple :














Réglage en deux points (limites supérieure et inférieure), valeur de référence = 1000,00 g.


Valeur limite inférieure = 900,00 g, valeur limite supérieure = 1200,00 g.

Méthode de discrimination	Valeur de référence	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure
	1000,00 g	900,00 g	1200,00 g
Valeur absolue		900,00 g	1200,00 g
Valeur relative	1000,00 g	-100,00 g	200,00 g

Tableau 4-8. Exemple de valeur relative

Pour saisir une valeur dans la fonction de comparateur :

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  pour accéder à **USER INFO**.
3. Appuyer sur . **31 PT MODE** s'affiche.
4. Appuyer sur  ou  pour accéder à la fonction de comparateur à définir.
5. Appuyer sur  pour accéder à la fonction.
6. Appuyer sur  ou  pour sélectionner le paramètre à définir.
7. Appuyer sur . La fonction actuelle et **onW NUM** s'affichent.
8. Sélectionner  pour **onW** ou  pour **NUM**.

Si **onW** est sélectionné, placer le contenant sur la balance. Lorsque le poids est stable, appuyer sur  pour l'enregistrer.

Si **NUM** est sélectionné, utiliser  ou  pour entrer une valeur connue. Appuyer sur  pour l'enregistrer.

9. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement. **NET PT** s'affiche dans le coin supérieur droit.

Répéter cette section pour chacun des paramètres du comparateur :

- Réglage du comparateur pour le mode de pesage : **33 COMPARE WEIGHT**
- Réglage du comparateur pour le mode pourcentage : **34 COMPARE PERCENT**
- Réglage du comparateur pour le mode de comptage : **35 COMPARE COUNT**
- Réglage du comparateur pour le mode multiplié par coefficient : **36 COMPARE MULT**

4.6 Fonctions d'entrée/sortie externes

Cette fonction est utilisée pour la communication via les périphériques externes. Il existe une interface RS-232C (D-SUB 9P) et USB (type B) en équipement standard et chaque fente d'interface est disponible en option. Voir [Section 6.0 à la page 61](#) pour la configuration.

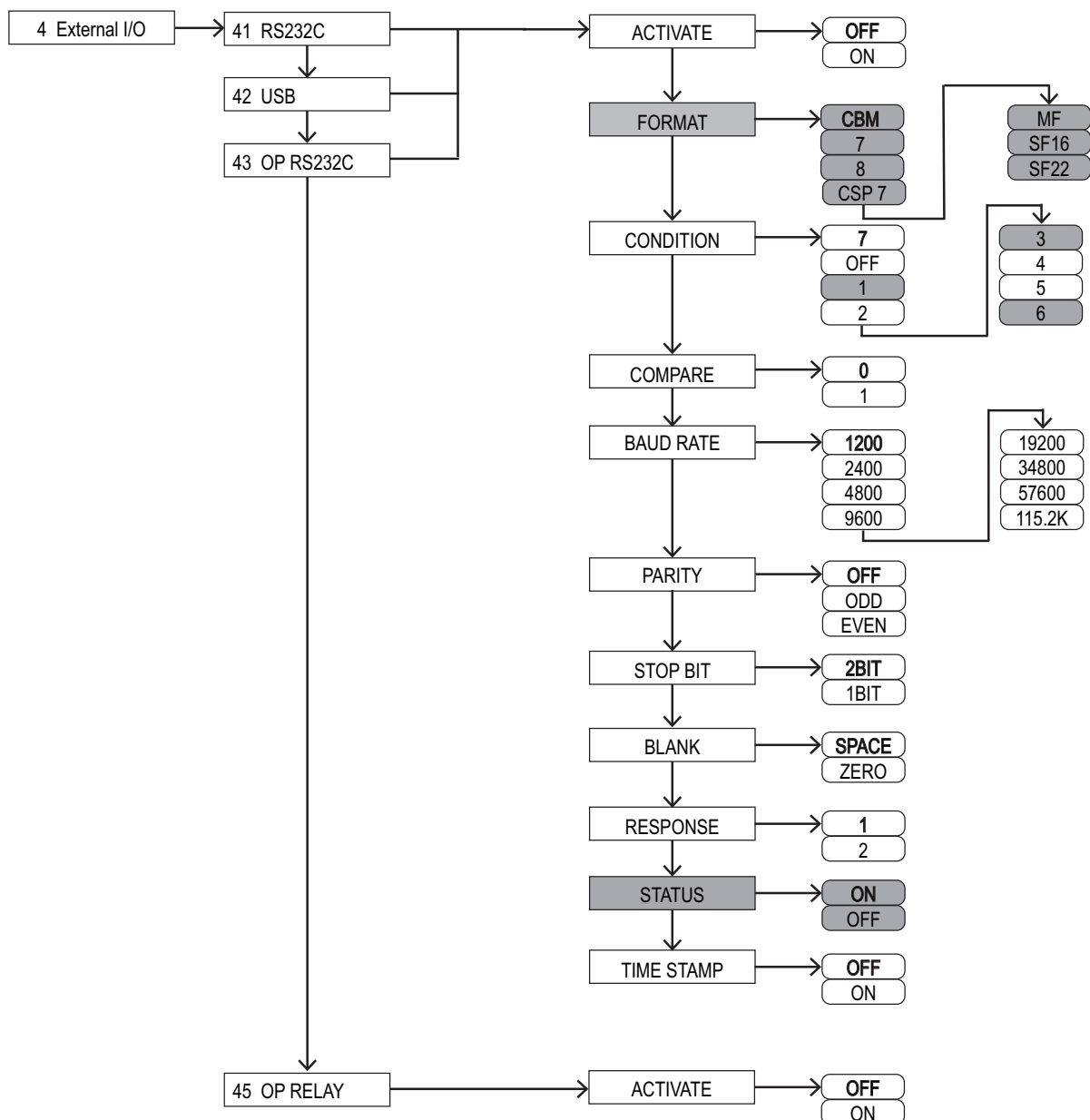


Figure 4-7. Structure du menu entrée/sortie externe

Type	Menu	Paramètres	Description
RS232C (standard) USB (standard) OP RS232C (option étendue)	ACTIVATE	OFF	Arrêter
		ON	Fonctionnement
	FORMAT	CBM	Format CBM
		6	Format à 6 chiffres
		7	Format à 7 chiffres
		8	Format à 8 chiffres
		CSP 6	Format CSP à 6 chiffres
		CSP 7	Format CSP à 7 chiffres
	CONDITION	7	Enfoncer (touche de sortie) pour une sortie unique à des heures stables
		OFF	Arrêt de sortie
		1	Sortie continue à tout moment
		2	Sortie continue comme stable
		3	Enfoncer (touche de sortie) pour une sortie instantanée unique
		4	Sortie automatique
		5	Sortie unique à des moments stables
	COMPARE	0	Par paramètre de sortie
		1	Sortie lorsque le résultat de la discrimination est OK ou absent
	DÉBIT EN BAUDS	1200	1200 bps
		2400	2400 bps
		4800	4800 bps
		9600	9600 bps
		19200	19200 bps
		34800	34800 bps
		57600	57600 bps
		115,2K	115200 bps
	PARITY	OFF	NONE
		ODD	Numéro impair
		EVEN	Numéro pair
	STOP BIT	2BIT	2 bits
		1BIT	1 bit
	BLANK	SPACE	Remplir avec un espace vide (0 x 20)
		ZERO	Remplir avec 0 (0 x 30)
	RESPONSE	1	Format A00/Exx
2		Format ACK, NAK	
STATUS	OFF	Non ajouté	
	ON	Ajouter	
OP LIMIT (option) Sortie pour relais	ACTIVATE	ON	Fonctionnement
		OFF	Arrêter

Tableau 4-9. Paramètres d'entrée/sortie externes

4.7 Fonctions de verrouillage

Des restrictions peuvent être imposées au fonctionnement des touches et à l'accès aux éléments de menu.

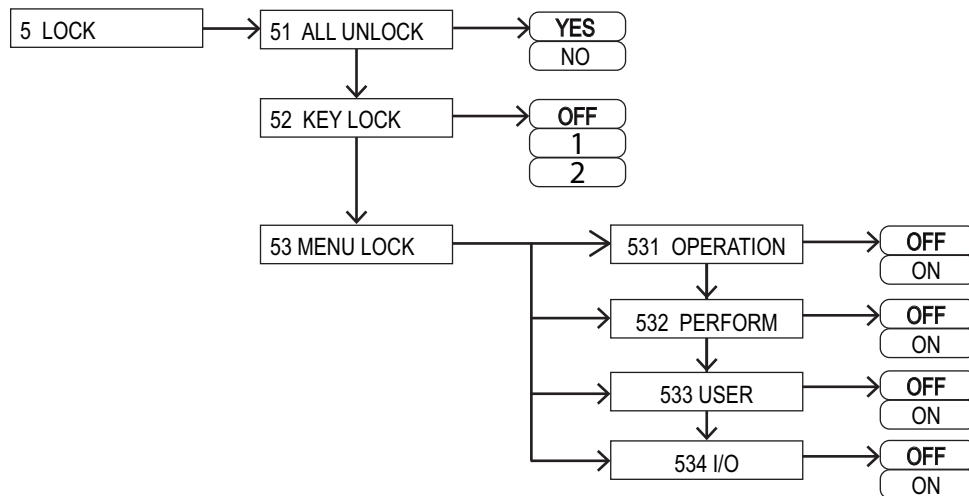


Figure 4-8. Verrouiller la structure du menu


















4.7.1 Déverrouillage total

Procéder comme suit pour déverrouiller tous les blocages qui ont été définis.

1. Appuyer sur . s'affiche.
2. Appuyer sur ou jusqu'à ce que s'affiche.
3. Appuyer sur . s'affiche.
4. Appuyer sur . s'affiche.
5. Appuyer sur (**YES**) ou (**NO**).
6. Appuyer sur . Pour revenir au mode de fonctionnement.




















4.7.2 Fonction de verrouillage des touches

Procéder comme suit pour verrouiller les touches.

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  jusqu'à ce que  s'affiche.
3. Appuyer sur .  s'affiche.
4. Appuyer sur  ou  jusqu'à ce que  s'affiche.
5. Appuyer sur . **OFF** commence à clignoter.
6. Appuyer sur  ou  pour accéder au réglage souhaité.
 - **OFF** : toutes les touches sont disponibles
 - **1:**  verrouillé pour mise hors tension
 - **2:** Toutes les touches sont verrouillées (sauf  ; en mode menu, toutes les touches sont disponibles)
7. Appuyer sur . Le paramètre choisi s'affiche.
8. Appuyer sur  pour revenir au mode de fonctionnement.

4.7.3 Fonction de verrouillage du menu

Plusieurs menus de réglage peuvent être verrouillés.

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  jusqu'à ce que  s'affiche.
3. Appuyer sur .  s'affiche.
4. Appuyer sur  ou  jusqu'à ce que  s'affiche.
5. Appuyer sur .  s'affiche.
6. Appuyer sur  ou  pour afficher les menus disponibles pour le verrouillage.
 - 531 OPERATION : Fonction liée à l'opération <1 APPLICATIONS>
 - 532 PERFORM : Fonction liée aux performances <2 PERFORMANCE>
 - 533 USER: Réglage des informations utilisateur <3 USER INFO>
 - 534 I/O : Fonctions d'entrée/sortie externes <4 EXTERNAL I/O>
7. Appuyer sur  pour chaque menu à verrouiller/déverrouiller. Le réglage actuel clignote.
8. Appuyer sur  ou  pour afficher **ON** ou **OFF**.
9. Appuyer sur . Le paramètre cesse de clignoter.
10. Lorsque tous les menus sont réglés, appuyer sur  pour revenir au mode de fonctionnement.

4.8 Menu Admin/Adjust

Définir l'ID de la balance, l'ajustement de l'intervalle et la date et l'heure.

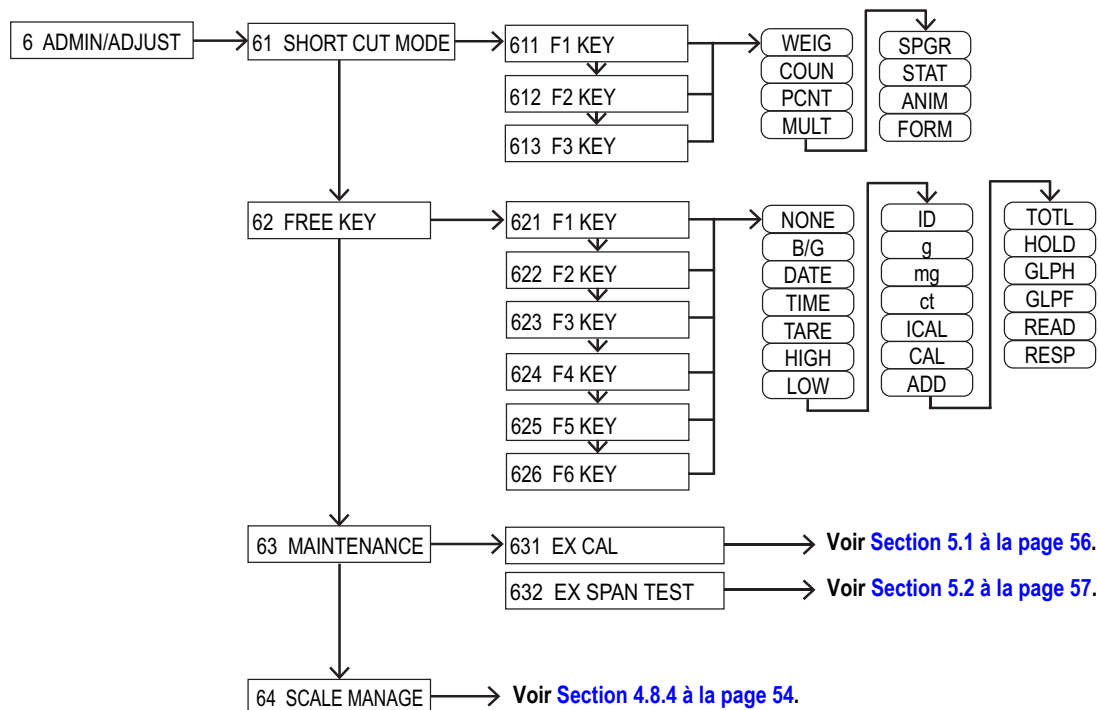


Figure 4-9. Contrôle et réglage de la disposition des menus














Menu	Sous-menu	Paramètres – Description
61 SHORT CUT MODE	Affectation des touches pour la sélection du mode	
	611 TOUCHE F1 – WEIG (par défaut)	WEIG – mode pesage; COUN mode comptage; PCNT – mode pourcentage
	612 TOUCHE F2 – COUN (par défaut)	MULT* – multiplié par un coefficient; SPGR – mode gravité spécifique; STAT* – mode statistiques
	613 TOUCHE F3 – PCNT (par défaut)	ANIM* – mode de pesage des animaux ; FORM* – mode formulation (uniquement sur les modèles NTEP)
62 TOUCHE LIBRE (Modèles NTEP uniquement)	Affectation des touches libres; F1-F3 au niveau de la couche 1; F4-F6 au niveau de la couche 2;	
	621 TOUCHE F1 – B/G (par défaut)	B/G – brutto/brut ; DATE – date; TIME – heure; TARE – indication de tare;
	622 TOUCHE F2 – DATE (par défaut)	HIGH – limite supérieure; LOW – limite inférieure; ID – numéro d'identification
	623 TOUCHE F3 – TIME (par défaut)	g – réglage de l'unité; mg* – réglage de l'unité; ct – réglage de l'unité; ICAL – réglage de l'intervalle de mesure interne
	624 TOUCHE F4 – TARE (par défaut)	CAL* – ajustement de l'intervalle de mesure externe; ADD – ajout exécuter; TOTL – indication totale
	625 TOUCHE F5 – HIGH (par défaut)	HOLD* – indication de mesure maintien; GLPH – impression d'en-tête GLP
	626 TOUCHE F6 – LOW (par défaut)	GLPF – impression de pied de page GLP; READ – désignation de la lisibilité (d) RESP – vitesse de réponse; NONE – désactivé
62 TOUCHE LIBRE (Modèles NTEP / Mesures Canada)	Affectation des touches libres; F1-F3 au niveau de la couche 1; F4-F6 au niveau de la couche 2;	
	621 TOUCHE F1 – DATE (par défaut)	DATE – indication de date; TIME – indication de l'heure; HIGH – valeur limite supérieure;
	622 TOUCHE F2 – TIME (par défaut)	LOW – valeur limite inférieure; ID – indication du numéro d'identification; g – réglage de l'unité; mg* – réglage de l'unité;
	623 TOUCHE F3 – ID (par défaut)	ct – réglage de l'unité; CAL* – réglage de la plage externe; ADD* – ajout exécuté ;
	624 TOUCHE F4 – HIGH (par défaut)	TOTL* – indication totale; HOLD* – indication de mesure de maintien;
	625 TOUCHE F5 – LOW (par défaut)	GLPH – impression d'en-tête GLP; GLPF – impression de pied de page GLP;
626 TOUCHE F6 – g (par défaut)	RESP* – vitesse de réponse; NONE – désactivé	
63 MAINTENANCE	Paramètres d'entretien	
	631 EX CAL	Étalonnage externe – Exécuter; voir Section 5.1 à la page 56
	632 EX SPAN TEST	Test d'étalonnage de l'intervalle de mesure externe – Exécuter (réécrire); voir Section 5.2 à la page 57

Tableau 4-10. Contrôle et réglage des paramètres


















*Les paramètres ne sont pas disponibles sur les balances homologuées pour un usage réglementé.

4.8.1 Définir le mode de raccourci

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  pour accéder à **6 ADMIN/ADJUST.**
3. Appuyer sur . Le sous-menu actuel s'affiche.
4. Appuyer sur  ou  pour accéder à **61 SHORT CUT MODE.**
5. Appuyer sur . La touche F actuelle s'affiche.
6. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
7. Appuyer sur  ou  pour sélectionner le réglage souhaité.
8. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
9. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.8.2 Définir les touches libres

1. Appuyer sur .  s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  pour accéder à **6 ADMIN/ADJUST.**
3. Appuyer sur . Le sous-menu actuel s'affiche.
4. Appuyer sur  ou  pour accéder à **62 FREE KEY.**
5. Appuyer sur . La touche F actuelle s'affiche.
6. Appuyer sur  ou  pour accéder à la touche F souhaitée.
7. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
8. Appuyer sur  ou  pour sélectionner le réglage souhaité.
9. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
10. Répéter les étapes 5 à 9 jusqu'à ce que toutes les touches libres soient définies.
11. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

4.8.3 Paramètres d'entretien

Le menu des paramètres d'entretien contient les paramètres d'étalonnage permettant d'effectuer un étalonnage externe ([Section 5.1 à la page 56](#)) ou un test d'étalonnage externe de l'intervalle de mesure ([Section 5.2 à la page 57](#)).

4.8.4 Menu de gestion de la balance

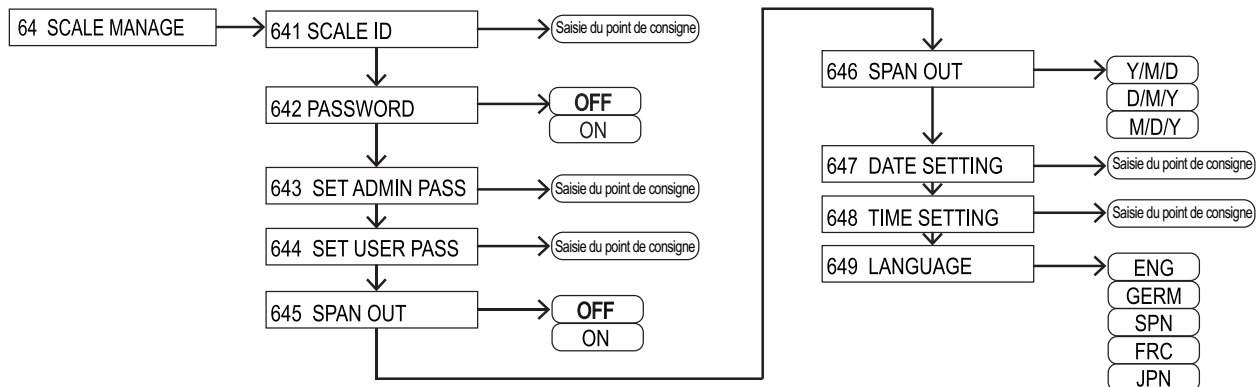


Figure 4-10. Contrôle et réglage – Disposition du menu de gestion de la balance

Menu	Paramètres	Description
641 SCALE ID		ID de la balance : Entrer la valeur d'ID
642 PASSWORD		Contrôle du mot de passe
	OFF	Désactivé
	ON	Activé
643 SET ADMIN PASS		Enregistrement du mot de passe de l'administrateur : entrer la valeur du mot de passe
644 SET USER PASS		Enregistrement du mot de passe utilisateur : entrer la valeur du mot de passe
645 SPAN OUT		Sortie du test de réglage de l'intervalle de mesure
	OFF	Désactivé
	ON	Activé
646 DISP DATE		Format d'affichage de la date
	Y/M/D	Année, mois, jour
	D/M/Y	Jour/mois/année
	M/D/Y	Mois/jour/année
647 DATE SETTING		Entrer la date
648 TIME SETTING		Entrer l'heure
649 LANGUAGE		Langue d'impression
	ENG	Anglais
	GERM	Allemand
	SPN	Espagnol
	FRC	Français
	JPN	Japonais
64A SPACING (Disponible uniquement pour les modèles NTEP)		Paramètre de lisibilité
	1	1d
	2	2d
	5	5d
	10	10d
64B START CAL (Disponible uniquement pour les modèles NTEP)		Réglage de l'intervalle de mesure avec poids interne à la mise sous tension
	OFF	Désactivé
	FORCE	Activé
	SELEC	Sélectionnable
64C DIRECT ST		Réglage de démarrage direct
	OFF	Désactivé
	ON	Activé
64D INITIALIZE		Initialiser
	YES	Annuler
	NO	Exécuter

Tableau 4-11. Contrôle et réglage – Paramètres de gestion de la balance

4.9 Caractères écran ACL

4.9.1 Caractères à 7 segments

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
A	b	C	d	E	F	G	h	i	J	K	L	M	n	o
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	c	virgule	point	
P	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	c	,	.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	espacement	moins / tiret			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	-			

4.9.2 Caractères à 16 segments

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z				
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z				
b	c	d	g	l	m	n	o	t	w					
b	c	d	g	l	m	n	o	t	w					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0					
astérisque	barre oblique	flèche gauche	flèche droite	espacement	plus	moins / tiret								
*	/	←	→	-	+	-								
virgule	point	pour cent	Degré Celsius											
,	.	%	°C											

5.0 Étalonnage

Les paramètres d'étalonnage se trouvent dans le menu Admin/Adjust. Se reporter à la [Section 4.8 à la page 52](#) pour les détails sur l'emplacement du menu.

Le réglage de l'intervalle de mesure ([Section 5.1](#)) consiste à réduire la différence entre une valeur indiquée et la valeur réelle (masse), et un test d'intervalle de mesure ([Section 5.2 à la page 57](#)) consiste à vérifier la différence entre la valeur indiquée et la valeur réelle.

Vérifier régulièrement la précision de la balance et effectuer les étalonnages nécessaires pour maintenir un pesage haute précision. Comme les balances électroniques sont affectées par l'accélération de la gravité, un réglage/test est nécessaire à chaque emplacement de pesage. Un réglage/test est également nécessaire lorsque la balance est utilisée pendant une longue période ou si l'indication de précision n'apparaît plus.

IMPORTANT

N'utiliser et n'étalonner la balance que dans des zones exemptes de conditions environnementales susceptibles d'affecter la précision ([Section 1.3 à la page 3](#)). Le poids d'étalonnage doit respecter ou dépasser les tolérances OIML F1.

5.1 Effectuer un étalonnage externe

La réalisation d'un étalonnage et d'un réglage de l'intervalle de mesure peut affecter de manière significative la précision du pesage. Lire attentivement cette procédure avant de commencer.



Remarque L'étalonnage est uniquement disponible avant la vérification d'homologation pour un usage réglementé.

1. Mettre la balance de niveau en réglant les pieds au besoin ([Section 2.4 à la page 9](#)).
2. Appuyer sur . s'affiche.
3. Appuyer sur ou pour accéder à **6 ADMIN/ADJUST**.
4. Appuyer sur . **61 SHORT CUT MODE** (mode raccourci) s'affiche.
5. Appuyez sur ou pour accéder à **63 MAINTENANCE** (entretien).
6. Appuyer sur . **631 EX CAL** s'affiche.
7. Appuyer sur . **CAL STARTED** (étalonnage débuté) s'affiche, puis **SELECT MIN** (sélectionner min).
8. Appuyer sur ou pour choisir le format de division (1, 2, 5 ou 10).
9. Appuyer sur . **SELECT WEIGHT** (sélectionner le poids) s'affiche.
10. Appuyer sur ou pour sélectionner le poids souhaité.

IMPORTANT

Si un poids d'étalonnage inférieur à la capacité de pesage est utilisé, s'affiche lors du pesage d'un échantillon plus de deux fois plus lourd que le poids d'étalonnage. indique que la précision de pesage est incertaine.



Remarque Il est possible de choisir VAR pour saisir une valeur de poids personnalisée.

Appuyer sur pour sélectionner un chiffre, sur ou pour modifier un chiffre et sur pour confirmer la valeur.












11. Appuyer sur . **ON 0** s'affiche, puis **ON F**.
12. Placer le poids sur le plateau. **ON F** clignote.
13. Une fois l'étalonnage terminé, **DATA SAVED** s'affiche, puis **631 EX CAL**.
14. Appuyer sur pour enregistrer et quitter le menu en mode de fonctionnement.
15. Verrouiller l'interrupteur de sécurité et sceller la balance, le cas échéant ([Section 5.3 à la page 58](#)).

5.2 Effectuer un test d'étalonnage de l'intervalle de mesure externe

Un test d'étalonnage de l'intervalle de mesure consiste à vérifier la précision de la balance. Veiller à utiliser un poids d'étalonnage égal à la capacité de pesage de la balance.





Remarque Se reporter au [Tableau 1-1 à la page 1](#) et au [Tableau 1-2 à la page 1](#) pour connaître les numéros de modèle et les capacités.

1. Mettre la balance de niveau en réglant les pieds au besoin ([Section 2.4 à la page 9](#)).
2. Appuyer sur .  s'affiche.
3. Appuyer sur  ou  pour accéder à **6 ADMIN/ADJUST**.
4. Appuyer sur . **61 SHORT CUT MODE** (mode raccourci) s'affiche.
5. Appuyer sur  ou  pour accéder à **63 MAINTENANCE** (entretien).
6. Appuyer sur . **631 EX CAL** s'affiche.
7. Appuyer sur  ou  pour accéder à **632 EX SPAN TEST**.
8. Appuyer sur . **SPAN TEST STARTED** s'affiche, suivi de **ON 0**, puis **ON FS**.
9. Placer des poids à pleine capacité sur la balance. **ON FS** clignote.
10. Une fois le test terminé, **DATA SAVED** s'affiche, puis l'erreur de l'instrument dans la taille de division sélectionnée s'affiche.



Remarque Retirer tout le poids avant de confirmer la valeur, l'étalonnage du zéro est effectué immédiatement après cette étape.

11. Appuyer sur . **632 EX SPAN TEST** s'affiche.
12. Appuyer sur  pour enregistrer et quitter le menu en mode de fonctionnement.
13. Effectuer un nouvel étalonnage de l'intervalle de mesure au besoin ([Section 5.1 à la page 56](#)).

IMPORTANT

Une balance homologuée pour un usage réglementé scellée doit être révérifiée si un nouvel étalonnage est effectué.

5.3 Instructions de scellement

Il existe deux méthodes approuvées pour sceller une balance de la série TE. Ces deux méthodes limitent l'accès au commutateur de sécurité, à l'électronique interne, aux contacts électriques et aux paramètres de configuration homologués pour un usage réglementé.

5.3.1 Méthode de scellement 1

La méthode de scellement 1 consiste à appliquer deux autocollants inviolables, l'un sur la vis du boîtier arrière de la balance et l'autre sur le trou d'accès du commutateur de sécurité dans la partie inférieure avant de la balance.



L'étalonnage doit être effectué avant de sceller la balance. Une fois le commutateur de sécurité verrouillé, l'étalonnage ne peut pas être effectué. Voir Section 5.0 à la page 56 pour étalonner la balance.

Méthode 1 - Instructions de scellement

1. Mettre la balance hors tension et débrancher le câble d'alimentation.
2. Retirer l'autocollant carré préinstallé dans la partie inférieure avant de la balance.



Figure 5-1. Emplacement de l'autocollant préinstallé

3. Utiliser un outil mince non conducteur pour placer le commutateur de sécurité en position verrouillée (commutateur initialement en position déverrouillée).



Utiliser la méthode de scellement 2 (Section 5.3.2 à la page 59) si un fil est nécessaire.

4. Sceller la balance en plaçant des autocollants inviolables sur la vis du boîtier arrière et le trou d'accès au commutateur de sécurité.

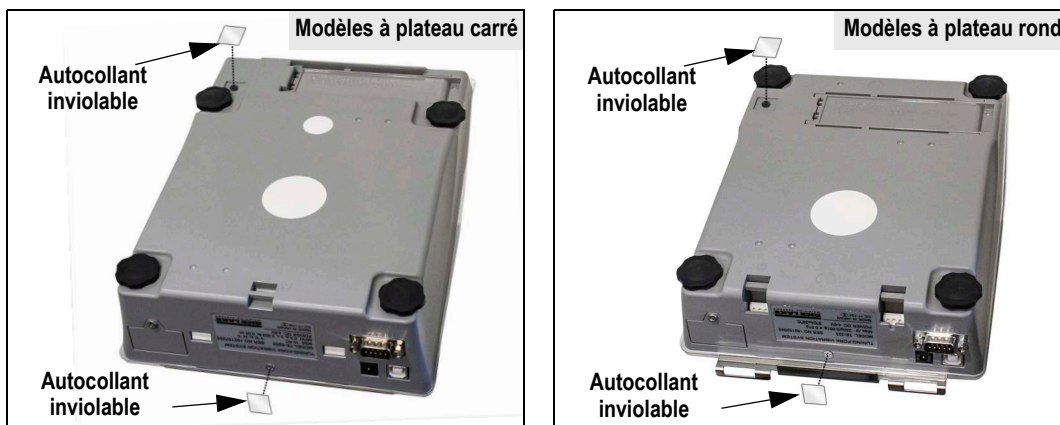


Figure 5-2. Emplacement de l'autocollant du sceau de sécurité inviolable



Les autocollants de sécurité inviolables ne sont pas inclus dans la boîte. Se préparer avant l'inspection.

5. Un responsable des poids et mesure ou un agent autorisé doit effectuer la procédure de vérification.

5.3.2 Méthode de scellement 2

La méthode de scellement 2 implique l'installation d'un support d'étanchéité métallique avec un joint de fil inviolable sur la vis du boîtier arrière de la balance et l'application d'un autocollant inviolable sur le trou d'accès du commutateur de sécurité au bas de la partie avant de la balance.



L'étalonnage doit être effectué avant de sceller la balance. Une fois le commutateur de sécurité verrouillé, l'étalonnage ne peut pas être effectué. Voir Section 5.0 à la page 56 pour étalonner la balance.

Méthode 2 - Instructions de scellement

1. Mettre la balance hors tension et débrancher le câble d'alimentation.
2. Retirer l'autocollant carré préinstallé dans la partie inférieure avant de la balance.



Figure 5-3. Emplacement de l'autocollant préinstallé

3. Utiliser un outil mince non conducteur pour placer le commutateur de sécurité en position verrouillée (commutateur initialement en position déverrouillée).
4. Appliquer un autocollant de sécurité inviolable sur le trou d'accès du commutateur de sécurité situé dans la partie inférieure avant de la balance.



Figure 5-4. Emplacement de l'autocollant du sceau de sécurité inviolable



L'autocollant de sécurité inviolable n'est pas inclus dans la boîte. Se préparer avant l'inspection.

5. Pour les modèles à plateau rond uniquement, retirer les vis du haut de la plaque de base à l'aide d'un tournevis à tête hexagonale de 5,5 mm et retirer la plaque de base.

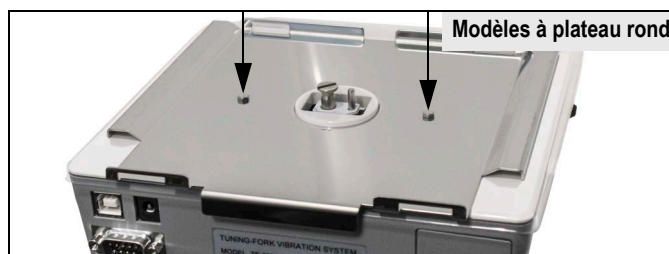


Figure 5-5. Retirer les vis de la plaque de base (modèles à plateau rond uniquement)

6. Retirer la vis du boîtier arrière de l'arrière de la balance.



Figure 5-6. Emplacement des vis arrière

7. Fixer le support métallique à l'arrière de la balance à l'aide de la vis fournie avec le support.



Figure 5-7. Positionnement du support métallique

8. Placer le support métallique en U à l'intérieur du support déjà fixé de manière à ce qu'il recouvre la vis arrière.
9. Faire passer le fil de scellement dans les deux jeux de trous de support et sceller le fil pour sécuriser le tout.

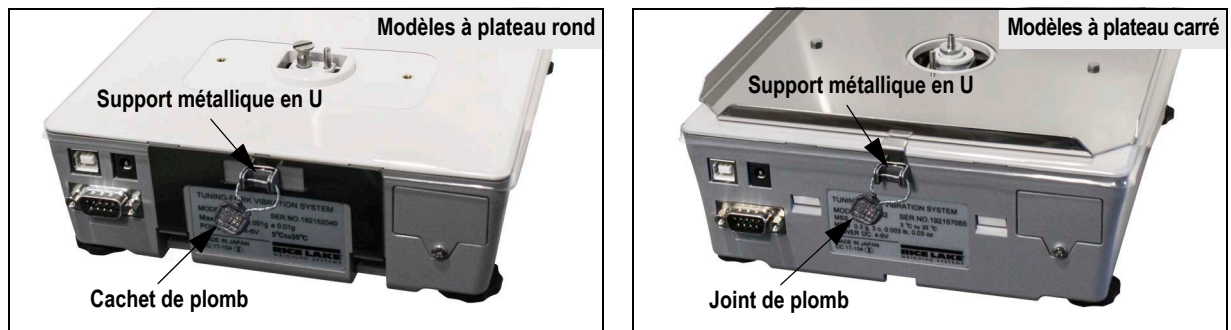


Figure 5-8. Positionnement du support métallique en U et du fil de scellement



Le fil et le cachet de plomb ne sont pas inclus dans la boîte. Se préparer avant l'inspection.

10. Pour les modèles à plateau rond uniquement, replacer la plaque de base sur la partie supérieure de la balance et la fixer à l'aide d'un tournevis à tête hexagonale de 5,5 mm et des vis déposées précédemment.



Figure 5-9. Emplacements des vis de la plaque de base (modèles à plateau rond uniquement)

11. Un responsable des poids et mesure ou un agent autorisé doit effectuer la procédure de vérification.

6.0 Communications

La balance peut être connectée à un ordinateur à l'aide d'un logiciel tiers compatible. Les connexions peuvent être effectuées à l'aide d'interfaces RS-232 ou USB. Caractéristiques de base :

- RS-232C duplex intégral ou USB semi-duplex
- Communication asynchrone
- RS-232C : EIA-232-D/E ou USB : USB 2.0
- Débit en bauds : 1200-115200 bps
- Transmission : 1 bit de départ, parité de nombre non/impair/pair, 8 bits de données, 1-2 bits d'arrêt

6.1 Connexions RS-232

La balance peut être équipée d'une fonction RS-232 en option pour la communication avec les imprimantes et les ordinateurs.

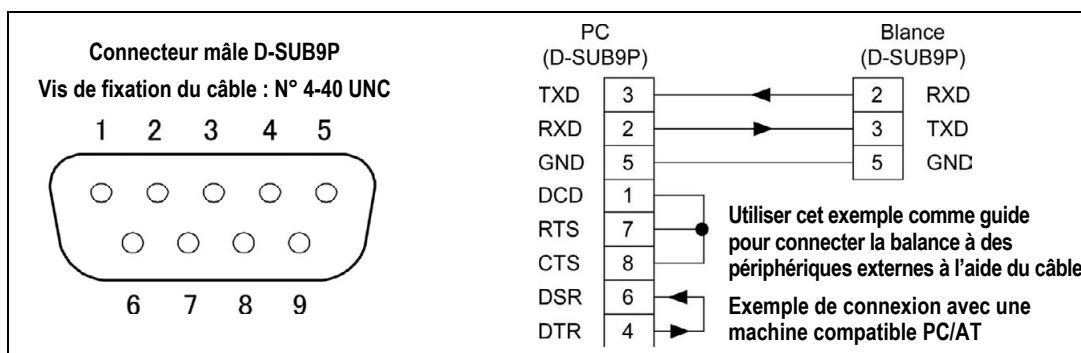


Figure 6-1. Connexion RS-232

Numéro de broche	Signal	Entrée/sortie	Fonction
1	-	-	-
2	RXD	Entrée	Recevoir des données
3	TXD	Sortie	Transmettre des données
4	DTR	Sortie	Elevée (lorsque la balance est sous tension)
5	GND	-	Mise à la terre du signal
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
9	Réglage de la tare externe ou du point zéro	Entrée	Réglage de la plage de tare externe (modèles NTEP uniquement); ou réglage de l'ajustement du point zéro externe (modèles NTEP/Mesures Canada), non disponible sur les balances vérifiées et homologuées pour un usage réglementé

Tableau 5-1. Connexions des broches



Le connecteur DB-9 peut définir une plage de tare ou régler le point zéro à partir d'un dispositif externe en connectant un contact ou un commutateur de transistor entre la broche pour le réglage externe d'une plage de tare (broche 9) et la masse du signal (broche 5).

Laisser au moins 400 ms pour le temps de connexion (ON) (tension maximale : 15 V lorsque la balance est désactivée, courant de dissipation : 20 mA lorsqu'elle est sous tension).

6.2 Connexions USB

La connexion USB (type B) offre la numérotation et l'affectation des broches suivantes pour la balance et le câble de connexion.

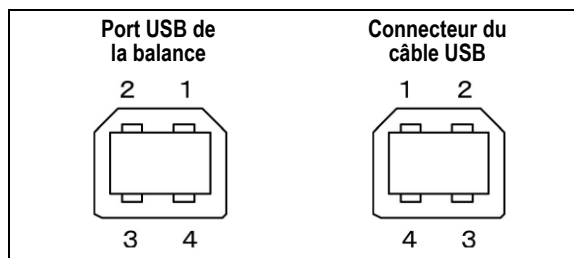


Figure 6-2. Numérotation des broches de connexion USB

Numéro de broche	Signal	Fonction
1	V _{BUS}	Puissance d'entrée du bus nominale 4,4–5,25 V Puissance nominale du connecteur de câble 4,75–5,25 V
2	D-	Signal de données
3	D+	Signal de données
4	GND	Mise à la terre du signal

Tableau 5-2. Affectations des broches USB

6.3 Format de sortie des données de base

Bit de date : 8 bits, bit de parité/bit d'arrêt : Peut être modifié.

Format numérique à 6 chiffres

Se compose de 14 caractères, y compris les terminateurs (CR=0xDH/LF=0xAH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

Format numérique à 7 chiffres

Se compose de 15 caractères, y compris les terminateurs (CR=0xDH/LF=0xAH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

Format numérique à 8 chiffres

Se compose de 16 caractères, y compris les terminateurs (CR=0xDH/LF=0xAH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	U1	U2	S1	S2	CR	LF

6.3.1 Description des données

Symbole		Code		Description
P1 (un caractère) indique la polarité des données				
+		0x2B		Données nulles ou positives
-		0x2D		Données négatives
D1 à D7/8/D9 (sept, huit ou neuf caractères) stocke les données numériques				
0 à 9		0x30-0x39		0 à 9 (numérique)
.		0x2E		Point décimal (flottant)
(SP)		0x20		Espace en haut d'une valeur numérique Sortie vers le chiffre le moins significatif en l'absence d'un point décimal Chiffre d'ordre supérieur inutilisé
U1, U2 (deux caractères) indique l'unité utilisée pour afficher les données numériques				
M	G	0x4D	0x47	mg (milligramme)
(SP)	G	0x20	0x47	g (gramme)
C	T	0x43	0x54	ct (carat)
M	O	0x4D	0x4F	mom (momme)
O	Z	0x4F	0x5A	oz (once)
G	B	0x4C	0x42	lb (livre)
O	T	0x4F	0x54	ozt (once troy)
D	W	0x44	0x47	dwt (pennyweight)
G	R	0x47	0x52	GN (grain)
T	G	0x54	0x4C	tH (tael de Hong Kong)
T	G	0x54	0x4C	tS (tael de Singapour, Malaisie)
T	G	0x54	0x4C	tT (tael de Taiwan)
t	o	0x74	0x6F	to (tola)
M	S	0x4D	0x53	MSG (mesghal)
B	A	0x42	0x41	BAI (baht)
P	C	0x50	0x43	PCS (comptage pièces)
(SP)	%	0x20	0x25	% (pesage en pourcentage)
(SP)	NO	0x20	0x23	# (multiplié par le coefficient)
(S1) (un caractère) indique le résultat du jugement lorsque la fonction de limite est utilisée				
G		0x4C		Manque (faible)
G		0x47		Correct (ok)
H		0x48		Supérieur (élevé)
(SP)		0x20		Aucun résultat de jugement ou type de données spécifié
e		0x65		Poids net
f		0x66		Tare saisie; uniquement pour les modèles NTEP
P		0x50		Tare pré-réglée; uniquement pour les modèles NTEP
T		0x54		Valeur totale (valeur accumulée)
U		0x55		Unité de poids
d		0x64		Gross (Brut)
S2 (un caractère) indique l'état				
S		0x53		Données stables
U		0x55		Données instables
E		0x45		Erreur de données (indique que les données autres que S2 ne sont pas valides)
(SP)		0x20		Aucun état spécifié

Tableau 5-3. Description des données

6.4 Format de sortie des données CBM

Se compose de 26 caractères, y compris les terminateurs (CR=0xDH/LF=0xAH).

(Bit de données : 8, parité : arrêt, bit d'arrêt : peut être modifié)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	(SP) : espace
S1	C1	(SP)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	D1	D2	D3	D4	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	U1	U2	(SP)	CR	LF	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	(SP) : espace
*	*	(SP)	E	R	R	O	R	(SP)	*	*	*	*	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	(SP)	CR	LF	

6.4.1 Description des données

Symbole	Code	Description										
[S1] (1 caractère) Représente l'état.												
(SP)	0x20	Données stables										
*	0x2A	Données instables										
[C1] (1 caractère) Représente le résultat de la fonction de comparaison.												
(SP)	0x20	Résultat du comparateur : Correct (OK) ou aucun résultat										
H	0x48	Supérieur (ÉLEVÉ)										
G	0x4C	Manque (FAIBLE)										
[T1-T6] (6 caractères) Représente le type de données.												
(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	0x20	0x20	0x20	0x20	0x20	0x20	Poids net (non taré); uniquement pour les modèles NTEP
N	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	0x4E	0x20	0x20	0x20	0x20	0x20	Poids net (taré) ; uniquement pour les modèles NTEP
P	T	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	0x50	0x54	0x20	0x20	0x20	0x20	Tare pré-réglée; uniquement pour les modèles NTEP
T	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	0x54	0x20	0x20	0x20	0x20	0x20	Tare saisie; uniquement pour les modèles NTEP
T	O	T	A	G	(SP)	0x54	0x4F	0x54	0x41	0x4C	0x20	Valeur totale (valeur cumulée); uniquement pour les modèles NTEP
G	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	0x47	0x20	0x20	0x20	0x20	0x20	Gross (Brut)
U	N	I	T	(SP)	(SP)	0x55	0x4E	0x49	0x54	0x20	0x20	Unité de poids
[D1-D12] (12 caractères) Les données de la valeur numérique sont stockées.												
+		0x2B	Lorsque les données sont 0 ou positives									
-		0x2D	Lorsque les données sont négatives									
0 à 9		0x30 – 0x39	Valeur numérique (0 – 9)									
.		0x2E	Point décimal (point décimal flottant)									
[0x5B	Le nombre entouré de "[and]" signifie l'indication auxiliaire									
]		0x5D										
(SP)			Les espaces remplissent la partie supérieure des données Sortie vers le chiffre de poids faible en l'absence d'un point décimal Chiffre d'ordre supérieur inutilisé									

Tableau 6-4. Description des données

Symbole		Code		Description	
[U1, U2] (2 caractères) Représente l'unité des données de valeur numérique.					
m	g	0x6D	0x67	mg	(milligramme)
(SP)	g	0x20	0x67	g	(gramme)
c	t	0x63	0x74	ct	(carat)
m	o	0x6D	0x6F	mom	(momme)
o	z	0x6F	0x7A	oz	(once)
l	b	0x6C	0x62	lb	(livre)
O	T	0x4F	0x54	ozt	(once troy)
d	w	0x64	0x77	dwt	(pennyweight)
G	R	0x47	0x52	GN	(grain)
t	l	0x74	0x6C	tlH	(tael de Hong Kong)
t	l	0x74	0x6C	tlS	(tael de Singapour, Malaisie)
t	l	0x74	0x6C	tlT	(tael de Taïwan)
t	o	0x74	0x6F	à	(tola)
M	S	0x4D	0x53	MSG	(mesghal)
B	A	0x42	0x41	BAt	(baht)
P	C	0x50	0x43	PCS	(comptage des pièces)
(SP)	%	0x20	0x25	%	(poids en pourcentage)
(SP)	NO	0x20	0x23	NO	(multiplié par le coefficient)

Tableau 6-5. Description des données (suite)

6.5 Commandes d'entrée

Les commandes d'entrée peuvent être saisies à partir d'un périphérique externe. [Tableau 6-6 à la page 65](#) affiche les commandes d'entrée du mode de fonctionnement.

Commandes			
Mode de fonctionnement	Réglage du point zéro Soustraction de tare* Sortie date/heure	Contrôle de sortie	
		Réglage du comparateur Paramètre de tare pré-réglée* Réglage de l'intervalle de temps	Entrée de contact externe
Pesage	x	x	x
Comptage	x	x	x
Pourcentage	x	x	x
Multiplieur	x	x	x
Gravité spécifique	x	-	x
Statistiques	x	-	x
Animal	x	-	x
Formulation*	-	-	-

Tableau 6-6. Procédure de transmission



***Le mode de formulation, la soustraction de tare et le paramètre de tare pré-réglée ne sont disponibles que pour les modèles NTEP.**

Sélectionner une commande d'entrée. La balance envoie la réponse normale ou les données de résultat demandées.

- La balance transmet une réponse d'erreur si l'opération est un échec ou si la commande n'est pas valide
- En mode d'affichage normal, la balance envoie une réponse dans la seconde suivant la réception de la commande. Une réponse est envoyée pour la plage de tare (uniquement pour les modèles NTEP), le réglage de l'intervalle de mesure ou les commandes de test d'intervalle de mesure
- Ne pas envoyer de commande à la balance avant d'avoir reçu la réponse de la commande précédente de la balance

La balance nécessite un temps de réponse supplémentaire dans certaines situations :

- La balance attend la stabilité après avoir reçu une tare (uniquement pour les modèles NTEP) ou une commande de réglage du point zéro si <17 WT STABLE> est <ON>

- Si la balance reçoit une commande lors de la définition d'une fonction, lorsqu'elle est en cours de réglage de l'intervalle ou si elle est occupée pour d'autres raisons, la commande est exécutée une fois l'opération en cours terminée

6.5.1 Composition de la commande d'entrée 1

Elle est composée de quatre caractères, dont le terminateur (CR=0xDH/LF=0cAH).

C1	C2	CR	LF
----	----	----	----

6.6 Formats de commande

IMPORTANT Ne pas confondre le caractère alphabétique O avec le nombre arabe 0 (zéro).

C1	C2	Code (C1)	Code (C2)	Description	Réponse	
					Format A00/Exx	ACK/NAK Format
T	(SP)	0x54	0x20	Tare (Tarer) Disponible uniquement pour les modèles NTEP	A00 : Réponse normale	ACK : Réponse normale
Z	(SP)	0x5a	0x20	Réglage du point zéro	E01 : Réponse anormale	NAK : Réponse anormale
O	0	0x4f	0x30	Arrêter la sortie		
O	1	0x4f	0x31	Sortie continue		
O	2	0x4f	0x32	Sortie continue (pas de sortie en cas d'instabilité)		
O	3	0x4f	0x33	Appuyer sur la touche OUTPUT pour une sortie ponctuelle		
O	4	0x4f	0x34	Sortie automatique		
O	5	0x4f	0x35	Sortie ponctuelle lorsqu'elle est stable		
O	6	0x4f	0x36	Sortie ponctuelle lorsqu'elle est stable		
O	7	0x4f	0x37	Appuyer sur la touche OUTPUT pour une sortie ponctuelle lorsque stable		
Commandes O0 à O7 :						
<ul style="list-style-type: none"> • Ont les mêmes fonctions que le contrôle de sortie défini par le menu de réglage • Une fois les commandes exécutées, cet état est conservé. L'état est réinitialisé dans le menu de réglage lorsque la balance est à nouveau activée 						
O	8	0x4f	0x38	Sortie ponctuelle		
O	9	0x4f	0x39	Sortie ponctuelle après l'obtention de la stabilité		
Commandes O8 à O9 :						
<ul style="list-style-type: none"> • Sont utilisées pour demander des données de la balance • Une fois la commande exécutée, elle revient à O0 						
O	A	0x4f	0x41	Fonction d'intervalle (sortie à chaque fois que le temps de sortie s'est écoulé)		
O	B	0x4f	0x42	Fonction d'intervalle (sortie stable à chaque fois que le temps de sortie s'est écoulé)		
Lorsque la commande OA ou OB est envoyée, la fonction d'intervalle démarre et doit être envoyée à nouveau pour mettre fin à la fonction						

Tableau 6-7. Commande Réglage point zéro/tare/Réglage de contrôle de sortie

C1	C2	Code (C1)	Code (C2)	Description	Réponse
D	D	0x44	0x44	Demande de sortie de date	Données de date
D	T	0x44	0x54	Demande de sortie d'heure	Données de temps

Tableau 6-8. Demande de sortie de données et demande de sortie d'heure

6.6.1 Composition de la commande d'entrée 2

Elle est composée de 15 caractères, y compris le terminateur (CR=0xDH/LF=0xAH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C1	C2	,	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	CR	LF

C3 a un maximum de 10 chiffres (y compris la polarité +/-, la virgule et le point). Ne pas inclure l'unité de mesure.

Exemple : Entrée de limite supérieure 1 200 g : LA, 1200.00

Entrée de tare préréglée 1000,00g : PT,1000.00 (disponible uniquement pour les modèles NTEP)

Entrée de temps d'intervalle 12:34:56 : IA,12,34,56 (marqué de virgules)

La commande d'entrée peut être saisie lorsque le mode pesage, le mode pourcentage, le mode comptage ou le mode multiplié par le coefficient sont utilisés. En cas d'entrée dans un autre mode, la sortie produit une réponse anormale.

Si la valeur d'entrée n'est pas correcte, la balance émet une réponse anormale.

C1	C2	Code (C1)	Code (C2)	Description	C3	Réponse	
						Format A00/Exx	ACK/NAK Format
G	A	0x4C	0x41	Réglage de la valeur limite inférieure	Réglage de la valeur numérique	A00 : Réponse normale	ACK : Réponse normale
L	B	0x4C	0x42	Réglage de la valeur limite supérieure	Réglage de la valeur numérique	E01 : Réponse normale	NAK : Réponse normale
L	C	0x4C	0x43	Réglage de la valeur de référence	Réglage de la valeur numérique	Réponse anormale	Réponse anormale

Tableau 6-9. Commande de réglage du comparateur

C1	C2	Code (C1)	Code (C2)	Description	C3	Réponse	
						Format A00/Exx	Format ACK/NAK
P	T	0x50	0x54	Réglage de la valeur de tare préréglée disponible uniquement pour les modèles NTEP	Réglage de la valeur numérique	A00 : Réponse normale	ACK : Réponse normale
						E01 : Réponse normale	NAK : Réponse normale

Tableau 6-10. Commande de réglage de la valeur de tare préréglée



Lorsque la réponse est normale, la valeur de tare préréglée est entrée dans 321 PRESET 1 et la balance active la tare préréglée. Si la valeur d'entrée est 0 à la commande de réglage de la tare préréglée, le fonctionnement de la tare préréglée est annulé.

C1	C2	Code (C1)	Code (C2)	Description	C3	Réponse	
						Format A00/Exx	Format A00/Exx
I	A	0x49	0x41	Réglage du temps d'intervalle (sortie)	Réglage de la valeur numérique	A00 : Réponse normale	ACK : Réponse normale
						E01 : Réponse normale	NAK : Réponse normale

Tableau 6-11. Commande de réglage du temps d'intervalle (sortie)

6.7 Réponse

Le format de la commande Response (réponse) est composé de cinq caractères, y compris les terminateurs.

1	2	3	4	5
A1	A2	A3	CR	LF

Tableau 6-12. Format de commande de réponse (format A00/Exx)

A1	A2	A3	Code (A1)	Code (A2)	Code (A3)	Description
A	0	0	0x41	0x30	0x30	Réponse normale
E	0	1	0x45	0x30	0x31	Réponse anormale

Tableau 6-13. Commande de réponse

Le format de commande de réponse est constitué d'un caractère sans terminateur.

1
A1

Tableau 6-14. Format de commande de réponse (format ACK/NAK)

A1	Code (A1)	Description
ACK	0x06	Réponse normale
NAK	0x15	Réponse anormale

Tableau 6-15. Commande de réponse

6.8 Entrée de contact externe

Les connecteurs D-sub9 peuvent définir une plage de tare (uniquement pour les modèles NTEP) ou régler le point zéro à partir d'un dispositif externe en connectant un contact ou un commutateur de transistor entre la broche pour le réglage externe d'une plage de tare (broche 9, uniquement pour les modèles NTEP) et la masse du signal (broche 5). Laisser au moins 400 ms pour le temps de connexion (ON).

Tension maximum : 15 V lorsque la balance est hors tension. Courant de dissipation : 20 mA lorsqu'elle est sous tension



Lorsque l'entrée de contact externe est sélectionnée, l'entrée de commande n'est pas disponible. Il n'y a pas de commande de réponse correspondant à l'entrée de contact externe.

6.9 Paramètres de communication

Définir la source de communication souhaitée :
















- RS232C standard
- Communication USB standard
- Extension RS232/Ethernet (en option)
- Sortie de contact de relais (en option)



La condition de sortie, 413 CONDITION 1,3,6, ne peut pas être sélectionnée.














433 CONDITION 1,3 et 6 ne peuvent pas être sélectionnées uniquement lorsque l'option d'extension RS232C est connectée. Il est impossible de sélectionner 41A STATUS, 42A STATUS et 43A STATUS. L'état de la valeur nette est toujours ajouté.


Procéder comme suit pour activer la source de communication souhaitée.

1. Appuyer sur   s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  pour sélectionner **EXTERNAL I/O**.
3. Appuyer sur . Le réglage actuel s'affiche.
4. Appuyer sur  ou  pour sélectionner la source de communication souhaitée.
5. Appuyer sur  pour accéder au menu.
6. Appuyer sur  ou  pour afficher **ACTIVATE**.
7. Appuyer sur . Le réglage actuel commence à clignoter.
8. Appuyer sur  ou  pour sélectionner **OFF** ou **ON**.
9. Appuyer sur  pour enregistrer le réglage.
10. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

6.10 Définir les paramètres de communication

Pour définir les paramètres de la source de communication :

1. Appuyer sur   s'affiche.
2. Appuyer sur  ou  pour sélectionner **EXTERNAL I/O**.
3. Appuyer sur . Le réglage actuel s'affiche.
4. Appuyer sur  ou  pour sélectionner la source de communication souhaitée.
5. Appuyer sur  pour accéder au menu.
6. Appuyer sur  ou  pour afficher le paramètre à régler.
7. Appuyer sur . Le paramètre actuel commence à clignoter.
8. Appuyer sur  ou  pour sélectionner le réglage souhaité.

9. Appuyer sur **F4** pour enregistrer le réglage.
10. Répéter le processus jusqu'à ce que tous les paramètres aient été définis.
11. Appuyer sur  pour revenir à l'écran de fonctionnement.

Se reporter à la [Section 4.6 à la page 48](#) pour connaître les paramètres et les paramètres disponibles.

6.10.1 Sortie de contact de relais (option)

Lors de l'utilisation de la sortie de contact de relais, le paramètre **COMPARE** dans la source de communication **Extension RS232/Ethernet (en option)** doit être réglé sur :

- 0 : AA selon le réglage du comparateur. Voir [Section 3.15 à la page 29](#).
- 1 : Sortie lorsque le résultat de la mobilité est OK ou absent

Régler **EXTERNAL I/O** sur **OP RELAY**. Voir [Section 6.9](#).

6.11 Entrées de communication USB et d'alimentation de bus

La balance peut communiquer via une connexion USB ou une entrée d'alimentation de bus.



PRUDENCE Le dispositif d'étalonnage interne ne peut pas être alimenté par le port USB.

1. Télécharger le pilote USB sur l'ordinateur et l'installer.
Le télécharger à partir de <https://www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>



Si vous ne pouvez pas accéder à l'adresse ci-dessus, veuillez aller sur le site Web de Silicon Labs (<https://www.silabs.com>) et effectuer une recherche sur le site avec le terme de recherche « CP210x USB to UART Bridge VCP Driver ».

2. Connecter la balance au PC.
3. Mettre l'ordinateur sous tension.
4. Configurer les paramètres de communication du PC.
 - Windows® 7 : ouvrir la fenêtre des gestionnaires de périphériques en allant dans le menu Démarrer, en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur, en sélectionnant Propriétés et Gestionnaire de périphériques
 - Cliquer sur le port (COM et LPT) pour ouvrir le lien et double-cliquer sur Silicon Labs SP210xUSB to UART Bridge (COM) pour ouvrir la fenêtre des propriétés
 - Accéder à l'onglet Port
 - Entrer le paramètre de communication conformément aux paramètres de communication de la balance
5. Définir le paramètre d'alimentation USB de l'ordinateur pour éviter un arrêt inattendu de la balance.
 - Windows® 7 – accéder à l'onglet gestion de l'alimentation Silicon Labs SP210xUSB to UART Bridge (COM) pour ouvrir la fenêtre des propriétés.
 - Décochez la case **Permettre à l'ordinateur d'éteindre ce périphérique afin d'économiser de l'énergie**, puis appuyer sur **OK**.

6.12 Exemples d'impression

English	Spanish	English	Spanish	English	Spanish	English	Spanish
<p>GLP Header</p> <p>TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . . START DATE: . . . TIME: . . .</p>	<p>TIPO: . . . No S. ID: . . . INICIO FECHA: . . . HORA: . . .</p>	<p>**CALIBRATION**</p> <p>DATE: . . . TIME: . . . TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . . CAL. EXTERNAL REF: . . .</p>	<p>**CALIBRACION**</p> <p>FECHA: . . . HORA: . . . TIPO: . . . No S. ID: . . . CAL. EXTERNA REF: . . .</p>	<p>**CALIBRATION**</p> <p>DATE: . . . TIME: . . . TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . . CAL. INTERNAL REF: . . .</p>	<p>**CALIBRACION**</p> <p>FECHA: . . . HORA: . . . TIPO: . . . No S. ID: . . . CAL. INTERNA REF: . . .</p>	<p>****REF. CAL****</p> <p>DATE: . . . TIME: . . . TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . . REF: . . .</p>	<p>**REF. CAL. **</p> <p>FECHA: . . . HORA: . . . TIPO: . . . No S. ID: . . . REF: . . .</p>
<p>GLP Footer</p> <p>END DATE: . . . TIME: . . . SIGNATURE</p>	<p>FIN FECHA: . . . HORA: . . . FIRMA</p>	<p>COMPLETE DATE: . . . TIME: . . . SIGNATURE</p>	<p>COMPLETADA FECHA: . . . HORA: . . . FIRMA</p>	<p>COMPLETE DATE: . . . TIME: . . . SIGNATURE</p>	<p>COMPLETADA FECHA: . . . HORA: . . . FIRMA</p>	<p>COMPLETE DATE: . . . TIME: . . . SIGNATURE</p>	<p>COMPLETADA FECHA: . . . HORA: . . . FIRMA</p>
		<p>Span adjustment result output (external weight)</p>		<p>Span adjustment result output (internal weight)</p>		<p>Calibration result output (internal weight)</p>	
<p>Time & Date</p> <p>DATE: . . . TIME: . . .</p>	<p>FECHA: . . . HORA: . . .</p>	<p>***SPAN TEST***</p> <p>DATE: . . . TIME: . . . TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . . CAL. EXT. TEST REF: . . .</p>	<p>PRUEBA AMPLITUD</p> <p>FECHA: . . . HORA: . . . TIPO: . . . No S. ID: . . . PRUE. CAL. EXT. REF: . . .</p>	<p>***SPAN TEST***</p> <p>DATE: . . . TIME: . . . TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . . CAL. INT. TEST REF: . . .</p>	<p>PRUEBA AMPLITUD</p> <p>FECHA: . . . HORA: . . . TIPO: . . . No S. ID: . . . PRUE. CAL. INT. REF: . . .</p>	<p>***FORMULATION***</p> <p>DATE: . . . TIME: . . . TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . .</p>	<p>**FORMULACION**</p> <p>FECHA: . . . HORA: . . . TIPO: . . . No S. ID: . . .</p>
<p>Specific Gravity measurement mode (water temperature input)</p> <p>SAMPLE SP GR SAMPLE WEIGHT WATER TEMP</p>	<p>MUESTRA SP. GR PESO MUESTRA TEMP. DE AGUA</p>	<p>ERROR: . . .</p>	<p>ERROR: . . .</p>	<p>ERROR: . . .</p>	<p>ERROR: . . .</p>	<p>Formulation mode header</p> <p>N T TOTAL N TOTAL SIGNATURE</p>	<p>N TOTAL TARA TOTAL NETO FIRMA</p>
<p>Specific Gravity measurement mode (liquid input)</p> <p>SAMPLE SP GR SAMPLE WEIGHT MED. LIQ SP GR</p>	<p>MUESTRA SP. GR PESO MUESTRA MED. LIQU. SP. GR</p>	<p>COMPLETE DATE: . . . TIME: . . . SIGNATURE</p>	<p>COMPLETADA FECHA: . . . HORA: . . . FIRMA</p>	<p>COMPLETE DATE: . . . TIME: . . . SIGNATURE</p>	<p>COMPLETADA FECHA: . . . HORA: . . . FIRMA</p>	<p>Formulation mode footer</p> <p>***** N T</p>	<p>Formulation mode footer</p> <p>***** N T</p>
		<p>Span test result output (external weight)</p>		<p>Span test result output (internal weight)</p>		<p>Formulation mode net value and tare value output</p>	
<p>Statistics mode header</p> <p>**STATISTICS**</p> <p>DATE: . . . TIME: . . . TYPE: . . . S/N: . . . ID: . . .</p>	<p>* ESTADISTICAS*</p> <p>FECHA: . . . HORA: . . . TIPO: . . . No S. ID: . . .</p>	<p>***** N SUM MAX MIN R AVE SD CV *****</p>	<p>***** N SUM MAX MIN R AVE SD CV *****</p>	<p>***** N SUM MAX MIN R AVE SD CV *****</p>	<p>***** N SUM MAX MIN R AVE SD CV *****</p>	<p>***** N SUM MAX MIN R AVE SD CV *****</p>	<p>***** N SUM MAX MIN R AVE SD CV *****</p>

7.0 Dépannage et entretien

Cette section traite du dépannage et de l'entretien de base de la balance.



Respecter les consignes de mise au rebut. Cette balance, y compris les accessoires, ne peut pas être éliminée dans les déchets domestiques conformément aux exigences spécifiques du pays, du comté et des juridictions locales. Lors de la mise au rebut du produit, contacter les autorités locales et demander la méthode de mise au rebut appropriée.

IMPORTANT

Ne pas utiliser de solvants volatils sur la balance. Débrancher l'adaptateur CA de la prise lorsque la balance ne doit pas être utilisée pendant une longue période.

7.1 Précautions d'entretien

- La présence de saletés ou de liquides sur le plateau de pesage peut entraîner des erreurs ou une lecture de poids instable
- Nettoyer fréquemment la balance, en veillant à ce que la poussière ou les liquides ne pénètrent pas dans les parties internes de la balance

7.2 Entretien de base

Suivre les instructions ci-dessous pour effectuer l'entretien général de la balance TE.

7.2.1 Nettoyage—Type à plateau rond

1. Déposer le paravent. Se reporter à [Section 2.5 à la page 10](#) pour déposer le paravent.

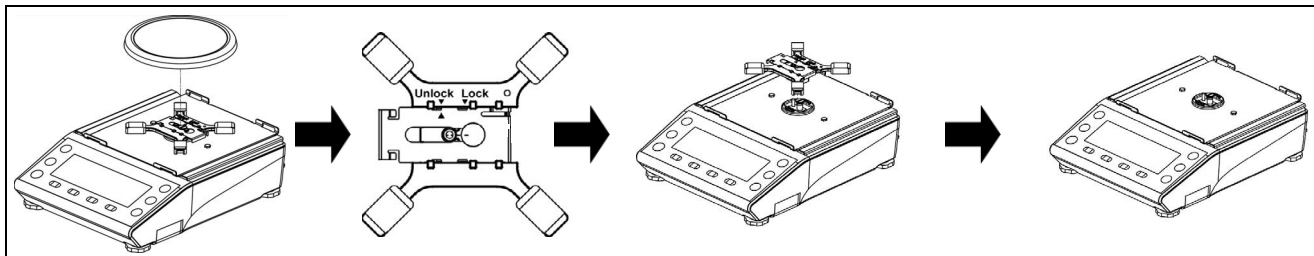


Figure 7-1. Démontez pour nettoyer

2. Déposer le plateau rond.
3. Déplacer la glissière vers le côté de déverrouillage.
4. Déposer la base du plateau.
5. Essuyer la saleté à l'aide d'un chiffon sec et doux et propre. Si elle est très sale, retirer le plateau de pesage et sa base et les nettoyer avec un chiffon propre légèrement humecté d'un détergent neutre ou d'un solvant.

7.2.2 Nettoyage—Type à plateau carré

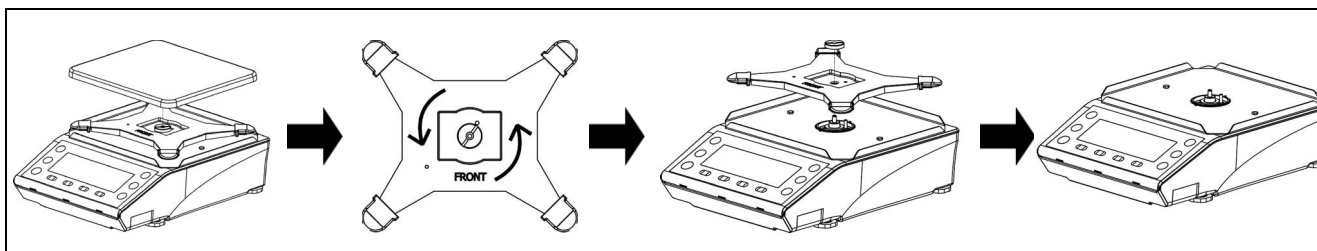


Figure 7-2. Démontez pour nettoyer

1. Déposer le plateau carré.
2. Déposer la base du plateau.
3. Essuyer la saleté à l'aide d'un chiffon sec et doux et propre. Si elle est très sale, retirer le plateau de pesage et sa base et les nettoyer avec un chiffon propre légèrement humecté d'un détergent neutre ou d'un solvant.

7.3 Messages d'erreur

Message d'erreur/ Code d'erreur	Cause	Solution
OVER ERROR (ERREUR DE DÉPASSEMENT)	Le poids dépasse la capacité maximale	Diviser la charge en plusieurs petites charges et les peser Remplacer la tare par une tare plus légère
	Le résultat dépasse le chiffre maximal affiché	Effacer le résultat du calcul. Si les résultats du calcul dépassent le chiffre d'affichage maximal, il continuera à le faire
UNDER ERROR (SOUS ERREUR)	La charge est inférieure à la limite inférieure	Vérifier la position du plateau de pesage et le replacer au besoin Vérifier le contact avec d'autres objets; utiliser uniquement la base du plateau fournie
DATA MAX ERROR (ERREUR DONNÉE MAX)	La quantité de données dépasse la mémoire	Effacer les données
DISPLAY ERROR (ERREUR D'AFFICHAGE)	Le résultat dépasse le chiffre maximal affiché	Si les résultats du calcul dépassent le chiffre maximal affiché, elle continuera de le faire, sauf si quelque chose est modifié
LOWER ERROR (ERREUR INF)	Le poids de l'échantillon/poids de référence en mode comptage/pourcentage est inférieur à la limite inférieure	S'assurer que le poids de l'échantillon/poids de référence est supérieur à la limite inférieure
ERR001 ERR099	Erreur système	Noter le code d'erreur et informer le fournisseur ou Rice Lake Weighing Systems
ERR703	Touche de fonctionnement enfoncée lorsque l'unité est en veille Problème matériel	S'assurer que la clé de fonctionnement n'est pas enfoncée lorsque l'unité est en veille ou en démarrage à partir du mode veille Noter le code d'erreur et informer le fournisseur ou Rice Lake Weighing Systems
ERR705	Erreur de réglage initial du zéro Le réglage initial du zéro n'a pas été effectué pendant le démarrage en raison de la charge instable	S'assurer que le plateau de pesage est correctement installé Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibrations
ERR706	La charge est en dehors de la plage de réglage du zéro initial	S'assurer que le plateau est vide lorsque la balance est sous tension
ERR709 ERR710 ERR711	La charge est instable lors du réglage du zéro /de la soustraction de tare Erreur de délai d'ajustement de l'intervalle de mesure	Réglage incorrect du plateau de pesage ou de la base du plateau Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibrations
ERR717	La masse du poids d'étalonnage diffère de la masse désignée de 1 % ou plus dans le réglage d'intervalle de mesure externe	Vérifier la valeur d'étalonnage du poids et utiliser le bon poids d'étalonnage
ERR718	La masse du poids d'étalonnage est inférieure à 50 % de capacité maximale lors du réglage de l'intervalle de mesure ou du réglage interne de l'intervalle de réglage du poids par le poids d'étalonnage externe	Utiliser un poids d'étalonnage égal à la capacité maximum
ERR719	Régler la valeur par réglage de l'intervalle de mesure externe ou le réglage de l'intervalle de mesure interne est supérieur à 1 % de la capacité maximale	Exécuter 637 REF CAL RESTORE , puis exécuter un réglage de l'intervalle de mesure interne Vérifier la masse du poids utilisé pour le réglage de l'intervalle de mesure Effectuer 636 REF CAL
ERR722	La touche Tare est enfoncée pendant le fonctionnement de la tare préréglée	S'assurer que la touche Tare n'est pas enfoncée pendant le fonctionnement de la tare préréglée
ERR723	Plage de réglage hors du zéro (1,5 % de la capacité maximale)	S'assurer que le plateau de pesage est vide pendant le réglage du zéro
ERR724	Hors de la plage de soustraction de tare (0 g à la capacité maximale)	S'assurer que la tare saisie est comprise dans la plage de soustraction de la tare
ERR734	Le poids de l'échantillon est en dehors de la plage d'importation à la méthode de réglage de la valeur réelle en mode pourcentage (limite inférieure à capacité maximale)	Charger l'échantillon dont le poids se trouve à l'intérieur de la plage d'importation
ERR735	Erreur de délai d'importation du poids de l'échantillon dans la méthode de réglage de la valeur réelle en mode pourcentage	Réglage incorrect du plateau de pesage ou de la base du plateau Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibrations

Tableau 7-1. Codes d'erreur

Message d'erreur/ Code d'erreur	Cause	Solution
ERR736	La valeur de réglage est en dehors de la plage de réglage dans la méthode de réglage de la valeur numérique en mode pourcentage (limite inférieure à capacité maximale)	Définir la valeur dans la plage
ERR737	Le poids de l'échantillon dans l'air est hors de la plage d'importation en mode de gravité spécifique (de plus de 0 g à la capacité maximale) Le poids de l'échantillon dans l'eau/le liquide est en dehors de la plage d'importation en mode de gravité spécifique (0 – capacité maximale à capacité maximale)	Diviser l'échantillon de manière à ce que son poids dans l'air se situe dans la plage d'importation.
ERR738	Erreur de délai lors de l'importation du poids de l'échantillon dans l'eau/le liquide en mode de gravité spécifique	S'assurer que le plateau de pesage est correctement installé Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibration
ERR739	Erreur de délai d'importation du poids de l'échantillon de la méthode de réglage de la valeur du réglage de la tare pré-réglée	S'assurer que le plateau de pesage est correctement installé Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de traction ou de vibration
ERR740	La valeur de réglage est en dehors de la plage de réglage à la méthode de réglage de la valeur numérique ou à la méthode de réglage de la valeur réelle dans le réglage de la tare pré-réglée (0 g à la capacité maximale)	Régler la tare dans la plage de soustraction de la tare
ERR741	631 EX CAL est exécuté pendant que le réglage de l'intervalle externe la fonction est désactivé	Contacter le fournisseur ou Rice Lake Weighing Systems
ERR742	633 INT CAL , 634 INT SPAN TEST ou 636 REF CAL est exécuté alors que l'alimentation de la balance est fournie par USB uniquement	Connecter l'adaptateur c.a. ou insérer des piles sèches et débrancher le câble USB
	Le dispositif de réglage de l'intervalle interne ne fonctionne pas	Contacter le fournisseur ou Rice Lake Weighing Systems
ERR743	L'alimentation de la batterie est trop faible pour exécuter 633 INT CAL , 634 INT SPAN TEST ou 636 REF CAL	Remplacer les piles
ERR747	Lors de l'importation d'un poids d'échantillon dans la méthode de réglage de la valeur de la fonction de comparaison, il y a une erreur de délai	S'assurer que le plateau de pesage est correctement installé Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibration
ERR748	La valeur de réglage est en dehors de la plage de réglage à la méthode de réglage de la valeur numérique ou de la méthode de réglage de la valeur réelle en mode comparateur (0 – capacité maximale à capacité maximale)	Valeur définie dans la plage
ERR749	Lors de l'importation d'un poids d'échantillon dans la méthode de réglage de la valeur de la fonction d'ajout, il y a une erreur de délai	S'assurer que le plateau de pesage est correctement installé Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibration
ERR750	Le poids de l'échantillon ajouté est hors plage (0 – capacité maximale)	Choisir un échantillon dans la plage d'importation
	La valeur totale dépasse le chiffre d'affichage maximal	Effacer la valeur totale
ERR751	Le poids de l'échantillon est inférieur à l'intervalle minimum de la balance en mode de comptage	Choisir un échantillon dont le poids unitaire est supérieur à l'intervalle minimum de la balance
ERR752	Le poids de l'échantillon est de 0 g ou moins en mode de comptage	Choisir l'échantillon dont le poids est supérieur au l'intervalle minimum de la balance Le mode de comptage ne peut pas utiliser le comptage soustractif
ERR753	Erreur de délai d'importation du poids de l'unité en mode de comptage	S'assurer que le plateau de pesage est correctement installé Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibration
ERR754	Suppression des données les plus récentes, puis exécution de l'opération de suppression des avant-dernières données en mode statistiques	Seules les données les plus récentes peuvent être supprimées Sélectionner <ALL> pour supprimer toutes les autres données
ERR755	Erreur de délai d'importation du poids de l'échantillon en mode statistiques/formulation	S'assurer que le plateau de pesage est correctement installé Vérifier le contact avec d'autres objets Vérifier l'absence de vent ou de vibration

Tableau 7-1. Codes d'erreur (suite)

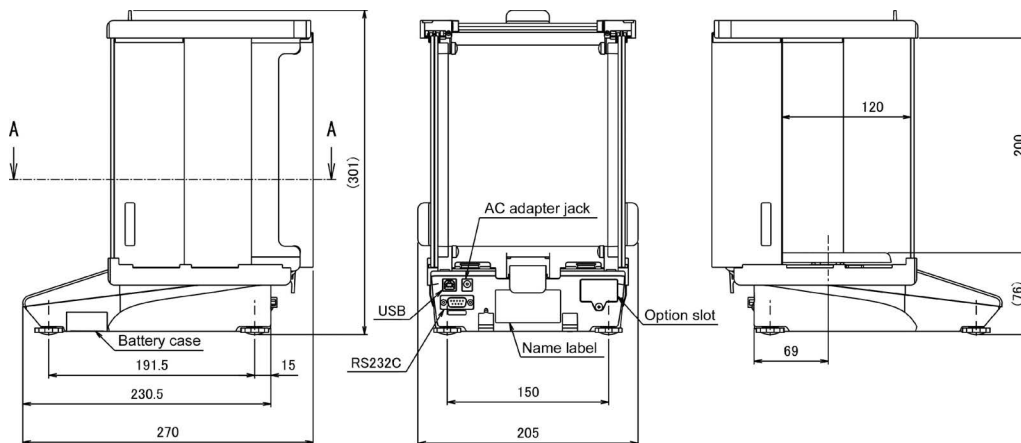
Message d'erreur/ Code d'erreur	Cause	Solution
ERR756	Le poids de l'échantillon est à l'extérieur de la plage d'importation en mode statistiques/formulation (0 g à la capacité maximale)	Choisir l'échantillon dont le poids est dans la plage d'importation
ERR757	Erreur de connexion Bluetooth	Déconnecter et reconnecter la communication Bluetooth
ERR758	Erreur matérielle Bluetooth	Contactez le fournisseur ou Rice Lake Weighing Systems
ERR760	L'opération d'ajout est exécutée lorsque la fonction d'ajout est désactivée	Régler 141 ACTIVATE sur ON puis exécuter l'opération d'ajout
ERR761	Une erreur s'est produite à 636 REF CAL	Exécuter à nouveau 636 REF CAL
ERR763	Erreur de calcul dans la gravité spécifique de l'échantillon en mode gravité spécifique	Exécuter à nouveau la fonction de gravité spécifique
ERR764	Le poids externe utilisé pour 631 EX CAL est différent de la plage de poids sélectionnée à SELECT WEIGHT	Utiliser un poids compris dans la plage sélectionnée

Tableau 7-1. Codes d'erreur (suite)

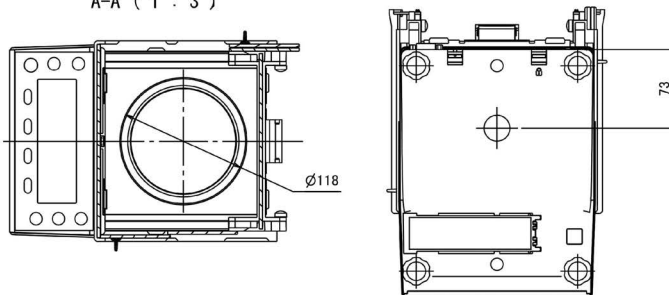
8.0 Caractéristiques techniques

8.1 Dimensions

TE-223
TE-623
TE-322NC



A-A (1 : 3)



TE-3202
TE-6202
TE-15001
TE-1501NC
TE-8200NC

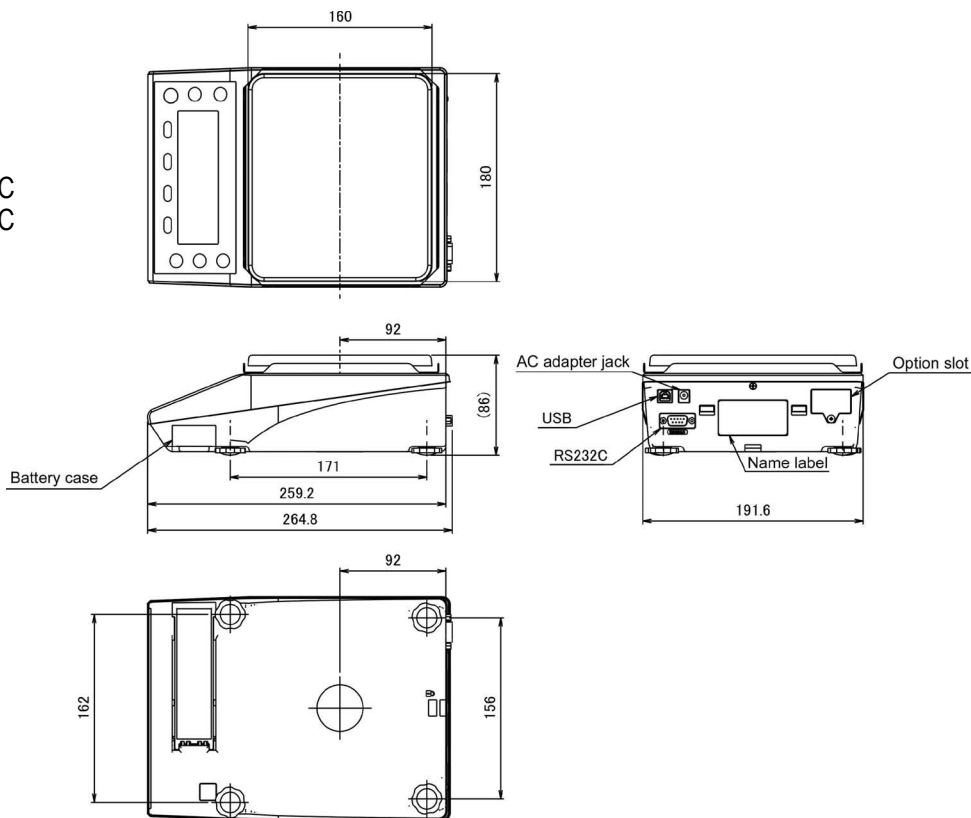


Figure 8-1. Dimensions du modèle TE

8.2 Spécifications du modèle

Modèle	Max. (g)	e (g)	d (g)	Étendue de pesée (g)	Classe de précision	Pare-vent	Réglage de l'intervalle de mesure
TE-223	220	0,01	0,001	0 à 220,09	II	Oui	Externe
TE-623	620	0,01	0,001	0 à 620,09		Non.	
TE-3202	3200	0,1	0,01	0 à 3200,9		Oui	
TE-6202	6200	0,1	0,01	0 à 6200,9		Non.	
TE-15001	15000	1	0,1	0 à 15009		Oui	
TE-322NC	320	0,01	0,01	0 à 320,09		Non.	
TE-1501NC	1500	0,1	0,1	0 à 1500,9			
TE-8200NC	8200	1	1	0 à 8209			

Tableau 8-1. Spécifications du modèle



Remarque Pour les modèles NTEP uniquement, $e \neq d$. La lisibilité de la balance (d) est de 10x la lisibilité vérifiée par le NTEP (e).
Pour les modèles NTEP/Mesures Canada, $e = d$. La lisibilité de la balance (d) est égale à la lisibilité vérifiée (e).

8.3 Spécifications de communication de base

Méthode de communication

RS-232CMéthode de communication duplex intégral
USBMéthode de communication USB semi-duplex

Méthode de synchronisation

Méthode de communication asynchrone

Spécifications électriques

RS-232CEIA-232-D/E
USBUSB2.0

Débit en bauds

1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 bps

Composition du code de transmission

Bit de départ . .1 bit
Bit de parité . .Aucun/Nombre impair/Nombre pair
Bit de données8 bits
Bit d'arrêt1 bit/2 bits

Conformité radio

FCC IDPVH0946
IC5325A-0946

8.4 Certifications et homologations



NTEP
Numéro CoC : 17-104A1
Tous les modèles TE sont certifiés NTEP



Mesures Canada
Numéro d'homologation : AM-6169
Seuls les modèles TE-322, TE-1501NC, TE-8200NC sont homologués par Mesures Canada

8.5 Spécifications fonctionnelles

Élément	Description
Système de pesage	Méthode de vibration de la fourchette d'étalonnage
Modes de pesage	Pesage / Compte / Pourcentage / Multiplié par coefficient** / Animaux** / Gravité spécifique / Statistiques** / Modes de formulation*
Fonctions	Caractéristiques liées au fonctionnement — Réglage de l'unité / Comparateur / Ajout** / Rappel de soustraction de la tare* / Rappel de réglage du point zéro* / Attente de stabilité** / Graphique à barres / Rétroéclairage / Mise hors tension automatique / SCS simple Fonction liée à la performance** — Largeur de discrimination de stabilité** / Vitesse de réponse** / Suivi automatique du zéro** Paramètres des informations utilisateur — Tare saisie prédéfinie* / Poids de tare prédéfini* / Comparer le poids / Comparer le pourcentage / Comparer le compte / Multiplié par le comparateur de coefficient** Fonctions liées au verrouillage — Déverrouillage total / Verrouillage des touches / Verrouillage des menus Fonctions de commande et de réglage — Raccourci / touche libre / Réglage de l'intervalle de mesure avec poids externe** / Test d'intervalle avec poids externe / ID d'équilibrage / Mot de passe / Langue de sortie (anglais, allemand, espagnol, français, japonais) / Réglage de la date / Réglage de l'heure / Désignation de l'indication minimale / Réglage de la lisibilité* / Réglage de l'intervalle à la mise sous tension* / Démarrage direct
Affichage	ACL avec rétroéclairage 7 segments : hauteur maximale de 8 chiffres / segments jusqu'à 16,5 mm 16 segments : hauteur maximale de 20 chiffres / segments jusqu'à 8,5 mm Graphique à barres : 40 étapes (modèles NTEP uniquement) / 30 étapes (modèles NTEP / Mesures Canada)
Réglage de l'intervalle de tare	Soustraction de poids avec la touche tare*
Suivi automatique du zéro	Activé (peut être désactivé dans les paramètres)**
Affichage en cas de surcharge	Lorsque la limite d'indication est dépassée, <OVER ERROR> (<ERREUR DÉPASSEMENT>) est indiqué
Sortie	La sortie conforme RS-232C est équipée de série (connecteur mâle D-sub9P) USB (connecteur de type B)
Réglage de l'intervalle de mesure	Réglage et étalonnage de l'intervalle de mesure externe
Poids minimum de l'unité en mode de comptage	TE-223, TE-623: 0,001 g (NTEP 0,01 g) TE-322NC 0,01 g TE-3202, TE-6202: 0,01 g (NTEP 0,1 g) TE-1501NC 0,1 g TE-15001: 0,1 g (NTEP 1 g) TE-8200NC 1 g
Limite de poids en mode pourcentage	TE-223 – TE-623: 0,1 g TE-322NC 1 g TE-3202 – TE-6202: 1 g TE-1501NC 10 g TE-15001: 10 g TE-8200NC 100 g
Alimentation	Adaptateur c.a. dédié (100-240 V c.a., 50/60 Hz) Piles sèches Alimentation par bus USB : connecté au PC sur lequel le pilote est installé
Capacités nominales	Adaptateur secteur : 4-6 V c.c. (0,3 A) Boîtier de piles (4 AA) : .. 4-6 V c.c. (0,3 A) USB : 5 V c.c. (0,3 A)
Dimensions de la table de pesée	TE-223 – TE-623 : diamètre de 118 mm TE-3202 – TE-15001: 160 x 180 mm
Poids de la balance (net)	TE-223 – TE-623: 2,6 kg TE-1502 – TE-15001: 2,7 kg
Conditions de fonctionnement	Température : 5-35 °C Humidité : 85 % ou moins (sans condensation) Degré de pollution : 2 Altitude : 2 000 m ou moins au-dessus du niveau de la mer Emplacement d'utilisation : Intérieur
Option	Extension RS-232C, contact relais, Ethernet
*Disponible uniquement dans les modèles NTEP; **non disponible dans les modèles NTEP / Mesures Canada homologués pour un usage réglementé	

Tableau 8-2. Spécifications fonctionnelles

REMARQUE : La source de ce contenu a été rédigée à l'origine en anglais. Toute traduction dans une autre langue n'est pas considérée comme la version officielle. En cas de différence d'interprétation entre la version anglaise et toute traduction, la version anglaise est considérée comme bonne.



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

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

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