

SÉRIE GX-A SÉRIE GF-A

Balance multifonction

MODE D'EMPLOI

Série GX - A

GX-203A/GX-303A/GX-403A/GX-603A/GX-1003A/GX-1603A
GX-2002A/GX-3002A/GX-4002A/GX-6002A/GX-10002A
GX-6001A/GX-10001A

Série GF - A

GF-203A/GF-303A/GF-403A/GF-603A/GF-1003A/GF-1603A
GF-2002A/GF-3002A/GF-4002A/GF-6002A/GF-10002A
GF-6001A/GF-10001A

AND
A&D Company, Limited

1WMPD4003475

© 2017 A&D Company Ltd. Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire, transmettre, transcrire ou traduire dans n'importe quelle langue et par tout moyen toute partie de cette publication sans l'autorisation écrite d'A&D Company Ltd.

Le contenu de ce manuel et les caractéristiques de l'instrument couvertes par ce manuel sont sujets à modification sans préavis.

Windows, Word et Excel sont des marques déposées de Microsoft Corporation.



A&D Company, Limited

3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JAPON

Téléphone : [81] (3) 5391-6132

Fax : [81] (3) 5391-6148

A&D ENGINEERING, INC.

1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131, États-Unis

Téléphone : [1] (408) 263-5333

Fax : [1] (408) 263-0119

A&D INSTRUMENTS LIMITED

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY Royaume-Uni

Téléphone : [44] (1235) 550420

Fax : [44] (1235) 550485

A&D AUSTRALASIA PTY LTD

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIE

Téléphone : [61] (8) 8301-8100

Fax : [61] (8) 8352-7409

A&D KOREA Limited

한국에이.엔.디(주)

대한민국 서울시 영등포구 여의도동 36-2 맨하탄 빌딩 8층 우편 번호 150-749

(Manhattan Building 8th Floor, 36-2 Yoido-dong, Youngdeungpo-gu, Seoul, 150-749 Korea)

전화 : [82] (2) 780-4101

팩스 : [82] (2) 782-4280

ООО A&D RUS

ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"

121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Вереysкая, дом 17

(Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17)

тел.: [7] (495) 937-33-44

факс: [7] (495) 937-55-66

A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED

ऐ&डी इन्स्ट्रूमेन्ट्स इण्डिया प्रा० लिमिटेड

509, उद्योग विहार, फेस -5, गुडगांव - 122016, हरियाणा, भारत

(509, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122 016, Haryana, India)

फोन : 91-124-4715555

फैक्स : 91-124-4715599

Contenu

1. Introduction	4
1-1 Caractéristiques	4
1-2 À propos des modèles	5
1-3 Conformité	5
2. Déballage de la balance	6
2-1 Installation de la balance	8
2-2 Précautions	8
2-3 Pendant l'utilisation	9
2-4 Après utilisation	10
2-5 Alimentation électrique	10
3. Symboles affichés et utilisation des touches	11
4. Unités de poids	13
4-1 Unités	13
4-2 Stockage des unités	16
5. Pesage	18
5-1 Fonctionnement de base	18
5-2 Mode de comptage (PCS)	20
5-3 Mode Pourcentage (%)	22
5-4 Mode pesage d'animaux (Fonction Maintien)	23
6. Fonction de détection d'impact	24
7. Fonction Réglage de la réponse/Vérification auto	25
7-1 Réglage de la réponse	25
7-2 Fonction Vérification auto/Réglage de minimum automatique Valeur de poids	26
8. Étalonnage	27
8-1 Auto-étalonnage automatique pour la série GX-A	28
8-2 Étalonnage en une opération pour la série GX-A	29
8-3 Étalonnage à l'aide d'un poids externe	30
8-4 Étalonnage à l'aide d'un poids externe	31
8-5 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A	32
8-6 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A (auto)	33
8-7 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A (manuelle)	34
9. Fonction Mise en marche et initialisation	35
9-1 Autoriser ou interdire	35

9-2 Initialisation de la balance	37
10. Table de fonctions.....	38
10-1 Réglage de la table de fonctions	38
10-2 Détails de la table de fonctions.....	40
10-3 Description de la classe « Affichage environnement »	47
10-4 Fonction Horloge et Calendrier.....	49
10-5 Fonction Comparateur.....	51
11. Numéro d'ID et rapport GLP	54
11-1 Réglage du numéro d'ID.....	54
11-2 Rapport GLP	56
12. Mémoire de données	59
12-1 Mémoire de données pour les données de pesage	59
12-2 Mémoire de données pour l'étalonnage et le test d'étalonnage	61
13. Mode de calcul statistique.....	64
13-1 Utilisation du calcul statistique.....	64
13-2 Mode de calcul statistique : exemple d'utilisation	69
14. Mesure du débit	71
14-1 Utilisation de la mesure du débit	72
14-2 Réglage de la mesure du débit.....	74
15. Fonction de tare brute/nette	76
15-1 Préparation de la fonction de tare brute/nette	76
15-2 Exemple d'utilisation de la fonction de tare brute/nette	77
16. Fonction d'avertissement de pesage minimum.....	78
17. Crochet de suspension	80
18. Unité programmable.....	81
19. Mesure de la densité.....	82
20. Fonction de verrouillage du mot de passe	87
20-1 Utilisation de la fonction de mot de passe	87
20-2 Modification du mot de passe.....	88
20-3 Saisie du mot de passe lors de la mise sous tension de la balance.....	90
20-4 Mot de passe manquant.....	90
21. Maintenance.....	91

21-1 Traitement de la balance	91
22. Résolution des problèmes	91
22-1 Vérification de l'environnement et du fonctionnement de la balance	91
22-2 Codes d'erreur	93
22-3 Autres affichages	96
22-4 Demande de réparation	96
23. Spécifications	97
23-1 Modèles Série GX-A 0,001 g.....	97
23-2 Modèles série GX-A 0,001 g.....	98
23-3 Modèles Série GX-A 0,1 g.....	99
23-4 Série GF-A Modèles 0,001 g.....	100
23-5 Série GF-A Modèles 0,01 g.....	101
23-6 Série GF-A Modèles 0,1 g.....	102
24. Dimensions externes	103
24-1 Options et instruments périphériques	105

1. Introduction

Ce manuel décrit le fonctionnement des balances des séries GX-A/GF-A et comment en tirer le meilleur parti en termes de performances. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la balance et le conserver à portée de main pour le consulter ultérieurement.

Ce manuel est divisé en cinq parties :

- Fonctionnement de base Décrit les précautions à prendre lors de la manipulation de la balance, la composition de la balance et le fonctionnement de base de la balance.
- Adaptation à l'environnement..... Décrit le réglage de la réponse, l'étalonnage et le test d'étalonnage.
- Fonctions..... Décrit les diverses fonctions de la balance.
- Interface Décrit l'interface qui transmet les données et commande la balance. Pour l'utiliser, un ordinateur personnel ou une imprimante en option est nécessaire.
- Maintenance..... Décrit la maintenance, les codes d'erreur, le dépannage, les caractéristiques et les options.

1-1 Caractéristiques

- La balance dispose d'une fonction de vérification auto qui inspecte la balance elle-même à l'aide de la charge contrôlée électroniquement et évalue les performances. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la balance et le conserver à portée de main pour le consulter ultérieurement.
- La balance peut détecter tout impact touchant son capteur de masse et afficher le niveau de cet impact. ISD (Détection des chocs et impacts).
- L'évolution continue de la balance (par exemple, le débit) peut être calculée, affichée et exportée. FRD : (affichage du débit).
- La balance est équipée d'une fonction de mise en mémoire des données pouvant enregistrer la valeur de pesage, le résultat d'étalonnage et plusieurs masses unitaires (masse par échantillon en mode de comptage) (jusqu'à 220 éléments sont stockés pour une valeur de pesage).
- La série GX-A possède une fonction d'auto-étalonnage automatique utilisant la masse interne, qui s'adapte aux changements de température, règle l'heure et l'intervalle de temps.
- Les données de bonnes pratiques de laboratoire (GLP)/bonnes pratiques de fabrication (GMP) peuvent être exportées à l'aide de l'interface série RS-232C.
- Une horloge et un calendrier intégrés peuvent ajouter l'heure et la date aux données transmises.
- Indicateurs de comparaison affichant les résultats de comparaison avec **HI** **OK** **LO**. (Selon le réglage, une comparaison en 5 étapes est également possible.)
- Indicateur de capacité affichant la valeur de poids en pourcentage par rapport à la capacité de pesage.
- Fonction Hold (maintien) pour le pesage d'objets animés tels qu'un animal.
- Crochet de suspension pour la mesure de la densité et le pesage de matériaux magnétiques.
- Les utilisateurs de la balance peuvent être limités par l'établissement d'un mot de passe (fonction de verrouillage par mot de passe).
- La balance est équipée d'une interface série RS-232C et d'une interface USB pour communiquer avec un ordinateur. Les ordinateurs Windows utilisant les outils de communication Windows (WinCT) facilitent la mise en place d'un système. La dernière version du logiciel Win-CT peut être téléchargée sur le site Web d'A&D.
Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.
- Une petite protection contre les courants d'air est incluse avec le modèle qui comprend un affichage minimal de 0,001 g.

1-2 À propos des modèles

Les séries GX-A et GF-A comprennent de nombreux modèles qui se différencient par leur affichage minimum et leur capacité de pesage. Dans ce manuel, les modèles sont listés collectivement selon l'affichage minimum, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Affichage minimum	Modèle applicable	
		Type de masse interne	Type général
Modèle 0,001 g	0,001 g	GX-203A / GX-303A / GX-403A / GX-603A / GX-1003A / GX-1603A	GF-203A / GF-303A / GF-403A / GF-603A / GF-1003A / GF-1603A
Modèle 0,01 g	0,01 g	GX-2002A / GX-3002A / GX-4002A / GX-6002A / GX-10002A	GF-2002A / GF-3002A / GF-4002A / GF-6002A / GF-10002A
Modèle 0,1 g	0,1 g	GX-6001A / GX-10001A	GF-6001A / GF-10001A

- La série GX-A comporte un poids de réglage de la sensibilité intégré. Il est possible d'utiliser des fonctions telles que l'étalonnage et l'auto-étalonnage à l'aide de la masse interne.
- Les balances de la série GF-A ne comportent pas de poids de réglage de la sensibilité intégrés. Lors de l'étalonnage, il est nécessaire de préparer un poids externe.

1-3 Conformité

Conformité avec les règles FCC

Il convient de noter que cet équipement génère, utilise et émet de l'énergie radiofréquences. Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des dispositifs informatisés de classe A, conformément à la section J de la partie 15 des règles de la FCC. Ces règles sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences lorsque les équipements sont utilisés dans un environnement commercial. Si cette unité est utilisée dans une zone résidentielle, elle peut causer des interférences et, dans ces circonstances, l'utilisateur devra, à ses propres frais, prendre toutes les mesures nécessaires pour éliminer les interférences.

(FCC = Commission fédérale des communications aux États-Unis)

Conformité avec les directives de marquage CE

CE Cet équipement comprend un dispositif de suppression des interférences radio et respecte les règles de sécurité et les restrictions sur les substances dangereuses conformément aux directives suivantes du Conseil

Directive du Conseil 2014/30/UE EN61326 Directive CEM

Directive du Conseil 2014/35/UE EN60950 Sécurité des matériels de traitement de l'information

Directive du Conseil 2011/65/UE EN50581 Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses

Le marquage CE est un marquage européen officiel obligatoire.

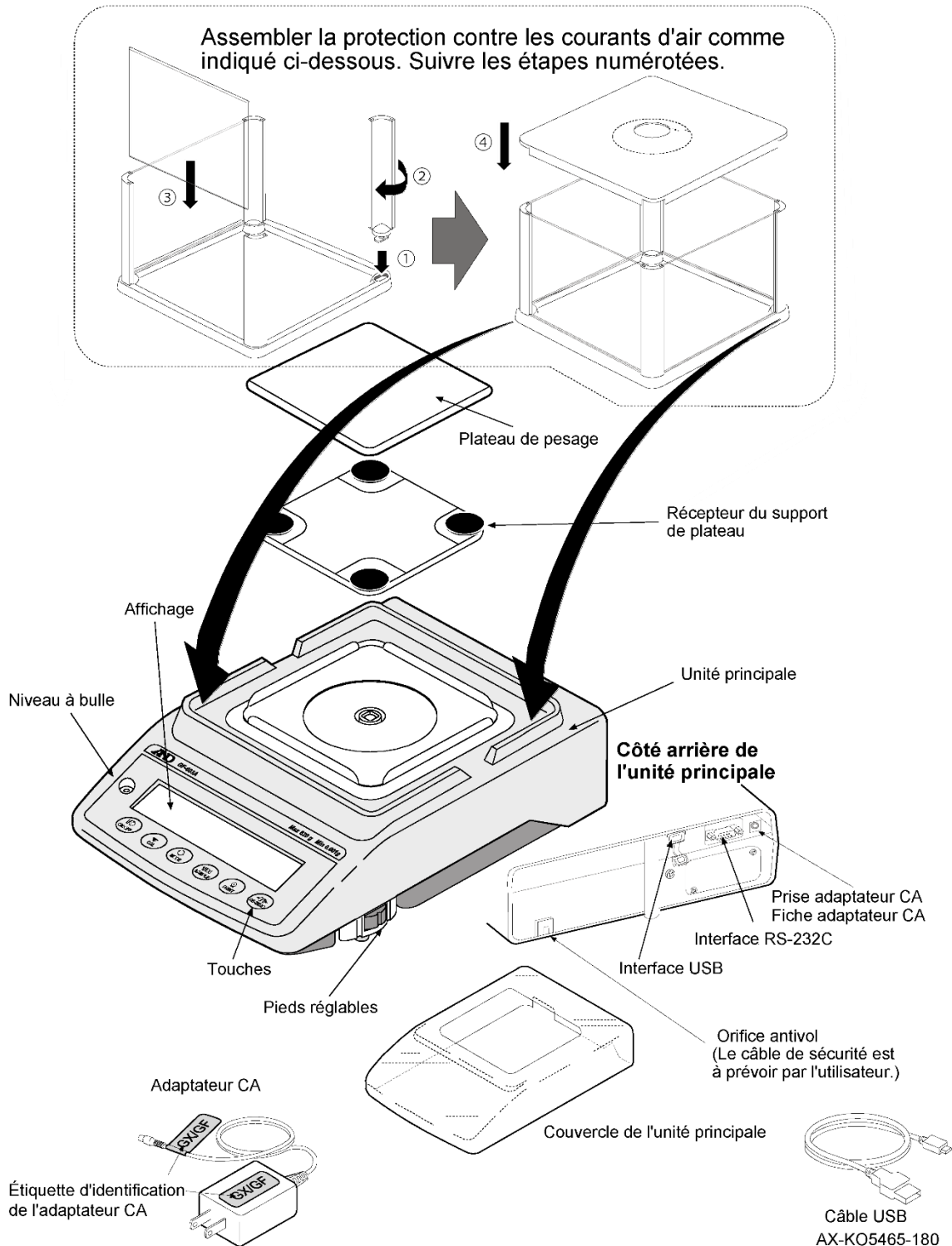
Tout produit électronique doit respecter les lois et réglementations locales lorsqu'il est commercialisé ou utilisé n'importe où hors d'Europe.

2. Déballage de la balance

La balance est un instrument de précision. Retirer soigneusement la balance de son emballage. Conserver le matériel d'emballage en cas de transport ultérieur de la balance.

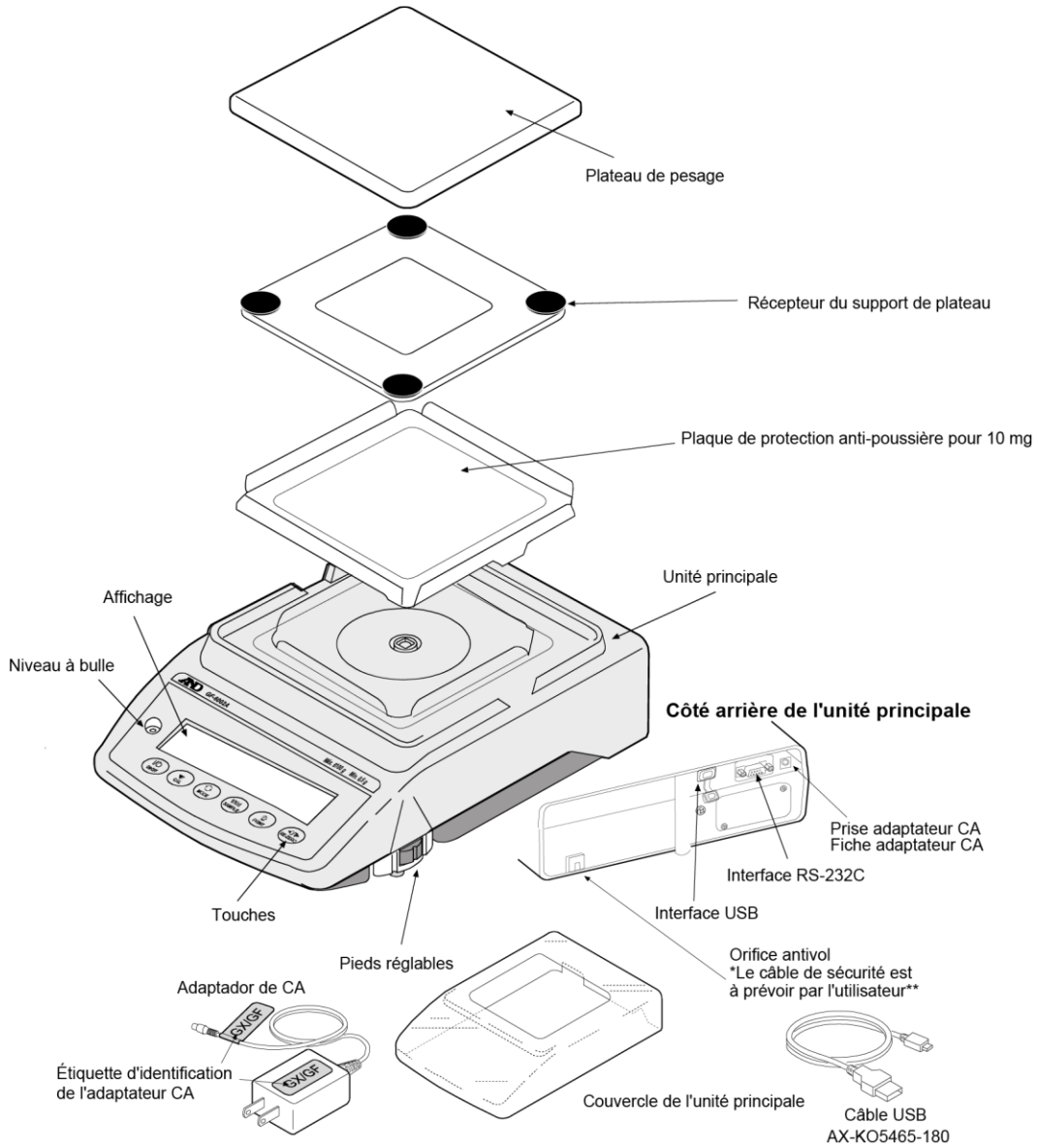
Le contenu de l'emballage dépend du modèle de la balance. Se référer aux illustrations pour vérifier que tous les éléments sont inclus. Lorsque des options d'expédition sont incluses, des accessoires optionnels peuvent être groupés.

Modèles GX-A/GF-A 0,001 g



Remarque : il convient de s'assurer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.

Modèles GX-A/GF-A 0,01 g/0,1 g



Remarque : il convient de s'assurer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.

2-1 Installation de la balance

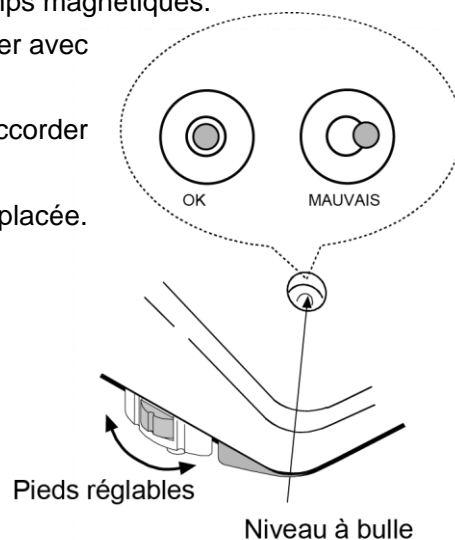
Installer la balance comme suit :

1. Voir « 2-2. PRÉCAUTIONS » pour l'installation de la balance.
2. Assembler la balance comme indiqué dans l'illustration ci-dessus.
3. Ajuster les pieds réglables pour mettre la balance de niveau. Confirmer à l'aide du niveau à bulle.
4. Confirmer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.
5. Raccorder l'adaptateur CA à la balance. Attendre au moins une demi-heure que la balance préchauffe, plateau vide.

2-2 Précautions

Pour obtenir des performances optimales et des données de pesage précises, noter ce qui suit :

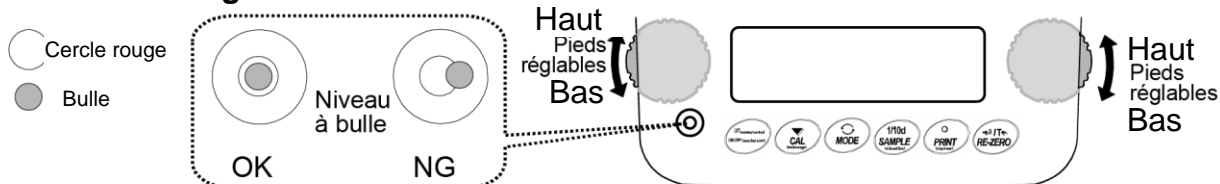
- Installer la balance dans un environnement où la température et l'humidité ne sont pas excessives.
La meilleure température de fonctionnement est d'environ $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ à environ 45 ~ 60 % d'humidité relative.
- Installer la balance dans un endroit exempt de poussière.
- La table de pesée doit être solide et exempte de vibrations, de courants d'air et doit être aussi horizontale que possible.
- Installer la balance dans un endroit stable, exempt de vibrations et de chocs. Les coins de pièces du rez-de-chaussée sont un emplacement optimal car ils sont moins sujets aux vibrations.
- Installer la balance dans un endroit non affecté par des systèmes de chauffage ou de climatisation.
- Installer la balance dans un endroit non exposé à la lumière directe du soleil.
- Installer la balance à l'écart d'équipements produisant des champs magnétiques.
- Mettre la balance de niveau à l'aide des pieds réglables et vérifier avec le niveau à bulle.
- Attendre au moins 30 minutes que la balance préchauffe. Raccorder l'adaptateur CA comme d'habitude.
- Étalonner la balance avant utilisation ou après l'avoir déplacée.
Se référer à la section « 8. Étalonnage ».



Attention

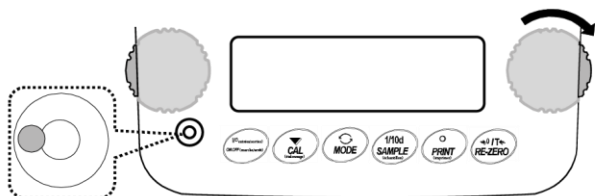
Ne pas installer la balance dans un environnement où des gaz inflammables ou corrosifs sont présents.

Comment régler le niveau à bulle



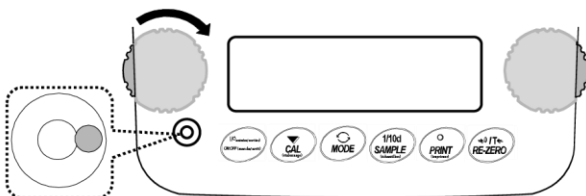
Quand la bulle dévie vers la gauche.

Tourner le pied réglable avant gauche dans le sens des aiguilles d'une montre.



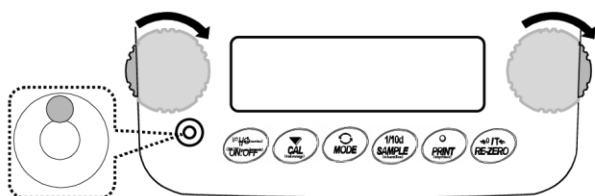
Quand la bulle dévie vers la droite.

Tourner le pied réglable avant droit dans le sens des aiguilles d'une montre.



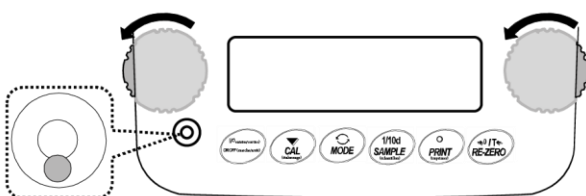
Quand la bulle dévie vers l'arrière.

Tourner simultanément les deux pieds réglables avant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



Quand la bulle dévie vers l'avant.

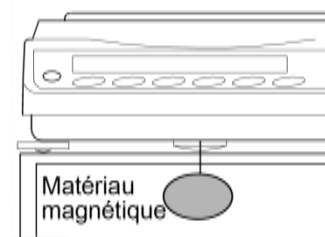
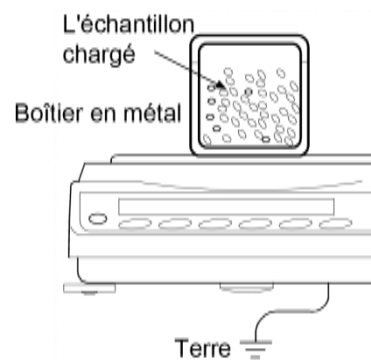
Tourner simultanément les deux pieds réglables avant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



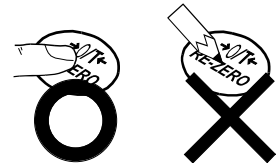
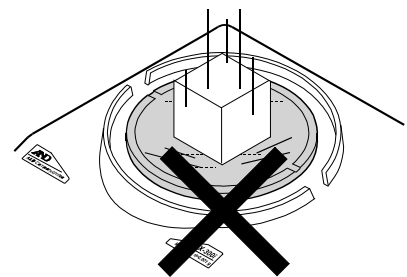
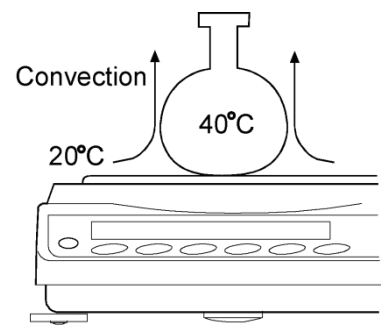
2-3 Pendant l'utilisation

Pour obtenir des données de pesage précises, il convient de noter ce qui suit :

- Évacuer l'électricité statique du matériau pesé. Lorsqu'un échantillon est chargé d'électricité statique, les données de pesage sont influencées. Si l'humidité ambiante est inférieure ou égale à 45 %, les isolants tels que le plastique sont susceptibles de devenir de l'électricité statique. Relier la balance à la masse et essayer ce qui suit.
 - Éliminer l'électricité statique de la balance à l'aide de l'accessoire GXA-25, AD-1683.
 - Alternativement, essayer de maintenir l'humidité ambiante à un niveau élevé.
 - Ou encore, utiliser un boîtier blindé en métal.
 - Il est également possible d'essayer l'échantillon en plastique chargé d'électricité statique à l'aide d'un linge humide.
- La protection contre les courants d'air (modèles 1 mg uniquement) et le capot d'unité principale transparent sont fournis en tant qu'accessoires. Les composants de la protection contre les courants d'air peuvent être chargés d'électricité statique lors du déballage ou lorsque l'humidité est faible. Si la valeur de pesage est instable ou si la balance présente un problème de répétabilité, retirer la protection contre les courants d'air. Alternativement, essuyer les plaques avec un chiffon humide, utiliser un éliminateur de charges statiques CC, GXA-25, AD-1683 ou appliquer un spray anti-statique.
- La balance utilise un aimant puissant intégré à l'unité, par conséquent il convient de prendre des précautions lors du pesage d'éléments magnétiques tels que le fer. En cas de problème, utiliser le crochet en bas de la balance pour suspendre le matériau hors de l'influence de l'aimant.



- Annuler la différence de température entre un échantillon et l'environnement. Lorsqu'un échantillon est plus chaud (ou froid) que la température ambiante, l'échantillon sera plus léger (ou lourd) que son poids véritable. Cette erreur est due à une hausse (ou baisse) de la pression autour de l'échantillon.
- Pour éviter les erreurs dues à des modifications des conditions environnementales, procéder à chaque pesée délicatement et rapidement.
- Lors du positionnement d'un échantillon sur le plateau de pesage, éviter tout choc violent, ne pas dépasser la capacité de pesage et placer l'élément au centre du plateau.
- Ne pas laisser tomber les objets à peser sur le plateau et ne pas placer un échantillon dont le poids dépasse la capacité de pesage de la balance. Tout échantillon doit être placé au centre de la balance.
- Ne pas utiliser d'instrument pointu tel qu'un crayon pour appuyer sur les touches. Appuyer uniquement avec les doigts.
- Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) avant chaque pesée pour éviter les erreurs.
- Prendre en compte les effets de la poussée de l'air sur un échantillon lorsqu'une précision accrue est requise.
- Veiller à ce que l'intérieur de la balance soit exempt de poussières et matériaux étrangers.



2-4 Après utilisation

- Éviter d'exposer la balance à des chocs mécaniques.
- Ne pas démonter la balance. Contacter le revendeur local A&D pour tous les travaux d'entretien ou de réparation de la balance.
- Ne pas nettoyer la balance avec des solvants organiques. Nettoyer la balance à l'aide d'un chiffon non pelucheux imbibé d'eau chaude et de détergent doux.
- Éviter la poussière et l'eau pour garantir le fonctionnement correct de la balance. Protéger les pièces internes contre des déversements de liquide et une poussière excessive.

2-5 Alimentation électrique

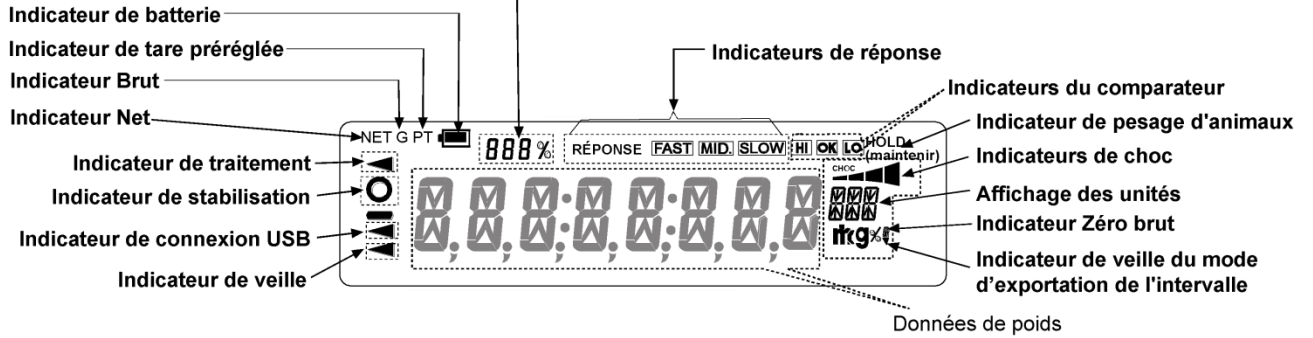
- Lorsque l'adaptateur CA est connecté, la balance est en mode veille si l'indicateur de veille est allumé. Il s'agit d'un état normal n'affectant pas la balance. Pour un pesage précis, laisser l'adaptateur CA branché à la balance et au secteur sauf si la balance ne sera pas utilisée pendant une période prolongée.

3. Symboles affichés et utilisation des touches

Symboles affichés

limite de la balance et appuyer sur la touche PRINT (imprimer)

- Nombre de données statistiques (mode de calcul statistique)
- Affiche les données de poids en relation avec la capacité de pesage, en pourcentage, en mode de pesage (**indicateur de capacité**)



Éléments clignotants de l'affichage



Utilisation des touches

L'utilisation des touches influe sur les fonctions de la balance. Les touches de base à actionner sont :





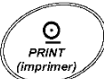

- « Appuyer et relâcher la touche immédiatement » ou « Appuyer sur la touche »
= utilisation normale des touches pendant les mesures
- « Appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée »



Appuyer sur la touche.
(Appuyer sur la touche et la relâcher immédiatement.)



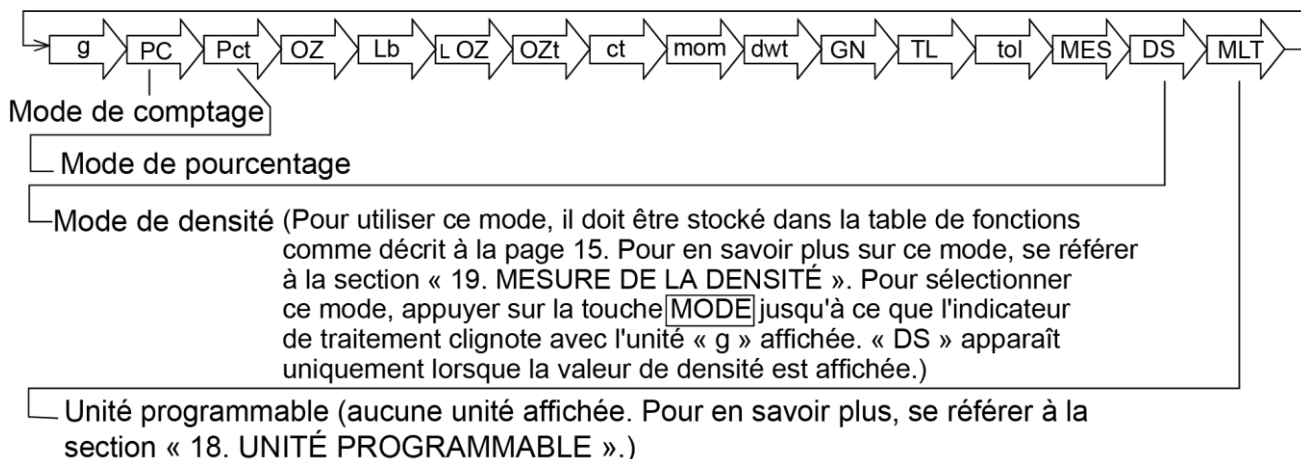
Appuyer sur la touche
et la maintenir enfoncée.

Touche	Enfoncée	Enfoncée et maintenue enfoncée
	<p>Met l'unité sous ou hors tension. L'indicateur de veille s'affiche lorsque l'écran est mis hors tension. Le mode de pesage est activé lorsque l'écran est mis sous tension.</p> <p>Lorsque la fonction de mot de passe est activée, l'écran de saisie de mot de passe s'affiche. Se référer à la section « 20-3 Saisie du mot de passe lors de la mise sous tension de la balance »</p> <p>La touche ON:OFF (marche/arrêt) est disponible à tout moment. Appuyer sur la touche ON:OFF en fonctionnement pour interrompre les opérations et mettre l'écran hors tension.</p>	
	<p>En mode de pesage, active et désactive la valeur de pesage minimum.</p> <p>En mode de comptage ou de pourcentage, passe en mode d'enregistrement de l'échantillon.</p>	<p>Passes en mode de table de fonctions.</p>
	<p>Permute entre les unités de pesage stockées dans la table de fonctions. (<i>g</i>, <i>PCS</i>, <i>%</i>, <i>ct</i>, <i>mom</i>)</p>	<p>Affiche d'autres éléments du menu d'étalonnage.</p>
	<p>Effectue un étalonnage de la balance à l'aide de la masse interne.</p>	<p>Affiche d'autres éléments du menu d'étalonnage.</p>
	<p>Enregistre les données de pesage ou exporte vers une imprimante ou un ordinateur personnel en fonction des réglages de la table de fonctions. (Réglages usine = exportation)</p>	<p>Passes au mode permettant de changer le numéro d'enregistrement de la masse unitaire en mode de comptage.</p> <p>En modifiant la table de fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exporter le « bloc de titre » et le « bloc de fin » pour établir un rapport GLP, GMP. • Affiche le menu de mémoire des données. • Entre en mode de lecture de la valeur de densité en mesure de débit.
	<p>Remet l'écran à zéro.</p>	

4. Unités de poids

4-1 Unités

Les unités de poids et les modes de pesage suivants sont disponibles sur les balances de la série GX-A/GF-A :



Il est possible de sélectionner et d'enregistrer une unité ou un mode dans la table de fonctions comme décrit à la page 15.

Si un mode de pesage (ou une unité de poids) a été désactivé, ce mode (ou cette unité) ne sera pas dans la séquence. Il existe quatre variétés de tael dont l'une peut être sélectionnée et installée en usine.

Pour sélectionner une unité de poids ou un mode de pesage, appuyer sur la touche **MODE**.

Consulter le tableau ci-dessous pour plus de détails sur les unités et les modes :

Nom (unité, mode)	Abrév.	Affichage	Table de fonctions (Mode de stockage)	Facteur de conversion 1 g =
Gramme	g	g	g	1 g
Mode de comptage	PCS	pC5	pC5	_____
Mode pourcentage	%	%	%	_____
Once (Avoir)	OZ	OZ	OZ	28,349523125 g
Livre	Lb	Lb	Lb	453,59237 g
Livre/Once	L OZ	L OZ	10	1 lb=16 oz, 1 oz=28,349523125 g
Once troy	OZt	OZt	OZt	31,1034768 g
Carat métrique	ct	ct	ct	0,2 g
Momme	mom	mom	mom	3,75 g
Pennyweight	dwt	dwt	dwt	1,55517384 g
Grain (R.-U.)	GN	GN	GN	0,06479891 g
Tael (HK général, Singapour)	TL	TL	TL	37,7994 g
Tael (HK joaillerie)				37,429 g
Tael (Taïwan)				37,5 g
Tael (Chine)				31,25 g
Tola (Inde)	tol	tol	tol	11,6638038 g
Messghal	MES	MES	MES	4,6875 g
Mode densité (Voir remarque ci-dessous)	DS	 DS est utilisé pour afficher la densité.	DS	_____
Unité programmable (unités multiples)	MLT	MLt	MLt	_____

Remarque : l'indicateur de traitement clignotant avec « g » indique que le mode de densité est sélectionné.

Le tableau ci-dessous indique la capacité de pesage et l'affichage minimum de chaque unité, selon le modèle de la balance.

Unité	GX-203A	GX-303A	GX-403A	GX-603A	GX-1003A	GX-1603A	Affichage minimum
	GF-203A	GF-303A	GF-403A	GF-603A	GF-1003A	GF-1603A	
	Capacité						
Gramme	220	320	420	620	1100	1620	0,001
Once (Avoir)	7,76	11,28	14,81	21,86	38,80	57,14	0,00005
Livre	0,485	0,705	0,925	1,366	2,425	3,571	0,000005
Livre/Once	0 lb 7,76 oz	0 lb 11,28 oz	0 lb 14,81 oz	1 lb 5,86 oz	2 lb 6,80 oz	3 lb 9,14 oz	0,01 oz
Once troy	7,07	10,28	13,50	19,93	35,36	52,08	0,00005
Carat métrique	1100	1600	2100	3100	5500	8100	0,005
Momme	58,6	85,3	112,0	165,3	293,3	432,0	0,0005
Pennyweight	141	205	270	398	707	1041	0,001
Grain (R.-U.)	3395	4938	6481	9568	16975	25000	0,02
Tael (HK général, Singapour)	5,82	8,46	11,11	16,40	29,10	42,85	0,00005
Tael (HK joaillerie)	5,87	8,54	11,22	16,56	29,38	43,28	0,00005
Tael (Taiwan)	5,86	8,53	11,20	16,53	29,33	43,20	0,00005
Tael (Chine)	7,04	10,24	13,44	19,84	35,20	51,84	0,00005
Tola (Inde)	18,8	27,4	36,0	53,1	94,3	138,8	0,0001
Messghal	46,9	68,2	89,6	132,2	234,6	345,6	0,0005

Unité	GX-2002A	GX-3002A	GX-4002A	GX-6002A	GX-10002A	Affichage minimum
	GF-2002A	GF-3002A	GF-4002A	GF-6002A	GF-10002A	
	Capacité					
Gramme	2200	3200	4200	6200	10200	0,01
Once (Avoir)	77,6	112,8	148,1	218,6	359,7	0,0005
Livre	4,85	7,05	9,25	13,66	22,48	0,00005
Livre/Once	4 lb 13,60 oz	7 lb 0,87 oz	9 lb 4,15 oz	13 lb 10,69 oz	22 lb 7,79 oz	0,01 oz
Once troy	70,7	102,8	135,0	199,3	327,9	0,0005
Carat métrique	11000	16000	21000	31000	51000	0,05
Momme	586	853	1120	1653	2720	0,005
Pennyweight	1414	2057	2700	3986	6558	0,01
Grain (R.-U.)	33951	49383	64815	95680	157410	0,2
Tael (HK général, Singapour)	58,2	84,6	111,1	164,0	269,8	0,0005
Tael (HK joaillerie)	58,7	85,4	112,2	165,6	272,5	0,0005
Tael (Taiwan)	58,6	85,3	112,0	165,3	272,0	0,0005
Tael (Chine)	70,4	102,4	134,4	198,4	326,4	0,0005
Tola (Inde)	188	274	360	531	874	0,001
Messghal	769	682	896	1322	2176	0,005

Unité	GX-6001A	GX-8001A	Affichage minimum
	GF-6001A	GF-8001A	
	Capacité		
Gramme	6200	10200	0,1
Once (Avoir)	218	359	0,005
Livre	13,6	22,4	0,0005
Livre/Once	13 lb 10,69 oz	22 lb 7,79 oz	0,01 oz
Once troy	199	327	0,005
Carat métrique	31000	51000	0,5
Momme	1653	2720	0,05
Pennyweight	3986	6558	0,1
Grain (R.-U.)	95680	157410	2
Tael (HK général, Singapour)	164,0	269,0	0,005
Tael (HK joaillerie)	165,0	272,0	0,005
Tael (Taïwan)	165,0	272,0	0,005
Tael (Chine)	198,0	326,0	0,005
Tola (Inde)	531,0	874,0	0,01
Messghal	1322	2176	0,05


4-2 Stockage des unités

Les unités ou modes peuvent être sélectionnés et stockés dans la table de fonctions. La séquence d'affichage des unités ou modes peut être organisée pour s'adapter à la fréquence d'utilisation. Même si l'adaptateur CA est retiré, les unités stockées sont conservées dans une mémoire non volatile.

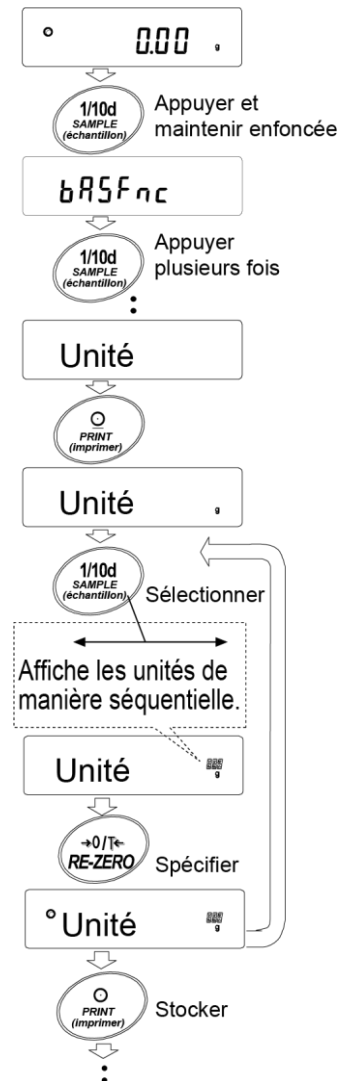
Sélectionner une unité ou un mode et organiser la séquence d'affichage comme suit :

- 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que **ba5fnc** dans la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
- 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **1 Unit** (unité).
- 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour passer au mode de sélection de l'unité.

- 4 Spécifier une unité ou un mode dans l'ordre à afficher à l'aide des touches suivantes.



Touche SAMPLE (échantillon)	Pour afficher les unités de façon séquentielle.
Touche RE-ZERO (remettre à zéro)	Pour spécifier une unité ou un mode. L'indicateur de stabilisation  apparaît lorsque l'unité ou le mode affiché(e) est spécifié(e). Si la touche est actionnée alors que les unités sont déjà sélectionnées, la marque de stabilité disparaît.

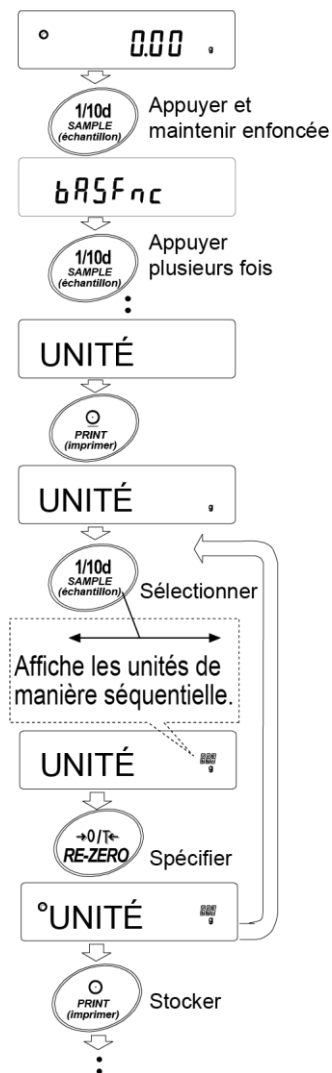
- 5 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour stocker les unités ou les modes. La balance affiche **end** (fin) puis le menu suivant de la table de fonctions.
- 6 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonner) pour quitter la table de fonctions. La balance repasse ensuite au mode de pesage avec l'unité sélectionnée.
- 7 Pour sélectionner une autre unité ou un autre mode de pesage, appuyer sur la touche **MODE**.



Exemple de réglage de l'unité

L'exemple ci-dessous définit l'ordre des unités avec le g (gramme) en tant que première unité suivie de pc (mode de comptage).

- 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
- 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **1 Unit** (unité).
- 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour passer au mode de sélection de l'unité.
- 4 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour spécifier le g comme unité
L'indicateur de stabilisation  apparaît lorsque l'unité est spécifiée.
- 5 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **1 Unit pC5** (unité pC5).
- 6 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour spécifier pc comme unité
L'indicateur de stabilisation  apparaît lorsque l'unité est spécifiée.
- 7 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour stocker les unités.
La balance affiche **end** (fin) puis l'élément de menu suivant de la table de fonctions.
- 8 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonner) pour quitter la table de fonctions. La balance repasse ensuite au mode de pesage avec g en tant qu'unité sélectionnée en premier.
- 9 Appuyer sur la touche **MODE** pour passer de g à pc (g→pcs).



5. Pesage

5-1 Fonctionnement de base

1. Appuyer sur la touche **MODE** puis sélectionner les unités appropriées (**g** , **ct** , **mg**)

Dans ce cas, sélectionner «**g**».

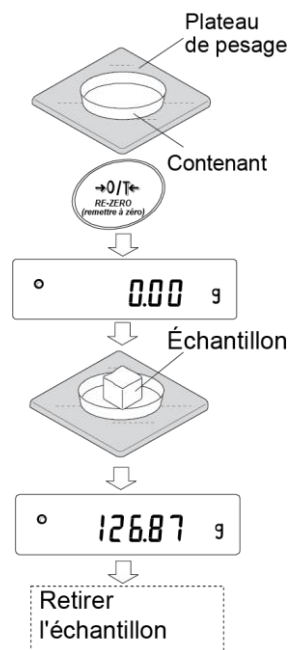
2. Placer un contenant sur le plateau de pesage, si nécessaire.

Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour annuler le poids (tare). La balance affiche **0,00 g**. (La position du séparateur décimal dépend du modèle de la balance.)

3. Placer un échantillon sur le plateau ou dans le contenant.

Attendre que l'indicateur de stabilisation  s'affiche. Lire la valeur.

Retirer l'échantillon et le contenant du plateau.



Remarques

- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour activer ou désactiver la valeur de pesage minimale.
- Les données de pesage peuvent être stockées dans la mémoire. Pour en savoir plus, se référer à la section « 12. Mémoire de données ».
- Lorsque la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) est actionnée alors qu'un contenant est placé sur le plateau de pesage et que le pesage a commencé, la balance annule automatiquement le poids (tare) et affiche **0,00 g**.

À propos du fonctionnement lorsque l'unité est sous tension

La balance décidera du point zéro de référence lorsque l'alimentation est sous tension (adaptateur CA connecté). Selon la charge à ce stade, la balance décide automatiquement de réaliser une opération de remise à zéro ou de tare. La condition permettant de déterminer l'opération est la « plage de zéro à la mise sous tension » et lorsque la plage de zéro à la mise sous tension est dépassée, l'opération de soustraction de la tare est réalisée.

À propos de l'opération de remise à zéro

L'affichage peut être remis à zéro en appuyant sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro).

La remise à zéro avec la touche **RE-ZERO** détermine automatiquement si une opération de mise à zéro ou de tare est réalisée.

La condition permettant de déterminer l'opération est la « plage de zéro » et lorsque la plage de zéro est dépassée, l'opération de soustraction de la tare est réalisée.

À propos de la plage de mesure

La plage de pesage est déterminée par le modèle de la balance.

La quantité totale (quantité nette + quantité de tare) maximale d'affichage de chaque modèle est affichée et lorsque l'affichage maximal est dépassé, un **E** apparaît pour indiquer que la plage de pesage est dépassée.

Lorsque le dépassement est négatif, **-E** s'affiche.

Modèle		Plage de zéro à la mise sous tension	Plage de zéro	Plage d'affichage -E
GX-203A	GF-203A	Environ ± 100 g	Environ ± 4 g	Environ -100 g ou moins
GX-303A	GF-303A	Environ ± 100 g	Environ ± 6 g	Environ -100 g ou moins
GX-403A	GF-403A	Environ ± 100 g	Environ ± 8 g	Environ -100 g ou moins
GX-603A	GF-603A	Environ ± 100 g	Environ ± 12 g	Environ -100 g ou moins
GX-1003A	GF-1003A	Environ ± 100 g	Environ ± 20 g	Environ -100 g ou moins
GX-1603A	GF-1603A	Environ ± 100 g	Environ ± 32 g	Environ -100 g ou moins
GX-2002A	GF-2002A	Environ ± 1 kg	Environ ± 40 g	Environ -1 kg ou moins
GX-3002A	GF-3002A	Environ ± 1 kg	Environ ± 60 g	Environ -1 kg ou moins
GX-4002A	GF-4002A	Environ ± 1 kg	Environ ± 80 g	Environ -1 kg ou moins
GX-6002A	GF-6002A	Environ ± 1 kg	Environ ± 120 g	Environ -1 kg ou moins
GX-10002A	GF-10002A	Environ ± 1 kg	Environ ± 200 g	Environ -1 kg ou moins
GX-6001A	GF-6001A	Environ ± 1 kg	Environ ± 120 g	Environ -1 kg ou moins
GX-10001A	GF-10001A	Environ ± 1 kg	Environ ± 200 g	Environ -1 kg ou moins

5-2 Mode de comptage (PCS)

Il s'agit du mode permettant de déterminer le nombre d'objets d'un échantillon basé sur la masse unitaire d'un échantillon standard. Le terme « masse unitaire » fait référence à la masse d'un échantillon. Plus les variables de chaque masse unitaire d'échantillon sont faibles, plus le comptage sera précis. Cette série de balance est équipée de la fonction d'amélioration automatique de la précision de comptage (ACAI) pour améliorer la précision de comptage.

Remarque

- ※ Pour le comptage, utiliser des échantillons présentant une masse unitaire au moins dix fois supérieure à l'affichage minimum en grammes.
- ※ Une variable dont la masse unitaire d'échantillon est trop importante peut engendrer une erreur de comptage.
- ※ Pour améliorer les performances de comptage, utiliser fréquemment la fonction ACAI ou diviser les échantillons en plusieurs groupes et compter chaque groupe.

Sélection du mode de comptage

1. Appuyer sur la touche **MODE** pour sélectionner **pC5** (pC5 = unité)

Stockage de la masse unitaire d'un échantillon

2. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour passer au mode de stockage la masse unitaire d'un échantillon. Même en mode de stockage, appuyer sur la touche **MODE** pour passer au mode suivant.
3. Pour sélectionner le nombre d'échantillons, appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon). Le réglage peut être défini sur 5, 10, 25, 50 ou 100.

Remarque

Un nombre d'échantillons plus important permettra d'obtenir un résultat de comptage plus précis.

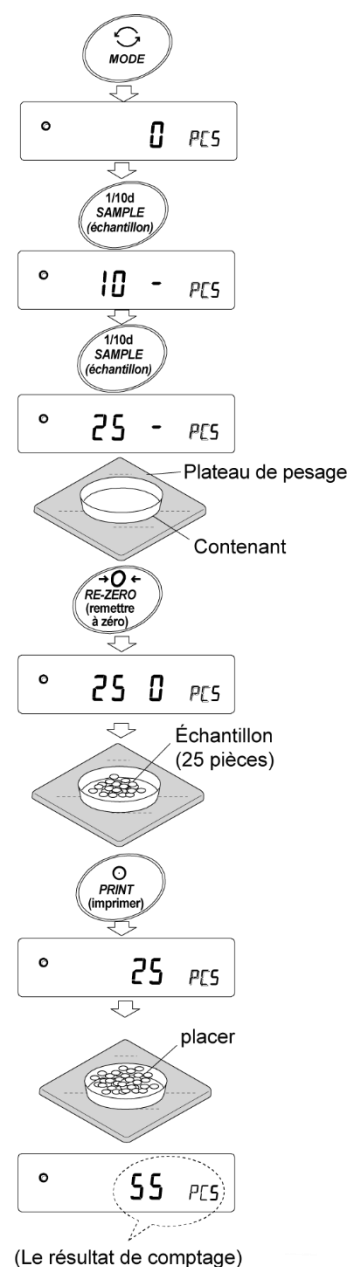
4. Placer un contenant sur le plateau de pesage, si nécessaire. Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour annuler le poids (tare). Le nombre indiqué à l'étape 3 apparaît. **25 0** s'affiche si 25 est sélectionné à l'étape 3.
5. Placer le nombre d'échantillons indiqué sur le plateau. Dans cet exemple, 25 pièces.
6. Lorsque la touche **PRINT** (imprimer) est actionnée, la masse unitaire est stockée et modifie l'affichage du compte. (p. ex. : lorsque le nombre est de 25, **25 pC5** s'affiche.

Remarque

- ※ Si la balance estime que la masse des échantillons est TROP faible pour obtenir un résultat de pesage précis, elle affiche une erreur requérant l'ajout d'autres échantillons (nombre indiqué) et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). Lorsque la masse unitaire est correctement stockée, la balance passe au mode de comptage.
- ※ Si la balance estime que la masse des échantillons est trop faible et non adaptée pour être utilisée en tant que masse unitaire, elle affiche **1g**.
- ※ La masse unitaire enregistrée est gardée en mémoire même lorsque l'alimentation est coupée.

Mode nombre (comptage)

7. Le comptage est possible.

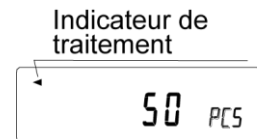


Mode de comptage à l'aide de la fonction ACAI

L'ACAI est une fonction permettant d'améliorer automatiquement la précision de la masse unitaire en augmentant le nombre d'échantillons pendant le comptage.

ACAI : Automatic Counting Accuracy Improvement, c'est-à-dire amélioration automatique de la précision de comptage

Après l'enregistrement d'une masse unitaire à l'étape 6, passer à l'étape 8 suivante.



8. Si quelques échantillons supplémentaires sont ajoutés, l'indicateur de traitement s'allume. Pour éviter toute erreur, ajouter trois échantillons ou plus. L'indicateur de traitement ne s'allume pas en cas de surcharge. Essayer d'ajouter le même nombre d'échantillons que ce qui est affiché à l'écran.
9. La balance recalcule la masse unitaire pendant que l'indicateur de traitement clignote. Ne pas toucher la balance ou les échantillons sur le plateau tant que l'indicateur de traitement est allumé.
10. La précision de comptage est améliorée lorsque l'indicateur de traitement s'éteint.
11. L'opération susmentionnée permet d'obtenir une masse unitaire plus précise à chaque fois. Il n'existe pas de limite supérieure définie pour la plage ACAI lorsque le nombre d'échantillons est supérieur à 100. Essayer d'ajouter le même nombre d'échantillons que ce qui est affiché à l'écran.
12. Retirer tous les échantillons utilisés dans la fonction ACAI et passer à l'opération de comptage à l'aide la masse unitaire améliorée.

Remarque L'ACAI ne fonctionnera pas sur la masse unitaire saisie à l'aide de ces touches ou du mode d'entrée numérique.

Stockage de la masse unitaire

En utilisant la fonction de mémoire de données, 50 instances de stockage de masse unitaire d'échantillon peuvent être enregistrées.

1. Régler le paramètre de fonction « Data memory function (DATA) » (fonction de mémoire de données) sur « Stores unit mass in counting (DATA 1) » (enregistre la masse unitaire en comptage). Se référer à la section « 10. Table de fonctions ».
2. Le « P* * » affiché correspond au numéro d'enregistrement de la masse unitaire sélectionné.
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et la maintenir enfoncée pour passer au mode de modification du numéro d'enregistrement de la masse unitaire.

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro)

Touche **MODE**

Touche **PRINT** (imprimer)

Touche **CAL** (étalonnage)

Modifie le numéro d'enregistrement (+)

Modifie le numéro d'enregistrement (-)

Définit le numéro d'enregistrement affiché.

Annule le numéro d'enregistrement affiché.

4. Plusieurs masses unitaires peuvent être stockées en les enregistrant avec différents numéros d'enregistrement de masse unitaire.

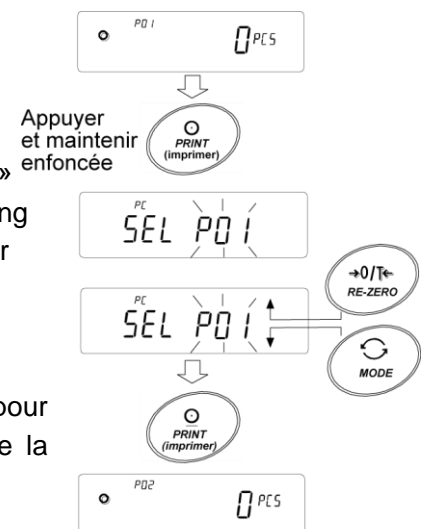
Remarque

✘ Le poids unitaire peut être lu par la commande « UN:mm ». (mm correspond aux valeurs P01 à P50, c'est-à-dire 01 à 50.)

✘ La masse unitaire affichée peut être exportée à l'aide de la commande « ?UW » et peut être modifiée à l'aide de la commande « ?UW ».

Remarque

✘ La fonction ACAI ne peut pas être utilisée pour la masse unitaire affichée.



5-3 Mode Pourcentage (%)

Le mode pourcentage affiche la valeur de pesage en pourcentage par rapport à une masse de référence 100 %. Il est utilisé pour le pesage cible ou la vérification de la variation d'un échantillon.

Sélection du mode Pourcentage

1. Appuyer sur la touche **MODE** pour sélectionner l'unité **%** (mode Pourcentage).

Stockage de la masse de référence 100 %

2. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour passer au mode de stockage de la masse de référence 100 %.
Même en mode de stockage, appuyer sur la touche **MODE** pour passer au mode suivant.
3. Placer un contenant sur le plateau de pesage, si nécessaire. Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour annuler le poids (tare).
La balance affiche **100 0 %**.
4. Placer l'échantillon destiné à servir de masse de référence 100 % sur le plateau ou dans le contenant.
5. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour stocker la masse de référence. La balance affiche **100,0 %**. (La position du séparateur décimal dépend de la valeur de référence. La masse de référence enregistrée, même si l'adaptateur CA est retiré, est conservée dans une mémoire non volatile.)

Remarque

- Si la balance estime que la masse de l'échantillon est trop faible pour être utilisée comme référence, elle affiche **10**.
- Le pourcentage affiché est basé sur la masse de référence 100 %.

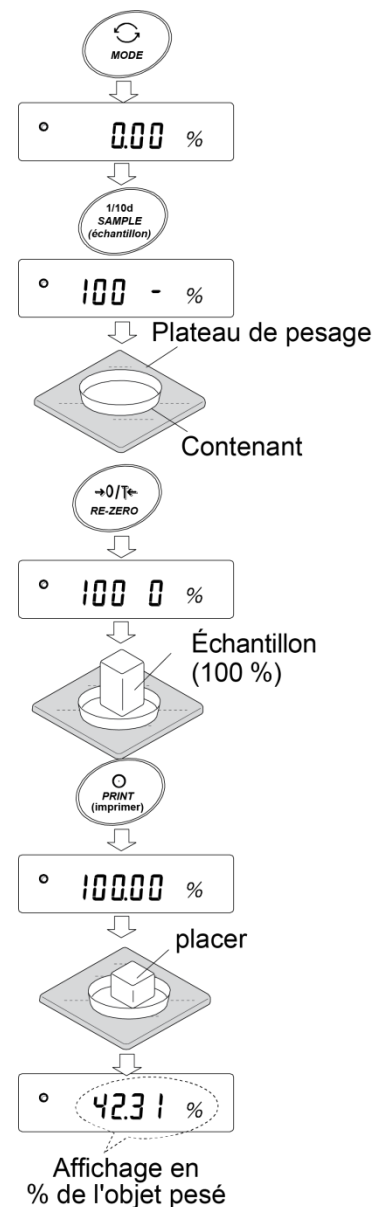
	Masse 100 %	Position du séparateur décimal
Affichage minimum du modèle 0,001 g	0,100 g ~ 0,999 g	1 %
	1,000 g ~ 9,999 g	0,1 %
	10,000 g ~	0,01 %
Affichage minimum du modèle 0,01 g	1,00 g ~ 9,99 g	1 %
	10,00 g ~ 99,99 g	0,1 %
	100,00 g ~	0,01 %
Affichage minimum du modèle 0,1 g	1,0 g ~ 9,9 g	1 %
	10,0 g ~ 99,9 g	0,1 %
	100,0 g ~	0,01 %

- Les valeurs enregistrées sont stockées même si l'alimentation est coupée.

6. Retirer l'échantillon

Lecture du pourcentage

7. Placer un échantillon à comparer avec la masse de référence sur le plateau.
Le pourcentage affiché est basé sur la masse de référence 100 %.



5-4 Mode pesage d'animaux (Fonction Maintien)

Il s'agit du mode permettant de peser un objet en mouvement tel qu'un animal, même lorsque l'affichage des données de pesage fluctue. La fonction Maintien permet d'afficher le poids moyen de l'animal. Pour utiliser la fonction Maintien, définir la fonction de la table de fonctions. Se référer à la section « 10. Table de fonctions » et à la fonction « 10-3. Description de la classe "Affichage environnement" » pour plus de détails.

6. Fonction de détection d'impact





La série GX-A/GF-A possède une fonction permettant de détecter tout impact sur la section du capteur de masse et d'afficher le niveau d'impact.

En diminuant le niveau d'impact au moment du chargement, il est possible d'atténuer la variation de la valeur de poids mais également de réduire le risque de défaillance de la section de capteur de masse.

L'impact sur le capteur peut être plus important que prévu, en particulier lors de l'incorporation de la balance à une ligne de production, entre autres, et en cas de pesage avec un système automatisé.

Lors de la conception de systèmes automatiques et autres systèmes similaires, il est recommandé de minimiser le niveau d'impact autant que possible lors de la vérification de l'indicateur de PLAGE.

L'affichage du niveau d'impact inclut 5 niveaux, du niveau 0 au niveau 4.

Niveau d'impact	Indicateur de choc	Sonnerie	Contenu
0	Non	Non	Pas de danger
1	CHOC 	Non	Attention
2	CHOC 	Non	Attention : penser à atténuer l'impact
3	CHOC 	Un nip	Avertissement : ne pas appliquer d'impact plus important
4	CHOC 	Deux bips	Danger : le capteur peut être endommagé

Remarque

- L'impact sur le capteur de pesage peut être appliqué au plateau de pesage pendant le chargement ou à la table sur laquelle la balance est installée.

La fonction de détection d'impact fonctionne également en cas d'impact sur la table.

7. Fonction Réglage de la réponse/Vérification auto

Cette fonction stabilise la valeur de poids, réduisant l'influence sur le pesage causée par les courants d'air et/ou vibrations à l'endroit où la balance est installée. Cette fonction est réglée en analysant automatiquement l'environnement ou manuellement. La fonction présente les trois stades suivants : Le changement de la vitesse de pesage modifie la fréquence d'actualisation de l'affichage.

Affichage	Réglage de la fonction	Caractéristique de réponse
FAST	Cond 0	Réponse rapide, valeur sensible
MID.	Cond 1	↑
SLOW	Cond 2	↓
		Réponse lente, valeur stable



7-1 Réglage de la réponse

Le réglage de la réponse peut être modifié selon la méthode suivante.

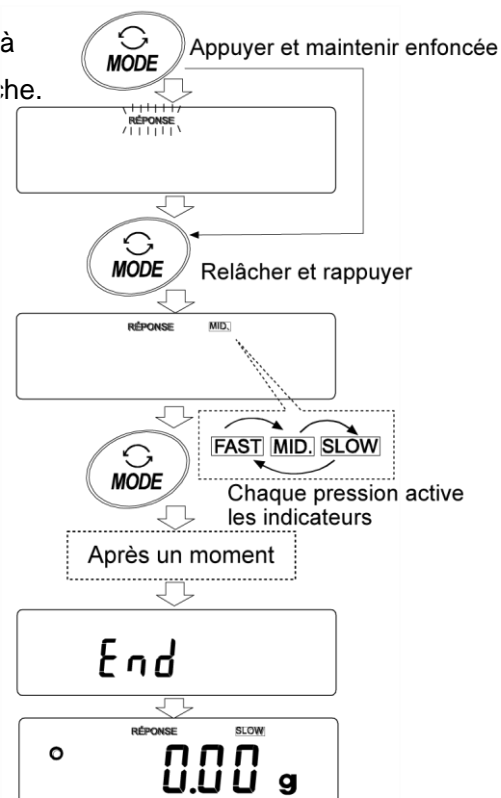
1. Appuyer sur la touche **MODE** et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que **RESPONSE** (réponse) s'affiche, puis relâcher la touche.
2. Appuyer sur la touche **MODE** pour sélectionner une vitesse de pesage. Il est possible de sélectionner **FAST** (rapide), **MID** (moyen) ou **SLOW** (lent).
3. Après quelques secondes d'inactivité, la balance affiche **end** (fin). Elle retourne ensuite au mode de pesage et affiche l'indicateur de réponse actualisé.

L'indicateur de réponse reste affiché pendant un moment.

Remarque

La valeur définie pour le réglage de la réponse peut être remplacée par « Condition Cond » de la section « Environment display » (Affichage environnement) dans la Table de fonctions.

Pour la méthode de réglage, se référer à la section « 10. Table de fonctions ».



7-2 Fonction Vérification auto/Réglage de minimum automatique Valeur de poids

Avec la fonction d'autodiagnostic, la confirmation et l'affichage de la répétabilité peuvent être exécutés en plus du diagnostic des défaillances et il est possible de vérifier facilement si la performance de la balance est affichée ou non.

Il est également possible d'afficher et d'enregistrer la valeur de référence de la valeur de pesage minimale à l'aide des données de répétabilité.

Pour les détails de la valeur de pesage minimale, se référer aux informations techniques de notre site Web. (http://www.aandd.co.jp/adhome/products/balance/tecdoc_balance.html)

1. Appuyer sur la touche **MODE** et la maintenir enfoncée pendant que le pesage est affiché.
2. Relâcher la touche lorsque l'affichage **RESPONSE** (réponse) clignote.
3. **CH** s'affiche et la fonction d'autodiagnostic démarre.
4. Lorsque le diagnostic est terminé, le résultat du diagnostic est affiché.

Lorsque la balance ne présente aucun problème, l'affichage **CH PASS** clignote.

Si **CH FAIL** s'affiche et clignote, il est possible qu'une défaillance fatale se soit produite sur la balance. Il convient de demander une réparation.

Touche **SAMPLE** (échantillon) Il est possible de basculer l'affichage du résultat de diagnostic, de la répétabilité, de la valeur de poids minimale.

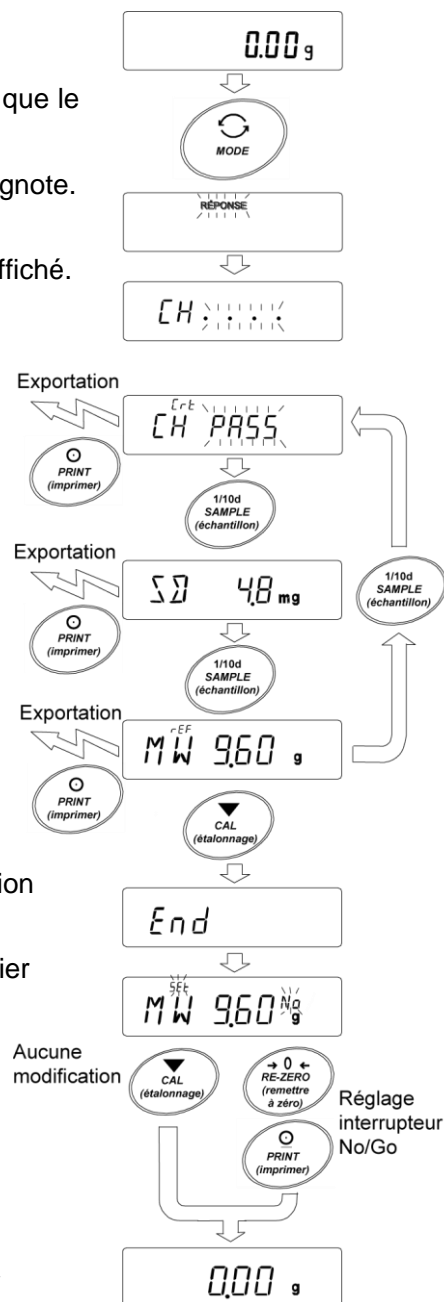
Touche **PRINT** (imprimer) Le contenu affiché est exporté.

5. Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour afficher **End** et passer à l'écran d'enregistrement de la valeur de pesage minimale.
6. Lors de l'enregistrement de la valeur de poids minimale, la fonction d'avertissement affichée effectue les actions suivantes.

Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour modifier No/Go et afficher **No**.

Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).

Si la valeur n'est pas enregistrée, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) lorsque **No** s'affiche ou appuyer sur **CAL** (étalonner). Retourner à l'écran de pesage.



* Pour la fonction d'avertissement de pesage minimum, se référer à la section « 16. Fonction d'avertissement de pesage minimum ».

Remarque

Pour la fonction d'avertissement de pesage minimum, les réglages peuvent uniquement être effectués lorsque l'utilisateur est identifié en tant qu'administrateur (Admin) si la fonction de verrouillage par mot de passe est activée.

8. Étalonnage

La résolution de la balance étant élevée, les valeurs de pesage peuvent évoluer en raison de la gravité et des changements environnementaux quotidiens. Il est nécessaire de procéder à un étalonnage (réglage de la sensibilité) avec le poids afin d'éviter que les valeurs de pesage ne soient modifiées même avec la gravité ou les changements environnementaux.

Il est recommandé d'étalonner la balance si celle-ci est installée pour la première fois ou déplacée, ou lorsque la valeur de pesage change considérablement lors de l'inspection quotidienne, par exemple.

Le terme « réglage » fait référence au réglage de la valeur de pesage de la balance à l'aide du poids de référence ou de la masse interne. Le terme « étalonnage » fait référence au pesage avec le poids de référence et à la détermination par comparaison de la mesure dans laquelle le résultat dévie de la valeur de référence. (Les réglages ne sont pas effectués pendant l'étalonnage.)

Étalonnage (réglage de la sensibilité)

- Auto-étalonnage Réglage automatique de la balance à l'aide de la masse interne en fonction de l'évolution de la température de l'environnement de fonctionnement ou du temps ou de l'intervalle de temps défini. (série GX-A)
- Test d'étalonnage à l'aide de la masse interne ... À l'aide de la masse interne, régler la balance d'une simple pression.
- Test d'étalonnage à l'aide d'un poids externe Régler la balance à l'aide d'un poids externe.

Test d'étalonnage (étalonnage de la sensibilité)

Test d'étalonnage avec votre propre poids Exporter le résultat de vérification de la précision du pesage à l'aide de votre propre poids.

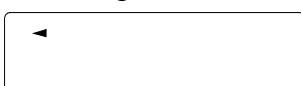
*Aucun réglage n'est effectué.

Attention

- Éviter d'exposer la balance à des vibrations ou des courants d'air pendant l'étalonnage.
- Pour exporter les données de GLP/GMP à l'aide de l'interface RS-232C, régler « GLP/GMP output (info) » (exportation GLP/GMP [info]) de la section « Data output (dout) » (exportation de données [dout]). Se référer à la section « 10. Table de fonctions ». L'heure et la date peuvent être ajoutées au rapport GLP/GMP. Si l'heure et la date sont incorrectes, il convient de les régler. Se référer à la section « 10-4 Fonction Horloge et Calendrier ».
- Les données d'étalonnage et de test d'étalonnage peuvent être gardées en mémoire. Pour les stocker, régler « Data memory (data) » (mémoire de données [data]).
- La précision du poids utilisé lors de l'étalonnage affecte la précision de la balance après l'étalonnage.
- Sélectionner la masse à utiliser pour l'étalonnage et les tests d'étalonnage du tableau ci-dessous.

Modèle	Poids d'étalonnage utilisable	Réglage d'usine	Plage ajustable
GX-203A, GF-203A	50 g, 100 g, 200 g	200g	-9,999 g ~ +9,999 g
GX-303A, GF-303A	50 g, 100 g ~ 300 g (intervalle de 100 g)	200g	
GX-403A, GF-403A	50 g, 100 g ~ 400 g (intervalle de 100 g)	400g	
GX-603A, GF-603A	50 g, 100 g ~ 600 g (intervalle de 100 g)	500g	
GX-1003A, GF-1003A	50 g, 100 g ~ 1000 g (intervalle de 100 g)	1000g	
GX-1603A, GF-1603A	50 g, 100 g ~ 1600 g (intervalle de 100 g)	1000g	
GX-2002A, GF-2002A	500 g, 1000 g, 2000 g	2000g	-99,99 g ~ +99,99 g
GX-3002A, GF-3002A	500 g, 1000 g ~ 3000 g (intervalle de 1 000 g)	2000g	
GX-4002A, GF-4002A	500 g, 1000 g ~ 4000 g (intervalle de 1 000 g)	4000g	
GX-6002A, GF-6002A	500 g, 1000 g ~ 6000 g (intervalle de 1 000 g)	5000g	
GX-10002A, GF-10002A	500 g, 1000 g ~ 10000 g (intervalle de 1000 g)	10000g	-999,9 g ~ +999,9 g
GX-6001A, GF-6001A	500 g, 1000 g ~ 6000 g (intervalle de 1 000 g)	5000g	
GX-10001A, GF-10001A	500 g, 1000 g ~ 10000 g (intervalle de 1000 g)	10000g	

Affichage



Cet indicateur signifie « En cours de mesure des données d'étalonnage ». Éviter que des courants d'air ou vibrations affectent la balance lorsque l'indicateur est affiché.

8-1 Auto-étalonnage automatique pour la série GX-A

Cette fonction étalonne automatiquement la balance lorsque cette dernière détecte une évolution de la température ambiante. Si l'exportation des GLP est sélectionnée dans la table de fonctions, la balance exporte le rapport d'étalonnage ou stocke les données dans la mémoire.

En mode d'auto-étalonnage, la modification de température, le réglage de l'heure et le temps d'intervalle peuvent être définis avec le réglage de fonction $[F_{nc}]$.

Pour l'heure de réglage, les trois réglages de fonction $[t_{IME1}]$, $[t_{IME2}]$ et $[t_{IME3}]$ peuvent être définis.

Le temps d'intervalle peut être réglé de 0,5 h à 24 h avec le réglage de fonction $[int]$.

Attention

Si quelque chose se trouve sur le plateau de pesage, la balance estime qu'elle est en cours d'utilisation et ne procède pas à un auto-étalonnage automatique.

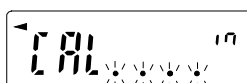
Les critères utilisés par la balance pour déterminer qu'elle est en cours d'utilisation sont les suivants.

Modèles 0,001 g	Modèles 0,01 g	Modèles 0,1 g
Moins de 2 g	Moins de 20 g	Moins de 20 g

Pour préserver l'étalonnage, veiller à ce que le plateau de pesage soit vide lorsque la balance n'est pas utilisée.



Indique que la balance détecte un changement de la température ambiante et un auto-étalonnage automatique démarrera. Si la balance n'est pas utilisée pendant plusieurs minutes lorsque l'indicateur (\blacktriangleleft) clignote, la balance effectue un auto-étalonnage automatique. La durée de clignotement dépend de l'environnement.



Indique que la balance mesure les données d'étalonnage. Éviter que des courants d'air ou vibrations affectent la balance lorsque l'indicateur est affiché. Après l'étalonnage, la balance retourne à l'affichage précédent.

Remarque La balance peut être utilisée lorsque l'indicateur clignote. Mais pour préserver la précision, il est recommandé d'arrêter d'utiliser la balance, de s'assurer que le plateau est vide et de laisser la balance procéder à l'auto-étalonnage.

8-2 Étalonnage en une opération pour la série GX-A

Cette fonction étalonne la balance à l'aide de la masse interne.

- Étape 1 Brancher l'adaptateur CA et attendre au moins une demi-heure que la balance préchauffe, plateau vide.
- Étape 2 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonner). La balance affiche **Calin** et procède à l'étalonnage à l'aide de la masse interne. Éviter d'exposer la balance à des vibrations ou des courants d'air.
- Étape 3 La balance affiche **end** (fin) après l'étalonnage. Si le paramètre « GLP output (info) » (exportation GLP [infos]) est défini sur « 1 » ou « 2 », la balance affiche **glp** et exporte un « Calibration Report » (rapport d'étalonnage) à l'aide de l'interface RS-232C ou enregistre les données dans la mémoire. Se référer à la section « 11-3. Rapport GLP » et « Mémoire de données (data) » de la table de fonctions pour en savoir plus.
- Étape 4 La balance retourne automatiquement en mode de pesage après l'étalonnage.

À propos de la masse interne

Le poids de la masse interne peut changer en raison de l'usure, de la corrosion ou d'autres dommages causés par l'environnement de fonctionnement. Vérifier régulièrement la masse interne. Corriger la valeur de la masse interne si besoin. Se référer à la section « 8-5. Correction de la valeur de masse interne ».

Pour garantir la précision du pesage, procéder régulièrement à un étalonnage à l'aide d'un poids externe, de la manière décrite ci-dessous.

8-3 Étalonnage à l'aide d'un poids externe

Cette fonction étalonne la balance à l'aide d'un poids externe.

Étape 1 Brancher l'adaptateur CA et attendre au moins une demi-heure que la balance préchauffe, plateau vide.

Étape 2 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) jusqu'à ce que **Calout** s'affiche, puis relâcher la touche.

Étape 3 Pour changer le réglage de la valeur poids externe, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et passer à l'étape 4.
Si le réglage de la valeur du poids externe n'est pas modifié, passer à l'étape 5.

Étape 4 Spécifier la valeur du poids d'étalonnage comme suit :

Touche **SAMPLE** (échantillon) Permet de passer la condition d'affichage à : « tous les segments clignotent » (mode de sélection du poids d'étalonnage) ou « les quatre derniers chiffres clignotent » (mode d'ajustement de la valeur).

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) ... Permet de sélectionner le poids d'étalonnage ou d'ajuster la valeur.

Touche **MODE** En mode d'ajustement de la valeur, les derniers chiffres varient de -9999 à +9999.

Touche **PRINT** (imprimer) Permet d'enregistrer la nouvelle valeur de poids. Même si l'adaptateur CA est retiré, les données sont conservées dans une mémoire non volatile.

Touche **CAL** (étalonnage) Permet d'annuler l'opération et de revenir à l'étape **Cal 0**.

Étape 5 Confirmer que le plateau est vide et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance mesure le point zéro. Éviter d'exposer la balance à des vibrations ou des courants d'air. La balance affiche la valeur du poids d'étalonnage.

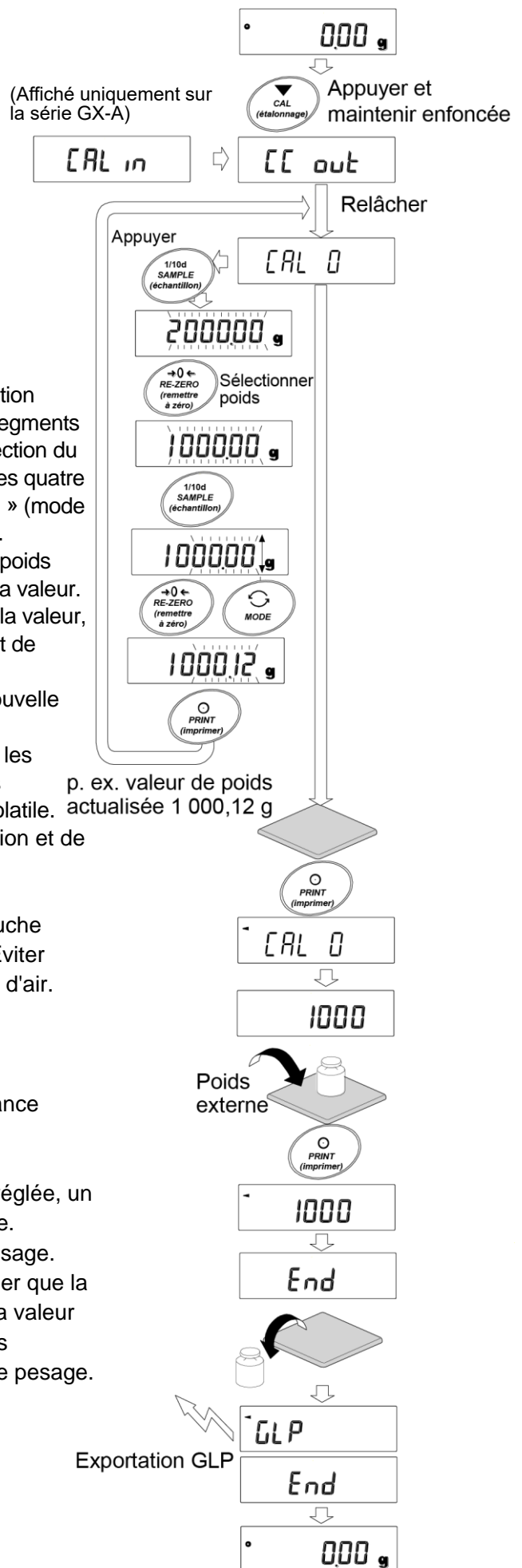
Étape 6 Placer le poids d'étalonnage affiché sur le plateau et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance mesure le poids d'étalonnage. Éviter d'exposer la balance à des vibrations ou des courants d'air.

Étape 7 Retirer le poids du plateau.

Étape 8 Après l'étalonnage, si l'exportation des GLP doit être réglée, un rapport d'étalonnage est exporté et stocké en mémoire.

Étape 9 La balance retourne automatiquement en mode de pesage.

Étape 10 Placer le poids d'étalonnage sur le plateau et confirmer que la valeur affichée est comprise dans les ± 2 chiffres de la valeur spécifiée. Dans le cas contraire, vérifier les conditions ambiantes (courant d'air et vibrations) et le plateau de pesage. Répéter ensuite les étapes 1 à 10.



8-4 Étalonnage à l'aide d'un poids externe

Cette fonction teste la précision de pesage à l'aide d'un poids externe et exporte les résultats. Elle est uniquement disponible lorsque le paramètre d'exportation GLP est défini sur « doutinfo1 ». (Le test d'étalonnage ne réalise pas l'étalonnage)

Étape 1 Brancher l'adaptateur CA et attendre au moins une demi-heure que la balance préchauffe, plateau vide.

Étape 2 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) jusqu'à ce que **CCout** s'affiche.

Étape 3 Relâcher la touche.

Étape 4 Pour changer le réglage de la valeur poids externe, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et passer à l'étape 5. Si le réglage de la valeur du poids externe n'est pas modifié, passer à l'étape 6.

Étape 5 Spécifier la valeur du poids d'étalonnage comme suit :

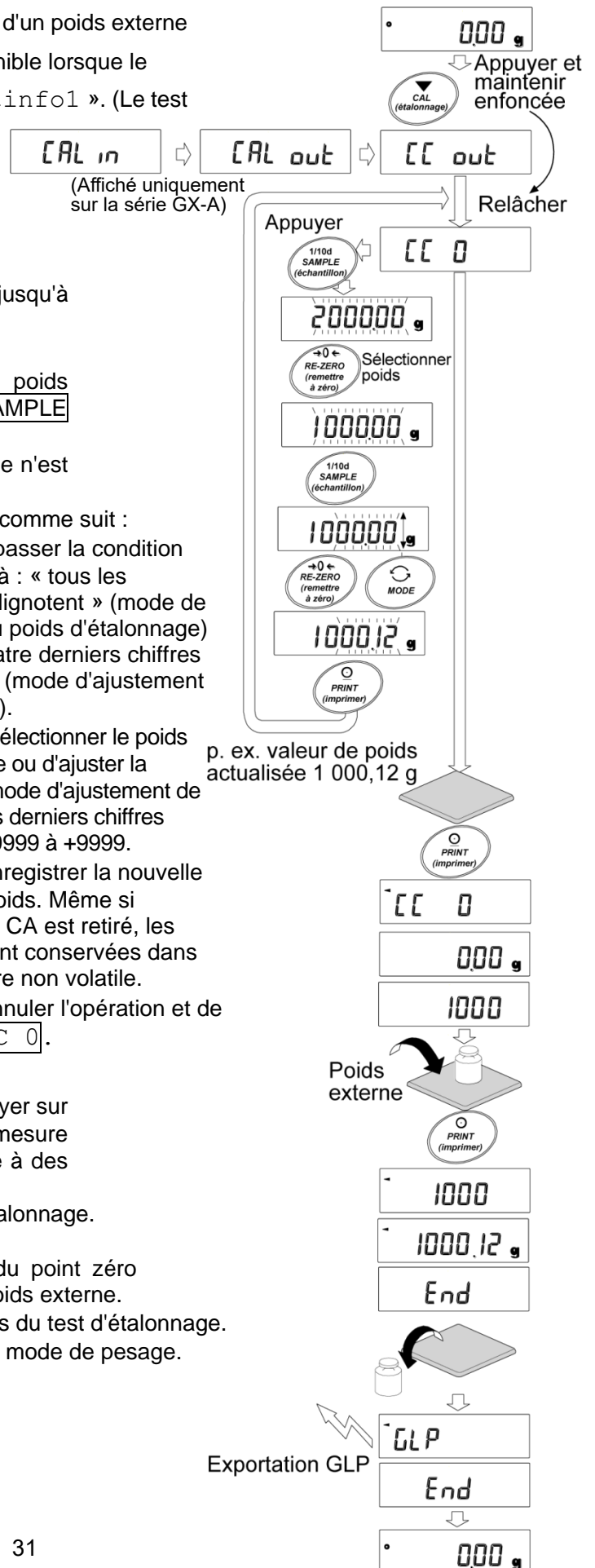
Touche SAMPLE (échantillon)	Permet de passer la condition d'affichage à : « tous les segments clignotent » (mode de sélection du poids d'étalonnage) ou « les quatre derniers chiffres clignotent » (mode d'ajustement de la valeur).
Touche RE-ZERO (remettre à zéro)	Permet de sélectionner le poids d'étalonnage ou d'ajuster la valeur. En mode d'ajustement de la valeur, les derniers chiffres varient de -9999 à +9999.
Touche PRINT (imprimer)	Permet d'enregistrer la nouvelle valeur de poids. Même si l'adaptateur CA est retiré, les données sont conservées dans une mémoire non volatile.
Touche CAL (étalonnage)	Permet d'annuler l'opération et de revenir à CC 0 .

Étape 6 Confirmer que le plateau est vide et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance mesure le point zéro. Éviter d'exposer la balance à des vibrations ou des courants d'air. La balance affiche la valeur du poids d'étalonnage.

Étape 7 La balance affiche la valeur mesurée du point zéro pendant quelques secondes. Retirer le poids externe.

Étape 8 La balance exporte ou stocke les données du test d'étalonnage.

Étape 9 La balance retourne automatiquement en mode de pesage.



8-5 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A

La valeur de la masse interne peut être corrigée avec le réglage de fonction [5].

Les deux méthodes de correction suivantes sont possibles.

- Auto Il s'agit d'une méthode de correction du poids de la masse interne par rapport au poids externe.
- Manuelle .. Il s'agit d'une méthode de correction avec saisie numérique d'une valeur de référence corrigée (valeur de conversion du poids interne).

Remarque

- La correction de la valeur de la masse interne ne peut pas être réalisée avec le réglage d'usine. Se référer à la section « 9. Fonction Mise en marche et Initialisation » ou à la méthode de réglage suivante, et activer la modification du réglage de fonction et la correction de la valeur de la masse interne.

Procédure de réglage

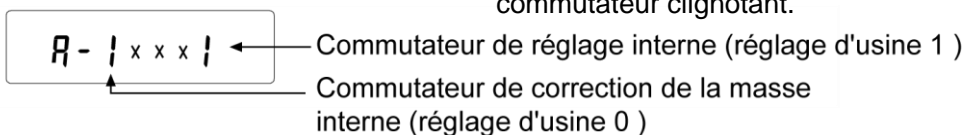
1. Appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour éteindre l'écran.
2. Appuyer sur les touches **PRINT** (imprimer) et **SAMPLE** (échantillon) et les maintenir enfoncées, puis appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour afficher [p5].
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et régler le commutateur de correction de la masse interne et le commutateur de réglage de fonction sur « 1 » avec la touche suivante.

Touche **SAMPLE** (échantillon)

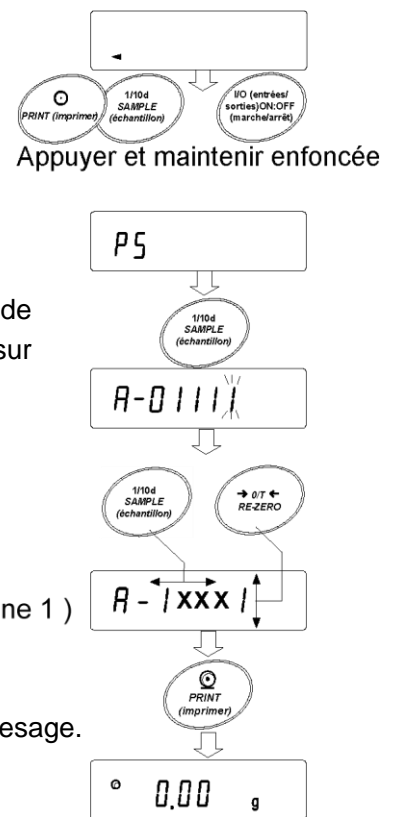
Sélectionner le commutateur (chiffre clignotant).

Touche RE-ZERO (remettre à zéro)

Modifier la valeur du commutateur clignotant.



4. Appuyer sur la touche **PRINT** pour enregistrer et afficher l'affichage de pesage.

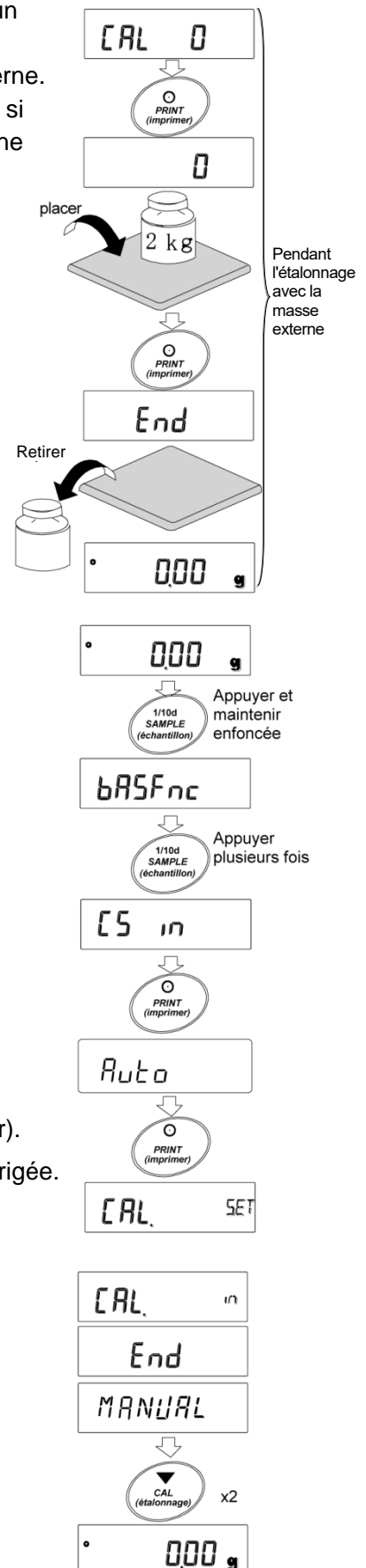


8-6 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A (auto)

Procéder à l'étalonnage en se référant à la section « 8-3. Étalonnage à l'aide d'un poids externe ».

Il s'agit d'une méthode de correction du poids de la masse interne par rapport à un poids externe. Après étalonnage avec la masse externe, la balance charge et décharge automatiquement la masse interne et corrige la valeur de la masse interne. Les masses disponibles sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Même si l'adaptateur CA est retiré, la valeur de masse corrigée est conservée dans une mémoire non volatile.

Modèle	Masse disponible	Réglage d'usine	Plage ajustable
GX-203A, GF-203A	50 g, 100 g, 200 g	200 g	-9,999 g ~ +9,999 g
GX-303A, GF-303A	50 g, 100 g ~ 300 g (intervalle de 100 g)	200 g	
GX-403A, GF-403A	50 g, 100 g ~ 400 g (intervalle de 100 g)	400 g	
GX-603A, GF-603A	50 g, 100 g ~ 600 g (intervalle de 100 g)	500 g	
GX-1003A, GF-1003A	50 g, 100 g ~ 1000 g (intervalle de 100 g)	1000 g	
GX-1603A, GF-1603A	50 g, 100 g ~ 1600 g (intervalle de 100 g)	1000 g	
GX-2002A, GF-2002A	500 g, 1000 g, 2000 g	2000 g	-99,99 g ~ +99,99 g
GX-3002A, GF-3002A	500 g, 1000 g ~ 3000 g (intervalle de 1000 g)	2000 g	
GX-4002A, GF-4002A	500 g, 1000 g ~ 4000 g (intervalle de 1000 g)	4000 g	
GX-6002A, GF-6002A	500 g, 1000 g ~ 6000 g (intervalle de 1000 g)	5000 g	
GX-10002A, GF-10002A	500 g, 1000 g ~ 10000 g (intervalle de 1000 g)	10000 g	
GX-6001A, GF-6001A	500 g, 1000 g ~ 6000 g (intervalle de 1000 g)	5000 g	
GX-10001A, GF-10001A	500 g, 1000 g ~ 10000 g (intervalle de 1000 g)	10000 g	



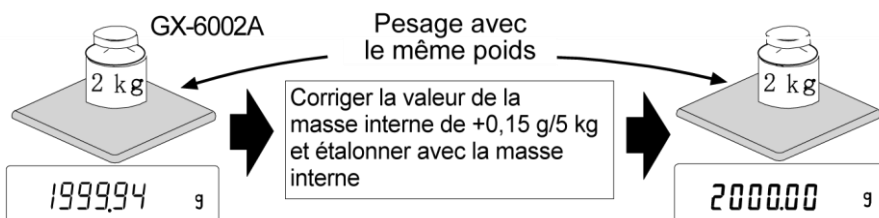
Procédure de réglage

- La valeur de la masse interne ne peut être corrigée lorsque les réglages d'usine sont utilisés. Se référer à la section « 9. Fonction Mise en marche et Initialisation » et activer la modification du réglage de fonction et la correction de la valeur de la masse interne.
- En mode de pesage, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée pour afficher **bASFnc**.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) jusqu'à ce que **CS in** apparaisse.
- Si **CS in** ne s'affiche pas, effectuer l'Étape 1.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **auto**.
- Lorsque la préparation est terminée, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
- CAL SET** s'affiche et la valeur de la masse interne est automatiquement corrigée.
- Lorsque le réglage de la valeur de la masse interne est terminé, **CAL in** s'affiche et l'étalonnage s'effectue automatiquement avec le poids interne ajusté.
- End** s'affiche et un retour vers le mode de pesage s'effectue.
- Placer le poids externe utilisé pour l'étalonnage de la balance afin de contrôler que la balance a été corrigée. Si elle n'est pas corrigée correctement, retourner à l'étape 2.

8-7 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A (manuelle)

La balance peut corriger la valeur de masse interne de la balance dans la plage affichée ci-dessous. Cette fonction corrige la valeur de masse interne pour se conformer à un poids externe. Même si l'adaptateur CA est retiré, la valeur de masse corrigée est conservée dans une mémoire non volatile. La valeur de la masse interne est corrigée comme suit :

Modèle	Cible	Plage	Modèle	Cible	Plage
GX-203A	200,000 g	±9,999 g	GX-2002A	2000,00 g	±99,99 g
GX-303A	200,000 g	±9,999 g	GX-3002A	2000,00 g	±99,99 g
GX-403A	200,000 g	±9,999 g	GX-4002A	2000,00 g	±99,99 g
GX-603A	500,000 g	±9,999 g	GX-6002A	5000,00 g	±99,99 g
GX-1003A	1000,000 g	±9,999 g	GX-10002A	5000,00 g	±99,99 g
GX-1603A	1000,000 g	±9,999 g	GX-6001A	5000,0 g	±999,9 g
			GX-10001A	5000,0 g	±999,9 g



Après l'étalonnage en une opération, placer le poids externe sur la balance et contrôler la valeur de correction.

(Dans l'exemple, puisqu'il existe un écart de -0,06 g à 2000 g, la valeur de correction pour le modèle GX-6002A est +0,015 g/5 kg car la cible de correction est 5 000 g)

Procédure de réglage

- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir **bASFnC** enfoncée pour afficher.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) jusqu'à ce que apparaisse **CS in**.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **Auto**.
- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour **MANUAL** afficher et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).

Sélectionner les touches suivantes.

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) (+)

Touche **MODE** (-)

Touche **PRINT** (imprimer)

Touche **CAL** (étalonnage)

Sélectionner la valeur de correction.

(Après +9999 chiffres, il y aura -9999 chiffres.)

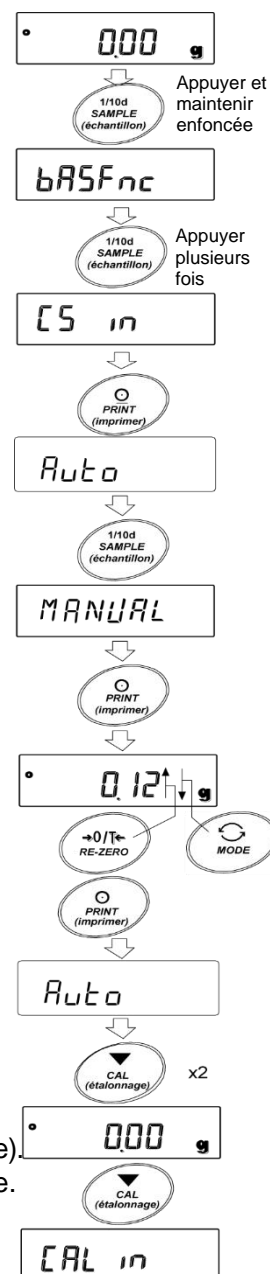
Sélectionner la valeur de correction.

(Après -9999 chiffres, il y aura +9999 chiffres.)

Enregistrer et afficher les éléments suivants.

Annuler et afficher les éléments suivants.

- Pour revenir à l'affichage du pesage, appuyer deux fois sur la touche **CAL** (étalonnage).
- Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) et étalonner à l'aide de la masse interne.
- Placer le poids externe sur la balance pour contrôler que la valeur a été correctement corrigée. Si elle n'est pas corrigée correctement, retourner à l'étape 1.



9. Fonction Mise en marche et initialisation

9-1 Autoriser ou interdire

La balance stocke des paramètres ne devant pas être modifiés accidentellement (par exemple, des données de réglage pour un pesage précis, des données pour l'adaptation à l'environnement d'utilisation, des données de contrôle de l'interface de communications, etc.). Un commutateur de sélection de fonction est fourni pour protéger ces paramètres et il peut être utilisé pour sélectionner « change prohibited » (modification interdite) ou « changeable (usable) » (modification autorisée [utilisable]). En sélectionnant « change prohibited » (modification interdite), cette fonction n'est pas accessible, aucune modification accidentelle n'est donc possible.

Le commutateur de sélection de fonction présente les cinq options suivantes :

« table de fonctions », « étalonnage à l'aide de la masse interne », « étalonnage à l'aide du poids externe », « auto-étalonnage automatique », « correction de la masse interne ».

- Étape 1 Appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour éteindre l'écran.
- Étape 2 Tout en appuyant sur les touches **PRINT** (imprimer) et **SAMPLE** (échantillon) et en les maintenant enfoncées, appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour afficher **05**.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance affiche ensuite les commutateurs de fonction.
- | | |
|---|--|
| Touche SAMPLE (échantillon) | Pour sélectionner un commutateur pour modifier le paramètre. Le commutateur sélectionné clignote. |
| Touche RE-ZERO (remettre à zéro) | Pour modifier le paramètre du chiffre sélectionné.
0 Pour interdire les modifications. (Utilisation impossible.)
1 Pour autoriser les modifications. (Utilisation possible.) |
| Touche PRINT (imprimer) | Pour stocker le nouveau paramètre et retourner au mode de pesage. |
| Touche CAL (étalonnage) | Pour annuler l'opération (affichage Clr). Appuyer sur la touche CAL (étalonnage) et retourner au mode de pesage |

Exemple de série GX-A

A-01111

L'affichage de gauche indique les réglages d'usine.

Table de fonctions

- 0 Pour interdire les modifications de la table de fonctions.
- 1 Pour autoriser les modifications de la table de fonctions.

Étalonnage à l'aide de la masse interne (étalonnage en une opération)

- 0 Pour interdire l'étalonnage à l'aide de la masse interne
- 1 Pour autoriser l'étalonnage à l'aide de la masse interne

Étalonnage à l'aide d'un poids externe

- 0 Pour interdire l'étalonnage à l'aide d'un poids externe.
- 1 Pour autoriser l'étalonnage à l'aide d'un poids externe.

Auto-étalonnage automatique (étalonnage dû à des modifications de la température)

- 0 Pour interdire l'auto-étalonnage.
- 1 Pour autoriser l'auto-étalonnage.

Correction de la masse interne

- 0 Pour interdire la correction
- 1 Pour autoriser la correction

Exemple pour la série GF-A

A-00101

L'affichage de gauche indique les réglages d'usine.

Table de fonctions

0 Pour interdire les modifications de la table de fonctions.

1 Pour autoriser les modifications de la table de fonctions.

Aucune fonction

Étalonnage à l'aide d'un poids externe

0 Pour interdire l'étalonnage à l'aide d'un poids externe.

1 Pour autoriser l'étalonnage à l'aide d'un poids externe.

Aucune fonction

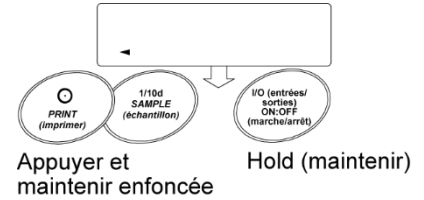
Aucune fonction

9-2 Initialisation de la balance

Cette fonction rétablit les paramètres suivants sur les paramètres d'usine.

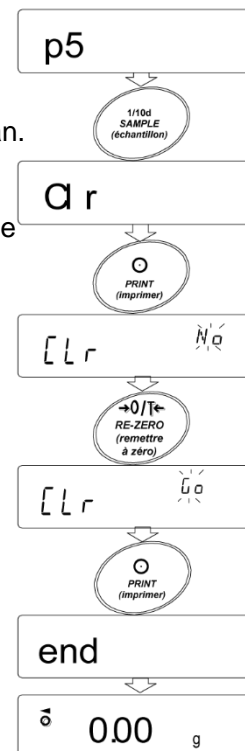
Données d'étalonnage

- Table de fonctions
- La valeur de la masse unitaire de l'échantillon (mode de comptage), valeur de la masse de référence 100 % (mode de pourcentage)
- Les données sont stockées dans la balance à l'aide de la fonction de mémoire de données
- Poids d'étalonnage externe et valeur de poids cible
- Paramètres des commutateurs de fonctions



Remarque S'assurer d'étalonner la balance après l'initialisation.

- Étape 1 Appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour éteindre l'écran.
- Étape 2 Tout en appuyant sur les touches **PRINT** (imprimer) et **SAMPLE** (échantillon) et en les maintenant enfoncées, appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour afficher **p5**.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **Clr**.
- Étape 4 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
Pour annuler cette opération, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage).
- Étape 5 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour modifier **Nd / 50**.
- Étape 6 Lorsque **Clr⁵⁰** est affiché, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour initialiser la balance. La balance retourne automatiquement en mode de pesage.



10. Table de fonctions

La table de fonctions lit ou réécrit les paramètres stockés dans la balance. Même si l'adaptateur CA est retiré, les paramètres stockés sont conservés dans une mémoire non volatile.

Le menu de la table de fonctions est composé de deux couches. La première couche est la « classe » et la seconde couche est l'« élément ».

10-1 Réglage de la table de fonctions

Symboles affichés et touches

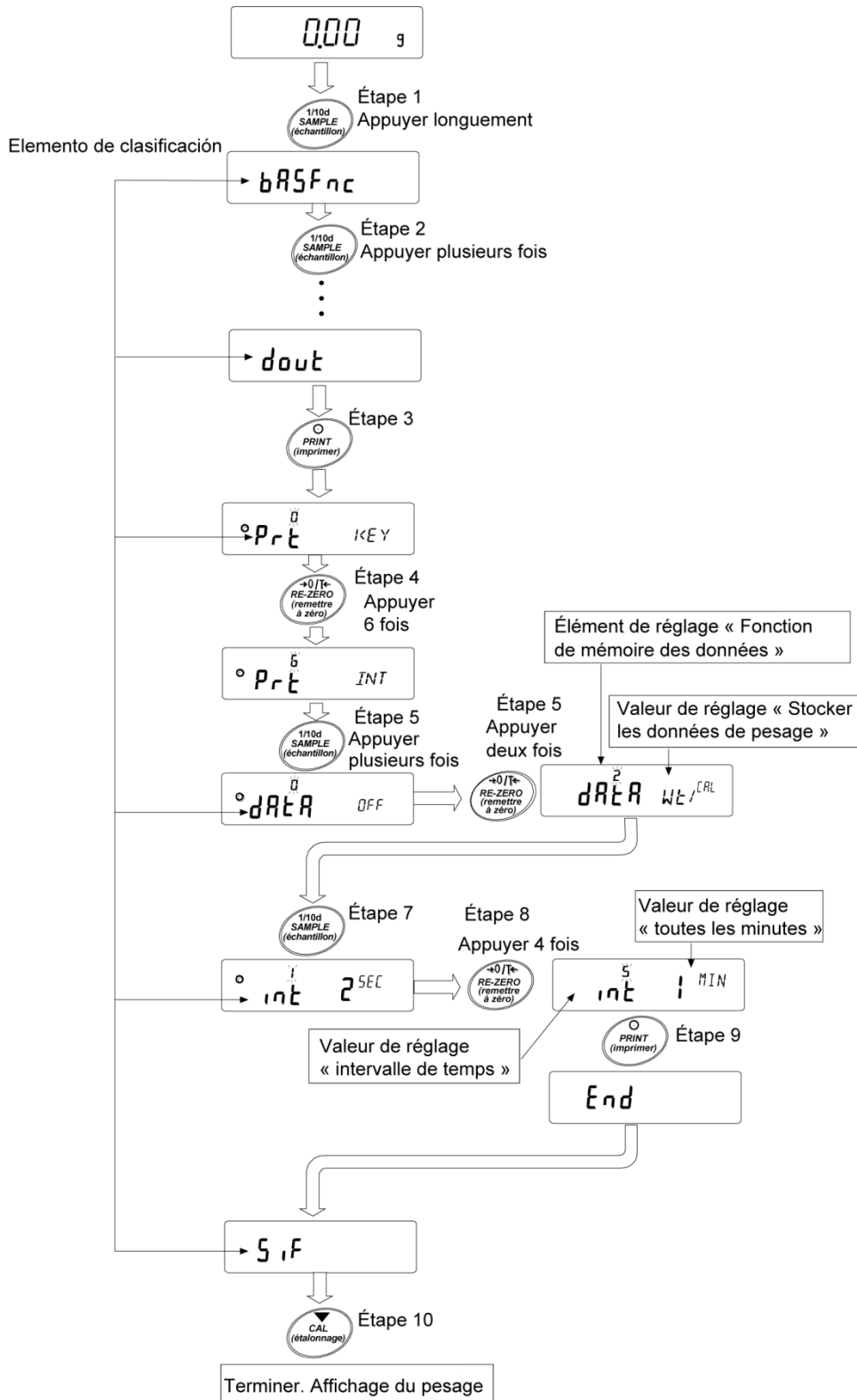
	Le symbole « ○ » affiche le paramètre actif.
	En mode pesage, un appui long sur la touche permet à la balance de passer au mode de table de fonctions. Touche permettant de sélectionner la classe ou l'élément dans le mode de la table de fonctions.
	Touche permettant de modifier le paramètre.
	Touche permettant de modifier le paramètre.
	Lorsqu'une classe est affichée, passe à un élément de la classe. Lorsqu'un élément est affiché, stocke le nouveau paramètre et affiche la classe suivante.
	Lorsqu'un élément est affiché, annule le nouveau paramètre et affiche la classe suivante. Lorsqu'une classe est affichée, quitte le mode de table de fonctions et retourne au mode de pesage.

Procédure de réglage

- Étape 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que **ba5 fnc** de la table de fonctions s'affiche en mode de pesage, puis relâcher la touche.
- Étape 2 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour sélectionner une classe.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour entrer dans la classe.
- Étape 4 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour sélectionner un élément.
- Étape 5 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour sélectionner un paramètre pour l'élément sélectionné.
- Étape 6 Pour modifier un autre élément (multiple) de la même classe, répéter les étapes 4 et 5. Pour terminer la modification du réglage de la même classe, passer à l'étape 7.
- Étape 7 En cas de stockage de paramètres de la classe sélectionnée, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
La classe suivante est ensuite affichée.
En cas d'annulation de l'opération en cours, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage).
La classe suivante est ensuite affichée.
- Étape 8 Lors de la spécification de paramètres pour une autre classe, passer à l'étape 2.
Lorsque le réglage est terminé, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir au mode de pesage.

Exemple de réglage

Cet exemple définit « Stockage des données de pesage » pour « Mémoire de données » et « 1 minute » pour « Intervalle de temps ».



10-2 Détails de la table de fonctions

Classe	Élément	Paramétre	Description		
ba5 fnc Affichage environnement	Cond Condition	0	Réponse rapide, valeur sensible	Peut être modifiée en ajustant la réponse. « Hold 1 » permet de régler le temps moyen.	
		▪ 1	↕		
		2	Réponse lente, valeur stable		
	5t – b Largeur de la bande de stabilité	0	Stable lorsque ± 1 chiffre	↕	L'indicateur de stabilisation s'allume lorsque la variation de l'affichage se trouve dans la plage. « Hold 1 » permet de définir la plage de stabilisation.
		▪ 1			
		2	Stable lorsque ± 3 chiffres		
	Hold (maintenir) Fonction Maintien	▪ 0	OFF (désactivée)	Bloque l'affichage lorsqu'il est stable en mode animal. Avec « Hold 1 », le mode ANIMAL s'active.	
		1	ON (activée)		
	Trc Suivi du zéro	0	OFF (désactivée)	Maintient l'affichage du zéro en suivant la dérive du zéro	
		▪ 1	Normal		
		2	Puissant		
		3	Très puissant		
	5pd Fréquence d'actualisation de l'affichage	▪ 0	5 fois/seconde	Fréquence d'exportation environ 5,21 Hz	
		1	10 fois/seconde	Fréquence d'exportation environ 10,42 Hz	
		2	20 fois/seconde	Fréquence d'exportation environ 20,83 Hz	
	Pnt Séparateur décimal	▪ 0	Punto (.)	Format séparateur décimal	
		1	Coma (,)		
	p-on Affichage auto activé	▪ 0	OFF (désactivée)	Active l'affichage du mode de pesage lorsque l'adaptateur CA est connecté	
		1	ON (activée)		
	p- off Affichage auto désactivé	▪ 0	OFF (désactivée)	Désactive l'affichage après 10 minutes d'inactivité.	
1		ON (activée)			
rnū Affichage minimum	▪ 0	Affichage minimum ; chiffre affiché	Affichage au démarrage du pesage		
	1	Pas d'affichage minimum ; chiffre affiché			
bEEP Sonnerie	0	OFF (désactivée)			
	▪ 1	ON (activée)			
p-Zero Enregistre la valeur de tare	▪ 0	Indication zéro à la mise en marche OFF (désactivé)			
	1	Indication du pesage précédent à la mise sous tension ON (activé)			
di 5p- l ed Luminosité du rétroéclairage	0~9	10%~100%			
	▪ 5	Réglage d'usine			
LV-LED Éclairage du niveau à bulle	0	OFF (désactivée)	Éclairage LED du niveau à bulle		
	▪ 1	ON (activée)			
a adj Horloge	Se référer à la section « 10-4 Fonction Horloge et Calendrier »		Confirme et règle l'heure et la date. L'heure et la date sont ajoutées aux données exportées.		

- Réglage d'usine

Remarque : le « chiffre » est une unité de valeur de pesage minimale.

Classe	Élément	Paramètre	Description	
Cp f nc Comparateur	Cp Mode de comparateur	0	Aucune comparaison	
		1	Comparaison en cas de valeur stable ou surchargée	
		2	Comparaison continue	
	Cp- t Nombre d'étapes du comparateur	0	Comparateur en 3 étapes	HI, OK, LO
		1	Comparateur en 5 étapes	HH, HI, OK, LO, LL
	CP- z Proche de zéro	0	Comparaison proche de zéro également	
		1	± 5 ne sont pas comparés	
		2	± 10 ne sont pas comparés	
		3	± 20 ne sont pas comparés	
		4	± 50 ne sont pas comparés	
		5	± 100 ne sont pas comparés	
	Cp- p Polarité	0	Plus uniquement	
		1	Moins uniquement	
		2	Bipolarité	
	Cp in Méthode d'entrée	0	Entrée numérique, limite supérieure/inférieure	
		1	Entrée de pesage, limite supérieure/inférieure	
		2	Entrée numérique, valeur de référence	
3		Entrée de pesage, valeur de référence		
Cp frd Mesure du débit	0	Comparaison par valeur de débit		
	1	Comparaison par valeur de pesage		
VALEUR CP Valeur de comparateur	Cp HH Seconde limite supérieure	Cp HH, Cp II s'affichent uniquement lorsque le comparateur en 5 étapes est défini.	S'affiche uniquement lorsque Cpi n est défini sur entrée numérique.	
	CP Hi Seconde limite supérieure			
	Cp Io Limite inférieure			
	CP II Seconde limite inférieure			
	CP ref Valeur de référence	Se référer à la section « 10-5 Fonction Comparateur »	S'affiche uniquement lorsque ill n est défini selon l'entrée par charge.	
	CP LME Valeur de tolérance			CP LME2 s'affiche uniquement lorsque le comparateur en 5 étapes est défini.
	CP LME2 Seconde valeur de tolérance			

- Réglage d'usine

Remarque : le « chiffre » est une unité de valeur de pesage minimale.

Classe	Élément	Parámetro	Descripción	
Cp beep Sonnerie comparateur	bep HH Sonnerie HH	▪ 0	OFF (désactivée)	S'affiche uniquement lorsque le comparateur en 5 étapes est défini.
		1	ON (activée)	
	bep Hi Sonnerie HI	▪ 0	OFF (désactivée)	
		1	ON (activée)	
	bep ok Sonnerie OK	▪ 0	OFF (désactivée)	
		1	ON (activée)	
	bep lo Sonnerie LO	▪ 0	OFF (désactivée)	
		1	ON (activée)	
	bep ll Sonnerie LL	▪ 0	OFF (désactivée)	S'affiche uniquement lorsque le comparateur en 5 étapes est défini.
		1	ON (activée)	
Dout Exportation de données	Prt Mode d'exportation de données	▪ 0	Mode Touche	Accepte la touche PRINT (imprimer) uniquement lorsque l'affichage est stable.
		1	Mode impression auto A (Référence=zéro)	Exporte les données lorsque la valeur de pesage se stabilise au-delà de la plage de ap-p à ap-b à partir du point zéro.
		2	Mode impression auto B (Référence=dernière valeur stable)	Exporte les données lorsque la valeur de pesage se stabilise au-delà de la plage de ap-p à ap-b à partir de la dernière valeur stable.
		3	Mode de diffusion	Exporte les données selon la fréquence d'actualisation de l'affichage spécifiée.
		4	Mode Touche B (Immédiatement)	Accepte la touche PRINT (imprimer) indépendamment de la condition d'affichage.
		5	Mode de touche C (lorsque la balance est stabilisée)	Accepte la touche PRINT (imprimer) immédiatement lorsque l'affichage est stable ou attend la stabilisation de l'affichage le cas échéant.
		6	Mode d'exportation d'intervalle	Exporte les données pour chaque temps défini par intervalle
	ap- p Polarité impression auto	▪ 0	Plus uniquement	
		1	Moins uniquement	
	ap- b Différence d'impression auto	2	Bipolarité	Indépendamment de la valeur affichée
		▪ 0	10 chiffres	Différence entre la valeur de référence et la valeur affichée
		1	100 chiffres	
	2	1000 chiffres		

▪ Réglage d'usine

Remarque : le « chiffre » est une unité de valeur de pesage minimale.

Classe	Élément	Paramètre	Description	
dout Mode d'exportation de données	data Mémoire de données	0	OFF (désactivée)	Se référer à la section « 12. Mémoire de données »
		1	Stocke la masse unitaire en mode de comptage	
		2	Stocke les données de pesage et l'historique d'étalonnage	
	int Intervalle de temps	0	Chaque mesure	Intervalle de temps en mode de mémoire d'intervalle lorsque prt 6 est utilisé.
		1	2 secondes	
		2	5 secondes	
		3	10 secondes	
		4	30 secondes	
		5	1 minute	
		6	2 minutes	
		7	5 minutes	
	d- no Nombre de données	0	Aucune exportation	Valide lorsque la fonction de mémoire de données est activée.
		1	Exportation	
	5- td Exportation Heure/Date	0	Aucune exportation	Se référer à la section « 10-4 Fonction Horloge et Calendrier »
		1	Heure uniquement	
2		Date uniquement		
3		Heure et date		
5- id Exportation numéro ID	0	Aucun numéro ID exporté		
	1	Numéro ID exporté		
p U5e Pause exportation de données	0	OFF (désactivée)	Sélectionne l'intervalle d'exportation de données.	
	1	ON (marche) - pause 1,6 seconde		
at-f Alimentation auto	0	OFF (désactivée)	Sélectionne si une alimentation automatique est effectuée ou non.	
	1	ON (marche) - ouvre 1 ligne		
Info Exportation GLP	0	OFF (désactivée)	Se référer à la section « 10-3 Exportation GLP »	
	1	ON (activée)		
ar-d Zéro après exportation	0	OFF (désactivée)	Fonction permettant d'appliquer la remise à zéro après l'exportation de données.	
	1	ON (activée)		
UFC fonction	0	OFF (désactivée)	Se référer à la section « Manuel de communication » sur le site Web d'A&D.	
	1	ON (activée)		

- Réglage d'usine

Remarque : le « chiffre » est une unité de valeur de pesage minimale.

Classe	Élément	Paramètre	Description		
5i f Interface série	Mode Point d'accès	▪ 0	PC	Tous les réglages de communication sont possibles.	
		1	Imprimante	Seul le type 0,1 peut être sélectionné.	
		2	Indicateur externe	Sélectionne un niveau de type 0.	
	bp5 Débit en bauds	0	600 bps		
		▪ 1	1200 bps		
		2	2400 bps		
		3	4800 bps		
		4	9600 bps		
		5	19200 bps		
	bt ptr Bit de données, bit de parité	▪ 0	7 bits PAIRS		
		1	7 bits IMPAIRS		
		2	8 bits Aucun		
	CR LF Termineur	▪ 0	CR LF	CR : code ASCII 0Dh	
		1	CR	LF : code ASCII 0Ah	
	Format des données	▪ 0	Format standard A&D		Se référer à la section « Manuel de communication » sur le site Web d'A&D.
		1	Format DP		
2		Format KF			
3		Format MT			
4		Format NU			
T – up Commande interrompue	▪ 0	Non limitée		Sélectionne le temps d'attente pendant la réception de la commande	
	1	Limitée pendant une seconde			
ER CD AK, code d'erreur	▪ 0	OFF (désactivée)		AK : code ASCII 06h	
	1	ON (activée)			
U5b Interface USB	Ufnc Mode d'action USB	▪ 0	Quick USB ALL	Se référer à la section « Manuel de communication » sur le site Web d'A&D.	
		1	Quick USB NU		
		2	Bidirectional USB virtual COM		L'installation d'un pilote dédié est nécessaire sur PC.
	U –tp Format des données USB	▪ 0	Format standard A&D	Se référer à la section « Manuel de communication » sur le site Web d'A&D.	
		1	Format NU		
		2	Format CSV		
		3	Format TAB		

▪ Réglage d'usine

Remarque : le « chiffre » est une unité de valeur de pesage minimale.

Classe	Élément	Parámetro	Descripción	
ap f nc Fonction d'application	apf Mode d'application	0	Mode de pesage normal	
		▪ 1	Mode de calcul statistique	
		2	Indicateur de capacité	
		3	Mode de mesure de débit	
		4	Mode Brut, Net, Tare	
	5t af Éléments exportés du mode fonction statistique.	▪ 0	Nombre de données, somme	
		1	Nombre de données, somme, max., min., plage (max.-min.), moyenne	
		2	Nombre de données, somme, max., min., plage (max.-min.), moyenne, écart type, coefficient de variation	
		3	Nombre de données, somme, max., min., plage (max.-min.), moyenne, écart type, coefficient de variation, erreur relative	
	frd Unit Unité de débit	▪ 0	g/s (gramme/seconde)	Se référer à la section « 14. Mesure de débit »
		1	g/m (gramme/minute)	
		2	g/h (gramme/heure)	
		3	ml/s (millilitre/seconde)	
		4	ml/m (millilitre/minute)	
		5	ml/h (millilitre/heure)	
	Ct auto Réglage automatique du temps de calcul	▪ 0	OFF (désactivée)	
		1	ON (activée)	
	MW Fnc Fonction d'avertissement de pesage minimum	MW - Cp Comparaison de pesage minimum	0	Aucune comparaison Ne pas utiliser MW Fnc
▪ 1			Comparaison sans proche du zéro	
2			Comparaison y compris proche du zéro	
	MW Entrée de valeur de pesage minimale	Se référer à la section « 15. Fonction d'avertissement de pesage minimum »		
Unidad Unité		Se référer à la section « 4. Unités de pesage »		
d5 f nc Fonction de mesure de la gravité spécifique	ldin Saisie de la densité de liquide	▪ 0	Température de l'eau	Se référer à la section « 18. Mesure de la densité »
		1	Densité de liquide	
	d5 Mode de mesure de la gravité spécifique	▪ 0	Mesure de la densité d'un solide	
		1	Mesure de la densité d'un liquide	
id Réglage du numéro d'ID		Se référer à la section « 11-2 Réglage du numéro d'ID »		

- Réglage d'usine

Remarque : le « chiffre » est une unité de valeur de pesage minimale.

Classe	Élément	Paramétre	Description	
<i>PASSwd</i> [*] Verrouillage par mot de passe	Lock Fonction de verrouillage	▪ 0	OFF (désactivée)	Se référer à la section « 19. Fonction de verrouillage par mot de passe »
		1	ON (activée)	
	PASSNo. Enregistrement du mot de passe	<i>Admin.</i>	Saisie mot de passe administrateur	
		<i>OPR. 1</i>	Saisie mot de passe opérateur 1	
<i>OPR. 10</i>		Saisie mot de passe opérateur 10		
<i>Auto CAL</i> Auto-étalonnage	Cfnc Mode d'étalonnage	▪ 0	Réglage température	
		1	Temps de réglage	
		2	Temps d'intervalle	
	<i>ETIME</i> Réglage temps1	Se référer à la section « 8-1 Auto-étalonnage automatique »		
	<i>ETIME 2</i> Réglage temps2			
	<i>ETIME 3</i> Réglage temps3			
	<i>Int</i> Intervalle de temps			
C5i n* Correction de la valeur de la masse interne.	Auto	Saisie automatique	Se référer à la section « 8-5 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A auto »	
	MANUAL	Entrée numérique de la valeur de correction	Se référer à la section « 8-6 Correction de la valeur de masse interne de la série GX-A manuelle »	

* sur la série GX-A uniquement. ▪ Réglage d'usine

Remarque : le « chiffre » est une unité de valeur de pesage minimale.

10-3 Description de la classe « Affichage environnement »

Condition (Cond)

[Cond 0]



[Cond 2]

Ce paramètre est destiné à la sensibilité de la réponse à la fluctuation d'une valeur de masse. Utilisé pour la masse cible de poudre, pour le pesage d'un échantillon très léger ou lorsqu'une réponse de pesage rapide est requise. Après le réglage, la balance affiche **FAST**.

Ce paramètre est destiné au pesage stable avec une réponse lente. Utilisé pour éviter la dérive d'une valeur de masse en raison de vibrations ou de courants d'air. Après le réglage, la balance affiche **SLOW**.

Largeur de la bande de stabilité (5t-b)

Cet élément contrôle la largeur permettant de considérer une valeur de masse comme une valeur stable. Lorsque la fluctuation par seconde est inférieure au paramètre, la balance affiche l'indicateur de stabilisation et exporte ou stocke les données par réglage de fonction (dout, dataA etc.)

Le paramètre influence le « mode impression auto ». De même, l'affichage minimum contient 1 chiffre.

Ex. : si l'affichage 0,01 mg est sélectionné en appuyant sur la touche **SAMPLE** (échantillon) sur le GX-303A, 0,01 mg correspond à 1 chiffre.

5t-b 0




5t-b 2

Ce paramètre est utilisé pour la sensibilité de réponse de l'indicateur de stabilisation. Utilisé pour le pesage de précision.

Ce paramètre ignore les fluctuations légères d'une valeur de masse. Utilisé pour éviter la dérive d'une valeur de masse en raison de vibrations ou de courants d'air.

Fonction Maintien (Hold) (mode de pesage d'animaux)

Cette fonction est utilisée pour peser un objet en mouvement tel qu'un animal. Lorsque les données de pesage sont au-dessus de la plage de pesage à partir de zéro et la fluctuation de l'affichage se trouve dans la plage de stabilisation pendant une durée moyenne fixe, l'indicateur de traitement s'allume et la balance affiche le poids moyen de l'animal. Lorsque l'animal est retiré du plateau de pesage, l'affichage retourne automatiquement à zéro. Cette fonction est uniquement disponible lorsque le paramètre de la fonction de maintien est défini sur « 1 » (l'indicateur du mode d'animal **ANIMAL** s'allume) et toute unité de pesage autre que le mode de comptage est sélectionnée. La plage de stabilisation et la durée moyenne sont réglées dans « Condition (Cond) » et « Largeur de la bande de stabilité (5t-b) ».

Plage de pesage		Durée moyenne		Plage de stabilisation	
Modèle 0,001 g	0,200 g ou plus	Cond 0	2 s (priorité à l'efficacité)	5t-b 0	Inférieur à 6,25 %  12,5 % Supérieur à 16,7 %
modèle 0,01 g	2,00 g ou plus	Cond 1	4 s	5t-b 1	
Modèle 0,1 g	20,0 g ou plus	Cond 2	8 s (priorité à la précision)	5t-b 2	

※ Un kit de contenant pour animal (GXA-12) peut être installé sauf pour le modèle GX-203A.

Suivi du zéro (trc)

Cette fonction suit toute dérive du point zéro causée par l'environnement et stabilise le point zéro. Lorsque les données de pesage ne contiennent que quelques chiffres, désactiver la fonction pour un pesage précis.

- trc 0 La fonction de suivi n'est pas utilisée. Utilisée pour le pesage d'un échantillon très léger.
- trc 1 La fonction de suivi normale est utilisée. (± 1 chiffre/1 seconde)
- trc 2 La fonction de traçage puissant est utilisée. (± 1 chiffre/0,5 seconde)
- trc 3 La fonction de traçage très puissant est utilisée. (± 2 chiffres/0,2 seconde)

Fréquence d'actualisation de l'affichage (5pd)

La fréquence à laquelle l'affichage est actualisé. Ce paramètre influence le débit en bauds, la pause d'exportation de données et le taux d'exportation de données du mode de diffusion.

Séparateur décimal (pnt)

Le format de séparateur décimal peut être sélectionné.

Affichage auto activé (p-on)

Lorsque l'adaptateur CA est branché, l'affichage est automatiquement activé sans actionner la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour afficher le mode de pesage. Fonction utilisée lorsque la balance est intégrée à un système automatisé. La balance doit préchauffer pendant une heure pour un pesage précis.

Arrêt auto (p-off)

Cette fonction éteint automatiquement l'affichage uniquement lorsqu'aucune opération n'a été effectuée pendant un certain temps (environ 10 minutes) lorsque la balance est sous tension.

Affichage minimum (rnt)

Lors d'un pesage avec une précision approximative, l'affichage minimum peut être désactivé sans utiliser de touches. Cette fonction est utile lorsque la balance est intégrée à un système automatisé.

Sonnerie (bip)

Sélectionner ON/OFF (marche/arrêt) pour déclencher la sonnerie intégrée lorsqu'une touche est actionnée ou en cas de changement de l'état de la balance.

Enregistrement de la valeur de tare (P-ZERO)

Après la mise sous tension, l'affichage n'est pas automatiquement défini sur zéro et commence avec la valeur de pesage précédente. Cette fonction est utile lorsqu'une trémie, etc. est fixée au plateau de pesage et l'alimentation doit être coupée lors de la décharge de la pesée.

Luminosité du rétroéclairage (dISP-LED)

Sélectionner la luminosité du rétroéclairage de l'écran LCD.

Éclairage du niveau à bulle (LV-LED)

Sélectionner ON/OFF (marche/arrêt) pour activer la LED éclairant le niveau à bulle.

10-4 Fonction Horloge et Calendrier

La balance est équipée d'une fonction d'horloge et de calendrier.

Lorsque la fonction Horloge et Calendrier (dout、5-td) est réglée, l'heure et la date sont ajoutées aux données exportées.

Régler ou confirmer l'heure et la date comme suit :

Opérations

Étape 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche en mode de pesage, puis relâcher la touche.

Étape 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **Cl adj.**

Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance passe au mode de confirmation ou de réglage de l'heure et de la date.

Confirmation de l'heure

Étape 4 L'heure actuelle est affichée et tous les chiffres clignotent.

- Lorsque l'heure est incorrecte et doit être modifiée, appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) et passer à l'étape 5.
- Lorsque l'heure est correcte et la date doit être confirmée, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et passer à l'étape 6.
- Lorsque l'heure est correcte et la date n'a pas besoin d'être confirmée, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) et passer à l'étape 8.

Réglage de l'heure

Étape 5 Régler l'heure au format 24 heures à l'aide des touches suivantes.

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) (+) .Pour augmenter la valeur d'une unité.

Touche **MODE** (-) Pour diminuer la valeur d'une unité.

Touche **SAMPLE** (échantillon).....Pour sélectionner les chiffres afin de modifier la valeur.
Les chiffres sélectionnés clignotent.

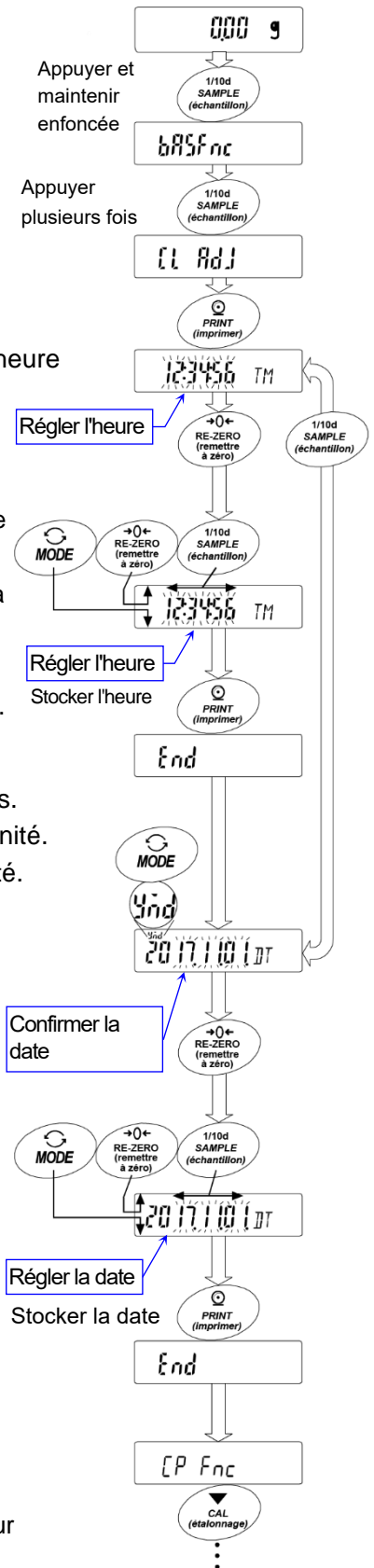
Touche **PRINT** (imprimer)..... Permet d'enregistrer le nouveau réglage, d'afficher **end** (Fin) et de passer à l'étape 6.

Touche **CAL** (étalonnage)..... Pour annuler le nouveau réglage et passer à l'étape 6

Confirmation de la date

Étape 6 La date actuelle est affichée et tous les chiffres clignotent.

- Pour modifier l'ordre d'affichage de l'année (y), du mois (m) et du jour (d), appuyer sur la touche **MODE**. La date est exportée dans l'ordre spécifié.
- Lorsque la date est incorrecte et doit être modifiée, appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) et passer à l'étape 7.
- Lorsque la date est correcte et l'opération doit être terminée, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) et passer à l'étape 8.
- Lorsque l'heure doit de nouveau être confirmée, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et retourner à l'étape 4.



Réglage de la date

Étape 7 Réglage la date à l'aide des touches suivantes.

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) (+) .. Pour augmenter la valeur d'une unité.

Touche **MODE** (-) Pour diminuer la valeur d'une unité.

Touche **SAMPLE** (échantillon) Pour sélectionner les chiffres afin de modifier la valeur.

Les chiffres sélectionnés clignotent.

Touche **PRINT** (imprimer) Permet d'enregistrer le nouveau réglage, d'afficher **end** (Fin) et de passer à l'étape 8.

Touche **CAL** (étalonnage) Pour annuler le nouveau réglage et passer à l'étape 8.

Abandon de l'opération

Étape 8 La balance affiche le menu suivant (Cp fnc) de la table de fonctions.

Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour quitter la fonction Horloge et Calendrier et retourner au mode de pesage.

Remarque Ne pas saisir de valeurs invalides telles qu'une date inexistante lors du réglage de l'heure et de la date.

Lorsque la batterie de secours de l'horloge est déchargée, la balance affiche **rtc pf. Dans cette condition, appuyer sur n'importe quelle touche et régler l'heure et la date. La batterie déchargée n'affecte que la fonction Horloge et Calendrier. Toutefois, la fonction marche normalement tant que l'adaptateur CA est raccordé à la balance.**

10-5 Fonction Comparateur

La comparaison peut s'effectuer en 3 étapes ou 5 étapes (Cp fnc, Cp-t). Elle est réglée en usine sur 3 étapes.

Lorsque le comparateur en 3 étapes est défini, les résultats de la comparaison sont indiqués par **HI** **OK** **LO** à l'écran.

Lorsque le comparateur en 5 étapes est défini, HH est indiqué par **HI** clignotant et LL par **LO** clignotant.

En utilisant le modèle GXA-04, il est possible d'exporter le résultat de la comparaison au point de contact.

Trois types de champs peuvent être sélectionnés de la manière suivante.

- Aucune comparaison
- Comparaison lorsque les données de poids sont stables ou surchargées
- Comparaison continue

Les conditions de comparaison proche de zéro présentent six niveaux de « including near zero » (y compris proche de zéro) à « ± 100 digits » (± 100 chiffres).

« Valeur limite supérieure et valeur limite inférieure » ainsi que « valeur de référence et plage de tolérance » sont les normes de comparaison.

« Entrée numérique » et « Entrée par charge d'échantillon » sont les méthodes d'entrée pour chaque valeur.

Se référer au réglage de fonction **Cp fnc**.

En paramétrant le réglage de fonction **Cp beep**, il est également possible de déclencher une sonnerie interne en fonction du résultat de la comparaison.

Résultat de comparaison en 3 étapes

Affichage et exportation		Comparaison en 3 étapes - affichage			
Valeur seuil	Formule de jugement	Résultat du jugement	Affichage allumé	Affichage clignotant	Commande sonnerie
Limite supérieure	Valeur de limite supérieure < Valeur de pesage	HI	HI		bEP H I
Limite inférieure	Valeur de limite inférieure ≤ Valeur de pesage ≤ Valeur de limite supérieure	OK	OK		bEP oK
		LO	LO		bEP Lo

Résultat de comparaison en 5 étapes

Affichage et exportation		Comparaison à 5 étapes : affichage			
Valeur seuil	Formule de jugement	Résultat du jugement	Affichage allumé	Affichage clignotant	Commande sonnerie
2 ^e limite supérieure	valeur de limite supérieure < Valeur de pesage	HH		HI	bEP HH
Limite supérieure	Valeur limite supérieure < Valeur de pesage ≤ 2 ^e valeur limite supérieure	HI	HI		bEP H I
Limite inférieure	Valeur de limite inférieure ≤ Valeur de pesage ≤ Valeur de limite supérieure	OK	OK		bEP oK
2 ^e limite inférieure	valeur limite inférieure ≤ Valeur de pesage ≤ Valeur limite inférieure	LO	LO		bEP Lo
	Valeur de pesage ≤ 2 ^e valeur limite inférieure	LL		LO	bEP LL

Remarque

- Dans la mesure de débit, la fonction de comparaison est utilisée avec le poids total.

Exemple 1 (Comparaison lorsque les données de pesage sont stables ou surchargées, à l'exclusion de « proche de zéro » ± 20 chiffres, limite supérieure et limite inférieure.)

Sélection d'un mode de comparaison

- Étape 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
- Étape 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **Cp fnc**.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
- Étape 4 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) plusieurs fois pour afficher **[P-ALL]** (« 2 » toujours comparer).
- Étape 5 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **[P-1]**.
- Étape 6 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) plusieurs fois pour afficher **[P-2 EX 20d]** (« 3 » ± 20 chiffres n'est pas comparé.)
- Étape 7 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour passer à **Cpin**.
- Étape 8 Appuyer plusieurs fois sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **[P in rFF 01d]** (« 2 » la valeur de référence est définie - entrée numérique)
- Étape 9 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour stocker le mode sélectionné.

Saisie des valeurs limites supérieure et inférieure

- Étape 10 **[P VALUE]** Lorsque est affiché, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **[P rFF]**.
- Étape 11 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). Le réglage actuel de la valeur limite supérieure est affiché et tous les chiffres clignotent. Lorsque le réglage actuel ne doit pas être modifié, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) ou **CAL** (étalonnage) pour passer à l'étape 12. Lorsque le réglage actuel doit être modifié, appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) et enregistrer les touches suivantes.
- | | |
|---|---|
| Touche SAMPLE (échantillon) | Permet de sélectionner le chiffre afin de modifier la valeur. |
| Touche RE-ZERO (remettre à zéro) | Permet de régler la valeur du chiffre sélectionné. |
| Touche MODE | Pour inverser la polarité. |
| Touche PRINT (imprimer) | Pour stocker le nouveau réglage et passer à l'étape 10. |
| Touche CAL (étalonnage) | Pour annuler le nouveau réglage et passer à l'étape 10. |
- Étape 12 **[P LME]** Lorsque est affiché, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher la valeur réglée actuelle.
- Si la valeur de réglage est modifiée, les valeurs de tolérance peuvent être enregistrées avec les touches suivantes.
- Pour la valeur de tolérance, saisir la valeur avec la valeur de référence définie sur 100 %.
- | | |
|--|---|
| Touche SAMPLE (échantillon) | Permet de déplacer le chiffre clignotant. |
| Touche RE-ZERO (remettre à zéro)(+) | Permet de modifier la valeur du chiffre clignotant. |
| Touche MODE (-) | Permet de modifier la valeur du chiffre clignotant. |
| Touche PRINT (imprimer) | Permet d'enregistrer et de passer à l'étape 13 |
| Touche CAL (étalonnage) | Annuler et passer à l'étape 13 |
- Étape 13 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir à l'affichage du pesage.

Exemple 2

(Comparaison continue, y compris « proche de zéro », valeur de référence et valeur de tolérance.)

Sélection d'un mode de comparaison

- Étape 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
- Étape 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **Cp fnc**.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
- Étape 4 Appuyer plusieurs fois sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) **[P Z TRB]** pour afficher. (« / » comparaison en cas de stabilisation ou de surcharge)
- Étape 5 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **[P Z]**.
- Étape 6 Appuyer plusieurs fois sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **[P Z IN]**. (« / » proche de zéro est également comparé.)
- Étape 7 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **Cpin**.
- Étape 8 Appuyer plusieurs fois sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **[P IN H/LIMIT]**. (La limite supérieure-inférieure « / » est définie. Saisie par charge.)
- Étape 9 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour stocker le nouveau réglage.

Saisie des valeurs de référence et de tolérance

- Étape 10 Lorsque **[P VALUE]** est affiché, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). **[P Hi]** s'affichera.
- Étape 11 Lorsque **[P Hi]** est affiché, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour contrôler la valeur définie actuelle (tous les chiffres clignotent). Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour passer au mode entrée de masse.
- Étape 12 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro), **0,00 g** s'affiche. Placer un échantillon du poids de la limite supérieure sur la balance et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). (Enregistrer la valeur limite supérieure.)
- Étape 13 Une fois l'opération terminée, **Cp lo** s'affiche. (Retirer un échantillon du poids de la limite supérieure de la balance.)
- Étape 14 Lorsque **Cp lo** s'affiche, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour contrôler la valeur actuellement définie (tous les chiffres clignotent). Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour passer au mode d'entrée de charge.
- Étape 15 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro), **0,00 g** s'affiche. Placer un échantillon du poids de la limite inférieure sur la balance et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). (Enregistrer la valeur limite inférieure.)
- Étape 16 Une fois l'opération terminée, **Cp Hi** s'affiche. (Retirer un échantillon du poids de la limite inférieure de la balance.)
- Pour revenir à l'affichage du pesage, appuyer deux fois sur la touche **CAL** (étalonnage).

Déclencher la sonnerie intégrée correspondant au résultat de comparaison.

- Étape 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche.
- Étape 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **Cp beep**.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
- Étape 4 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour régler la sonnerie du résultat de comparaison sur ON/OFF (marche/arrêt).
- Lorsque le comparateur en 3 étapes est défini, l'affichage peut être sélectionné parmi les 3 types suivants **bEP H I**, **bEP OK**, **bEP LO**.
- Lorsque le comparateur en 5 étapes est défini, l'affichage peut être sélectionné parmi les 5 types suivants **bEP HH**, **bEP H I**, **bEP OK**, **bEP LO**, **bEP LL**.
- Touche **SAMPLE** (échantillon) Sélectionner le résultat de comparaison.
- Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) Régler la sonnerie du résultat de comparaison sur ON/OFF (marche/arrêt)
- Touche **PRINT** (imprimer) Stocker le réglage.
- Touche **CAL** (étalonnage) Annuler et retourner à l'écran de pesage.

11. Numéro d'ID et rapport GLP

- Le numéro d'ID permet d'identifier la balance lors de l'utilisation des Bonnes pratiques de laboratoire (GLP) ou des Bonnes pratiques de fabrication (GMP).
- Les données compatibles avec les « GLP/GMP » peuvent être transmises vers un ordinateur personnel ou une imprimante à l'aide de l'interface série RS-232C.
- Le rapport conforme aux GLP / GMP comprend le fabricant, le modèle, le numéro de série, le numéro d'ID de la balance, la date et l'heure et un espace de signature. Il comprend les résultats qui utilisent la masse pour l'étalonnage et les données du test d'étalonnage.
- La balance peut exporter les rapports GLP / GMP suivants.
 - Le « Calibration report » (Rapport d'étalonnage), qui utilise la masse interne (étalonnage dû aux modifications de température et étalonnage en une opération.)
 - Le « Calibration report » (rapport d'étalonnage), qui utilise le poids externe.
 - Le « Calibration test report » (rapport du test d'étalonnage), qui utilise le poids externe.
 - « Title block » (bloc de titre) et « End block » (bloc de fin) pour les données de pesage.
- Les données d'étalonnage et de test d'étalonnage peuvent être gardées en mémoire pour l'exportation de plusieurs rapports en même temps. Se référer à la section « 12. Mémoire de données » pour en savoir plus.
- Le numéro d'ID sert à identifier la balance lorsque celle-ci est utilisée pour la gestion de la maintenance.
- Le numéro d'ID est conservé dans une mémoire non volatile même si l'adaptateur CA est retiré.
- Pour en savoir plus sur la confirmation et le réglage de la date et de l'heure. Se référer à la section « 10.4. Fonction Horloge et Calendrier ».

11-1 Réglage du numéro d'ID

- Étape 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
- Étape 2 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) plusieurs fois pour afficher **ID**.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). Définir le numéro d'ID avec les touches suivantes.
- Touche **SAMPLE** (échantillon)Permet de sélectionner le chiffre afin de modifier la valeur.
 - Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro),
 - toucher **MODE**Permet de sélectionner le caractère du chiffre sélectionné.
.....Se référer à l'ensemble de caractères affichés ci-dessous.
 - Touche **PRINT** (imprimer)Permet d'enregistrer le nouveau numéro d'ID et
d'afficher **PASSwd**.
 - Touche **CAL** (étalonnage)Permet d'annuler le nouveau numéro d'ID et
d'afficher **PASSwd**.
- Étape 4 Une **PASSwd** fois la valeur affichée, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir au mode de pesage.

Remarque Le segment d'affichage de la balance est divisé en 4 types.
Pour chaque affichage de segment, se référer à la section « Table de correspondance d'affichage » à la page suivante.

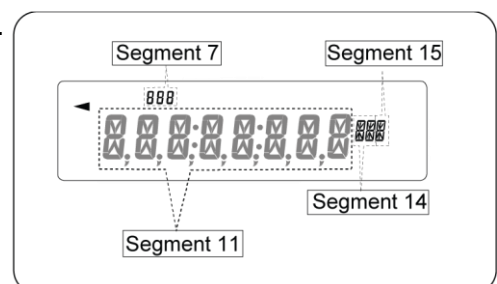


Table de correspondance d'affichage

Segment 11

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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

↳ Espace

Segment 7

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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

↳ Espace

Segment 14

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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

↳ Espace

Segment 15

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	_	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

↳ Espace

11-2 Rapport GLP

Définir le réglage de la fonction sur « info 1 » pour l'exportation des données GLP/GMP.

- Exporter vers une mini-imprimante « AD-8121B ».
 - Régler le paramètre « GLP report (info) » (Rapport GLP (info)) sur « 1 ».
 - Mettre sous tension le commutateur DIP n° 2 de l'imprimante et changer le mode d'impression sur MODE 3.
 - Exporter vers une mini-imprimante « AD-8126 ».
 - Régler le paramètre « GLP report (info) » (Rapport GLP (info)) sur « 2 ».
- Exporter vers une mini-imprimante « AD-8127 ».
 - Régler le paramètre « GLP report (info) » (Rapport GLP (info)) sur « 2 ».
 - Sélectionner le mode d'impression sur **DUMP** (vider).
- Envoyer vers un ordinateur personnel
 - Régler le paramètre « GLP report (info) » (Rapport GLP (info)) sur « 1 ».

Remarque

Si la date et l'heure ne sont pas correctes, définir la date et l'heure correctes dans la table de fonctions « Clock ($\overline{L} \overline{H} \overline{M} \overline{S}$) » (Horloge).

Rapport d'étalonnage à l'aide de la masse interne

Il s'agit du rapport GLP lorsque la balance est étalonnée à l'aide de la masse interne.

Réglage pour info 1

Format d'impression

```

                A&D
MODÈLE GX-10002A
S/N      123456789
ID       LAB-0123
DATE    2017/12/31
TIME    12:34:56
CALIBRATED(INT.)
REMARKS

SIGNATURE

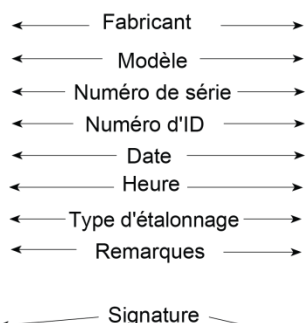
- - - - -
  
```

Réglage pour info 1

Format PC

```

                A-&-D<TERM>
MODÈLE _ GX-10002A<TERM>
S/N _    123456789<TERM>
ID _    LAB-0123<TERM>
DATE _  2017/12/31<TERM>
Heure _  12:34:56<TERM>
CALIBRATED(INT.)<TERM>
REMARKS<TERM>
<TERM>
<TERM>
SIGNATURE<TERM>
<TERM>
<TERM>
-----<TERM>
<TERM>
<TERM>
  
```



— Espace, ASCII 20h

<TERM>Terminateur, CR LF ou CR

CR Retour à la ligne, ASCII 0Dh

LF Saut de ligne, ASCII 0Ah.

Rapport d'étalonnage à l'aide du poids externe

Il s'agit du rapport GLP lorsque la balance est étalonnée à l'aide du poids externe.

Configuración de info 1

Formato para impresora

```

                A & D
MODÈLE  GX-10002A
S/N     123456789
ID      LAB-0123
DATE    2017/12/31
HEURE   12:34:56
CALIBRATED(EXT.)
CAL.WEIGHT
      +100000.00 g
REMARQUES

SIGNATURE
-----
    
```

← Fabricant →
 ← Modèle →
 ← Numéro de série →
 ← Numéro d'ID →
 ← Date →
 ← Heure →
 ← Type d'étalonnage →
 ← Poids d'étalonnage →
 ← Remarques →
 ← Firma →

Configuración de info 1

Formato para PC

```

                A_&_D<TERM>
MODÈLE  GX-10002A<TERM>
S/N    123456789 <TERM>
ID     LAB-0123 <TERM>
DATE   2017/12/31 <TERM>
Heure  <TERM>
CALIBRATED(EXT.) <TERM>
CAL.WEIGHT <TERM>
      +10000.00__g <TERM>
Remarques <TERM>
<TERM>
SIGNATURE <TERM>
<TERM>
<TERM>
<TERM>
<TERM>
    
```

— Espace, ASCII 20h

<TERM>Terminateur, CR LF ou CR*

CR Retour à la ligne, ASCII 0Dh*

LF Saut de ligne, ASCII 0Ah*

Rapport de test d'étalonnage à l'aide du poids externe

Il s'agit du rapport GLP lors de la vérification de la précision de pesage de la balance à l'aide du poids externe. (L'ajustement n'est pas effectué.)

Configuración de info 1

Formato para impresora

```

                A & D
MODÈLE  GX-10002A
S/N     123456789
ID      LAB-0123
DATE    2017/12/31
Heure   12:34:56
CAL.TEST(EXT.)
ACTUAL
      0.00 g
      +9999.95 g
TARGET
      +10000.00 g
Remarques

SIGNATURE
-----
    
```

← Fabricant →
 ← Modèle →
 ← Numéro de série →
 ← Numéro d'ID →
 ← Fecha →
 ← Heure →
 ← Test d'étalonnage →
 ← Valeur du point zéro →
 ← Valeur du poids cible →
 ← Poids cible →
 ← Observaciones →
 ← Firma →

Configuración de info 1

Formato para impresora

```

                A_&_D<TERM>
MODÈLE  GX-10002A <TERM>
S/N    123456789 <TERM>
ID     LAB-0123 <TERM>
DATE   2017/12/31 <TERM>
TIME   12:34:56 <TERM>
CAL.TEST(EXT.) <TERM>
ACTUAL <TERM>
      +0.00__g <TERM>
      +9999.95__g <TERM>
TARGET <TERM>
      +10000.00__g<TERM>
REMARQUES <TERM>
<TERM>
SIGNATURE <TERM>
<TERM>
<TERM>
    
```

— Espace, ASCII 20h

<TERM>Terminateur, CR* LF ou CR

CR Retour à la ligne, ASCII 0Dh

LF Saut de ligne, ASCII 0Ah

Exportation de l'en-tête et de la fin

Application / Opération

Comme méthode de gestion des valeurs de pesage, ajouter les parties « Heading » (En-tête) et « End » (Fin) avant et après la valeur de pesage.

Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et la maintenir enfoncée pour exporter le « Heading » (En-tête) et le « End » (Fin) à tour de rôle.

Remarque

Si la fonction de mémoire des données est utilisée (sauf lorsque les données sont égales à 0), l'en-tête et la fin ne peuvent pas être exportés.

Méthode d'exportation à l'aide des touches

- Étape 1 Lors de l'affichage de la valeur de pesage, maintenir la touche **PRINT** (imprimer) enfoncée pour afficher **Start** et exporter le « Heading » (l'en-tête).
- Étape 2 Exporter la valeur de pesage. La méthode d'exportation dépend du réglage du mode d'exportation de données.
- Étape 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et la maintenir enfoncée pour afficher **Recend**, « End » (fin) est exporté.

Configuración de info 1

Formato para impresora

(Internal setting type 1)

	A & D
MODÈLE	GX-10002A
S/N	123456789
ID	LAB-0123
DATE	2017/12/31
START	
TIME	12:34:56
WT	+12,3456 g
WT	+12,3461 g
WT	+12,3462 g
WT	+12,3461 g
WT	+12,3453 g
WT	+12,3471 g
WT	+12,3464 g
END	
TIME	12:45:56
REMARQUES	
SIGNATURE	

Configuración de info 1

Formato para PC

(Internal Ttype 1)

	A & D<TERM>
MODÈLE	GX-10002A<TERM>
S/N	123456789<TERM>
ID	LAB-0123<TERM>
DATE	2017/12/31<TERM>
START	<TERM>
HEURE	12:34:56<TERM>
	<TERM>
WT	+12.3456_g<TERM>
WT	+12.3461_g<TERM>
WT	+12.3462_g<TERM>
WT	+12.3461_g<TERM>
WT	+12.3453_g<TERM>
WT	+12.3471_g<TERM>
WT	+12.3464_g<TERM>
	<TERM>
END	<TERM>
Heure	12:45:56<TERM>
REMARKS	<TERM>
	<TERM>
SIGNATURE	<TERM>
	<TERM>
	<TERM>

— Espace, ASCII 20h
<TERM>Terminateur, CR LF ou CR
CR Retour à la ligne, ASCII 0Dh
LF Saut de ligne, ASCII 0Ah

12. Mémoire de données

La mémoire de données est une fonction qui enregistre les données de pesage et d'étalonnage dans la mémoire. Les données enregistrées dans la mémoire peuvent être envoyées en une fois vers une imprimante ou un ordinateur personnel.

Il est possible d'enregistrer les 5 types de données suivants.

Masse unitaire (Mode de comptage)	Jusqu'à 50 ensembles
Affichage et exportation	Jusqu'à 200 ensembles
Rapport d'étalonnage Étalonnage interne Étalonnage externe Rapport de test d'étalonnage Étalonnage de test interne Étalonnage de test externe	Derniers 50 ensembles

12-1 Mémoire de données pour les données de pesage

Fonctionnalités

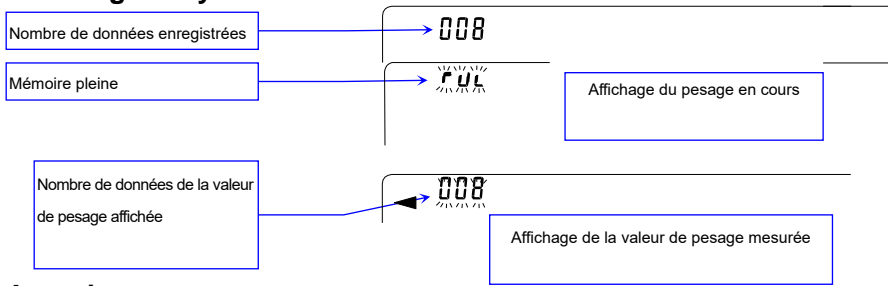
- Il n'est pas nécessaire que l'imprimante ou l'ordinateur personnel soient connectés de manière continue à la balance, car la balance enregistre les données de pesage dans sa mémoire.
- Il est possible d'afficher les données de la mémoire sur la balance pour confirmation.
- Il est possible de sélectionner les données (ID number (Numéro d'ID), data number (Nombre de données), date (date) et time (heure)) à ajouter aux données d'envoi dans le réglage de la fonction.
- La balance peut enregistrer 200 ensembles de données de pesage dans la mémoire (si la date et l'heure sont ajoutées, la balance peut enregistrer 100 ensembles).
 - ※ Pour la méthode d'enregistrement de la masse unitaire, se référer à la section « 5-2 Mode de comptage ».

Enregistrement des données de pesage

Remarque

1. Régler le paramètre « Data memory (data) » (Mémoire de données (données) sur « data 2 » (Données 2). Se référer à la section « 10. Table de fonctions ».
2. Spécifier le paramètre « Time/Date output (5-td) » (exportation de la date et de l'heure (5-td)) en fonction de si la date et l'heure sont ajoutées ou non.
3. Le mode d'enregistrement dépend du réglage du paramètre « Data output mode (prt) » (Mode d'exportation de données). Lorsque ce dernier est défini sur prt3 (stream mode) (mode de diffusion), il est possible que les données ne soient pas enregistrées correctement.
 - ※ Il est également possible de modifier le réglage de la date et de l'heure après avoir enregistré la valeur de pesage.

Affichage et symboles



Lorsque le volume des valeurs mesurées enregistrées atteint son maximum, les valeurs $FUL \leftrightarrow dat$ clignotent en alternance.

Attention

- Lors de l'enregistrement des données de pesage dans la mémoire, les données sont exportées simultanément à l'aide de l'interface RS-232C ou par USB.
- « FUL » indique que la mémoire est pleine ou que la capacité maximale de la mémoire a été atteinte. Il est impossible d'enregistrer plus de données, sauf si les données de la mémoire sont supprimées.
- Il est impossible d'utiliser l'étalonnage automatique lorsque le mode de mémoire d'intervalle est activé.
- Il est impossible d'utiliser la fonction de calcul statistique lorsque la fonction de mémoire des données est activée.

Réglage de la table de fonctions

Les réglages des paramètres de chaque mode d'exportation sont les suivants :

Mode	Élément	Mode d'exportation de données	Polarité d'impression auto, différence	Fonction de mémoire des données	Intervalle de temps
Mode Touche		prt 0	Non utilisé	data 2	Non utilisé
Mode d'impression auto A		prt 1	ap-a 0 à 2	data 2	
Mode d'impression auto B		prt 2	ap-b 0 à 2	data 2	
Mode Touche B (immédiat)		prt 4	Non utilisé	data 2	
Mode Touche C (stable)		prt 5		data 2	
Mode d'exportation d'intervalle		prt 6		data 2	int 0 à 8

Réglages des paramètres de Data number (nombre de données), ID number (numéro d'ID), Date (date) et Time (heure)

Nombre de données	Non	d-no «0»	Date et heure	Non	5-td 0	-
	Oui	d-no «1»		Heure uniquement	5-td 1	Jusqu'à 200 pièces
Numéro d'ID	Non	5-id «0»		Date uniquement	5-td 2	
	Oui	5-id «1»		Les deux	5-td 3	

Activation de la fonction de mémoire des données

- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** s'affiche, puis relâcher la touche.
- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) plusieurs fois pour afficher **dout**.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) trois fois pour afficher **data**.
- Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **REZER**.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour enregistrer le réglage.
- Pour revenir en mode de pesage, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage).

Rappel des données de la mémoire

Confirmer que le paramètre « Data memory (data) » (Mémoire de données (données)) est défini sur « data 2 » (données 2).

- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que **RECALL** s'affiche, puis relâcher la touche.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour entrer dans le mode de rappel de la mémoire. Le type de données s'affiche dans l'angle supérieur gauche, comme indiqué à droite « -d- » ou « d-t ». Rappeler les données en mémoire à l'aide des touches suivantes.

Partie gauche de l'affichage

-d-

Lors du réglage sans date/ horloge
ou

d-t

Lors du réglage avec date/ horloge

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) Permet de passer à l'ensemble de données suivant.

Touche **MODE** Permet de revenir à l'ensemble de données précédent.

Touche **PRINT** (imprimer) Permet de transmettre les données actuelles à l'aide de l'interface RS-232C ou par USB.

Touche **SAMPLE** (échantillon) et touche **CAL** (étalonnage) enfoncées Permet de supprimer les données actuelles.

Touche **CAL** (étalonnage) Permet de quitter le mode de rappel de mémoire.

- Pour revenir en mode de pesage, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage).

※ Il est également possible de modifier le réglage de l'exportation de la date et de l'heure après avoir enregistré la valeur de pesage.

Transmission de toutes les données de la mémoire en une fois

Vérifier que les paramètres « Serial interface (5if) » (Interface série (5if)) sont correctement définis. Se référer à la section « 10. Table de fonctions » et au « Manuel de communication » (« Communication Manual ») sur le site Web de A&D.

1. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que **RECALL** s'affiche, puis relâcher la touche.
2. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher la valeur **out**.
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **out** avec « **NR** » qui clignote.
4. Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **out** avec « **NR** » qui clignote.
5. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour transmettre toutes les données à l'aide de l'interface RS-232C ou par USB.
6. La balance affiche **CLEAR** lorsque toutes les données sont transmises. Pour revenir en mode de pesage, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage).

Suppression de toutes les données de mémoire en une fois

1. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que **RECALL** s'affiche, puis relâcher la touche.
2. Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **CLEAR**.
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **CLEAR** avec « **NR** » qui clignote.
4. Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **CLEAR** avec « **NR** » qui clignote.
5. Appuyer sur **PRINT** (imprimer) pour supprimer toutes les données.
6. La balance affiche **end** (Fin) et revient au mode de pesage.

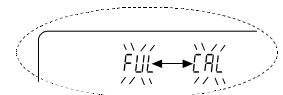
12-2 Mémoire de données pour l'étalonnage et le test d'étalonnage

Caractéristiques

- Il est possible d'enregistrer dans la mémoire les données d'étalonnage (date/heure et méthode d'étalonnage) et de test d'étalonnage.
 - Il est possible d'exporter toutes les données de la mémoire en une fois vers une imprimante ou un ordinateur personnel.
- Il est possible d'enregistrer un maximum de 50 ensembles de données du dernier étalonnage ou test d'étalonnage.

※ Lorsque la capacité maximale de 50 de la mémoire est atteinte, la valeur « **FULL** » ↔ « **CAL** » s'allume dans l'angle supérieur gauche de l'affichage, comme indiqué ci-dessous.

Partie supérieure gauche de l'affichage



Enregistrement des données d'étalonnage et de test d'étalonnage

1. Régler le paramètre « Data memory (data) » (Mémoire de données (données)) sur « data 2 » (Données 2). Se référer à la section « 10. Table de fonctions ».
2. Avec les réglages ci-dessus, à chaque fois qu'un étalonnage ou un test d'étalonnage est réalisé, les données sont automatiquement enregistrées.

Transmission des données de la mémoire

Étape 1 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) et la maintenir enfoncée lors de l'affichage du pesage. Lorsque la valeur **CR L H.5** s'affiche, relâcher la touche pour afficher **out**.

Étape 2 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **out No**.

Étape 3 Modifier la valeur **No / 50** avec la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro). Afficher la valeur **out 50**.

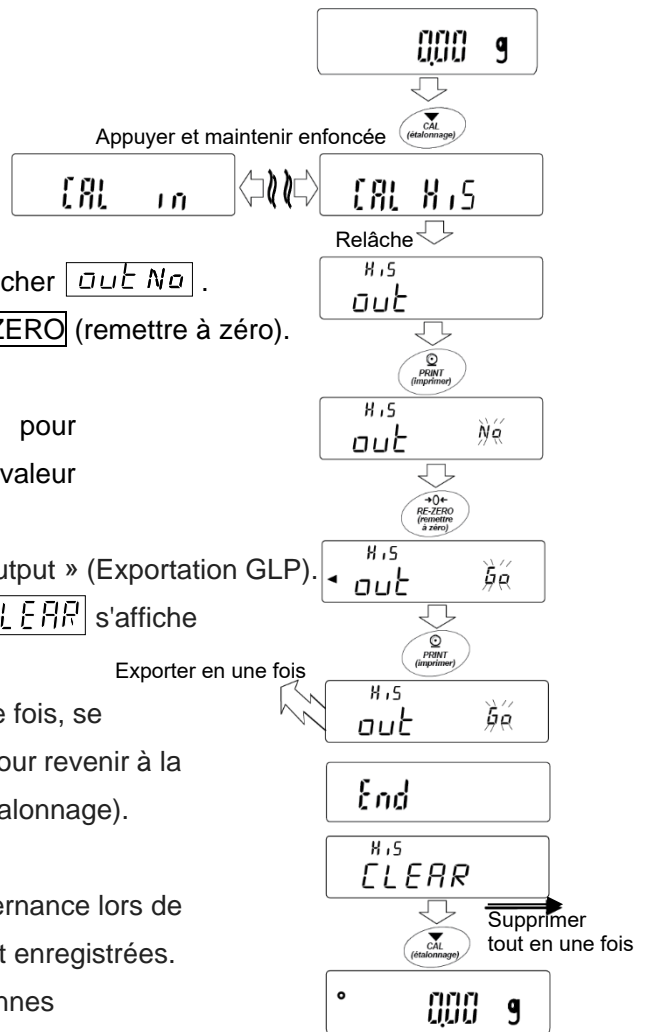
Étape 4 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour commencer l'exportation en une fois alors que la valeur **out 50** s'affiche.

Le format d'exportation est conforme au « GLP output » (Exportation GLP).

Étape 5 Lorsque l'exportation en une fois est terminée, **CLEAR** s'affiche après l'affichage de **End**.

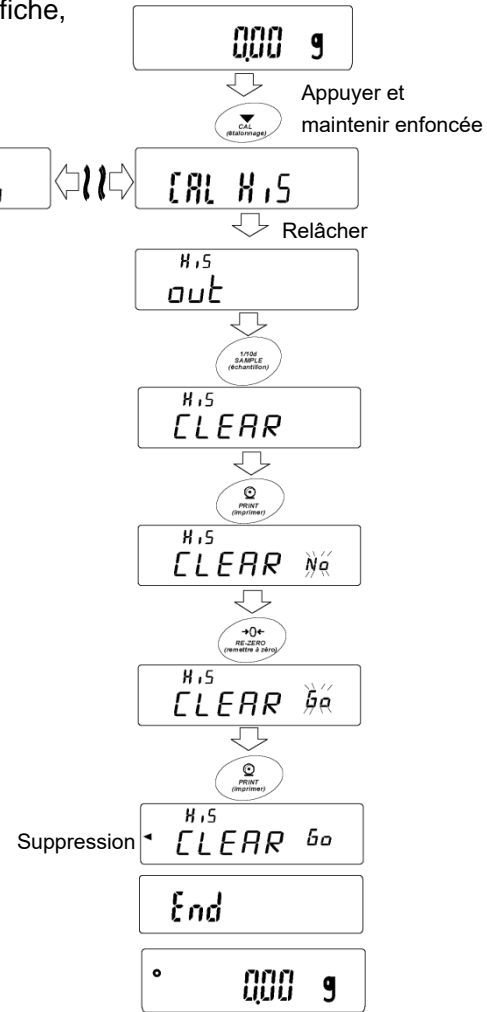
Étape 6 Si l'historique enregistré est supprimé tout en une fois, se référer à la section Suppression de l'historique. Pour revenir à la valeur de pesage, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage).

- * Si les indicateurs **FULL** ↔ **CR L** clignotent en alternance lors de l'affichage du pesage, 50 instances de données sont enregistrées. Si l'historique est enregistré à ce moment, les anciennes données sont écrasées. De manière facultative, il est possible de supprimer les données enregistrées.



Suppression des données enregistrées dans la mémoire

1. Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) jusqu'à ce que **CAL H 1,5** s'affiche, puis relâcher la touche. **out** s'affiche.
2. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **CLEAR**.
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **CLEAR No**.
4. Appuyer sur la touche RE-ZERO (remettre à zéro) pour modifier **No** / **Go**.
Afficher **CLEAR Go**.
5. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) lorsque **CLEAR Go** s'affiche, l'exportation commence immédiatement.
6. Lorsque la balance affiche **End** elle revient au mode de pesage.



13. Mode de calcul statistique

Le mode de calcul statistique calcule statistiquement les données de poids et affiche ou exporte les résultats. Pour utiliser le mode de calcul statistique, régler le paramètre « Application fonction (apf) » (Fonction d'application (apf)) de « Application (ap fnc) » dans la table de fonctions sur « 2 », comme décrit ci-dessous.

Les éléments statistiques disponibles sont le nombre de données, la somme, le maximum, le minimum, la plage (maximum-minimum), la moyenne, l'écart type et le coefficient de variation. Il est possible de sélectionner les éléments à exporter à partir des quatre modes de la table de fonctions (Stat APF).

- Il est possible d'annuler une saisie incorrecte de données en actionnant une touche, tout de suite après la saisie.
- Le fait d'éteindre la balance a pour effet de supprimer les données statistiques.
- L'écart type et le coefficient de variation s'obtiennent avec l'équation ci-dessous :

$$\text{Écart type} = \sqrt{\frac{N \cdot \sum (X_i)^2 - (\sum X_i)^2}{N \cdot (N-1)}} \quad \text{où } X_i \text{ sont les } i\text{-e données de poids et } N \text{ est le nombre de données.}$$

$$\text{Coefficient de variation (CV)} = \frac{\text{Écart type}}{\text{Moyenne}} \times 100 (\%)$$

$$\text{Erreur relative de la valeur maximale} = \frac{\text{Valeur maximale} - \text{Moyenne}}{\text{Moyenne}} \times 100 (\%)$$

$$\text{Erreur relative de la valeur minimale} = \frac{\text{Valeur minimale} - \text{Moyenne}}{\text{Moyenne}} \times 100 (\%)$$

- Lorsqu'il existe des données avec un chiffre d'affichage minimum éteint, le résultat du calcul s'affiche avec le chiffre d'affichage minimum éteint. (Le chiffre d'affichage minimum est alors arrondi.)

13-1 Utilisation du calcul statistique

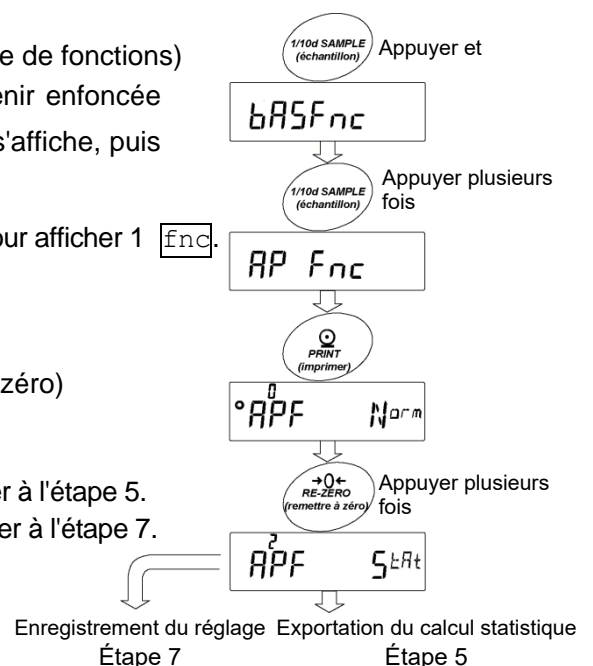
(1) Prise en main

Passage au mode de fonction statistique (modification de la table de fonctions)

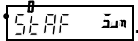
1. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
2. Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher 1 **fnc**.
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **APF Norm**.
4. Appuyer plusieurs fois sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher 1 **APF Stat**.

Pour sélectionner des éléments statistiques à exporter, passer à l'étape 5.
 Pour stocker le réglage du mode de fonction statistique, passer à l'étape 7.

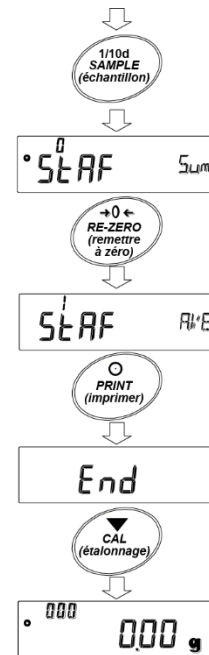
Pour désactiver le mode de calcul statistique, appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour sélectionner **APF Norm**.



Sélection des éléments statistiques à exporter

5. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher .
6. Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour sélectionner les éléments à exporter. Dans l'exemple indiqué, le nombre de données, la somme, le maximum, le minimum, la plage (maximum-minimum) et la moyenne sont sélectionnés pour l'exportation.

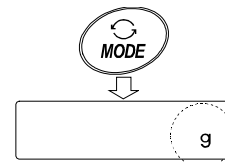
Paramètre	Description
0	Nombre de données, somme
1	Nombre de données, somme Maximum, minimum, plage (maximum - minimum), moyenne
2	Nombre de données, somme Maximum, minimum, plage (maximum - minimum), moyenne, écart type, coefficient de variation
3	Nombre de données, somme Maximum, minimum, plage (maximum - minimum), moyenne, écart type, coefficient de variation Erreur relative de la valeur maximale, erreur relative de la valeur minimale



7. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour enregistrer le réglage.
8. Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir au mode de pesage.

Sélection de l'unité

9. Appuyer sur la touche **MODE** pour sélectionner l'unité à utiliser pour le mode de calcul statistique. Dans l'exemple illustré à droite, l'unité « gramme » (g) est sélectionnée.



Remarques

La sélection de l'unité avec la touche **MODE** n'est pas disponible après avoir saisi les données. Dans ce cas, effacer les données comme indiqué sur la page 67 et sélectionner l'unité à l'aide de la touche **MODE**.

Lorsque l'unité utilisée pour le mode de calcul statistique doit être activée lors de la mise sous tension, sélectionner au préalable l'unité dans le paramètre « Unit (**Unit**) » (Unité (Unité)) de la table de fonctions.

(2) Utilisation du mode de calcul statistique

Saisie de données pour le calcul statistique

Utiliser les touches suivantes pour utiliser le mode de calcul statistique

Touche **MODE**..... Une fois les données saisies, cette touche, chaque fois qu'elle est appuyée, permet de passer d'un élément d'affichage à un autre (mode de pesage, résultats statistiques et opération de données). Lorsqu'aucune donnée n'est saisie, cette touche permet de sélectionner une unité.

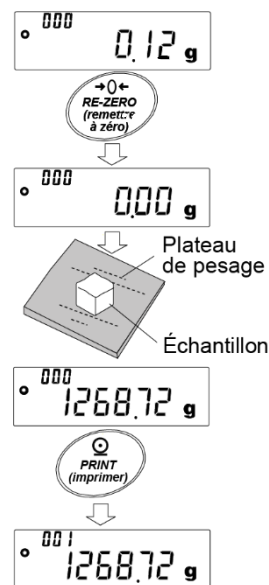
Touche **SAMPLE** (échantillon)..... Activer ou désactive la valeur de pesage minimum dans le mode de pesage.

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro).. Définit l'affichage sur zéro en mode de pesage.

Touche **PRINT** (imprimer)..... Exporte le nombre de données et les données de poids et ajoute les données de poids au calcul statistique dans le mode de pesage. (L'exportation n'est pas au format de données spécifié dans la table de fonctions à cause du nombre de données ajouté.) Exporte les résultats statistiques lors de l'affichage de ces derniers. (L'exportation n'est pas au format de données spécifié dans la table de fonctions.)

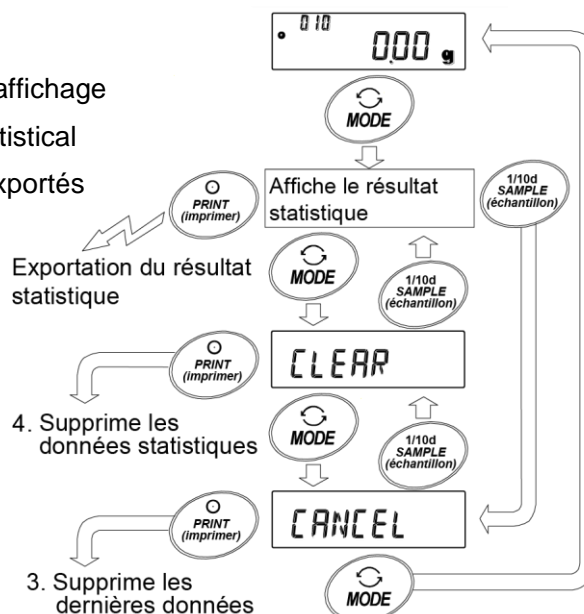
Touche **CAL** (étalonnage)..... Permet de revenir au mode de pesage.

- 1 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour définir l'affichage sur zéro.
- 2 Poser l'échantillon sur le plateau de pesage et attendre que l'indicateur de stabilisation s'active.
- 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour ajouter les données affichées au calcul statistique. Le nombre de données figurant dans l'angle supérieur gauche de l'affichage augmente de 1.
- 4 Répéter les étapes 1 à 3 pour chaque pesage.



Exportation des résultats statistiques

- 5 Chaque fois que la touche **MODE** est appuyée, l'affichage change : les résultats sélectionnés dans les « Statistical function mode output items (5taf) » (éléments exportés du mode de fonction statistique) et **CLEAR**, **CANCEL**.



Remarques

Lorsque le nombre de données est de 1, le coefficient de variation s'affiche comme ceci : **-----**.

Lorsque la moyenne est de 0, le coefficient de variation s'affiche comme ceci : **-----**.

Les éléments statistiques sont indiqués dans l'angle supérieur gauche de l'affichage à l'aide des symboles suivants.

Symbole	Élément statistique
Σ	Somme
$\bar{n}All$	Maximum
$\bar{n}in$	Minimum
r	Plage (maximum - minimum)
\bar{AVE}	Moyenne
Sd	Écart type
\bar{Cv}	Coefficient de variation
$\bar{n}All\%$	Erreur relative de la valeur maximale
$\bar{n}in\%$	Erreur relative de la valeur minimale

Exemple d'exportation

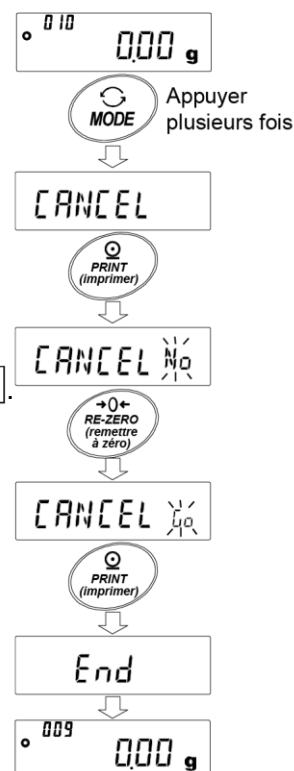
Paramètres de la table de fonctions

N	10
SUM	1000,00 g
MAX	105,00 g
MIN	95,00 g
R	10,00 g
AVE	100,00 g
SD	2,800 g
CV	2,8 %
MAX%	5,0 %
MIN%	5,0 %

(3) Suppression des dernières données

En cas de saisie de données incorrectes, celles-ci peuvent être supprimées et exclues du calcul statistique. Il est possible de supprimer uniquement les dernières données.

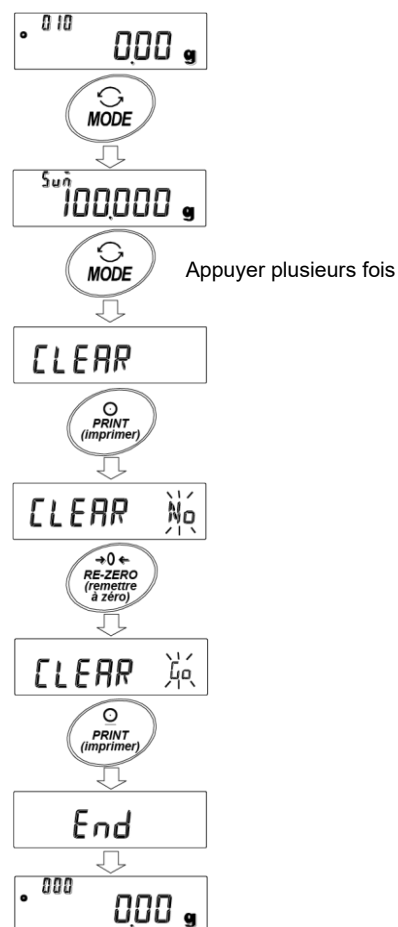
- Dans le mode de pesage, appuyer sur la touche **MODE** pour afficher **CANCEL**.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **CANCEL** $\bar{n}g$.
- Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **CANCEL** $\bar{n}g$.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour supprimer les dernières données et les exclure du calcul statistique. Le nombre de données augmente de 1 lorsque la balance revient au mode de pesage.



Effacement des données statistiques

Toutes les données statistiques seront effacées et le nombre de données sera de 0 (zéro).

- 1 Dans le mode de pesage, appuyer sur la touche **MODE**, pour afficher **CLEAR**.
- 2 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **CLEAR No**.
- 3 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **CLEAR**.
- 4 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour supprimer les données statistiques.
Le nombre de données passe à 0 (zéro) lorsque la balance revient au mode de pesage.



13-2 Mode de calcul statistique : exemple d'utilisation

Voici un exemple d'utilisation du mode de calcul statistique, mélangeant plusieurs formules de la manière décrite par le médicament. Le processus de mélange est enregistré à l'aide de la balance et de l'imprimante.

Dans l'exemple, GX-303A et AD-8126 ou AD-8127 sont connectés à l'aide de l'interface série RS-232C.

(1) Prise en main

Modification de la table de fonctions

- Modifications Permet d'activer le mode de calcul statistique
- Permet d'activer la fonction « Zero after output » (Zéro après exportation)

Activation du mode de calcul statistique

- 1 Entrer dans le menu de la table de fonctions.

Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.

- 2 Sélectionner la fonction d'application.

Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **ap fnc**. Ensuite, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **°APF Norm**.

- 3 Modifier le paramètre de fonction d'application sur « 2 ».

Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **2**. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour confirmer la modification. Après **end** (Fin), **MW Fnc** s'affiche.

Activation de la fonction « Zero after output » (Zéro après exportation)

- 4 Sélectionner « Zero after output » (Zéro après exportation).

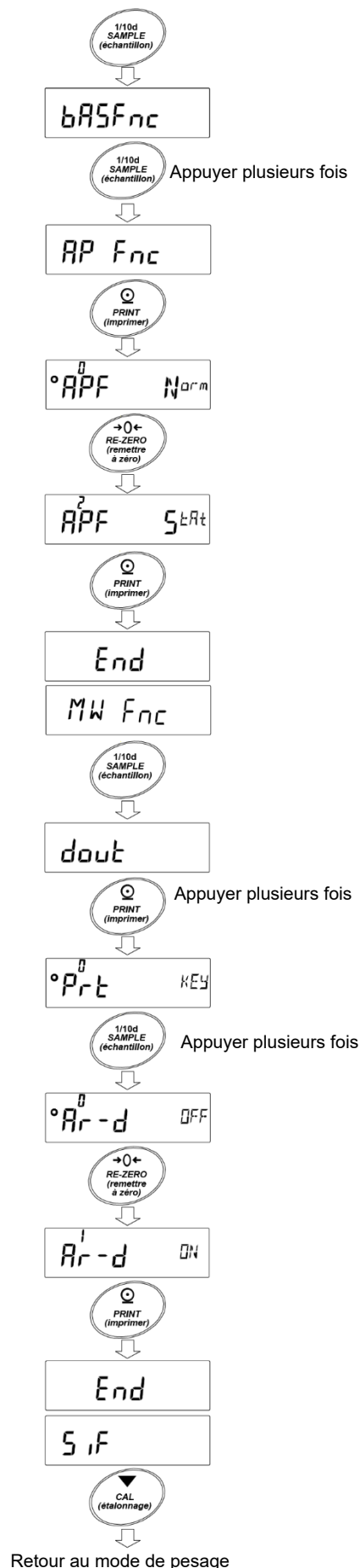
Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **dout**. Ensuite, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **°Pr-t KEY**, et appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **°Pr-d OFF**.

- 5 Activer « Zero after output » (Zéro après exportation).

Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **Pr-d ON**. Ensuite, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour confirmer la modification. Après **end** (Fin), **5if** s'affiche.

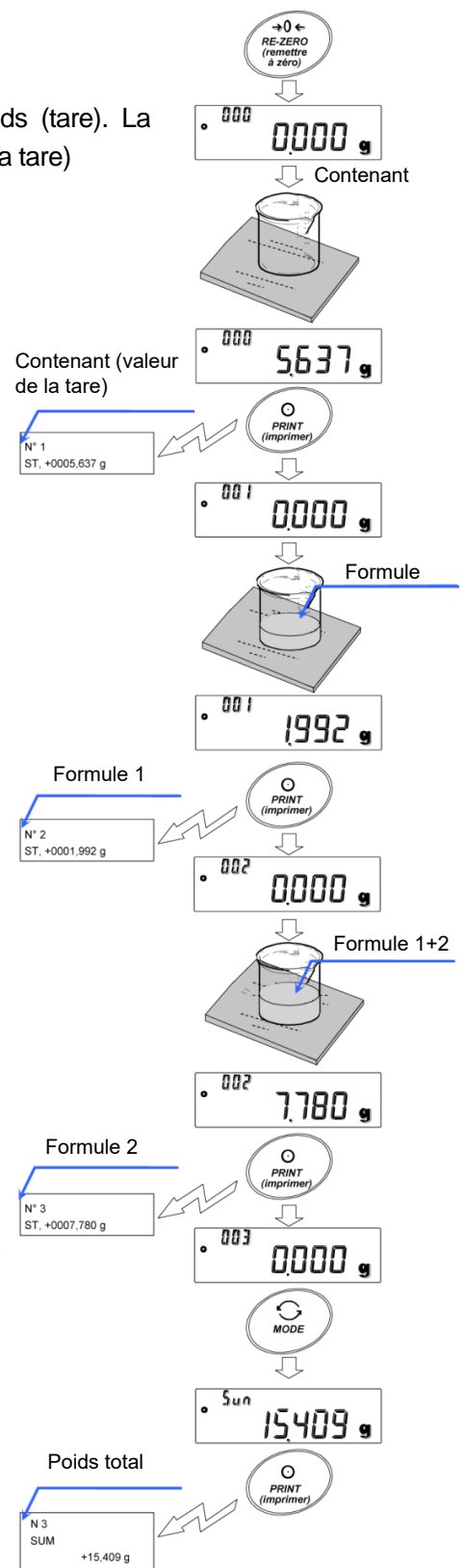
Retour au mode de pesage

- 6 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir au mode de pesage.



(2) Utilisation du mode de calcul statistique

- 1 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour définir l'affichage sur zéro.
- 2 Poser un contenant sur le plateau de pesage.
Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour annuler le poids (tare). La balance affiche **0000 g**. (Enregistrement de la valeur de la tare)
La valeur de la tare est exportée lorsque l'équipement périphérique de sortie est connecté.
- 3 Peser la formule 1 et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance affiche **5637 g**. (Enregistrement de la valeur de poids de la formule 1)
La valeur de poids est exportée lorsque l'équipement périphérique de sortie est connecté.
- 4 Peser la formule 2 et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance affiche **0000 g** (Enregistrement de la valeur de poids de la formule 2)
La valeur de poids est exportée lorsque l'équipement périphérique de sortie est connecté.
- 5 Lorsqu' il existe plus de formules à ajouter, répéter l'étape 4.
- 6 Une fois le mélange terminé, appuyer sur la touche **MODE** pour afficher les résultats statistiques.
- 7 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour exporter le nombre de données enregistrées, y compris la valeur de la tare et le poids total.



Exemple d'exportation

No. 1		
ST, +0005.637	g	-----Tare
No. 2		
ST, +0001.992	g	----- Formule 1
No. 3		
ST, +0007.780	g	-----Formule 2
N	3	
SUM		
	+15.409	g ----- Poids total

14. Mesure du débit

La balance possède un « flow mode » (mode de débit) qui calcule la quantité modifiée de la valeur de pesage par heure.

Pour utiliser le mode de calcul statistique, définir le paramètre « Application fonction (apf) » (Fonction d'application (apf) de « Application (ap fnc) » dans la table de fonctions sur « 3 », comme décrit ci-dessous.

Le fait de calculer le débit à partir du poids exporté de la balance peut modifier le nombre de valeurs de pesage par unité de temps, par conséquent, il est possible que le résultat ne soit pas correct.

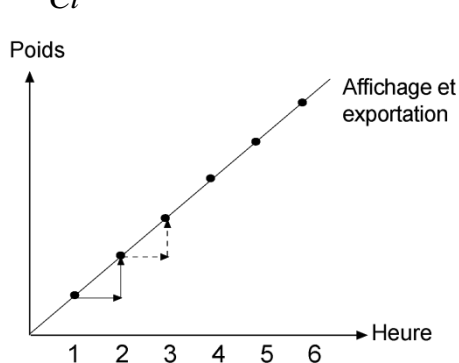
Le mode de débit est calculé au moment précis auquel la valeur de pesage est mise à jour dans la balance, par conséquent, il est possible de calculer la valeur de débit correcte.

Si l'unité de débit est définie sur ml/*, il est possible d'enregistrer la densité. Le nombre maximum d'enregistrements est de 10, et si la densité est définie à l'avance, il est possible de la sélectionner en fonction de l'échantillon mesuré.

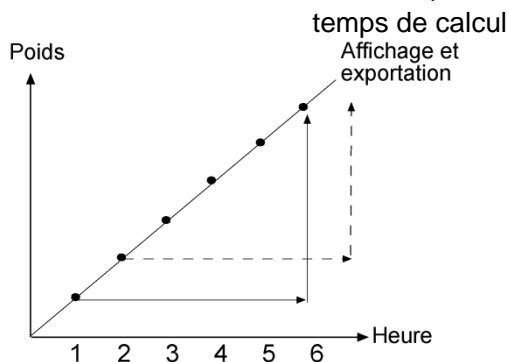
Formule de calcul du débit

$$Q = \frac{W - W'}{Ct}$$

Q : Débit
W : Valeur calculée actuelle
Ct : Temps de calcul
W' : Valeur de poids antérieure au



Ct = 1 seconde
Calcul instantané du débit



Ct = 5 minutes
Calcul du débit avec la quantité modifiée de la valeur mesurée sur 5 secondes.

Plus le Ct est défini sur un temps long, plus la valeur de débit pourra être calculée de manière stable.

Remarque

- Dans le mode de débit, l'affichage met à jour l'heure des modifications d'affichage du débit en fonction du temps de calcul Ct.

La relation entre le temps de calcul Ct et le moment de mise à jour du débit est la suivante.

Temps de calcul Ct	Mise à jour de l'affichage	Temps de calcul Ct	Mise à jour de l'affichage	Temps de calcul Ct	Mise à jour de l'affichage
1 s	1 s	30 s	1 s	20 min	10 s
2 s	1 s	1 min	1 s	30 min	15 s
5 s	1 s	2 min	1 s	1 heure	30 s
10 s	1 s	5 min	3 s		
20 s	1 s	10 min	5 s		

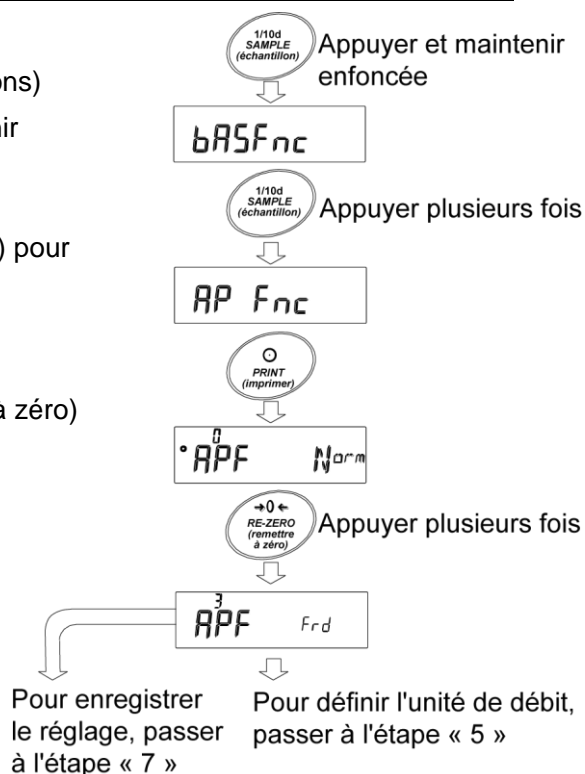
- La valeur de débit s'affiche avec un « 0 » jusqu'à ce que le temps de calcul Ct défini soit atteint.
- Il est possible d'initialiser les données de pesage enregistrées en mettant la balance hors tension ou en appuyant sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro).
- Dans le mode de débit, l'unité est g et la seule unité de débit. Il est impossible d'afficher d'autres unités.
- Il est impossible d'utiliser la fonction de réglage automatique de l'environnement / auto-diagnostic en mode de débit.
- Il est impossible d'exporter les parties « Heading » (En-tête) et « End » (Fin) de la fonction de rapport GLP dans le mode de débit.
- La fonction de mémoire de données ne peut pas être utilisée en mode de débit.

14-1 Utilisation de la mesure du débit

Activation de la mesure du débit

Passage à la mesure du débit (Modification de la table de fonctions)

- 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
- 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **ap fnc**.
- 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **° APF Norm**.
- 4 Appuyer plusieurs fois sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **° APF F_{rd}**.
 Pour modifier l'unité de débit, passer à l'étape « 5 ».
 Pour enregistrer le réglage, passer à l'étape « 7 ».
 Pour annuler la fonction de débit, appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) et revenir à **° APF Norm**.



Réglage de l'unité de débit

- 5 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **° F_{rd} Unit**.
- 6 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour définir la valeur du réglage.

Paramètre	Contenu
0	g/s (gramme/seconde)
1	g/m (gramme/minute)
2	g/h (gramme/heure)
3	ml/s (millilitre/seconde)
4	ml/m (millilitre/minute)
5	ml/h (millilitre/heure)

- 7 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour enregistrer.
- 8 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir à l'affichage du calcul.

Modification de l'affichage

Après avoir effectué le réglage sur le mode de débit et être revenu à l'affichage de la valeur de pesage, l'unité est « g » et l'indicateur est sur on \boxed{Frd} $\boxed{F^{**}}$.

Utiliser la touche \boxed{MODE} pour passer de l'affichage du débit à l'affichage en « g ». En passant de l'un à l'autre, il est possible de vérifier le poids total et le débit.

Réglage du temps de calcul

Dans l'affichage du pesage, appuyer sur la touche \boxed{MODE} et la maintenir enfoncée pour afficher $\boxed{Et^{***}}$.

Il est possible de modifier le temps de calcul en actionnant les touches suivantes.

La plage de ce réglage est comprise entre 1 seconde et 1 heure.

- Touche $\boxed{RE-ZERO}$ (remettre à zéro (+)) Permet de modifier le temps de calcul
 - Touche \boxed{MODE} (-) Permet de modifier le temps de calcul
 - Touche \boxed{PRINT} (imprimer) Permet d'enregistrer la valeur de réglage
- Si l'unité de débit est g/*, l'affichage revient à l'affichage du pesage.
Lorsque l'unité de débit est ml/*, l'affichage passe à l'affichage du réglage de la densité.
Revient à l'affichage du pesage sans enregistrer la valeur définie.
- Touche \boxed{CAL} (étalonnage)

Lorsque le réglage automatique du temps de calcul Ot auto est de « 1 », il est possible de définir la résolution du résultat du calcul du débit.

Plus le chiffre est élevé, plus le calcul est précis.

- Touche $\boxed{RE-ZERO}$ (remettre à zéro (+)) Permet de modifier la résolution
 - Touche \boxed{PRINT} (imprimer) (-) Permet d'enregistrer la valeur de réglage
- Si l'unité de débit est g/*, l'affichage revient à l'affichage du pesage.
Lorsque l'unité de débit est ml/*, l'affichage passe à l'affichage du réglage de la densité.
Revient à l'affichage du pesage sans enregistrer la valeur définie.
- Touche \boxed{CAL} (étalonnage)

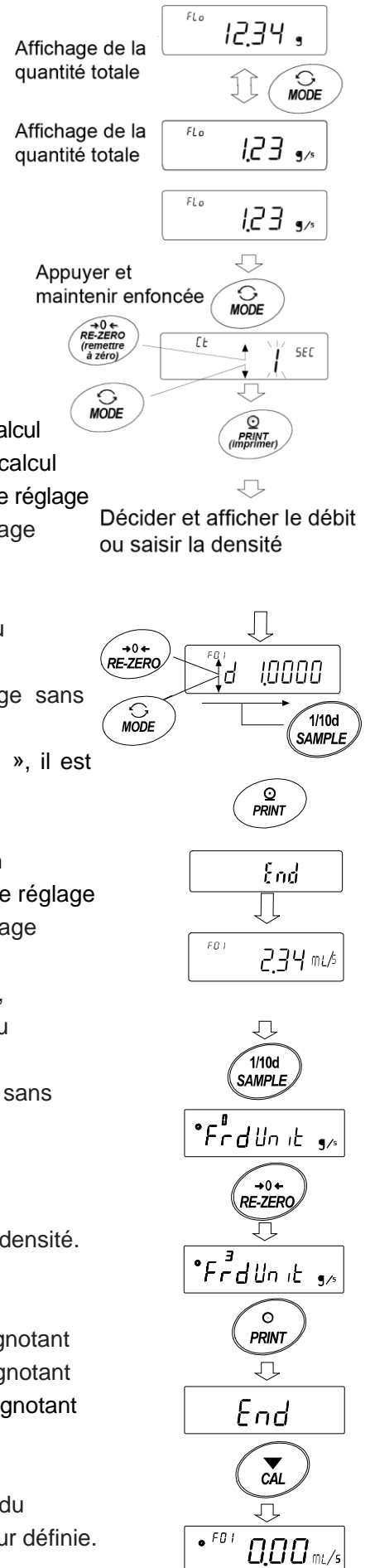
Réglage de la densité

Lorsque la valeur du réglage Frd , $Unit$ de la fonction est de 3, 4, 5, après avoir réglé le temps de calcul, passer à l'affichage du réglage de la densité.

Il est possible de modifier la densité en actionnant les touches suivantes.

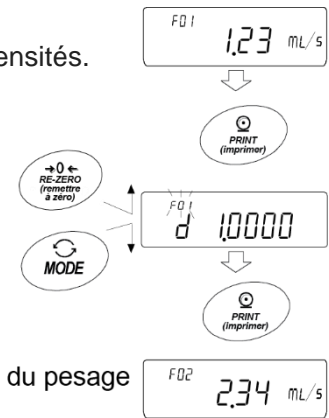
La plage de ce réglage est comprise entre 0,0001 g/cm³ et 9,9999 g/cm³.

- Touche $\boxed{RE-ZERO}$ (remettre à zéro (+)) Permet de modifier le chiffre clignotant
 - Touche \boxed{MODE} (-) Permet de modifier le chiffre clignotant
 - Touche \boxed{SAMPLE} (échantillon) Permet de déplacer le chiffre clignotant
 - Touche \boxed{PRINT} (imprimer) L'affichage de la valeur définie revient à l'affichage du pesage.
- Touche \boxed{CAL} (étalonnage) L'affichage revient à l'affichage du pesage sans enregistrer la valeur définie.



Méthode de lecture de la valeur de densité

Si l'unité de débit est définie sur ml/*, il est possible d'enregistrer jusqu'à 10 densités. Pour enregistrer une nouvelle densité, lire la valeur de densité non configurée puis l'enregistrer en suivant la procédure de réglage du temps de calcul ci-dessous.



Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) dans l'affichage du pesage jusqu'à ce que **d*.****** s'affiche.

Affichage du pesage

Le **F**** clignotant correspond à la valeur de densité actuelle et

d*.**** correspond à la valeur de densité définie.

Il est possible de modifier la valeur de densité en actionnant les touches suivantes.

La plage de ce réglage est comprise entre F01 et F10.

- Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro)(+) Permet de modifier la valeur de densité.
- Touche **MODE** (-) Permet de modifier la valeur de densité.
- Touche **PRINT** (imprimer) Permet de lire la valeur de densité sélectionnée et de revenir à l'affichage du pesage.
- Touche **CAL** (étalonnage) Permet de revenir à l'affichage du pesage sans lire la valeur de densité sélectionnée.

14-2 Réglage de la mesure du débit

Plage de valeurs de débit par modèle

Modèle	Plage de débit
Modèle 0,001 g	0,01 à 100
Modèle 0,01 g	0,1 à 1000
Modèle 0,1 g	1 à 5 000

En fonction de l'échantillon pour mesurer le débit, il est possible que les valeurs ci-dessus ne s'appliquent pas.

Valeur de débit estimée et temps de calcul (Ct) en fonction de votre modèle

Mode de réglage automatique du temps de calcul

En réglant « Calculation time automatic mode » (Mode automatique de temps de calcul) de la table de fonctions « Application Function ap fnc » sur « 1 », le temps de calcul Ct optimal est automatiquement défini pour le débit mesuré. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de définir le Ct manuellement.

En cas d'utilisation du modèle 0,1 g

Débit (ml/min)	Priorité de réponse ←				Réglage Ct			→ Priorité de précision			
	1 s	2 s	5 s	10 s	20 s	30 s	1 min	2 min	5 min	10 min	
0,01											
0,02											
0,05											
0,1											
0,2											
0,5											
1											
2											
5											
10											
20											
50											
100											

Exemple : mesure d'un débit de 0,02 ml/min

Définir le temps de calcul sur 5 minutes ou plus.

En cas d'utilisation du modèle 0,01 g

Débit (ml/min)	Priorité de réponse ←				Réglage Ct			→ Priorité de précision			
	1 s	2 s	5 s	10 s	20 s	30 s	1 min	2 min	5 min	10 min	
0,1											
0,2											
0,5											
1											
2											
5											
10											
20											
50											
100											
200											
500											
1000											

Exemple : mesure d'un débit de 20 ml/min

Définir le temps de calcul sur 5 secondes à 30 secondes.

En cas d'utilisation du modèle 0,1 g

Débit (ml/min)	Priorité de réponse ←				Réglage Ct			→ Priorité de précision			
	1 s	2 s	5 s	10 s	20 s	30 s	1 min	2 min	5 min	10 min	
1											
2											
5											
10											
20											
50											
100											
200											
500											
1000											
2000											
5000											
10000											

Exemple : mesure d'un débit de 2000 ml/min

Définir le temps de calcul sur 1 seconde à 5 secondes.

15. Fonction de tare brute/nette

Il est possible de reconnaître une tare, même très proche de zéro et vous pouvez gérer la valeur de la tare. Pour utiliser cette fonction, entrer dans la table de fonctions comme indiqué ci-dessous et définir « Application Function ap fnc » sur « 4 » dans « Application mode apf ».

15-1 Préparation de la fonction de tare brute/nette

Réglage de la tare brute

- 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche, puis relâcher la touche.
- 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **ap fnc**.
- 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **APF Norm**.
- 4 Appuyer plusieurs fois sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **APF GNT**.
- 5 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour enregistrer le réglage.
- 6 Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir à l'affichage du calcul.

Utilisation des touches

En cas de réglage de **GNT**, actionner les touches suivantes.

- Touche **ON:OFF** (marche/arrêt) (appuyer longuement) ON (marche) →
 OFF (arrêt)
 (Appuyer brièvement) Affichage OFF (arrêt) →
 ON (marche)

Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro)

- 1 Zéro brut (dans l'affichage « g », la plage minimum de la balance est de « 0 ».)
 Effacement d'une valeur de tare Lorsque le plateau de pesage est vide, appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt), puis sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) dans le statut de zéro brut (la marque Zéro brut s'allume *1)
- 2 Lorsque la valeur brute (quantité totale) est positive et supérieure à zéro.
 Enregistrement d'une valeur de tare (Mise à jour)
- 3 Lorsque la valeur brute (quantité totale) est négative et inférieure à zéro.
 Aucune action

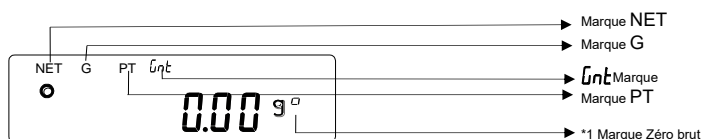
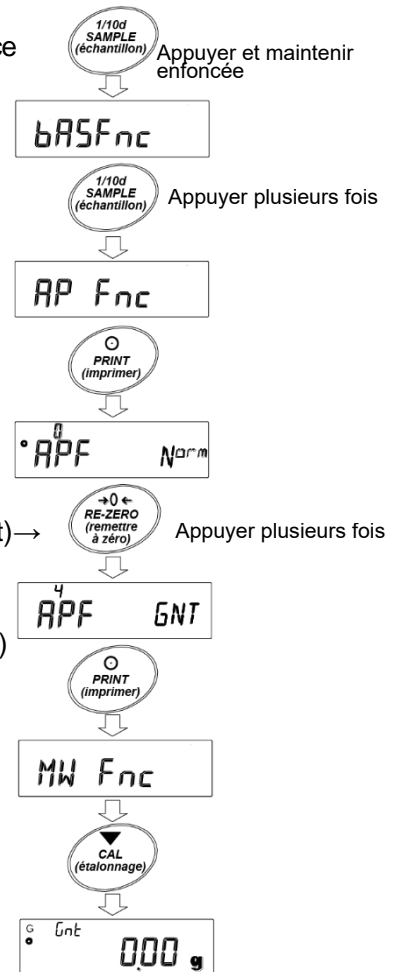
Appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt)

- 1 Lorsqu'il s'agit d'une valeur très proche de zéro ($\pm 2\%$ du zéro obtenu lors de la mise sous tension)
 (Se référer à la section *5-1 Fonctionnement de base)
 Mise à jour du point zéro
- 2 Lorsque la valeur n'est pas proche de zéro
 Aucune action

Affichage

Affichage de la marque « G », « NET » ou « PT »

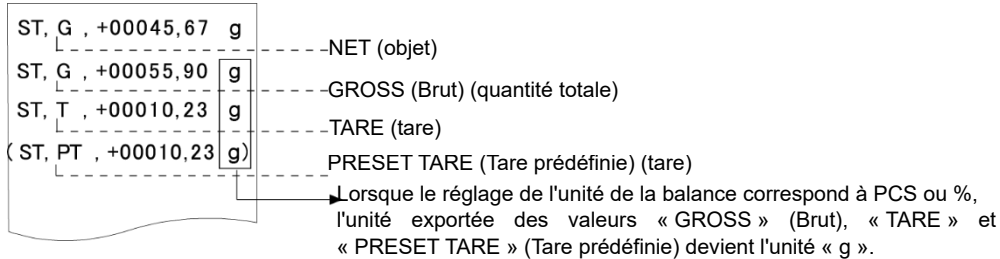
- | | |
|---------------------------------|---|
| Marque « G » allumée | Lorsque la valeur de la tare est de zéro |
| Marque « NET » allumée | Lorsque la valeur de la tare est différente de zéro |
| Marques « NET » « PT » allumées | Lorsque la valeur de la tare est définie par la commande PT (prédéfinir la tare). |



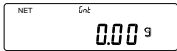
Exportation

- 1 Chaque fois que la touche PRINT (imprimer) est appuyée, l'exportation a lieu dans l'ordre suivant : « NET » (objet), « GROSS » (brut) (quantité totale), « TARE » (tare).
- 2 En utilisant la fonction UFC, il est possible de définir le contenu de l'exportation et son ordre.
- 3 Le format d' exportation est le format A&D standard uniquement.

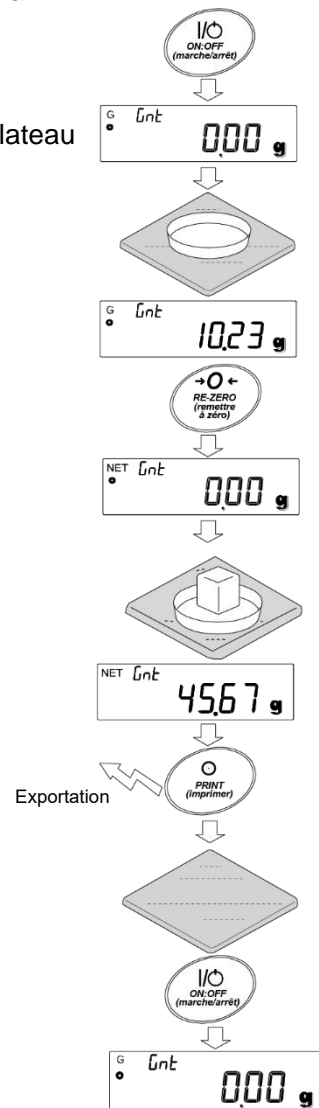
Exemple d' exportation



15-2 Exemple d'utilisation de la fonction de tare brute/nette

- 1 Après avoir réglé la fonction de tare brute/nette, appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) lorsque le plateau de pesage est vide. « G » s'affiche.
- 2 Poser le contenant pour lequel vous voulez mesurer la tare sur le plateau de pesage.
- 3 Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher , la valeur de la tare est définie (mise à jour). « NET » s'affiche.
- 4 Poser l'objet.
- 5 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) et l' exportation a lieu dans l'ordre suivant : « NET » (objet), « GROSS » (brut) (quantité totale), « TARE » (tare).
- 6 Vider le plateau de pesage et appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour revenir à « 1 ».

Pour continuer le pesage sans changer la valeur de la tare, retirer uniquement l'objet, poser l'objet suivant à peser et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour continuer l'exportation.



16. Fonction d'avertissement de pesage minimum

La valeur de pesage minimum est la quantité minimum d'échantillon nécessaire à utiliser pour réaliser une analyse quantitative correcte, tout en prenant en considération l'erreur de mesure de la balance.

Si la quantité de l'échantillon est trop petite, la part d'erreur de mesure dans la valeur mesurée augmente en conséquence et l'exactitude du résultat de l'analyse peut chuter.

Grâce à la fonction d'avertissement de pesage minimum, il est possible de juger si la quantité d'échantillon remplit le critère de valeur de poids minimum défini. Cette fonction est uniquement utilisable en mode « mg » ou « g ».

La valeur « *M,N* » s'affiche en haut de l'unité lorsqu'elle est utilisée.

Lorsque la quantité d'échantillon est inférieure à la valeur de pesage minimum définie, l'indicateur « *M,N* » clignote.

Lorsque la quantité d'échantillon atteint la valeur de pesage minimum ou la dépasse, l'indicateur « *M,N* » s'éteint.

Il est possible de changer la valeur minimum de pesage à partir du réglage de la fonction. Le réglage d'usine est de 0 g.

Si la valeur est définie sur 0 g, aucun avertissement ne s'affichera même si la fonction d'avertissement de pesage minimum est désactivée. Par ailleurs, il est impossible de définir une valeur supérieure à la capacité de pesage comme valeur de pesage minimum.

Les deux types d'avertissements suivants peuvent s'afficher :

- « Exclusion des valeurs proches de zéro »
- « Inclusion des valeurs proches de zéro »

Les valeurs proches de zéro se situent à ± 10 chiffres de 0 g.

Procédure de réglage

1. Maintenir la touche **SAMPLE** (échantillon) enfoncée pour afficher le réglage du paramètre **bRSFnC**.
2. Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **MWFnC**.
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
4. **MW-CP** s'affiche. Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour faire passer l'affichage de **MW-CP OFF** à **MW-CP Ex0** (exclusion des valeurs proches de zéro) **MW-CP IN0** ou (inclusion des valeurs proches de zéro).
5. Pour modifier le réglage de la valeur de pesage minimum, passer à l'étape 6. Si la valeur de pesage minimum ne s'affiche pas, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
6. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **MW**.
7. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
8. Définir la valeur de pesage minimum. Il est possible de modifier la valeur de pesage minimum en actionnant les touches suivantes.

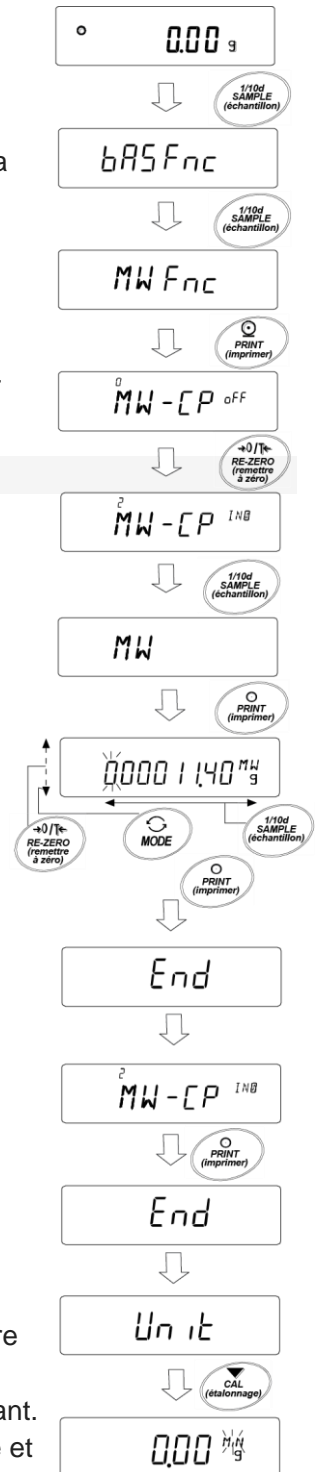
Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro)(+) Permet de modifier la valeur du chiffre clignotant.

Touche **MODE** (-) Permet de modifier la valeur du chiffre clignotant.

Touche **SAMPLE** (échantillon) Permet de déplacer le chiffre clignotant.

Touche **PRINT** (imprimer) Permet d'enregistrer la valeur définie et de passer à l'élément suivant.

Touche **CAL** (étalonnage) Permet de passer à l'élément suivant sans enregistrer la valeur du réglage.

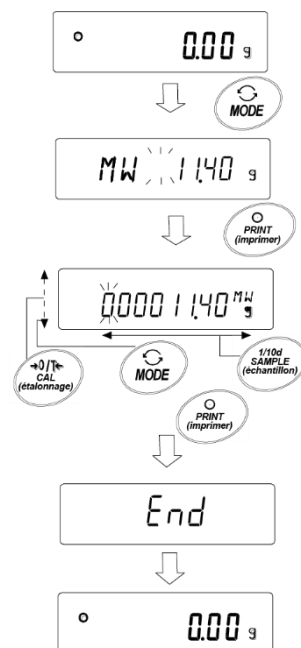


9. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour revenir à l'affichage du pesage.
10. Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir à l'affichage du pesage.

Confirmation du réglage et modification de la méthode à partir de l'affichage du pesage

1. Appuyer sur la touche **MODE** dans l'affichage du pesage.
2. La valeur de pesage minimum du réglage actuel clignote.
3. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
4. Définir la valeur de pesage minimum. Il est possible de modifier la valeur de pesage minimum en actionnant les touches suivantes.

- | | |
|--|--|
| Touche RE-ZERO (remettre à zéro)(+) | Permet de modifier la valeur du chiffre clignotant. |
| Touche MODE (-) | Permet de modifier la valeur du chiffre clignotant. |
| Touche SAMPLE (échantillon) | Permet de déplacer le chiffre clignotant. |
| Touche PRINT (imprimer) | Permet d'enregistrer la valeur définie et de passer à l'élément suivant. |
| Touche CAL (étalonnage) | Permet de passer à l'élément suivant sans enregistrer la valeur définie. |



Remarque

- Si le paramètre $MW - [P]$ est défini sur \square une autre valeur que, l'unité est définie en « g » et il est impossible de la modifier avec la touche **MODE**.
- Pour désactiver la fonction d'avertissement de valeur de pesage minimum, définir $MW - [P]$ sur \square en se référant à la « Procédure de réglage » ci-dessus.

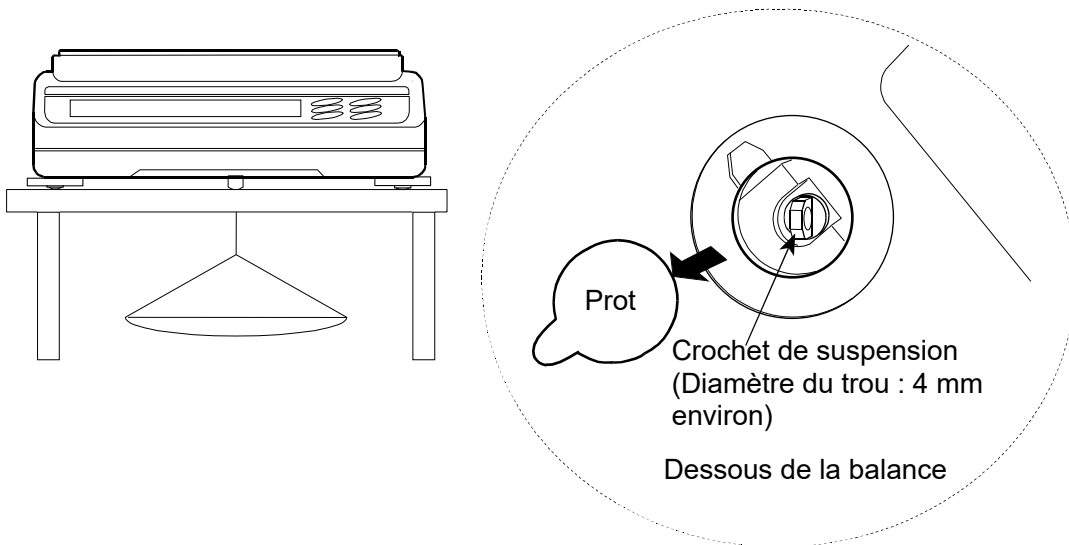
17. Crochet de suspension

Il est possible de modifier le crochet de suspension pour les matériaux magnétiques ou la mesure de la densité. Le crochet de suspension intégré apparaît en retirant la protection en plastique située en dessous de la balance.

Utiliser le crochet de suspension comme indiqué ci-dessous.

Attention

- Ne pas exercer de force excessive sur le crochet de suspension.
- Lorsque la balance n'est pas utilisée, laisser le couvercle fermer afin d'éviter que de la poussière n'entre à l'intérieur.
- Ne pousser pas le crochet de suspension vers le haut.



- Lorsque la balance est retournée, le plateau de pesage, le support de plateau et la protection contre les courants d'air tombent. Retirez-les en premier.
- Lorsque la balance n'est pas utilisée, fixer la protection en plastique afin d'éviter que de la poussière n'entre dans la balance.

18. Unité programmable

Il s'agit d'une fonction de conversion d'unité programmable. Elle permet de multiplier les données de pesage en grammes par un coefficient arbitraire défini dans la table de fonctions et d'afficher le résultat.

Le coefficient doit se situer dans la plage entre la valeur minimale et la valeur maximale indiquées ci-dessous. Si le coefficient défini se situe en dehors de la plage, un message d'erreur s'affiche et la balance revient au mode de réglage du coefficient et vous demande de saisir une valeur. Un coefficient de 1 est réglé en usine.

Modèle	Coefficient minimum	Coefficient maximum
GX/GF-203A/303A/403A/603A/1003A/1603A	0.000001	1000
GX/GF-2002A/3002A/4002A/6002A/10002A		100
GX/GF-6001A/10001A		10

Opérations

- 1 Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la valeur **ba5fnc** de la table de fonctions s'affiche.
- 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour afficher **MLt**.
- 3 Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La balance entre dans le mode pour confirmer ou définir le coefficient.

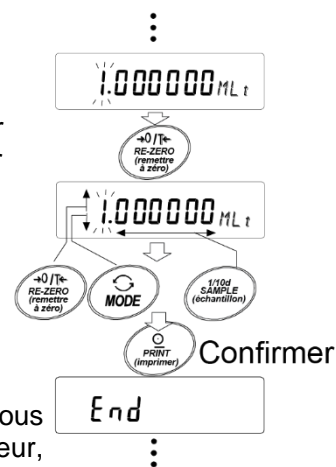
Confirmation du coefficient

- 4 Le coefficient actuel s'affiche et le premier chiffre clignote.
 - Lorsqu' il n' est pas à modifier, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) et passer à l'étape 6.
 - S' il est nécessaire de le modifier, appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) et passer à l'étape 5.

Réglage du coefficient

- 5 Définir le coefficient à l'aide des touches suivantes.

- Touche **SAMPLE** (échantillon) Permet de sélectionner un chiffre pour modifier la valeur. Le chiffre sélectionné clignote.
- Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) Permet de modifier la valeur.
- Touche **MODE** Permet de modifier l'emplacement du séparateur décimal. Chaque fois que vous appuyez sur l'interrupteur, la position du séparateur décimal change comme indiqué ci-dessous :



→ 0.000001 → 00.00001 → ... → 000000.1 → 0000001 →

- Touche **PRINT** (imprimer) Permet d'enregistrer le nouveau réglage, d'afficher **end** (Fin) et de passer à l'étape 6.
- Touche **CAL** (étalonnage) Permet d'annuler le nouveau réglage et de passer à l'étape 6.

Abandon de l'opération

- 6 La balance affiche **Unit** (Unité). Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour quitter la fonction d'unité programmable et revenir au mode de pesage.

Utilisation de la fonction

Appuyer sur la touche **MODE** pour sélectionner l'unité programmable (pas d'affichage dans la section unité). Effectuer le pesage comme décrit dans la section « 5-1 Fonctionnement de base (Mode Gramme) ». Après le pesage, la balance affiche le résultat (données de pesage en grammes x coefficient).

19. Mesure de la densité

La balance est équipée d'un mode de densité. Elle calcule la densité d'une matière solide à l'aide de la valeur de la masse d'un échantillon dans l'air et de la valeur de la masse dans l'eau.

Pour la mesure, l'utilisation du kit de mesure de la gravité spécifique GXA-13 optionnel est recommandée.

Remarque

- Le mode de densité n'est pas sélectionné lorsque la balance est expédiée depuis l'usine. Pour utiliser ce mode, modifier la table de fonctions et activer le mode de densité « 15 ». Se référer à la section « 4. Unités de pesage ».
- L'affichage minimum est défini dans le mode de densité.

Formule pour obtenir la densité

1. Densité de matières solides

La densité peut être obtenue à partir du poids de l'échantillon dans l'air, du poids dans l'eau et de la densité du liquide.

$$\rho = \frac{A}{A-B} \times \rho_0$$

ρ : Densité d'un échantillon

A : Valeur de la masse d'un échantillon dans l'air

ρ_0 : Densité d'une matière liquide échantillon dans l'eau

B : Valeur de la masse d'un

2. Densité d'une matière liquide

Il est possible d'obtenir le poids dans l'air, le poids dans l'eau et le volume du flotteur à l'aide d'un flotteur connu.

$$\rho = \frac{A-B}{V}$$

ρ : Densité d'un échantillon

A : Valeur de la masse d'un échantillon dans l'air

V : Volume d'un flotteur

B : Valeur de la masse d'un échantillon dans l'eau

(1) Avant la mesure : modification de la table de fonctions

Avant la mesure, modifier la table de fonctions comme indiqué ci-dessous :

1. Enregistrer le mode de densité.

Il est impossible d'utiliser le mode de densité avec le réglage d'usine.

Se référer à la section « 10. Table de fonctions, enregistrement de l'unité » et enregistrer le mode gravimètre (15).

La touche **MODE** permet de sélectionner le mode de densité comme l'une des unités.

2. Sélectionner si l'objet à mesurer est solide ou liquide. (Réglage de la fonction $d5$ Fnc, $d5$)

3. Dans le cas de la mesure de la densité d'une matière solide, sélectionner la méthode de saisie de la densité de liquide (réglage de la fonction $d5$ Fnc, $Ld in$).

Il est possible de définir la densité du liquide en saisissant la température de l'eau , en saisissant directement la densité, ou en sélectionnant le réglage de fonction suivant.

4. Pour commencer la mesure, afficher l'écran de pesage.

Appuyer sur la touche **MODE** pour afficher la mesure spécifique à la gravité. (Se référer à la page suivante « Procédure de réglage, 2,3 »)

Remarque

- La fonction de densité suivante ($d5$ Fnc) ne s'affiche pas dans les réglages de la fonction sauf si le mode de densité est activé. Commencer par réaliser l'opération « Enregistrement du mode de densité » avec le réglage de l'unité (15) du réglage de la fonction. Lorsque le mode de densité est activé, « $d5$ Fnc » s'affiche en regard de « 15 ». Pour modifier le réglage de la fonction, se référer à la section « 10. Table de fonctions ».

Classe	Élément et paramètre	Description
Fonction de densité	$Ld in$	<input type="checkbox"/> Saisie de la température de l'eau
	Saisie de la densité de liquide	<input type="checkbox"/> Saisie de la densité directement
	$d5$	<input type="checkbox"/> Mesure de la densité d'une matière solide
	Mesure de l'objet sélectionné	<input type="checkbox"/> Mesure de la densité d'une matière liquide

▪ Réglage d'usine

(2) Méthode de mesure de la densité (spécifique à la gravité) d'une matière solide (réglage de la fonction $d_{5, 20}$)

Remarque

- Redéfinir la densité du liquide en suivant l'étape « (3) Saisie de la densité d'une matière liquide » au besoin, par exemple lorsque la température du liquide change pendant la mesure ou lors du changement du type de liquide.
- Dans l'affichage de la densité, les quatre chiffres situés après le séparateur décimal sont fixes. Il n'est pas possible de modifier l'affichage minimum en appuyant sur la touche **SAMPLE** (échantillon).
La mesure de la densité affiche la densité définie par la mesure du poids dans l'air et la mesure du poids dans l'eau.

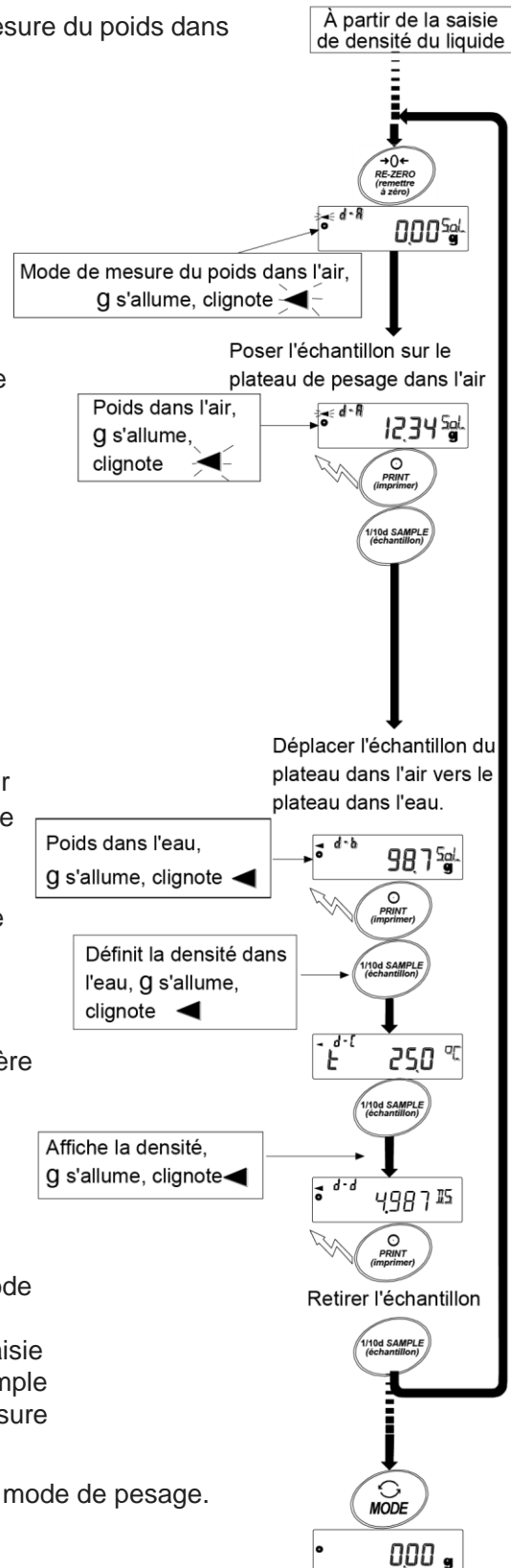
La relation entre chaque statut et l'affichage est la suivante.

Procédure de réglage

1. Vérifier le mode de mesure du poids dans l'air (g s'allume, ◀ clignote).
Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher zero (Zéro) sans poser quoi que ce soit sur le plateau de pesage.
2. Poser un échantillon sur le plateau de pesage dans l'air et attendre que l'affichage se stabilise. Pour exporter la masse de l'échantillon, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). Ensuite, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour définir le poids dans l'air et passer au mode de mesure du poids dans l'eau (g s'allume, ◀ clignote).
- Lorsque le signe Moins ou la lettre E s'affiche (lorsque la capacité de pesage est dépassée), appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon).
3. Transférer l'échantillon du plateau de pesage dans l'air vers le plateau de pesage dans l'eau et attendre que l'affichage se stabilise. Pour exporter la masse de l'échantillon, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). Ensuite, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour définir le poids dans l'eau et passer au mode de saisie de la densité (g est éteint, ◀).

Remarque

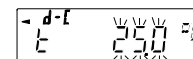
- Lorsque la lettre E s'affiche (lorsque la capacité de pesage est dépassée), vous ne pouvez pas appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon).
5. Saisir la densité du liquide.
Se référer à l'étape « (3) Saisie de la densité d'une matière liquide » et définir la densité.
Ensuite, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour entrer dans le mode de densité. (g s'éteint, ◀).
 6. Pour exporter la densité, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer).
Si un autre échantillon doit être mesuré, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et commencer avec le mode de pesage dans l'air. L'unité de densité est « $d_{5, 20}$ ».
 7. Redéfinir la densité du liquide en suivant l'étape « (3) Saisie de la densité d'une matière liquide » au besoin, par exemple lorsque la température du liquide change pendant la mesure ou lors du changement du type de liquide.
 8. Appuyer sur la touche **MODE** pour entrer dans un autre mode de pesage.



(3) Saisie de la densité d'une matière liquide

Il existe deux modes pour définir la densité d'une matière liquide dans la table de fonctions, « Saisie de la densité d'un liquide (d_{din}) : en saisissant la température de l'eau ou en saisissant la densité directement.

Saisie de la température de l'eau (d_{din})



La température de l'eau actuellement définie (unité : °C, réglage d'usine : 25 °C) s'affiche. Utiliser les touches suivantes pour modifier la valeur. La plage de réglage se situe entre 0,0 °C et 99,9 °C, avec des incréments de 0,1 °C. Se référer à la matrice suivante « Relation entre la température de l'eau et la densité »

- Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) (+) Permet d'augmenter la température d'un degré. (0 °C s'affiche après 99 °C)
- Touche **MODE** (–) Permet de diminuer la température d'un degré. (99 °C s'affiche après 0 °C)
- Touche **SAMPLE** (échantillon) Permet de déplacer le chiffre clignotant.
- Touche **PRINT** (imprimer) Permet d'enregistrer une nouvelle température et de revenir au mode de densité. (Passer à l'étape 5)
- Touche **CAL** (étalonnage) Permet d'annuler la modification et de revenir au mode de densité. Passer à l'étape 5.

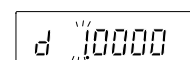
Relation entre la température de l'eau et la densité

°C	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9
0	0,99984	0,99990	0,99994	0,99996	0,99997	0,99996	0,99994	0,99990	0,99985	0,99978
10	0,99970	0,99961	0,99949	0,99938	0,99924	0,99910	0,99894	0,99877	0,99860	0,99841
20	0,99820	0,99799	0,99777	0,99754	0,99730	0,99704	0,99678	0,99651	0,99623	0,99594
30	0,99565	0,99534	0,99503	0,99470	0,99437	0,99403	0,99368	0,99333	0,99297	0,99259
40	0,99222	0,99183	0,99144	0,99104	0,99063	0,99021	0,98979	0,98936	0,98893	0,98849

$g / c m^3$

Saisie de la densité directement (d_{din})

La densité actuellement définie (unité : g/cm^3 , réglage d'usine : 1,0000 g/cm^3) s'affiche.



Utiliser les touches suivantes pour modifier la valeur.

La plage de définition de la densité se situe entre 0,0000 g/cm^3 et 1,9999 g/cm^3 .

Pour toute valeur située en dehors de la plage de valeurs valides, **Error 2** s'affiche, puis l'affichage revient à la saisie.

- Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) (+) Permet de définir la valeur du chiffre clignotant.
- Touche **MODE** (–) Permet de sélectionner le chiffre clignotant pour en modifier la valeur.
- Touche **SAMPLE** (échantillon) Permet de déplacer le chiffre clignotant.
- Touche **PRINT** (imprimer) Permet d'enregistrer la modification et de revenir au mode de densité. Passer à l'étape 5.
- Touche **CAL** (étalonnage) Permet d'annuler la modification et de revenir au mode de densité. Passer à l'étape 5.

(4) Mesure de la densité d'un liquide (Table de fonctions d_5)

L'affichage de la densité comprend quatre chiffres après le séparateur décimal. Il n'est pas possible de modifier l'affichage minimum avec la touche **SAMPLE** (échantillon).

La densité s'affiche après les valeurs « Mesure de la masse dans l'air » et « Mesure de la masse dans l'eau »

La procédure pour chaque mesure est la suivante :

Procédure de mesure

1. Entrer dans le mode de densité avec « g (gramme) » affiché et l'indicateur de traitement (◀) qui clignote. Ne rien poser sur les deux plateaux et appuyer sur la touche **RE-ZERO** pour afficher zero (Zéro).
2. Poser l'échantillon sur le plateau dans l'air. Si la valeur de poids est enregistrée ou exportée, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour l'enregistrer une fois qu'une valeur de poids stable s'affiche. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour décider de la valeur de poids dans l'air et passer à l'étape suivante. (g s'allume, ◀ clignote)

Remarque

- Si une valeur négative ou la lettre E (hors plage) s'affiche, la touche **SAMPLE** (échantillon) est désactivée.

Poser le liquide pour en mesurer la densité dans le bécher et submerger le flotteur.

À ce moment-là, ajuster le flotteur pour qu'il se trouve à 10 mm en dessous du niveau du liquide.

3. Déplacer l'échantillon vers le plateau dans l'eau.

Si la valeur de poids est enregistrée ou exportée, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour l'enregistrer une fois qu'une valeur de poids stable s'affiche. Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour décider de la valeur de poids dans l'eau et passer à l'étape suivante.

(g est éteint, ρ s'allume, ◀ s'allume)

Remarque

- Si la lettre E (hors plage) s'affiche, la touche **SAMPLE** (échantillon) est désactivée.

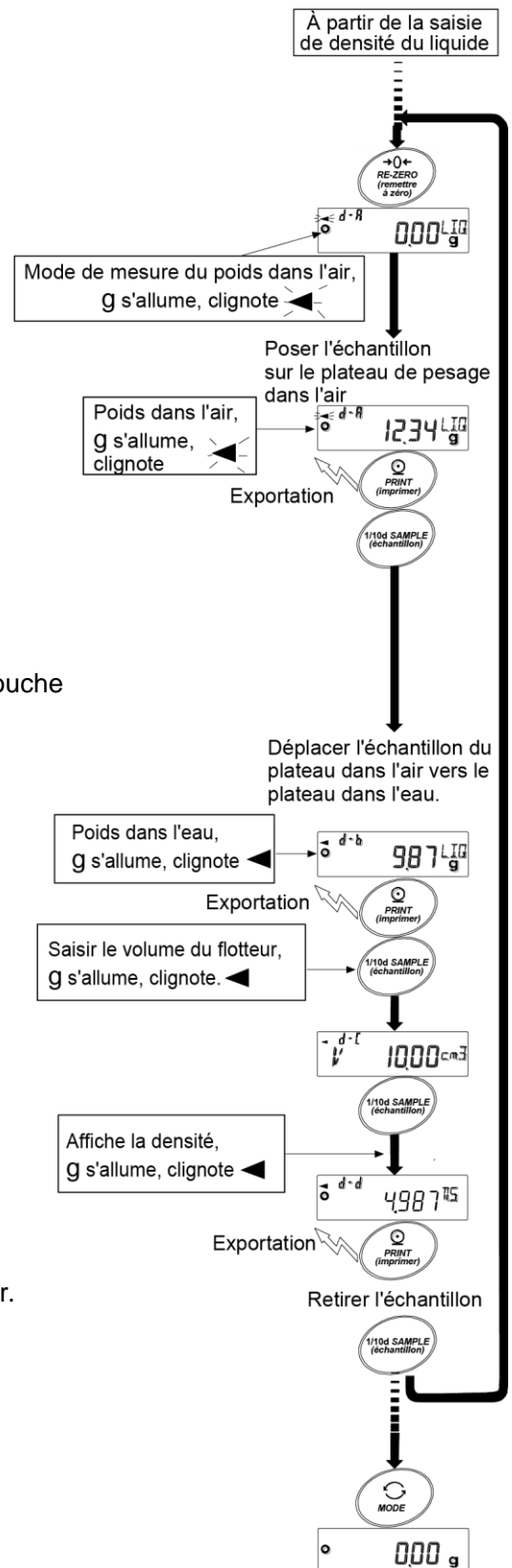
4. Saisir le volume du flotteur.

Se référer à l'étape « (5) Saisie du volume du flotteur » et le saisir.

Ensuite, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour revenir au mode de densité.

5. Si la valeur de la densité est enregistrée ou exportée, appuyer sur la touche **PRINT** pour l'enregistrer. Si l'autre échantillon est mesuré, appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon), et commencer à partir de la mesure du mode de pesage dans l'air. La densité est de « d_5 ».

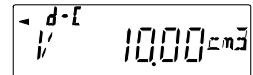
6. Appuyer sur la touche **MODE** pour passer aux autres modes.



(5) Saisie du volume du flotteur

Le volume du flotteur tel qu'il est actuellement défini s'affiche. (Le réglage d'usine est de 10,00 c m³)
Modifier la valeur du réglage comme indiqué ci-dessous.

La plage de ce réglage est comprise entre 0,01 c m³ et 99,99 c m³, avec des incréments de 0,01 c m³.



Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) (+)..... Permet de définir la valeur du chiffre clignotant.

Touche **MODE** (-) Permet de sélectionner le chiffre clignotant pour en modifier la valeur.

Touche **SAMPLE** (échantillon) Permet de déplacer le chiffre clignotant.

Touche **PRINT** (imprimer) Permet d'enregistrer la modification et de revenir au mode de densité. Passer à l'étape 5.

Touche **CAL** (étalonnage) Permet d'annuler la modification et de revenir au mode de densité. Passer à l'étape 5.

20. Fonction de verrouillage du mot de passe

La fonction de mot de passe peut être spécifiée pour un utilisateur autorisé à l'aide d'un mot de passe enregistré dans la balance par le responsable. Lorsque la fonction de mot de passe est utilisée, il est impossible d'utiliser la balance sans avoir saisi le mot de passe correct.

Il existe deux niveaux de connexion : administrateur (Admin) et utilisateur (OPR.1 à 10).

Les utilisateurs peuvent définir individuellement le mot de passe de 10 personnes. Les administrateurs peuvent utiliser toutes les fonctions et tous les réglages. Les utilisateurs peuvent uniquement effectuer des pesages.

Les utilisateurs ne peuvent pas modifier les réglages des fonctions, y compris le réglage de l'initialisation et de l'horloge.

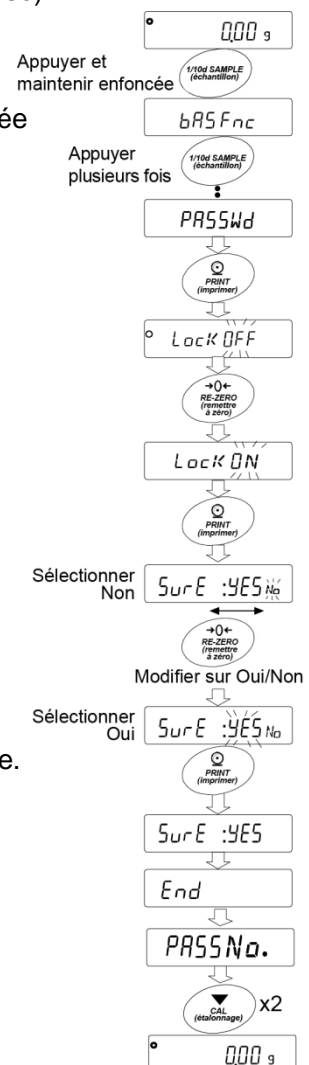
Niveau de connexion	Pesage					Sélection d'une fonction et initialisation	Réglage de la fonction (date/heure)
	Affichage et exportation de la valeur de pesage	Re-zero (remettre à zéro)	Étalonnage	Modification de l'unité	Modification de l'affichage minimum		
Administrateur (AdMin.)	Possible	Possible	Possible	Possible	Possible	Possible	Possible
Opérateur (OPR.1 à 10)	Possible	Possible	Impossible	Impossible	Impossible	Impossible	Impossible

Mot de passe : Quatre chiffres (4 x 4 x 4 x 4 = 256 possibilités) à l'aide des touches **MODE**, **SAMPLE** (échantillon), **PRINT** (imprimer) et **RE-ZERO** (remettre à zéro). Avec les réglages d'usine, la fonction de mot de passe n'est pas utilisée. La gestion de la fonction de mot de passe peut s'effectuer à partir de « Password function » (fonction de mot de passe) de la table de fonctions.

20-1 Utilisation de la fonction de mot de passe

Il est possible de faire passer la fonction de mot de passe de « Use » (Utilisé) à « Not used » (Non utilisé) à partir de « Password function (PASS Wd) » (Fonction de mot de passe) de la table de fonctions.

- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée dans le mode de pesage. La valeur **ba5fnc** s'affiche.
 - Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) jusqu'à ce que **PASSWd** s'affiche.
 - Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **LOCK OFF**. Pour annuler l'opération, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage).
 - Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **LOCK ON**.
 - Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **sure :ye5 « N »** lorsque « No » (Non) est sélectionné.
 - Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour passer de **ye5** à **No**.
 - Afficher **sure : "y" e"5 No**.
 - Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) lorsque « Yes » (Oui) est sélectionné, la fonction de mot de passe peut à présent être utilisée.
- Lors de la mise sous tension de la balance, saisir le nouveau mot de passe.
- PASSNo.** Pour enregistrer ou modifier le mot de passe, passer à la page suivante, à la section n° 2. Si ce n'est pas pour l'enregistrer, appuyer deux fois sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir à l'affichage du pesage.



20-2 Modification du mot de passe

Il est possible de modifier le mot de passe dans la fonction « Password (*PASSNo.*) » (Mot de passe) de la table de fonctions.

- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée dans le mode de pesage. La valeur **ba5fnc** s'affiche.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **SAMPLE** (échantillon) jusqu'à ce que **PASSWd** s'affiche.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **Lock ON**. Si l'affichage est éteint, appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour mettre en marche et appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour définir le réglage de l'affichage.
- PASSNo.** s'affiche.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher le niveau de connexion (*AdMin.*).
- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) pour modifier le niveau de connexion *AdMin.* / *oPR.* / *1~10*. Si le mot de passe est déjà enregistré au niveau de la connexion, le signe de stabilité **°** s'allume (modifiable).
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher le mot de passe actuel. Avec les réglages d'usine, le mot de passe est **????**. (touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) quatre fois)
- Définir le nouveau mot de passe à l'aide des touches suivantes.

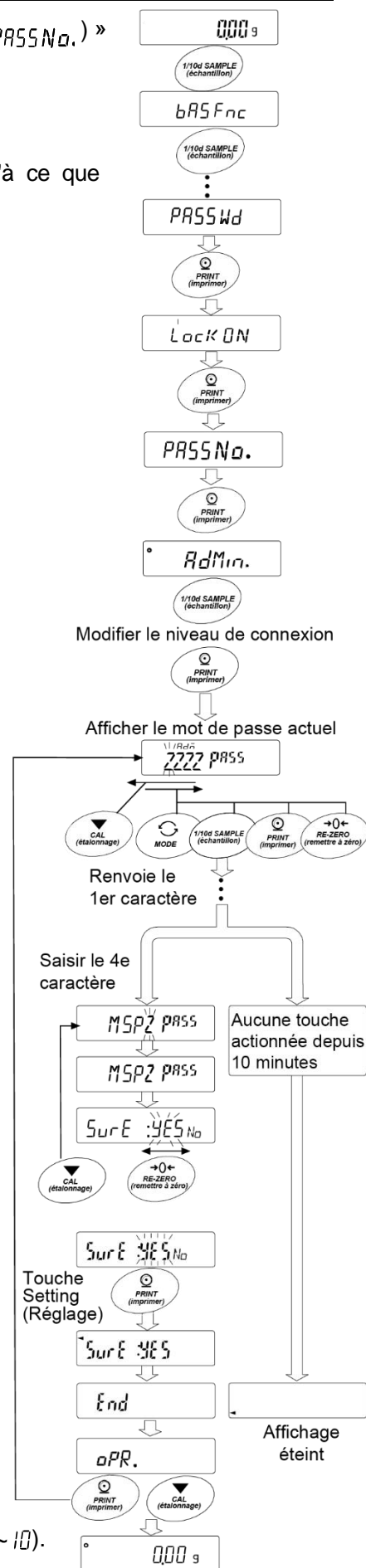
La balance s'éteint automatiquement après 10 minutes sans être utilisée.

Touche MODE	Caractère M
Touche SAMPLE (échantillon)	Caractère 5
Touche PRINT (imprimer)	Caractère p
Touche RE-ZERO (remettre à zéro).....	Caractère Z
Touche CAL (étalonnage)	Touche Retour
Touche CAL (étalonnage) (appuyer longuement)	Supprimer le mot de passe

- Saisir les quatre caractères du nouveau mot de passe à l'aide de ces touches.
- La balance affiche la valeur **Sure :ye5« N »** lorsque « No » (Non) clignote et est sélectionné. (Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) pour revenir à la saisie du 4e caractère.)
- Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour afficher **Sure:"y"e"5 No** lorsque « YES » (Oui) clignote et est sélectionné.
- Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour enregistrer le nouveau mot de passe lors de l'affichage de **Sure : "y"e"5 No**.
Lors de la mise sous tension de la balance, saisir le nouveau mot de passe.

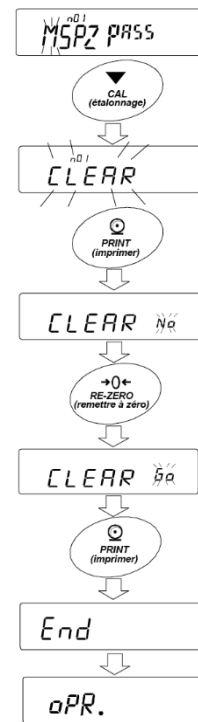
Remarque

- Il est impossible d'utiliser la balance si le mot de passe correct est manquant. Noter le mot de passe correct après l'avoir modifié.
- Les mots de passe qui ont déjà été enregistrés par l'administrateur (*AdMin.*) ne peuvent pas être enregistrés par les utilisateurs (*oPR.* / *1~10*).



Suppression des mots de passe (OPR.1 à 10)

1. Appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage) et la maintenir enfoncée pour afficher et faire clignoter **CLEAR** lors du réglage du mot de passe.
2. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) pour afficher **CLEAR No**
3. Appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) pour passer de **Go** à **No**.
4. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) lorsque **CLEAR Go** s'affiche pour supprimer le mot de passe.



20-3 Saisie du mot de passe lors de la mise sous tension de la balance

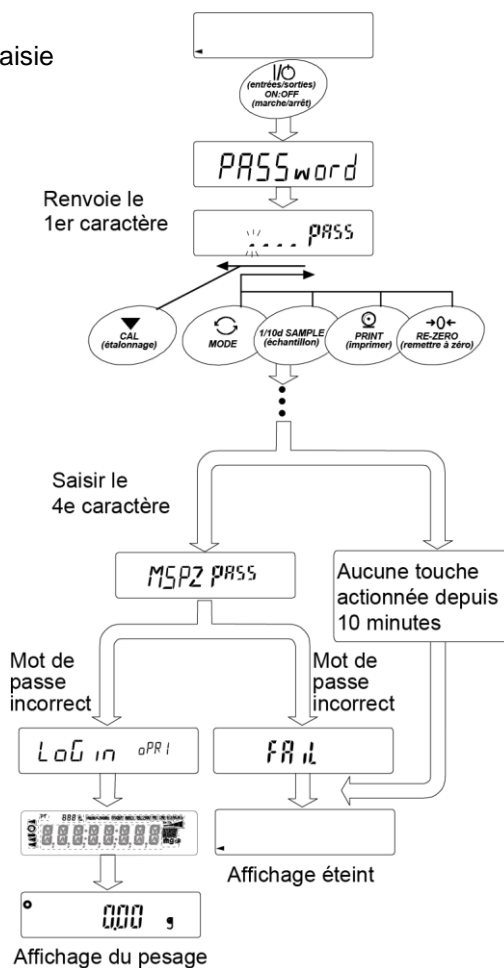
Lorsque la balance est mise sous tension et que la fonction de mot de passe est activée, le mot de passe saisi s'affiche avant l'affichage du pesage.

1. Allumer la balance avec la touche **ON:OFF** (marche/arrêt).
2. **PASS**word La valeur s'affiche et la valeur " . . . PASS" de la saisie du mot de passe s'affiche.

3. Saisir les quatre caractères du mot de passe correct à l'aide des touches suivantes.

Touche **MODE**Caractère **M**
 Touche **SAMPLE** (échantillon) Caractère **5**
 Touche **PRINT** (imprimer) Caractère **P**
 Touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) Caractère **Z**
 Touche **CAL** (étalonnage) Touche Retour

4. Lorsque le mot de passe est correct, la balance affiche la valeur de pesage après l'affichage du segment complet.
 Lorsque le mot de passe est incorrect, fail (Échec) s'affiche et la sonnerie sonne trois fois.



20-4 Mot de passe manquant

Il est impossible d'utiliser la balance si le mot de passe correct est manquant. Contacter le distributeur A&D local pour réinitialiser le mot de passe avec les réglages d'usine.

21. Maintenance

21-1 Traitement de la balance

- Nettoyer la balance à l'aide d'un chiffon non pelucheux imbibé d'eau chaude et de détergent doux.
- Ne pas nettoyer la balance avec des solvants organiques.
- Ne pas démonter la balance.
- Utiliser le matériau d'emballage d'origine pour le transport.

22. Résolution des problèmes

22-1 Vérification de l'environnement et du fonctionnement de la balance

La balance est un instrument de précision. Lorsque l'environnement de fonctionnement ou que la méthode d'opération sont inadaptés, il est impossible de réaliser un pesage correct. Poser un échantillon sur le plateau et le retirer et répéter cette opération plusieurs fois. Si la balance semble avoir des problèmes de répétabilité ou ne fonctionne pas correctement, effectuer la vérification décrite ci-dessous. Si le fonctionnement incorrect persiste après la vérification, contacter le distributeur A&D local pour une réparation.

Une foire aux questions et leurs réponses (en anglais) sont également publiées sur notre site Web <<http://www.aandd.co.jp>>.

1. Vérification du fonctionnement correct de la balance

- Veuillez vérifier le fonctionnement de la balance grâce à la fonction d'autodiagnostic. Se référer à la section « 6-2 Fonction d' autodiagnostic ». Les erreurs critiques sont indiquées par des messages.
- Vérifier le fonctionnement de la balance à l'aide d'un poids externe. Vérifier de bien poser le poids au centre du plateau de pesage.
- Vérifier la répétabilité, la linéarité et la valeur d'étalonnage de la balance à l'aide de poids externes d'une valeur connue.

2. Vérification que l'environnement de fonctionnement ou la méthode de pesage sont corrects

Environnement de fonctionnement

- La table de pesage est-elle suffisamment solide ? (Particulièrement pour le modèle 1 mg)
- La balance est-elle à niveau ? Se référer à la section « 2-2 Précautions » concernant le réglage du niveau à bulle.
- L'environnement de fonctionnement est-il dépourvu de vibrations et de courants d'air ?
- Existe-t-il une source forte de bruit électrique ou magnétique, comme un moteur, à proximité de la balance ?

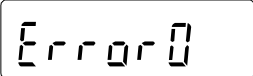


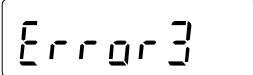
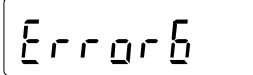

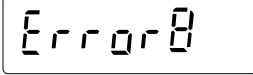
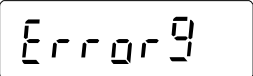
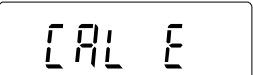
Méthode de pesage

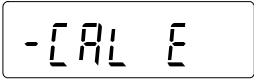
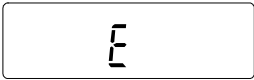
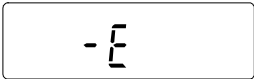


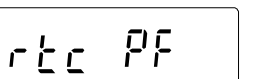
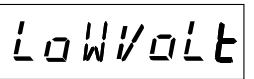

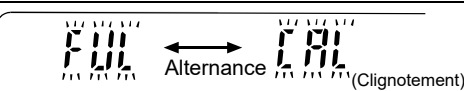
- Le bord du plateau de pesage touche-t-il quelque chose ? L'assemblage du plateau de pesage est-il installé correctement ?
- La touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) a-t-elle été appuyée avant de poser un échantillon sur le plateau de pesage ?
- L'échantillon est-il posé au centre du plateau de pesage ?
- La balance a-t-elle été étalonnée à l'aide de la masse interne (étalonnage à touche unique)? (Uniquement pour la série GX=A)
- La balance a-t-elle préchauffé depuis au moins une heure avant le pesage ?

Échantillon et contenant

- L'échantillon a-t-il absorbé ou perdu de l'humidité à cause des conditions ambiantes, telles que la température et l'humidité ?
- La température du contenant a-t-elle eu le temps de s'égaliser avec la température ambiante ? Se référer à la section « 2-3 Pendant l'utilisation ».
- L'échantillon est-il chargé d'électricité statique ? Se référer à la section « 2-3 Pendant l'utilisation ». (Ceci se produit particulièrement avec les modèles 0,001 g lorsque l'humidité relative est faible.)
- L'échantillon est-il un matériau magnétique comme le fer ? Il existe des avertissements sur le pesage des matériaux magnétiques. Se référer à la section « 2-3 Pendant l'utilisation ».

22-2 Codes d'erreur

Affichage	Code d'erreur	Description
		<p>Anomalies des données du capteur interne de la balance</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si cette erreur se produit pendant le pesage et que vous revenez au statut de pesage normal après une certaine période de temps, il est possible que les données soient temporairement anormales à cause de bruit d'électricité statique si vous mesurez un élément qui peut facilement être chargé. <ul style="list-style-type: none"> ※ Si l'échantillon à mesurer est chargé, il est recommandé d'utiliser un éliminateur de charges statiques de type AD- 1683 pour décharger l'échantillon avant la mesure, pour un pesage plus précis. <input type="checkbox"/> Si cette erreur continue à s'afficher et ne peut pas être résolue, le capteur interne ou le circuit peuvent être endommagés. Veuillez contacter votre distributeur.
	EC, E 1 1	<p>Erreur de stabilité</p> <p>La balance ne peut pas se stabiliser en raison d'un problème environnemental. Vérifier les abords du plateau. Éviter les vibrations, les courants d'air, les changements de température, l'électricité statique et les champs magnétiques qui peuvent influencer le fonctionnement de la balance. Se référer à la section « 2-3 Pendant l'utilisation ». Pour revenir en mode de pesage, appuyer sur la touche CAL (étalonnage).</p>
		<p>Hors de la plage de réglage</p> <p>Les données à enregistrer sont hors de la plage de réglage.</p>
		<p>Défaillance d'un élément de mémoire interne de la balance</p> <p>Si cette erreur continue à s'afficher, une réparation est nécessaire. Veuillez contacter votre distributeur.</p>
	EC, E 1 6	<p>Erreur de masse interne</p> <p>L'application de la masse interne ne modifie pas la valeur de la masse spécifiée. Confirmer que le plateau est vide et recommencer une opération de pesée depuis le début.</p>
	EC, E 1 7	<p>Erreur de masse interne</p> <p>Le mécanisme d'application de la masse interne ne fonctionne pas correctement. Recommencer une opération de pesage depuis le début.</p>
		<p>Anomalies des données de mémoire interne de la balance</p> <p>Si cette erreur continue à s'afficher, une réparation est nécessaire. Veuillez contacter votre distributeur.</p>
		<p>Anomalies des données de mémoire interne de la balance</p> <p>Si cette erreur continue à s'afficher, une réparation est nécessaire. Veuillez contacter votre distributeur.</p>
	EC, E 2 0	<p>Erreur de poids d'étalonnage</p> <p>Le poids d'étalonnage est trop lourd. Confirmer la valeur de la masse d'étalonnage. Pour revenir en mode de pesage, appuyer sur la touche CAL (étalonnage).</p>

Affichage	Code d'erreur	Description
	E C, E 2 1	Erreur de poids d'étalonnage Le poids d'étalonnage est trop léger. Confirmer la valeur de la masse d'étalonnage. Pour revenir en mode de pesage, appuyer sur la touche CAL (étalonnage).
		Erreur de surcharge Un échantillon dépassant la capacité de pesage de la balance a été posé sur le plateau. Retirer l'échantillon du plateau.
		Erreur du plateau de pesage La valeur de la masse est trop légère. Confirmer que le plateau de pesage est correctement installé et étalonner la balance.
		Erreur de masse de l'échantillon La balance ne peut pas enregistrer l'échantillon en mode de comptage ou de pourcentage car il est trop léger. Utiliser un échantillon plus gros.
		Erreur de la masse unitaire La masse unitaire de l'échantillon en mode de comptage est trop légère. L'enregistrement et l'utilisation de l'échantillon entraîneront une erreur de comptage. Ajouter des échantillons pour obtenir le nombre spécifié et appuyer sur la touche PRINT (imprimer). Le fait d'appuyer sur la touche PRINT (imprimer) sans ajouter d'échantillon fait passer la balance en mode de comptage. Toutefois, il convient d'ajouter des échantillons pour obtenir un comptage précis.
		Erreur de pile de l'horloge La pile de secours de l'horloge est déchargée. Appuyer sur n'importe quelle touche pour régler l'heure et la date. L'horloge et le calendrier fonctionnent normalement tant que l'adaptateur CA est raccordé à la balance. Si cette erreur s'affiche de manière récurrente, contacter le distributeur A&D local.
		Erreur de tension d'alimentation L'alimentation fournie par l'adaptateur CA est anormale. Vérifier si le problème provient de l'adaptateur CA (TB248) fourni avec la balance.
		Mémoire pleine Le nombre maximum de valeurs de pesage enregistrées a été atteint. Il est nécessaire de supprimer les données pour enregistrer de nouvelles valeurs de pesage. Se référer à la section « 11. Mémoire de données »
		Mémoire pleine L'historique d'étalonnage enregistré a atteint 50 instances. Si d'autres instances sont enregistrées, l'ancien historique sera supprimé. Se référer à la section « 11. Mémoire de données »
	E C, E 0 0	Erreur de communications Une erreur de protocole est survenue dans les communications. Confirmer le format, le débit en bauds et la parité.

Affichage	Code d'erreur	Description
	E C, E 0 1	Erreur de commande non définie Une commande indéfinie a été reçue. Confirmer la commande.
	E C, E 0 2	Non prête Une commande reçue ne peut pas être traitée. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> □ La balance a reçu une commande « Q » mais n'est pas en mode de pesage. □ La balance a reçu une commande « Q » alors qu'elle traitait une commande RE-ZERO (de remise à zéro). Ajuster le temps de retard pour transmettre une commande.
	E C, E 0 3	Erreur de délai d'expiration Si le paramètre de délai d'expiration est défini sur « t-Up1 », la balance n'a pas reçu le caractère suivant d'une commande dans la limite d'une seconde. Confirmer la communication.
	E C, E 0 4	Erreur de caractères excessifs La balance a reçu des caractères excessifs dans une commande. Confirmer la commande.
	E C, E 0 6	Erreur de format Une commande inclut des données incorrectes. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> □ Les données sont numériquement incorrectes. Confirmer la commande.
	E C, E 0 7	Erreur de réglage des paramètres Les données reçues dépassent la plage que la balance peut accepter. Confirmer la plage de paramètres de la commande.

22-3 Autres affichages



Lorsque cet indicateur (◀) clignote, l'étalonnage automatique est requis. L'indicateur clignote lorsque la balance détecte des changements dans la température ambiante. Si la balance n'est pas utilisée pendant plusieurs minutes lorsque cet indicateur clignote, la balance effectue un étalonnage automatique. La période de clignotement dépend de l'environnement de fonctionnement.

Conseil La balance peut être utilisée lorsque cet indicateur clignote. Nous vous recommandons d'effectuer un étalonnage automatique pour garantir la précision de pesage.

22-4 Demande de réparation

Si la balance a besoin d'un entretien ou d'une réparation, contacter le distributeur A&D local.

La balance est un instrument de précision. Employer une grande précaution lors de la manipulation de la balance et respecter les instructions suivantes pour la transporter.

- Utiliser le matériau d'emballage d'origine pour le transport.
- Retirer le plateau de pesage, le support du plateau, la protection contre les courants d'air et la plaque anti-poussière de l'unité principale.

23. Spécifications

23-1 Modèles Série GX-A 0,001 g

		GX-1603A	GX-1003A	GX-603A	GX-403A	GX-303A	GX-203A
Capacité de pesage		1620 g	1100 g	620 g	420 g	320 g	220 g
Affichage maximum		1 620,084 g	1 100,084 g	620,084 g	420,084 g	320,084 g	220,084 g
Affichage minimum		0,001 g					
Répétabilité (Écart type)		0,002 g (1 600 g) 0,001 g (1 000 g)	0,001 g				
Linéarité		± 0,003 g			± 0,002 g		
Temps de stabilisation (Réglage FAST (rapide), bon environnement)		1 600 g : 1,5 s environ 5 g : 0,8 s environ		1 s environ (50 g : 0,8 s environ)			
Sensibilité de dérive		± 2 ppm/°C (Étalonnage automatique désactivé)					
Précision après étalonnage à l'aide de la masse interne※		± 0,010 g (1 000 g)		± 0,010 g			
Environnement de fonctionnement		5 °C à 40 °C 85 % ou moins d'humidité relative (Pas de condensation)					
Fréquence d'actualisation de l'affichage		5 fois/seconde, 10 fois/seconde ou 20 fois/seconde					
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,001 g					
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces					
Mode de pourcentage	100 % de la masse minimum	0,100 g					
	100 % de l'affichage minimum	0,01 %, 0,1 %, 1 % (Dépend de la masse de référence enregistrée.)					
Carat	Capacité de pesage	8 100 ct	5 500 ct	3 100 ct	2 100 ct	1 600 ct	1 100 ct
	Affichage minimum	0,05 ct					
Momme	Capacité de pesage	432 mom	293 mom	165 mom	112 mom	85 mom	58 mom
	Affichage minimum	0,005 mom					
Interface		RS-232C USB					
Poids d'étalonnage externe		50 g 100 g (intervalle de 100 g) 1 600 g	50 g 100 g (intervalle de 100 g) 1 000 g	50 g 100 g (intervalle de 100 g) 600 g	50 g 100 g (intervalle de 100 g) 400 g	50 g 100 g 200 g 300 g	50 g 100 g 200 g
Plateau de pesage		128 mm x 128 mm					
Dimensions externes		212(L) x 317(P) x 93(H)					
Alimentation (Adaptateur CA)		Consommation électrique : 30 VA environ (fournis à l'adaptateur CA) Confirmer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.					
Poids		5 kg environ					

※ L'environnement de fonctionnement ne subit pas de variations excessives de température ambiante et n'est pas exposé à l'humidité, aux vibrations, aux courants d'air, aux champs magnétiques et à l'électricité statique.

La masse interne peut être modifiée pour cause de corrosion ou d'autres dommages provoqués par l'environnement de fonctionnement ou pour cause de vieillissement.

23-2 Modèles série GX-A 0,001 g

	GX-10002A	GX-6002A	GX-4002A	GX-3002A	GX-2002A	
Capacité de pesage	10200 g	6200 g	4200 g	3200 g	2200 g	
Affichage maximum	10 200,84 g	6 200,84 g	4 200,84 g	3 200,84 g	2 200,84 g	
Affichage minimum	0,01 g					
Répétabilité (Écart type)	0,02 g (10 000 g) 0,01 g (5 000 g)	0,01 g				
Linéarité	± 0,03 g		± 0,02 g			
Temps de stabilisation (Réglage FAST (rapide), bon environnement)	10 kg : 1,5 s environ 50 kg : 0,8 s environ	1 s environ (50 g : 0,8 s environ)				
Sensibilité de dérive	± 2 ppm/°C (Étalonnage automatique : désactivé)					
Précision après étalonnage à l'aide de la masse interne※	± 0,15 g (5 000 g)		± 0,15 g		± 0,10 g	
Environnement de fonctionnement	5 °C à 40 °C, 85 % ou moins d'humidité relative (Pas de condensation)					
Fréquence d'actualisation de l'affichage	5 fois/seconde, 10 fois/seconde ou 20 fois/seconde					
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,01 g				
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces				
Mode de pourcentage	100 % de la masse minimum	1,00 g				
	100 % de l'affichage minimum	0,01 %, 0,1 %, 1 % (Dépend de la masse de référence enregistrée.)				
Carat	Capacité de pesage	50 100 ct	31 000 ct	21 000 ct	16 000 ct	11 000 ct
	Affichage minimum	0,05 ct				
Momme	Capacité de pesage	2 720 mom	1 653 mom	1 120 mom	853 mom	586 mom
	Affichage minimum	0,05 mom				
Interface	RS-232C USB					
Poids d'étalonnage externe	500 g 1000 g (intervalle de 1000 g) 10 000 g	500 g 1000 g (intervalle de 1000 g) 6000 g	500 g 1000 g (intervalle de 1000 g) 4000 g	500 g 1000 g 2000 g 3000 g	500 g 1000 g 2000 g	
Plateau de pesage	165 mm x 165 mm					
Dimensions externes	212(L) x 317(P) x 93(H)					
Alimentation (Adaptateur CA)	Consommation électrique : 30 VA environ (fournis à l'adaptateur CA) Confirmer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.					
Poids	5 kg					

※ L'environnement de fonctionnement ne subit pas de variations excessives de température ambiante et n'est pas exposé à l'humidité, aux vibrations, aux courants d'air, aux champs magnétiques et à l'électricité statique.

La masse interne peut être modifiée pour cause de corrosion ou d'autres dommages provoqués par l'environnement de fonctionnement ou pour cause de vieillissement.

23-3 Modèles Série GX-A 0,1 g

		GX-10001A	GX-6001A
Capacité de pesage		10200 g	6200 g
Affichage maximum		10 208,4 g	6 208,4 g
Affichage minimum		0,1 g	
Répétabilité (Écart type)		0,1 g	
Linéarité		± 0,1 g	
Temps de stabilisation (Réglage FAST (rapide), bon environnement)		1 s environ (500 g : 0,8 s environ)	
Sensibilité de dérive		± 2 ppm/°C (Étalonnage automatique : désactivé)	
Précision après étalonnage à l'aide de la masse interne※		± 0,5 g (5 000 g)	
Environnement de fonctionnement		5 °C à 40 °C, 85 % ou moins d'humidité relative (Pas de condensation)	
Fréquence d'actualisation de l'affichage		5 fois/seconde, 10 fois/seconde ou 20 fois/seconde	
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,1 g	
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces	
Mode de pourcentage	100 % de la masse minimum	10,0 g	
	100 % de l'affichage minimum	0,01 %, 0,1 %, 1 % (Dépend de la masse de référence enregistrée.)	
Carat	Capacité de pesage	50 100 ct	31 000 ct
	Affichage minimum	0,5 ct	
Momme	Capacité de pesage	2 720 mom	1 653 mom
	Affichage minimum	0,5 mom	
Interface		RS-232C USB	
Poids d'étalonnage externe		500 g 1000 g (intervalle de 1 000 g) 10000g	500 g 1000 g (intervalle de 1 000 g) 6000g
Plateau de pesage		165 mm x 165 mm	
Dimensions externes		212(L) x 317(P) x 93(H)	
Alimentation (Adaptateur CA)		Consommation électrique : 30 VA environ (fournis à l'adaptateur CA) Confirmer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.	
Poids		5 kg	

※ L'environnement de fonctionnement ne subit pas de variations excessives de température ambiante et n'est pas exposé à l'humidité, aux vibrations, aux courants d'air, aux champs magnétiques et à l'électricité statique.

La masse interne peut être modifiée pour cause de corrosion ou d'autres dommages provoqués par l'environnement de fonctionnement ou pour cause de vieillissement.

23-4 Série GF-A Modèles 0,001 g

		GF-1603A	GF-1003A	GF-603A	GF-403A	GF-303A	GF-203A
Capacité de pesage		1620 g	1100 g	620 g	420 g	320 g	220 g
Affichage maximum		1 620,084 g	1 100,084 g	620,084 g	420,084 g	320,084 g	220,084 g
Affichage minimum		0,001 g					
Répétabilité (Écart type)		0,002 g (1 600 g) 0,001 g (1 000 g)	0,001 g				
Linéarité		±0,003 g			± 0,002 g		
Temps de stabilisation (Réglage FAST (rapide), bon environnement)		1 600 g 1,5 s environ 5 g 0,8 s environ	1 s environ (5 g : 0,8 s environ)				
Sensibilité de dérive		± 2 ppm/°C					
Environnement de fonctionnement		5 °C à 40 °C, 85 % ou moins d'humidité relative (Pas de condensation)					
Fréquence d'actualisation de l'affichage		5 fois/seconde, 10 fois/seconde ou 20 fois/seconde					
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,001 g					
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces					
Mode de pourcentage	100 % de la masse minimum	0,100 g					
	100 % de l'affichage minimum	0,01 %, 0,1 %, 1 % (Dépend de la masse de référence enregistrée.)					
Carat	Capacité de pesage	8 100 ct	5 500 ct	3 100 ct	2 100 ct	1 600 ct	
	Affichage minimum	0,05 ct					
Momme	Capacité de pesage	432 mom	293 mom	165 mom	112 mom	85 mom	58 mom
	Affichage minimum	0,005 mom					
Interface		RS-232C USB					
Poids d'étalonnage externe		50 g 100 g (intervalle de 100 g) 1600 g	50 g 100 g (intervalle de 100 g) 1000 g	50 g 100 g (intervalle de 100 g) 600 g	50 g 100 g (intervalle de 100 g) 400 g	50 g 100 g 200 g 300 g	50 g 100 g 200 g
Plateau de pesage		128 mm x 128 mm					
Dimensions externes		212 (L) x 317 (P) x 93 (H)					
Alimentation (Adaptateur CA)		Consommation électrique : 30 VA environ (fournis à l'adaptateur CA) Confirmer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.					
Poids		5 kg					

23-5 Série GF-A Modèles 0,01 g

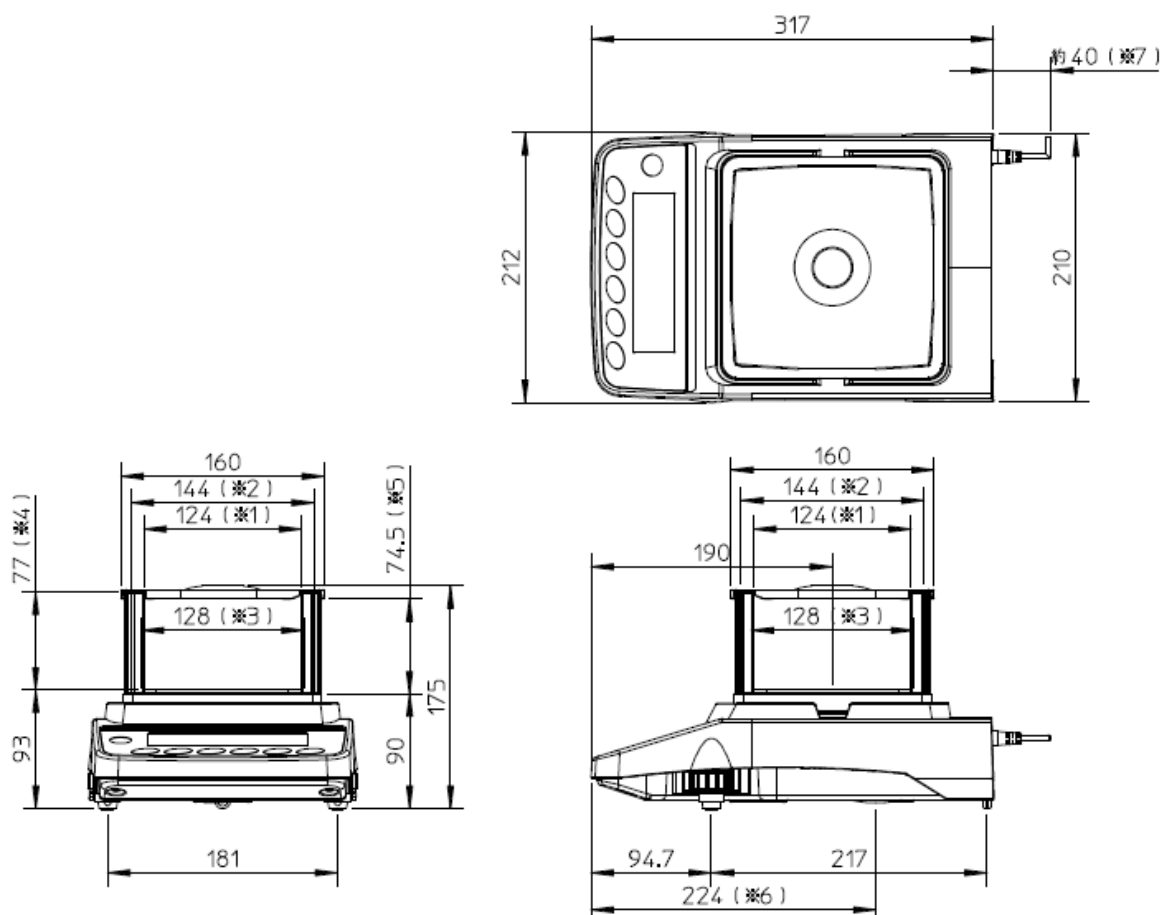
	GF-10002A	GF-6002A	GF-4002A	GF-3002A	GF-2002A	
Capacité de pesage	10200 g	6200 g	4200 g	3200 g	2200 g	
Affichage maximum	10 200,84 g	6 200,84 g	4 200,84 g	3 200,84 g	2 200,84 g	
Affichage minimum	0,01 g					
Répétabilité (Écart type)	0,02 g (10 000 g) 0,01 g (5 000 g)	0,01 g				
Linéarité	± 0,03 g		± 0,02 g			
Temps de stabilisation (Réglage FAST (rapide), bon environnement)	10 kg : 1,5 s environ 50 g 0,8 s environ	1 s environ (50 g : 0,8 s environ)				
Sensibilité de dérive	± 2 ppm/°C					
Précision après étalonnage à l'aide de la masse interne※	± 0,15 g (5 000 g)	± 0,15 g		± 0,10 g		
Environnement de fonctionnement	5 °C à 40 °C 85 % ou moins d'humidité relative (Pas de condensation)					
Fréquence d'actualisation de l'affichage	5 fois/seconde, 10 fois/seconde ou 20 fois/seconde					
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,01 g				
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces				
Mode de pourcentage	100 % de la masse minimum	1,00 g				
	100 % de l'affichage minimum	0,01 %, 0,1 %, 1 % (Dépend de la masse de référence enregistrée.)				
Carat	Capacité de pesage	50 100 ct	31 000 ct	21 000 ct	16 000 ct	11 000 ct
	Affichage minimum	0,05 ct				
Momme	Capacité de pesage	2 720 mom	1 653 mom	1 120 mom	853 mom	586 mom
	Affichage minimum	0,05 mom				
Interface	RS-232C USB					
Poids d'étalonnage externe	500 g 1000 g (intervalle de 1 000 g) 10000 g	500 g 1000 g (intervalle de 1 000 g) 6000 g	500 g 1000 g (intervalle de 1 000 g) 4000 g	500 g 1000 g 2000 g 3000 g	500 g 1000 g 2000 g	
Plateau de pesage	165 mm x 165 mm					
Dimensions externes	212(L) x 317(P) x 93(H)					
Alimentation (Adaptateur CA)	Consommation électrique : 30 VA environ (fournis à l'adaptateur CA) Confirmer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.					
Poids	5 kg					

23-6 Série GF-A Modèles 0,1 g

		GF-10001A	GF-6001A
Capacité de pesage		10200 g	6200 g
Affichage maximum		10 208,4 g	6 208,4 g
Affichage minimum		0,1 g	
Répétabilité (Écart type)		0,1 g	
Linéarité		± 0,1 g	
Temps de stabilisation (Réglage FAST (rapide), bon environnement)		1 s environ (500 g : 0,8 s environ)	
Sensibilité de dérive		± 2 ppm/°C (Étalonnage automatique désactivé)	
Précision après étalonnage à l'aide de la masse interne※		± 0,5 g (5 000 g)	
Environnement de fonctionnement		5 °C à 40 °C, 85 % ou moins d'humidité relative (Pas de condensation)	
Fréquence d'actualisation de l'affichage		5 fois/seconde, 10 fois/seconde ou 20 fois/seconde	
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,1 g	
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces	
Mode de pourcentage	100 % de la masse minimum	10,0 g	
	100 % de l'affichage minimum	0,01 %, 0,1 %, 1 % (Dépend de la masse de référence enregistrée.)	
Carat	Capacité de pesage	50 100 ct	31 000 ct
	Affichage minimum	0,5 ct	
Momme	Capacité de pesage	2 720 mom	1 653 mom
	Affichage minimum	0,5 mom	
Interface		RS-232C USB	
Poids d'étalonnage externe		500 g 1000 g (intervalle de 1 000 g) 10000 g	500 g 1000 g (intervalle de 1 000 g) 6000 g
Plateau de pesage		165 mm x 165 mm	
Dimensions externes		212 (L) x 317 (P) x 93 (H)	
Alimentation (Adaptateur CA)		Consommation électrique : 30 VA environ (fournis à l'adaptateur CA) Confirmer que le type d'adaptateur CA est adapté à la tension locale et au type de prise femelle du réseau.	
Poids		5 kg environ	

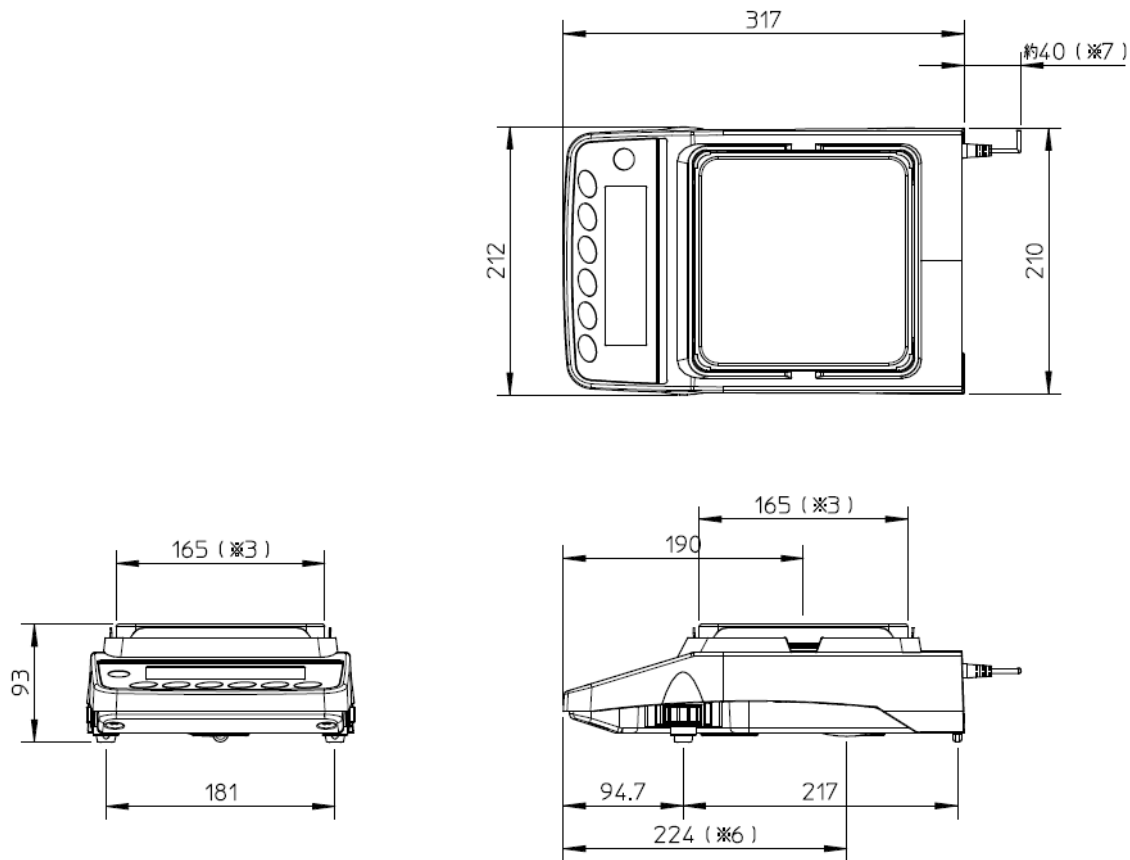
24. Dimensions externes

GX-203A / GX-303A / GX-403A / GX-603A / GX-1003A / GX-1603A
 GF-203A / GF-303A / GF-403A / GF-603A / GF-1003A / GF-1603A



- ※1 Largeur de l'ouverture lorsque la plaque transparente est retirée.
- ※2 Dimensions internes
- ※3 Taille du plateau de pesage
- ※4 Hauteur du plateau de pesage au couvercle de la protection contre les courants d'air.
- ※5 Hauteur de l'ouverture lorsque la plaque transparente est retirée.
- ※6 Position sous la plate-forme de pesage au sol.
- ※7 Dimension de l'adaptateur CA pour le jack saillant de courant continu.

GX-2002A / GX-3002A / GX-4002A / GX-6002A / GX-10002A/ GX-6001A/ GX-10001A
 GF-2002A / GF-3002A / GF-4002A / GF-6002A / GF-10002A/ GF-6001A/ GF-10001A



- ※3 Taille du plateau de pesage
- ※6 Position sous la plate-forme de pesage au sol.
- ※7 Dimension de l'adaptateur CA pour le jack saillant de courant continu.

24-1 Options et instruments périphériques

Options

GXA-03 : Type d'isolement de l'interface RS-232C

- Type d'isolement de l'interface RS-232C pour l'expansion

GXA-04 : Exportation du comparateur (relais / avec sonnerie)

- Exporte les résultats du comparateur.

GXA-06 : Sortie analogique de tension

- Cette option émet une tension de 0 à 1 V (ou 0,2 à 1 V).

GXA-08 : Interface Ethernet

- Permet à la balance de communiquer avec des ordinateurs sur un réseau.
- Un ordinateur peut commander plusieurs balances sur un réseau.

GXA-09 : Unité de batterie intégrée (peut uniquement être installée au moment de l'expédition)

- Permet d'utiliser la balance dans un environnement dans lequel il est impossible d'utiliser un adaptateur CA.
- Le temps de chargement est de 10 heures environ, et le temps d'utilisation continue est de 14 heures environ.

GXA-10 : Protection en verre contre les courants d'air

- Unité de protection contre les courants d'air avec un volet en verre

GXA-12 : Kit de contenant pour animal

- Contenant avec une profondeur conçue pour que les animaux ne puissent pas facilement s'échapper.

GXA-13 : Kit de mesure spécifique à la gravité

- Unité qui permet de faciliter le pesage de l'échantillon dans l'air et dans l'eau.

GXA-23-PRINT : Entrée avec le commutateur au pied pour PRINT (imprimer)

- Terminal d'entrée par contact externe pouvant opérer les touches PRINT (imprimer) et RE-ZERO (remettre à zéro).

Commutateur au pied de la fonction d'impression inclus. (AX-SW137-PRINT)

GXA-23-RE-ZERO : Entrée avec le commutateur au pied pour RE-ZERO (remettre à zéro)

- Terminal d'entrée par contact externe pouvant opérer les touches PRINT (imprimer) et RE-ZERO (remettre à zéro).

Commutateur au pied de la fonction de remise à zéro inclus. (AX-SW137-REZERO)

GXA-23-PLUG : Interface d'entrée externe

- Terminal d'entrée par contact externe pouvant opérer les touches PRINT (imprimer) et RE-ZERO (remettre à zéro).

Fiche stéréo assemblée incluse.

Remarque : Pour pouvoir l'utiliser, il est nécessaire de souder la prise jointe au commutateur préparée par le client.

GXA-24 : Interface USB hôte (peut uniquement être installée au moment de l'expédition)

- Enregistre la valeur de pesage dans la mémoire USB

GXA-25 : Éliminateur de charges statiques pour la série GX-A/GF-A

- L'unité de l'éliminateur de charges statiques peut non seulement être utilisée de manière autonome mais également être intégrée à une grande protection contre les courants d'air.

GXA-26 : Commutateur infrarouge externe

- Commutateur externe sans contact pouvant opérer les touches PRINT (imprimer) et RE-ZERO (remettre à zéro).

AX-GXA-31 : Couvercle du corps (5 pièces)

- Couvercle protecteur pour les accessoires standard

Appareils périphériques

AD-8920A : Affichage à distance

- Il est possible de connecter cette option à la balance à l'aide de l'interface RS-232C ou d'une boucle de courant et d'afficher les données de pesage transmises par la balance.

AD-8922A : Commande à distance

- Il est possible de connecter cette option à la balance à l'aide de l'interface RS-232C et de commander la balance à distance.

AD-8127 : **Imprimante compacte**

- Une petite imprimante à impact par points est connectée à la balance via l'interface RS-232C.
- Fonction statistique, fonction Horloge et Calendrier, fonction d'impression à intervalle, fonction d'impression graphique, mode d'impression avec vidage

AD-1687 : Enregistreur de l'environnement de pesage

- Un enregistreur de données équipé de 4 capteurs pour la température, l'humidité, la pression barométrique et les vibrations peut mesurer et enregistrer les données environnementales. Lorsqu'il est connecté à l'interface RS-232C de la balance, le périphérique AD-1687 peut enregistrer les données environnementales avec les données de pesage. Par conséquent, il est possible d'enregistrer les données dans un environnement où on ne dispose pas d'ordinateur.
- Il est possible de lire les données enregistrées à partir d'un ordinateur personnel avec un port USB. Comme le périphérique AD-1687 est reconnu comme une mémoire USB, il n'est pas nécessaire d'utiliser un logiciel spécial pour lire les données.

AD-1688 : Enregistreur de données

- Lorsqu'il est connecté à l'interface RS-232C de la balance, le périphérique AD-1688 peut enregistrer les données dans un environnement où on ne dispose pas d'ordinateur personnel.

AD-1689 : Pincettes pour poids d'étalonnage

- Pince spécialement conçue pour tenir les poids d'étalonnage de 1 g à 500 g.

AX-USP-9P : Convertisseur USB

- Un câble RS-232C est fourni pour connecter le convertisseur USB à la balance.
- Permet une communication bidirectionnelle entre l'ordinateur personnel et la balance lorsqu'un pilote USB est installé.

AX-SW137-PRINT : Commutateur au pied pour l'impression (avec connecteur)

- Commutateur au pied qui fonctionne de manière similaire à la touche **PRINT** (imprimer) lorsqu'il est utilisé avec un connecteur GXA-23 externe.

AX-SW137-REZERO : Commutateur au pied pour la remise à zéro (avec connecteur)

- Commutateur au pied qui fonctionne de manière similaire à la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) lorsqu'il est utilisé avec un connecteur GXA-23 externe.

