

Série GX-A
Série GF-A
Série GX-AE

MODE D'EMPLOI

Manuel de communication



Attention

- 1) La reproduction non autorisée de l'intégralité ou d'une partie du contenu de ce document est strictement interdite.
- 2) Le contenu de ce document est susceptible d'être modifié sans préavis.
- 3) Si vous avez des doutes quant au contenu de ce document ou remarquez des erreurs, veuillez contacter votre distributeur ou notre bureau de vente le plus proche.
- 4) Notre société décline toute responsabilité pour toutes demandes de dommages-intérêts, tout manque à gagner, etc. liés au fonctionnement de cette machine, indépendamment des actions proposées dans la clause 3) susmentionnée.

© 2019 A&D Company, Limited.

Il est interdit de copier ou de modifier ce document sans l'autorisation d'A&D Company, Limited.

Microsoft, Windows, Excel et Word sont des marques déposées de la Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.



A&D Company, Limited

3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JAPAN
Telephone: [81] (3) 5391-6132 Fax: [81] (3) 5391-6148

A&D ENGINEERING, INC.

1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131, U.S.A.
Telephone: [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 United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D AUSTRALASIA PTY LTD

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

A&D KOREA Limited

한국에이.엔.디(주)
서울특별시 영등포구 국제금융로6길33 (여의도동) 맨하탄빌딩 817 우편 번호 07331
(817, Manhattan Bldg., 33. Gukjegeumyung-ro 6-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07331 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

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

ऐ&डी इन्स्ट्रूमेंट्स इण्डिया प्रा० लिमिटेड

Table des matières

1. Introduction	2
1-1. Modèles applicables	2
1-2. Caractéristiques de la fonction de communication.....	2
1-2-1. Utilisation d'une interface standard RS-232C/extension RS-232C	3
1-2-2. Utilisation d'une interface USB standard.....	4
1-2-3. Connexion de plusieurs périphériques.....	4
2. Spécifications de l'interface.....	5
2-1. RS-232C	5
2-2. USB	6
3. Connexion de périphériques	7
3-1. Câbles nécessaires pour connecter la balance à des périphériques	7
3-2. À propos de la méthode d'exportation de données.....	8
3-3. Exemples spécifiques de connexion simultanée de plusieurs périphériques.....	9
4. Impression de valeurs de pesage avec l'imprimante.....	13
4-1. Avec l'AD-8127	13
4-2. Avec l'AD-8126	14
5. Connexion à un PC ou API	15
5-1. Mode quick USB	15
5-2. Mode COM virtuel	16
5-3. RS-232C	17
5-4. Logiciel de transmission de données WinCT (Mode COM virtuel USB ou RS-232C).....	17
5-5. Remarques concernant l'utilisation de quick USB.....	18
6. Exportation de données	19
6-1. Mode d'exportation de données.....	19
6-2. Format des données de pesage	21
6-3. Exemples d'exportation de Format des données de pesage	24
6-4. Autres formats de données.....	26
7. Commandes.....	28
7-1. Commandes de contrôle.....	28
7-2. Code <AK> et codes d'erreur.....	31
7-3. Exemples d'utilisation de commandes	32
8. Codes d'erreur	37
8-1. Liste de codes d'erreur.....	37
9. Fonction UFC.....	39
9-1. Commandes de programme UFC.....	39
9-2. Exemples de création de commandes de programme UFC	41
10. Réglages internes	42
10-1. Mode de réglage.....	42
10-2. Liste d'éléments (uniquement entrées de communication)	44
11. Fonction de verrouillage de touches	47
11-1. Verrouillage de tous les commutateurs de touches.....	47
11-2. Verrouillage de commutateurs de touches spécifiques	48
12. Vérification de la version du logiciel de la balance.....	49

1. Introduction

Ce manuel de communication est un mode d'emploi supplémentaire pour la connexion de la balance à des périphériques tels que des PC et des imprimantes à l'aide de sa fonction de communication.

Le fonctionnement varie selon la version du logiciel de la balance. Pour confirmer la version du logiciel, se référer à la section « **12. Vérification de la version du logiciel de la balance** ».

1-1. Modèles applicables

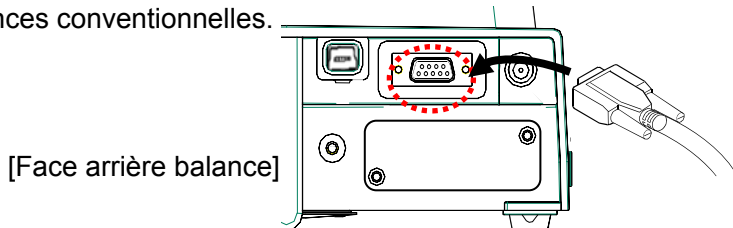
Les modèles auxquels s'applique le contenu de ce manuel de communication sont les suivants.

- Série GX-A
- Série GF-A
- Série GX-AE

1-2. Caractéristiques de la fonction de communication

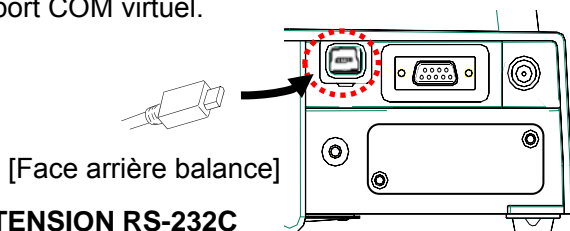
□ Standard RS-232C

L'interface RS-232C est présente de série et permet une communication similaire à celle de balances conventionnelles.



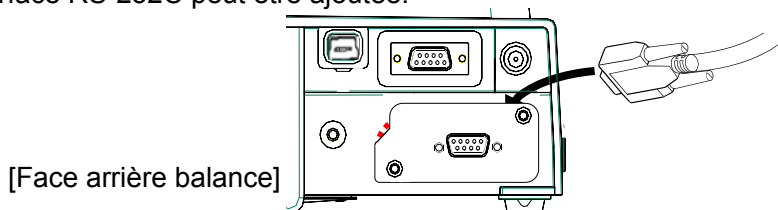
□ Standard USB

Une interface USB est présente de série. Elle vous permet de choisir entre un quick USB pour importer directement le résultat du pesage dans le logiciel du PC et la communication bidirectionnelle en utilisant un port COM virtuel.



□ EXTENSION RS-232C

En utilisant le type d'isolation pour interface RS-232 C de la GXA-03, qui est une option spécialisée, une interface RS-232C peut être ajoutée.



1-2-1. Utilisation d'une interface standard RS-232C/extension RS-232C

Plusieurs périphériques décrits dans le « Tableau 1-2-1 » peuvent être connectés.

Tableau 1-2-1. Exemples de périphériques pouvant être connectés

Périphérique		Exemple										
Nom	Model *1											
Mini-imprimante	AD-8126											
Imprimante multifonctionnelle	AD-8127	La balance peut être connectée sans fil à l'imprimante en utilisant l'AD-8529PR-W en option (convertisseur Bluetooth).										
Affichage à distance	AD-8920A											
Commande à distance	AD-8922A	Une imprimante supplémentaire peut être connectée à l'AD-8922A.										
Commande à distance pour lignes de pesage	AD-8923BCD	La sortie BCD de l'AD-8923-BCD permet d'importer la valeur de pesage dans l'API.										
	AD-8923CC	Les données de pesage peuvent être importées dans l'API avec la CC-Link de l'AD-8923-CC.										
API		Outre la connexion à l'API avec RS-232C, les valeurs de pesage peuvent être importées dans l'API par l'intermédiaire de BCD ou CC-Link en utilisant une commande à distance ou une commande d'extension pour des lignes de pesage.										
PC		<p>Les produits suivants sont disponibles suivant vos besoins.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Modèle*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Convertisseur USB/jeu de câbles</td> <td>AX-USB-9P *2</td> </tr> <tr> <td>Convertisseur Bluetooth</td> <td>AD-8529PC-W *2</td> </tr> <tr> <td>Enregistreur de données de pesage</td> <td>AD-1688 *3</td> </tr> <tr> <td>Adaptateur quick USB</td> <td>AD-8527 *3</td> </tr> </tbody> </table>	Nom	Modèle*1	Convertisseur USB/jeu de câbles	AX-USB-9P *2	Convertisseur Bluetooth	AD-8529PC-W *2	Enregistreur de données de pesage	AD-1688 *3	Adaptateur quick USB	AD-8527 *3
Nom	Modèle*1											
Convertisseur USB/jeu de câbles	AX-USB-9P *2											
Convertisseur Bluetooth	AD-8529PC-W *2											
Enregistreur de données de pesage	AD-1688 *3											
Adaptateur quick USB	AD-8527 *3											

- *1 Ceux-ci correspondent aux modèles à partir d'avril 2019. Ils peuvent faire l'objet de modifications en raison du lancement ou de l'arrêt de produits. Pour en savoir plus, consulter les catalogues de chaque produit.
- *2 Le pilote de périphérique et l'application pour l'importation de données, par exemple Win CT, doivent être installés sur le PC
- *3 Il n'est pas nécessaire d'installer le pilote de périphérique ou l'application sur le PC.
(La balance ne peut pas être contrôlée depuis un PC.)

1-2-2. Utilisation d'une interface USB standard

Une connexion peut être établie avec un PC sans frais supplémentaires. Le mode de fonctionnement du PC et la communication USB peuvent être sélectionnés depuis le mode quick USB et le mode USB bidirectionnel (COM virtuel) par le réglage de fonction U_{FC} de la balance.

Pour en savoir plus, se référer à « 5. Connexion à un PC ou un API ».

Tableau 1-2-2 Contenu du mode de fonctionnement USB

Mode de fonctionnement USB	Contenu
Mode quick USB	L'installation manuelle de pilotes de périphérique n'est pas nécessaire et les valeurs de pesage peuvent être entrées directement dans une application, par exemple Excel ou Word.
Mode USB bidirectionnel (COM virtuel)	Le mode USB peut être utilisé comme la liaison RS-232C. La balance peut être contrôlée depuis votre PC. Il est nécessaire d'installer le pilote de périphérique et une application (telle que Win CT) sur le PC pour importer les données de pesage.

1-2-3. Connexion de plusieurs périphériques

Plusieurs périphériques peuvent également être connectés simultanément à la balance (voir ci-dessous).

- [1] Imprimante et PC
- [2] Imprimante et affichage à distance, etc.
- [3] Affichage à distance et PC.
- [4] Affichage à distance ou commande à distance et API.

Pour en savoir plus, se référer à « 3-2. À propos de la méthode d'exportation de données » et « 3-3. Exemples spécifiques de connexion simultanée de plusieurs périphériques » dans « 3. Connexion de périphériques ».

2. Spécifications de l'interface

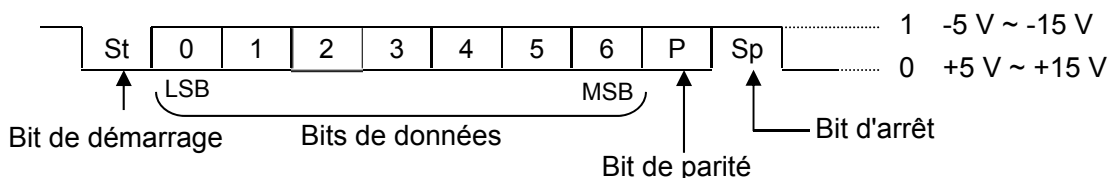
2-1. RS-232C

Connecteur : D-Sub 9 broches (mâle)
 Système de transmission : EIA RS-232C
 Forme de transmission : Transmission asynchrone bidirectionnelle semi-duplex
 Taux de transmission de données : Environ 5 fois par seconde ($\pm 5,21$ Hz), environ 10 fois par seconde ($\pm 10,42$ Hz), environ 20 fois par seconde ($\pm 20,83$ Hz)
 (Lié avec le réglage interne « *bR5Fnc/5Pd* »)

Format du signal

Vitesse de transmission	600, 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200, 38 400 bps
Bits de données	7 ou 8 bits
Parité	PAIRE ou IMPAIRE (Longueur de bit de données 7 bits) AUCUNE (Longueur de bit de données 8 bits)
Bits d'arrêt	1 bit
Code	ASCII

Format de 1 caractère (Longueur de bit de données 7 bits)

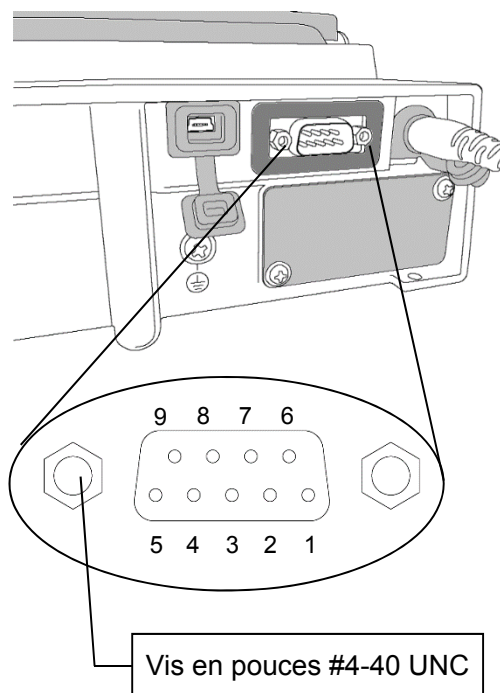
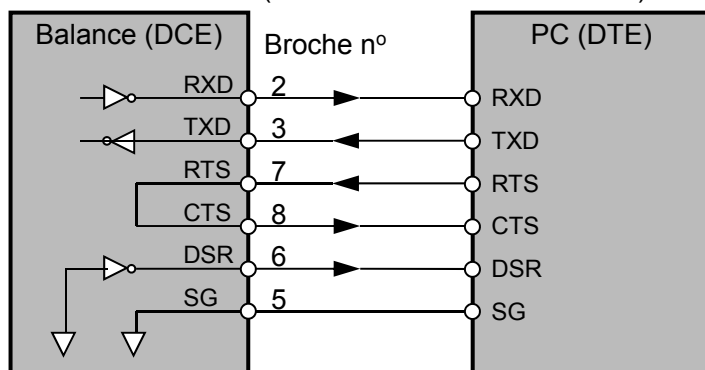


D-Sub 9, disposition des broches

Broche n°	Nom de signal	Direction	Signification, remarques
1	-	-	N.C. (même potentiel avec SG) *1
2	RXD	Sortie	Données transmises
3	TXD	Entrée	Données reçues
4	-	-	N.C.
5	SG	-	Masse
6	DSR	Sortie	Set de données prêt
7	RTS	Entrée	Demande d'envoi
8	CTS	Sortie	Prêt à l'envoi
9	-	Sortie	N.C. (Sortie 12 V) *1

Le nom du signal est le nom du côté DTE.

Schéma de connexion (en cas de connexion à un PC)



*1 Pour utilisation avec certains produits A&D.

Ne pas connecter les câbles à des produits d'autres fabricants, tels qu'un PC ou un API.

L'utilisation d'un câble de connexion incorrect peut endommager l'appareil. Bien vérifier que le câble est compatible.

2-2. USB

Connecteur : Mini B (femelle)

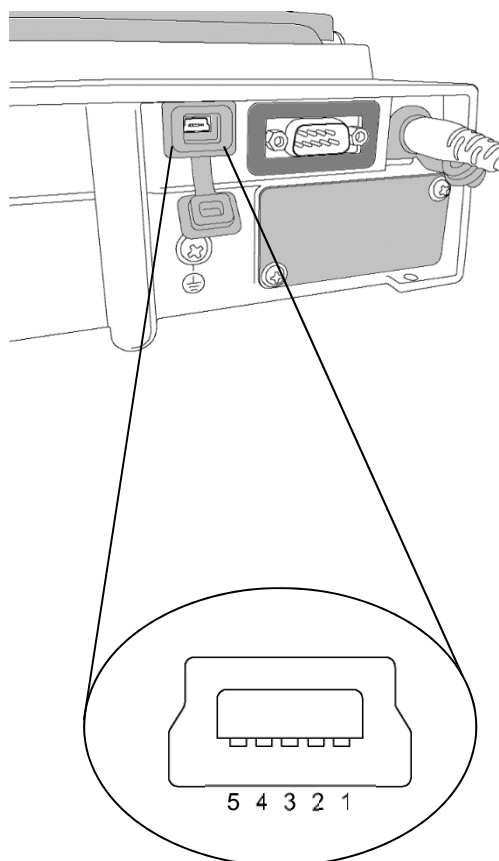
Standard : USB 2.0

Classe de périphérique : HID (dispositif d'interface humaine) : Quick USB

CDC (classe du dispositif de communication) : COM virtuel

Mini B, disposition des broches

Broche n°	Nom de signal	Direction	Signification, remarques
1	VBUS	Entrée	Alimentation (confirmation de connexion)
2	D-	-	Transmission et réception de données
3	D+	-	Transmission et réception de données
4	ID	-	N.C.
5	GND	-	Masse



3. Connexion de périphériques

La balance peut être connectée à des périphériques, PC, API, etc. en utilisant le connecteur RS-232C et le connecteur USB mini B inclus avec la balance.

3-1. Câbles nécessaires pour connecter la balance à des périphériques

Les câbles de connexion à des périphériques et des interfaces sont les suivants.

Tableau 3-1-1. Câbles de connexion pour interface de périphérique

Nom	Modèle	Interface de communication	Câbles de connexion		Remarque
			Standard/Option	Modèle	
Mini-imprimante	AD-8126	Standard RS-232C ou Extension RS-232C	[Standard] Câble RS-232C inclus avec l'imprimante	AX-KO1710-200	
Imprimante multifonctionnelle	AD-8127			AX-KO2741-100	*1
Affichage à distance	AD-8920A	Standard RS-232C ou Extension RS-232C	[Standard] Câble de communication inclus avec l'affichage à distance ou la commande à distance [Option]	AX-KO3412-100	*2
Commande à distance	AD-8922A			AX-KO2466-200	*2
Commande d'extension pour lignes de pesage	AD-8923BCD AD-8923CC			AX-KO2466-200	
API			[Option]		*3
PC		Standard RS-232C ou Extension RS-232C	[Option]		*4
		Standard USB	[Standard] Câble USB inclus avec la balance	AX-KO5465-180	

Remarque

- *1 Lorsque l'AD-8529PR-W (convertisseur Bluetooth) vendu séparément est utilisé, le câble RS-232C inclus avec l'imprimante n'est pas utilisé.
- *2 Un câble de 5 m/10 m est également vendu séparément.
- *3 Vérifier les spécifications de l'interface de la GX-A/GF-A/GX-AE et de l'API et préparer un câble compatible.
- *4 La balance peut être connectée à un PC avec AX-USB-9P, AD-8529PC-W, AD-1688 et AD-8527. Le câble de connexion inclus avec ces produits peut être utilisé pour la transmission de données.

3-2. À propos de la méthode d'exportation de données

Changer le réglage interne de la balance pour sélectionner la méthode de fonctionnement convenant à l'utilisation de la balance.

Se référer à la section « 10. Réglages internes » pour en savoir plus sur les réglages internes.

1) La méthode d'exportation de données de pesage utilisant l'interface standard RS-232C/extension RS-232C/standard USB peut être spécifiée dans le « Mode d'exportation de données (P_{rt}) » du réglage interne.

Tableau 3-2-1 Mode d'exportation de données

Classe	Élément	Paramètre	Description	
d_{out}	P_{rt} Mode d'exportation de données	0	Mode Touche	Exporte en cas de stabilisation lorsque la touche PRINT (imprimer) est enfoncée.
		1	Mode d'impression auto A	Exporte automatiquement après stabilisation (zéro est la valeur par défaut).
		2	Mode d'impression auto B	Exporte automatiquement après stabilisation (sur la base de la valeur stable précédente).
		3	Mode de diffusion	Exporte en continu
		4	Mode touche mode B	Exporte immédiatement avec ou sans stabilisation lorsque la touche PRINT (imprimer) est enfoncée.
		5	Mode touche mode C	Lorsque la touche PRINT (imprimer) est enfoncée, exporte immédiatement en cas de stabilisation, exporte après stabilisation en cas d'instabilité.
		6	Mode intervalle	Commence l'exportation avec la touche PRINT (imprimer), exporte à l'heure du réglage.

2) Précautions en cas de connexion simultanée de plusieurs périphériques.

Les périphériques de type affichage à distance, commande à distance et commande d'extension pour les lignes de pesage du Tableau 3-1-1 affichent la valeur de pesage en temps réel. La balance est donc utilisée en un mode d'exportation continu (mode de diffusion).

Inversement, lorsqu'un périphérique de type imprimante, API ou PC est connecté et que la balance est réglée en mode de diffusion (la valeur de pesage est exportée en continu), la balance peut être difficile à utiliser. Dans le cas de périphériques fonctionnant en mode de diffusion et d'autres périphériques connectés en même temps, le réglage interne standard RS-232C et extension RS-232C (« $ModE$ ») est disponible pour permettre un fonctionnement exceptionnel en fonction du périphérique connecté.

Tableau. 3-2-2 Réglage interne. Fonction du réglage interne « $ModE$ »

Classe	Élément	Paramètre	Description		
				Mode d'exportation de données	Format des données
S_{iF}	$ModE$ Périphériques connectés à standard RS-232C	0	PC, API, etc.	Suivre réglage $d_{out} P_{rt}$	Suivre réglage $S_{iF} tYPE$
		1	Imprimante	Suivre réglage $d_{out} P_{rt}$	Suivre réglage $S_{iF} tYPE$ (A&D standard, DP seulement sélectionnable)
		2	Affichage à distance, etc.	Avec ou sans $d_{out} P_{rt}$, activer le mode de diffusion	Avec ou sans $S_{iF} tYPE$, exporter avec format standard A&D *1
$oP-S_{iF}$	$ModE$ Périphériques connectés à RS-232C additionnel	0	PC, API, etc.	Suivre réglage $d_{out} P_{rt}$	Suivre réglage $oP-S_{iF} tYPE$
		1	Imprimante	Suivre réglage $d_{out} P_{rt}$	Suivre réglage $oP-S_{iF} tYPE$ (A&D standard, DP seulement sélectionnable)
		2	Affichage à distance, etc.	Avec ou sans $d_{out} P_{rt}$, activer le mode de diffusion	Avec ou sans $oP-S_{iF} tYPE$, exporter avec le format standard A&D *1

*1 Seule la valeur de pesage est exportée en continu.

La date, l'heure ($P_{rt} / S-t_d$), et le numéro d'ID ($P_{rt} / S-i_d$) ne sont pas ajoutés et les fonctions d'intervalle d'exportation de données (P_{USE}), d'alimentation auto (A_{t-F}) et d'exportation GLP (i_nF_d) ne peuvent pas être utilisées.

3-3. Exemples spécifiques de connexion simultanée de plusieurs périphériques

(1) Connexion à une imprimante et un PC

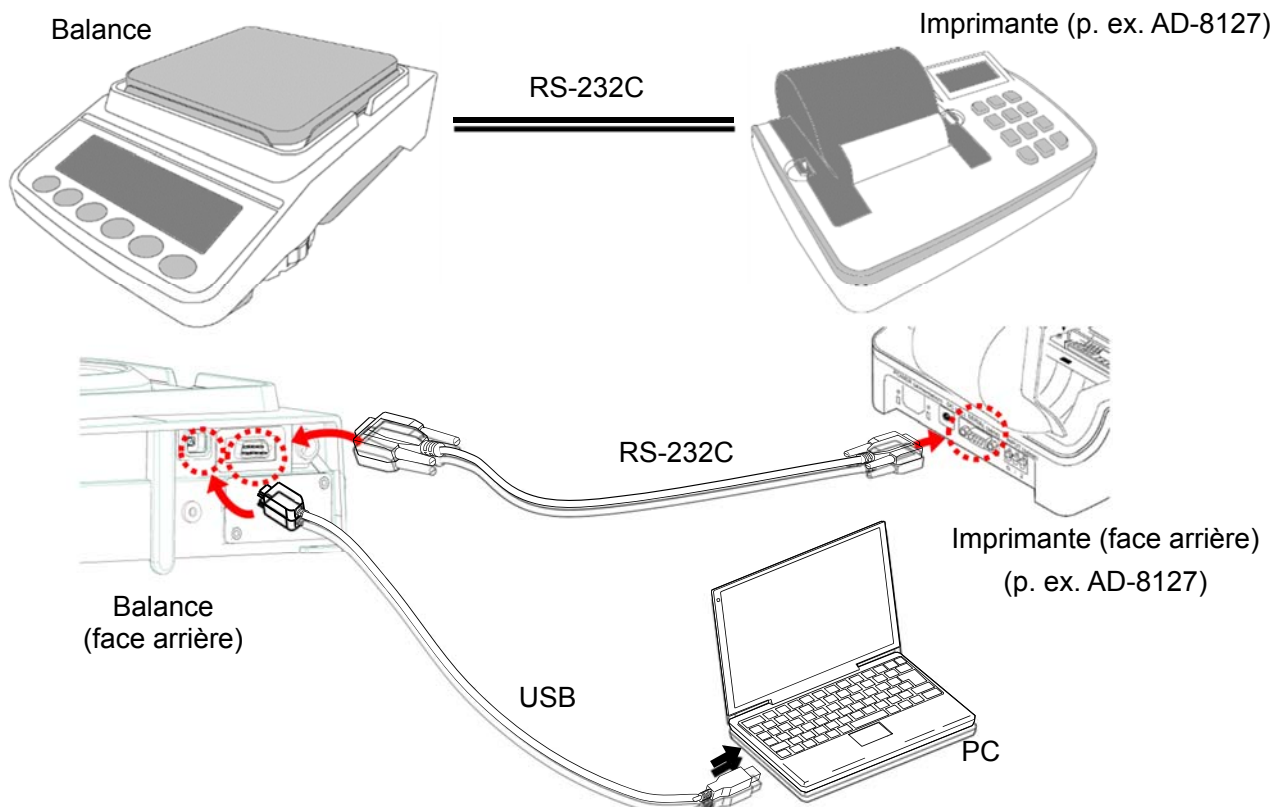
(Exemple d'utilisation) Exporte la valeur de pesage vers l'imprimante et importe en même temps la valeur de pesage.

Tableau 3-3-1 Exemple de réglages de connexion simultanée [1] « Imprimante et PC »

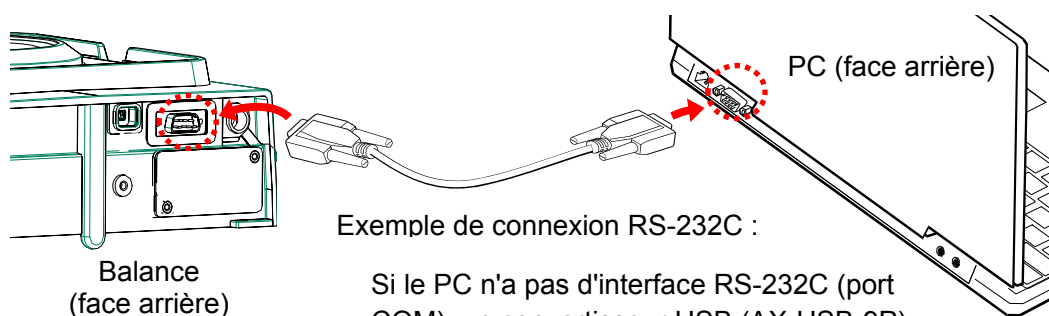
Méthode de connexion		Réglages internes compatibles avec l'interface de connexion/le périphérique connecté			
Interface	Périphérique connecté	Élément de classification	Élément de réglage	Paramètre	Contenu
(Réglage commun)		<i>dout</i>	<i>Prt</i>	0-6	Sélectionner le mode d'exportation de données convenant à l'utilisation/aux réglages de l'imprimante/du PC *1
Standard RS-232C	Imprimante	<i>SIF</i>	<i>ModE</i>	1	Sélectionner le format d'exportation de données convenant aux réglages/à l'utilisation de l'imprimante (format standard A&D, format DP)
			<i>TYPE</i>	0,1	
Standard USB	PC	<i>USB</i>	<i>U-TP</i>	0-4	Sélectionner un format d'exportation facile à gérer pour votre PC.
Extension RS-232C	[Aucun]				

*1 Le mode d'exportation de données est commun à l'imprimante et au PC.

L'imprimante de la balance est la mini-imprimante AD8126 ou la multi-imprimante AD8127.



Si seule la balance est connectée au PC, elle peut également être connectée avec un câble USB ou un câble RS-232C.



Exemple de connexion RS-232C :

Si le PC n'a pas d'interface RS-232C (port COM), un convertisseur USB (AX-USB-9P) peut être utilisé.

[2] Connexion entre imprimante et affichage à distance

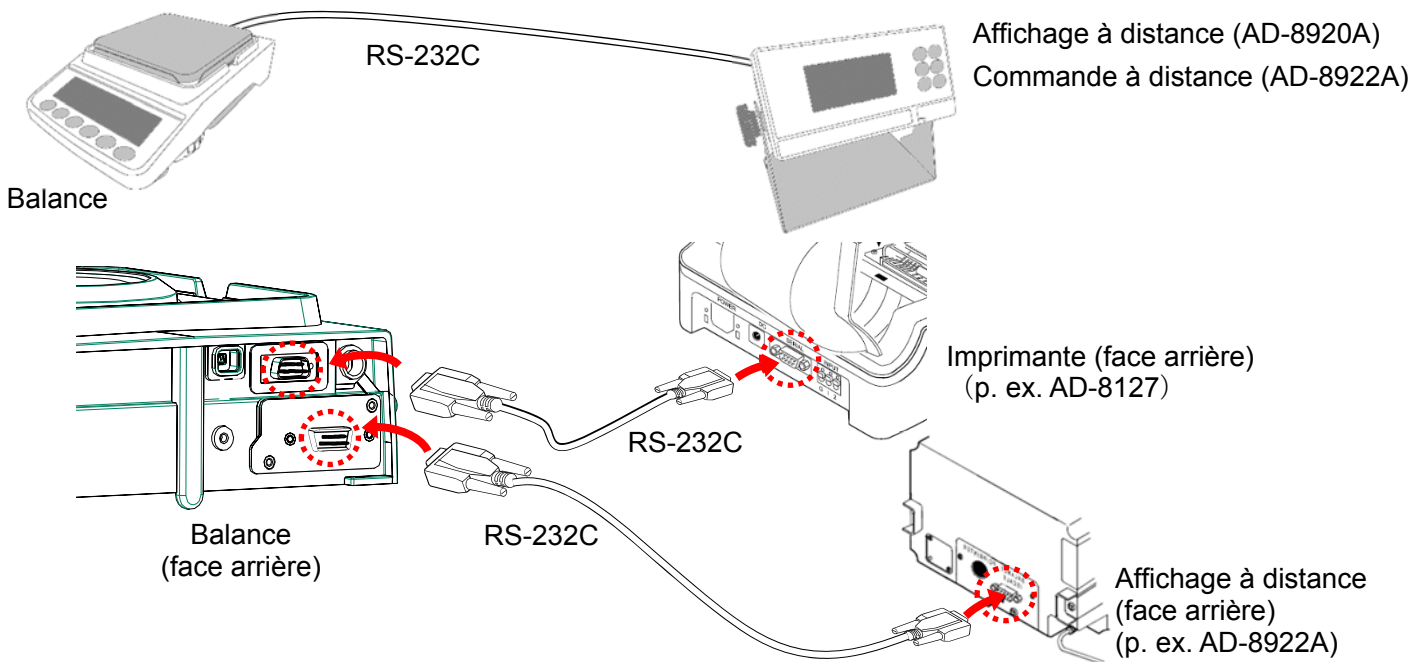
(Exemple d'utilisation) Imprimer la valeur de pesage avec l'imprimante tout en affichant la valeur mesurée sur l'affichage à distance.

Tableau 3-3-2 Exemple de réglages de connexion simultanée [2] « Imprimante et affichage externe, etc. »

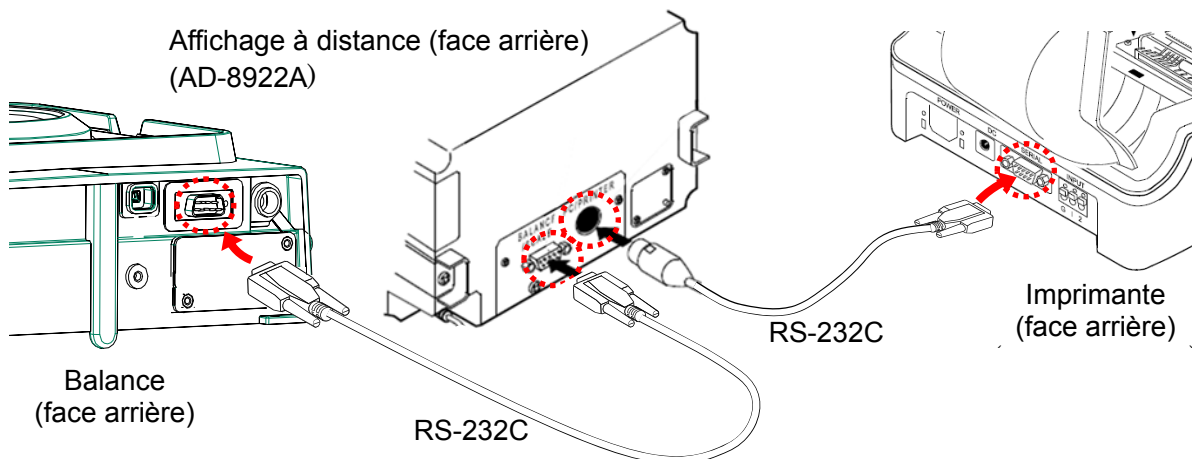
Méthode de connexion		Réglages internes compatibles avec l'interface de connexion/le périphérique connecté			
Interface	Périphérique connecté	Élément de classification	Élément de réglage	Paramètre	Contenu
Standard RS-232C	Imprimante	<i>dout</i>	<i>PrE</i>	0-6	Sélectionner le mode d'exportation de données convenant aux réglages/à l'utilisation de l'imprimante
		<i>S iF</i>	<i>ModE</i>	1	Sélectionner le format d'exportation de données convenant aux réglages/à l'utilisation de l'imprimante (format standard A&D, format DP)
			<i>TYPE</i>	0,1	
Standard USB	[Aucun]				
Extension RS-232C	Affichage à distance	<i>oP-S iF</i>	<i>ModE</i>	2	Les valeurs de pesage sont exportées en continu vers l'affichage à distance au format standard A&D.

Connecter un affichage à distance à la balance lorsque l'opérateur vérifie la valeur de pesage ou actionne des touches à distance de la balance.

L'affichage à distance dédié à une balance se fait au moyen de l'affichage externe AD-8920A (uniquement affichage) et de la commande à distance AD-8922A.



Une imprimante peut également être connectée à une commande à distance (AD-8922A). Pour en savoir plus, se référer au mode d'emploi de l'AD-8922A.

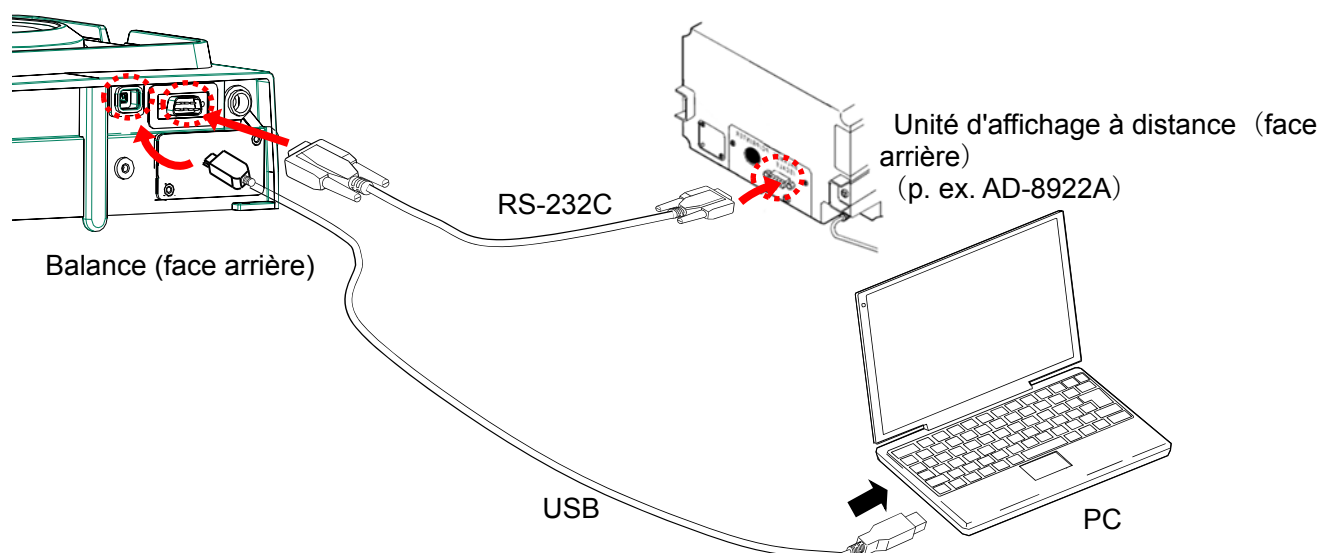


[3] Connexion entre l'affichage à distance et le PC

(Exemple d'utilisation) Enregistrement de la valeur de pesage dans le PC tout en affichant la valeur de pesage sur l'affichage à distance.

Tableau 3-3-3 Exemple de réglages de connexion simultanée [3] [Affichage externe et PC]

Méthode de connexion		Réglages internes compatibles avec l'interface de connexion/le périphérique connecté			
Interface	Périphérique connecté	Élément de classification	Élément de réglage	Paramètre	Contenu
Standard RS-232C	Affichage à distance	<i>S_iF</i>	<i>ModE</i>	2	Les valeurs de pesage sont exportées en continu vers l'affichage à distance au format standard A&D.
Standard USB	PC	<i>dout</i>	<i>Prt</i>	0-6	Sélectionner un mode d'exportation de données convenant à la méthode de connexion au PC.
		<i>U5b</i>	<i>U-EP</i>	0-4	Sélectionner un format d'exportation facile à gérer pour votre PC.
Extension RS-232C	[Aucun]				



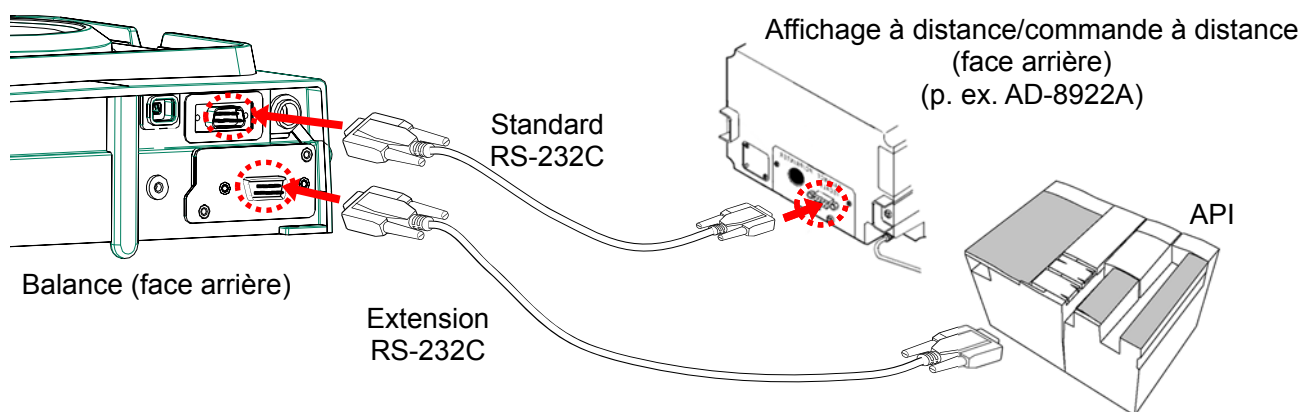
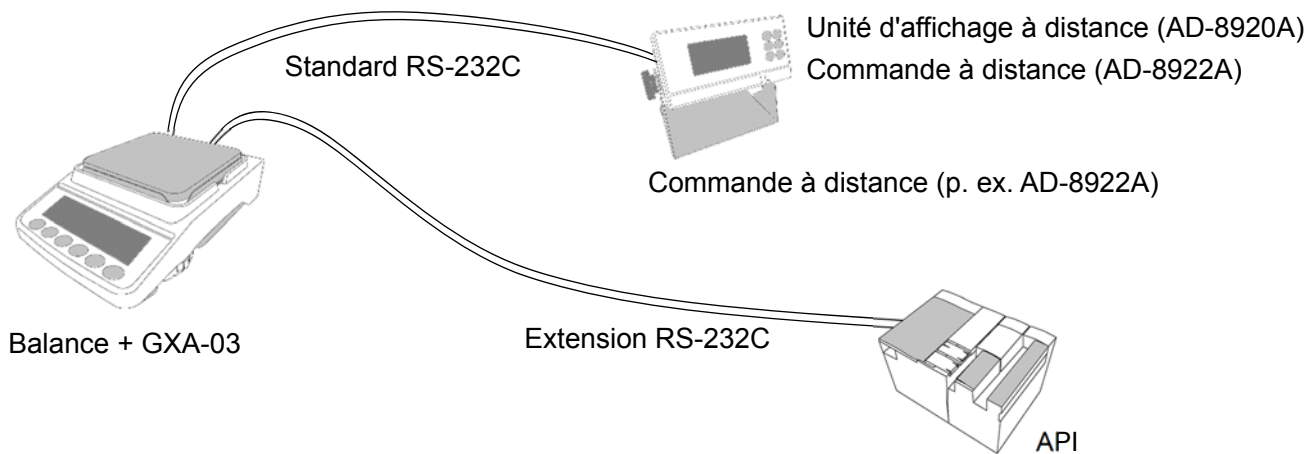
[4] Connexion entre l'affichage à distance ou la commande à distance et l'API

(Exemple d'utilisation) Lecture de la valeur de pesage avec l'API tout en affichant la valeur de pesage avec la commande à distance.

Tableau 3-3-4 Exemple de réglages de connexion simultanée [4] « Affichage à distance ou commande à distance et API »

Méthode de connexion		Réglages internes compatibles avec l'interface de connexion/le périphérique connecté			
Interface	Périphérique connecté	Élément de classification	Élément de réglage	Paramètre	Contenu
Standard RS-232C	Commande à distance	<i>S_iF</i>	<i>ModE</i>	2	Les valeurs de pesage sont exportées en continu vers la commande à distance au format standard A&D.
Standard USB	[Aucun]				
Extension RS-232C	API	<i>dout</i>	<i>Prt</i>	0-6	Sélectionner le mode d'exportation de données convenant aux réglages/à l'utilisation de l'API.
		<i>oP-S_iF</i>	<i>ModE</i>	0	Sélectionner un format d'exportation facile à gérer pour votre API.
		<i>TYPE</i>	0-5		

Lorsque [l'unité d'affichage à distance ou la commande à distance] et [l'API] sont connectés à la balance, chaque périphérique doit être connecté par l'intermédiaire de l'interface RS-232C. Connecter l'affichage à distance et la commande à distance avec l'interface standard RS-232C, installer l'option dédiée GXA-03 (extension RS-232C) sur la balance et connecter l'API avec l'extension RS-232C de la GXA-03.



* Vérifier de connecteur de l'API à utiliser.

4. Impression de valeurs de pesage avec l'imprimante

Les tableaux ci-dessous présentent des exemples de réglages internes de la balance et de réglages de l'imprimante correspondant au type d'imprimante utilisée et à la méthode d'impression, comme la valeur de pesage.

4-1. Avec l'AD-8127

1) Lorsque seule la valeur de pesage est imprimée

Tableau 4-1-1 Réglages communs à la balance lorsque seules les valeurs de pesage sont imprimées avec l'AD-8127

Élément de classification	Élément de réglage	Paramètre	Contenu
S ₁ F	ModE	1	Connexion imprimante
	TYPE	0	Format standard A&D

Tableau 4-1-2 Réglages lorsque seules les valeurs de pesage sont imprimées avec l'AD-8127

Méthode d'impression des valeurs de pesage	Réglage interne de la balance		Réglage interne AD-8127	
	dout / Prt	Contenu	PRN MODE	Contenu
Imprimer la valeur de pesage lorsque la touche [PRINT] (imprimer) de la balance est enfoncée.	0	Mode touche (en cas de stabilisation)	EXT.KEY	Mode d'impression par touche externe
	4	Mode touche Mode B (immédiat) *1		
	5	Mode touche Mode C (Après stabilisation)		
Imprimer automatiquement la valeur de pesage lorsque la valeur de pesage change.	1	Impression auto Mode A (valeur par défaut zéro)		
	2	Impression auto Mode B (Critères de stabilité précédents)		
Imprimer la valeur de pesage à intervalles réguliers.	6	Mode d'intervalle *1		
Imprimer la valeur de pesage lorsque la touche [PRINT] de l'imprimante est enfoncée.	3	Mode de diffusion *1	MANUEL	Mode d'impression manuel
Imprimer la valeur de pesage sous forme de diagramme.	3	Mode de diffusion *1	DIAGRAMME	Mode d'impression en diagramme

*1 Les données instables sont également exportées.

Pour régler l'AD-8127 sur un mode autre que le mode dump print et pouvoir également imprimer des données instables, changer le réglage interne de l'AD-8127 en « Réglage pour l'impression de données instables (US PRN/PRINT) »

2) Lorsque la date/l'heure ou le numéro d'ID, etc. sont ajoutés à la valeur de pesage par la fonction d'horloge de la balance.

Tableau 4-1-3 Réglages communs pour la balance lorsque des informations sont ajoutées à la valeur de pesage pour impression avec l'AD-8127

Élément de classification	Élément de réglage	Paramètre	Contenu
S ₁ F	ModE	1	Réglage imprimante
	TYPE	1	Format DP

Tableau 4-1-4 Réglages lorsque des informations sont ajoutées à la valeur de pesage pour impression avec l'AD-8127.

Méthode d'impression des valeurs de pesage	Réglage interne de la balance		Réglage interne AD-8127	
	<i>dout</i> / <i>Prt</i>	Contenu	PRN MODE	Contenu
Imprimer la valeur de pesage lorsque la touche PRINT (imprimer) de la balance est enfoncée.	0	Mode touche (en cas de stabilisation)	DUMP	Mode dump print
	4	Mode touche Mode B (immédiat) *7		
	5	Mode touche Mode C (Après stabilisation)		
Imprimer automatiquement la valeur de pesage lorsque la valeur de pesage change.	1	Impression auto Mode A (valeur par défaut zéro)		
	2	Impression auto Mode B (Critères de stabilité précédents)		
Imprimer la valeur de pesage intervalles réguliers.	6	Mode d'intervalle *7		

□ L'impression avec les touches de l'imprimante et l'impression sous forme de diagramme ne sont pas disponibles.

- 3) Lorsque des informations autres que les valeurs de pesage sont exportées
 Lors de l'impression de dossiers de maintenance d'étalonnages/de tests d'étalonnage (exportation GLP) ou lorsque la balance exporte des résultats de calcul statistique calculés sur la balance, passer l'imprimante en mode dump print.

Tableau 4-1-5 Réglages de l'AD-8127 lorsque des informations autres que les valeurs de pesage sont imprimées avec l'AD-8127.

Réglage interne AD-8127	
PRN MODE	Contenu/utilisation
DUMP	Mode dump print

- Modification du mode d'impression (PRN MODE) de l'AD-8127
 Lorsque la touche [ENT_{SAVE}] de l'imprimante est enfoncée et maintenue enfoncée, il est possible de passer d'EXT.KEY (mode touche externe) à DUMP (mode dump print) et vice versa, sans accéder au réglage interne de l'AD-8127.

4-2. Avec l'AD-8126

L'AD-8126 imprime les données reçues telles quelles (dump print).

1) Réglages communs

Tableau 4-2-1. Réglages communs pour la balance en cas de connexion à l'AD-8126.

Élément de classification	Élément de réglage	Paramètre	Contenu
S _i F	ModE	1	Connexion imprimante
	TYPE	1	Format DP

2) Réglages de la balance correspondant à la méthode d'impression de la valeur de pesage

Tableau 4-2-2. Réglages pour l'impression des valeurs de pesage avec l'AD-8126

Méthode d'impression des valeurs de pesage	Réglage interne de la balance	
	<i>dout</i> / <i>Prt</i>	Contenu
Imprimer la valeur de pesage lorsque la touche PRINT (imprimer) de la balance est enfoncée.	0	Mode touche (en cas de stabilisation)
	4	Mode touche Mode B (immédiat)
	5	Mode touche Mode C (Après stabilisation)
Imprimer automatiquement la valeur de pesage lorsque la valeur de pesage change.	1	Impression auto Mode A (valeur par défaut zéro)
	2	Impression auto Mode B (Critères de stabilité précédents)
Imprimer la valeur de pesage à intervalles réguliers.	6	Mode d'intervalle

- L'impression avec les touches de l'imprimante et l'impression sous forme de diagramme ne sont pas disponibles avec l'AD-8126.

5. Connexion à un PC ou API

5-1. Mode quick USB

Le mode quick USB est une fonction utilisée pour connecter la balance au PC à l'aide d'un câble USB afin d'importer les données d'exportation de la balance directement dans un logiciel du PC, tel qu'Excel ou Word. Windows 7 et les versions ultérieures sont pris en charge.

La balance utilisant un pilote Windows standard (HID), l'installation d'un pilote spécial n'est pas nécessaire et la communication s'établit par simple connexion de la balance à un PC.

Attention

- Quick USB offre une communication unidirectionnelle de la balance vers le PC. Des commandes de contrôle ne peuvent donc pas être transmises du PC à la balance.
- Éteindre l'écran de veille et les modes de veille du PC.
- Ne pas utiliser quick USB lorsque le mode d'exportation de la balance est réglé sur le mode de diffusion. Le mode de diffusion exportant en continu des données de pesage de la balance vers le PC, ce dernier peut présenter un fonctionnement irrégulier.
- Dans la version 1.211 et les versions ultérieures du logiciel, « Quick USB ALL » et « Quick USB NU » sont intégrés dans le réglage interne UF_{nc} (voir ci-dessous).

Version logicielle 1.200		Version logicielle 1.211 ou version ultérieure	
$UF_{nc} 0$	Quick USB ALL	$UF_{nc} 0$	Quick USB
$UF_{nc} 1$	Quick USB NU	$UF_{nc} 1$	USB bidirectionnel COM virtuel
$UF_{nc} 2$	USB bidirectionnel COM virtuel		Aucun

- Se référer à la section « **12. Vérification de la version du logiciel de la balance** » pour savoir comment confirmer la version du logiciel de la balance.

À propos du format d'exportation pour USB

- Lorsqu'une communication USB est utilisée, le format d'exportation est sélectionné au niveau du réglage interne $U-tP$.

Dans la version 1.211 du logiciel et toute version ultérieure, $U-tP 4$ (format NU2) est ajouté aux réglages internes.

Réglage interne	Format d'exportation	Exemple
$U-tP 0$	Format standard A&D	S T , + 0 0 1 2 3 . 4 5 _ _ g CR LF
$U-tP 1$	Format NU	+ 0 0 1 2 3 . 4 5 CR LF
$U-tP 2$	Format CSV	S T , + 0 0 1 2 3 . 4 5 , _ _ g CR LF
$U-tP 3$	Format TAB	S T TAB + 0 0 1 2 3 . 4 5 TAB _ _ g CR LF
$U-tP 4$	Format NU2	1 2 3 . 4 5 CR LF

_ signifie espace.

CR signifie code ASCII : 0Dh.

LF signifie code ASCII : 0Ah. TAB signifie code ASCII : 09h.

- Lorsque l'exportation est la même que quick USB dans la version 1.200 du logiciel, régler sur $U-tP 1$ (format NU) ou $U-tP 4$ (format NU2).
- Se référer à la section « **6-2. Format des données de pesage** » pour en savoir plus sur le format d'exportation.

Mode d'emploi (lorsque des données de pesage sont envoyées avec la touche **PRINT** [imprimer] de la balance)

1. Définir le réglage interne UF_{nc} de la balance sur Q (Quick USB).
2. Connecter la balance à un PC avec le câble USB fourni.
3. Le PC installe automatiquement le pilote à la première connexion.
4. Ouvrir le logiciel du PC (Excel, etc.) servant à la transmission des données de pesage.
5. Régler le mode de saisie clavier sur demi-largeur. La saisie ne s'effectue pas correctement avec le réglage largeur pleine.
6. Déplacer le curseur vers l'emplacement où les données de pesage doivent être entrées.
7. Lorsque la touche **PRINT** (imprimer) de la balance est enfoncée, les données de pesage sont transmises depuis la balance et entrées à l'emplacement du curseur.
8. Déconnecter le câble USB lorsque l'opération est terminée.

5-2. Mode COM virtuel

Le mode COM virtuel est une fonction utilisée pour connecter la balance avec le câble USB fourni et créer un port COM du côté PC pour une communication bidirectionnelle. Windows 7 et les versions ultérieures sont pris en charge. Un pilote spécial doit être installé sur le PC lors de la première utilisation (sauf avec Windows 10).

Pour en savoir plus sur la façon d'installer le pilote, se référer à « Comment installer le pilote du mode COM virtuel » pour l'interface USB de la série GX-A/GF-A sur notre site Web (<https://www.aandd.jp>).

Lorsqu'un port COM est sélectionné avec le logiciel de communication de données Win CT, la même communication de données que RS-232C est disponible.

Le mode COM virtuel ne nécessite pas de réglage de la vitesse de transmission, des bits de données, de la parité et des bits d'arrêt.

Attention

- La première fois, l'installation du pilote pour le « Mode COM virtuel » peut prendre un certain temps.

À propos des réglages internes

- Lorsque le mode COM virtuel est utilisé, définir le réglage interne UF_{nc} de la balance sur USB bidirectionnel (COM virtuel).

Version logicielle 1.200		Version logicielle 1.211 ou version ultérieure	
$\text{UF}_{nc} \text{ 2}$	USB bidirectionnel COM virtuel	$\text{UF}_{nc} \text{ 1}$	USB bidirectionnel COM virtuel

5-3. RS-232C

L'interface RS-232C de la balance est le DCE (équipement de connexion de données) qui peut être connecté à un PC. Le câble RS-232C utilisé pour la connexion est de type droit. S'il n'y a pas de connecteur RS-232C sur le PC, connecter en mode COM virtuel USB.

5-4. Logiciel de transmission de données WinCT (Mode COM virtuel USB ou RS-232C)

Lorsqu'un PC est raccordé via une connexion USB en mode COM virtuel ou avec un câble RS-232C, les données de pesage peuvent être facilement reçues par le PC avec le logiciel de communication de données WinCT pour Windows. WinCT peut être téléchargé sur notre site Web (<https://www.aandd.jp>). Se référer au « Manuel d'installation » et au « Mode d'emploi » pour WinCT sur notre site Web (<https://www.aandd.jp>) pour l'installation et la configuration.

WinCT inclut 3 applications : RsCom, RsKey et RsWeight.

RsCom

- Il est possible de contrôler la balance en envoyant une commande vers la balance.
- Les données reçues sont affichées et enregistrées dans un fichier texte (.txt).
- En lançant plusieurs fois le logiciel, il est possible de communiquer avec plusieurs balances.
- Le logiciel peut être exécuté en même temps que d'autres applications. (Il n'occupe pas exclusivement le PC)
- Les données d'exportation GLP peuvent également être reçues depuis la balance.

RsKey

- Les données de pesage provenant de la balance peuvent être saisies directement dans d'autres applications.
- Si la saisie clavier (p. ex. avec Word ou Excel) est possible, le type d'application n'a pas d'importance.
- Les données d'exportation GLP provenant de la balance peuvent également être saisies.
- Le PC peut servir d'affichage externe pour la balance par l'utilisation de la fonction d'affichage de test.

RsWeight

- Les données reçues peuvent être représentées graphiquement en temps réel.
- Les paramètres des données reçues, tels que la valeur maximale, la valeur minimale, la valeur moyenne, l'écart type, le coefficient de variation, etc., peuvent être calculés et affichés.

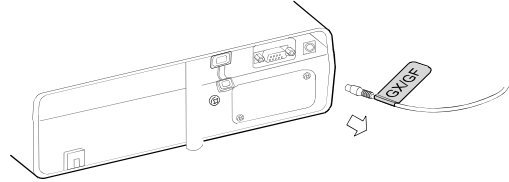
5-5. Remarques concernant l'utilisation de quick USB

Si la version 1.211 du logiciel est utilisée, les données peuvent ne pas être exportées depuis le terminal USB lorsqu'un câble USB est connecté pendant le pesage pour exportation par quick USB.

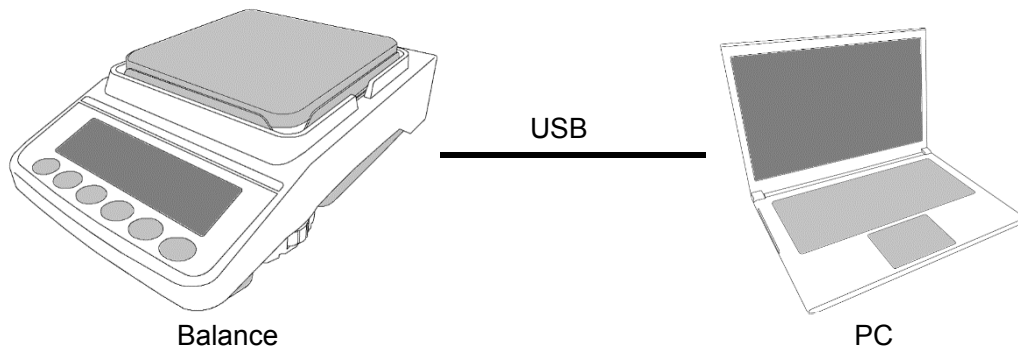
Dans ce cas, réinitialiser la balance en suivant les étapes suivantes.

Instructions lorsque les données ne peuvent pas être exportées avec quick USB

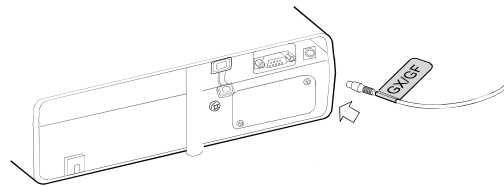
1. Débrancher l'adaptateur CA de la balance.



2. Connecter la balance et le PC au moyen d'un câble USB.



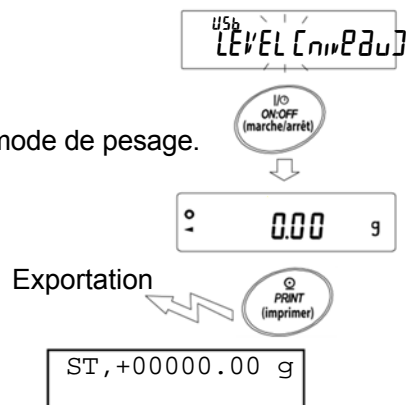
3. Raccorder l'adaptateur CA à la balance.



4. L'indicateur **LEVEL** (niveau) clignote.
(**USB** s'allume dans le coin supérieur gauche.)

5. Appuyer sur la touche **ON:OFF** (marche/arrêt) pour afficher le mode de pesage.

6. Appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer) de la balance pour exporter les données vers le PC.



6. Exportation de données

6-1. Mode d'exportation de données

Le moment de l'exportation de données de la balance peut être modifié avec le réglage interne *Prt* (mode d'exportation de données).

Mode touche

Réglage interne *dout Prt 0*

Si la touche **PRINT** (imprimer) est enfoncée alors que la marque de valeur stable est affichée, la valeur de pesage sera exportée une fois. À ce moment, la valeur de pesage affichée clignote une fois pour indiquer qu'elle a été exportée.

Mode d'impression auto A

Réglage interne *dout Prt 1*

Lorsque la valeur de pesage dépasse la plage spécifiée par le réglage interne *AP-P* (polarité d'impression auto) et le réglage interne *AP-b* (largeur d'impression auto) de l'« affichage zéro » standard et que la marque de valeur stable est allumée, la valeur de pesage sera exportée une fois. De même, si la touche **PRINT** (imprimer) est enfoncée alors que la marque de valeur stable est allumée, la valeur de pesage sera exportée une fois.

À ce moment, la valeur de pesage affichée clignote une fois pour indiquer qu'elle a été exportée.

Réglages internes liés

<i>dout AP-P</i>	Polarité d'impression auto
<i>dout AP-b</i>	Largeur d'impression auto

Mode d'impression auto B

Réglage interne *dout Prt 2*

Lorsque la valeur de pesage dépasse la plage spécifiée par le réglage interne *AP-P* (polarité d'impression auto) et le réglage interne *AP-b* (largeur d'impression auto) de la « valeur précédemment affichée avec une marque de valeur stable » standard et que la marque de valeur stable est allumée, la valeur de pesage sera exportée une fois. De même, si la touche **PRINT** (imprimer) est enfoncée alors que la marque de valeur stable est allumée, la valeur de pesage sera exportée une fois. À ce moment, la valeur de pesage affichée clignote une fois pour indiquer qu'elle a été exportée.

Réglages internes liés

<i>dout AP-P</i>	Polarité d'impression auto
<i>dout AP-b</i>	Largeur d'impression auto

Mode de diffusion

Réglage interne *dout Prt 3*

Que la marque de valeur stable soit présente ou absente, la valeur de pesage est exportée pour chaque réglage interne *SPd* (cycle de réécriture d'affichage). Lorsque le réglage interne est *SPd 0* (5 fois/seconde), l'exportation se fait à environ 5,21 Hz.

Réglages internes liés

<i>bRSFunc SPd</i>	Cycle de réécriture d'affichage
<i>S,rF bPS</i>	Vitesse de transmission

Attention

- En fonction du cycle de réécriture d'affichage et de la vitesse de transmission, toutes les données peuvent ne pas être transmises, sauf si la vitesse de transmission est augmentée.

Mode touche mode B

Réglage interne *dout Prt 4*

Que la marque de valeur stable soit présente ou absente, lorsque la touche PRINT (imprimer) est enfoncée, la valeur de pesage est exportée une fois.

À ce moment, la valeur de pesage affichée clignote une fois pour indiquer qu'elle a été exportée.

Mode touche mode C

Réglage interne *dout Prt 5*

Lorsque la touche PRINT (imprimer) est enfoncée et que la marque de valeur stable est affichée, la valeur de pesage est exportée une fois. Si la marque de valeur stable n'est pas affichée, la valeur de pesage est exportée dès que la marque de valeur stable s'affiche à nouveau.

À ce moment, la valeur de pesage affichée clignote une fois pour indiquer qu'elle a été exportée.

Mode d'intervalle

Réglage interne *dout Prt 6*

Que la marque de valeur stable soit présente ou absente, les valeurs sont exportées selon un intervalle du réglage interne *int* (intervalle de temps). Lorsque la touche PRINT (imprimer) est enfoncée, l'exportation de données commence. Elle s'arrête lorsque la touche est à nouveau enfoncée pendant l'exportation de données.

Réglages internes liés

<i>dout int</i>	Intervalle de temps
<i>5 rF bP5</i>	Vitesse de transmission

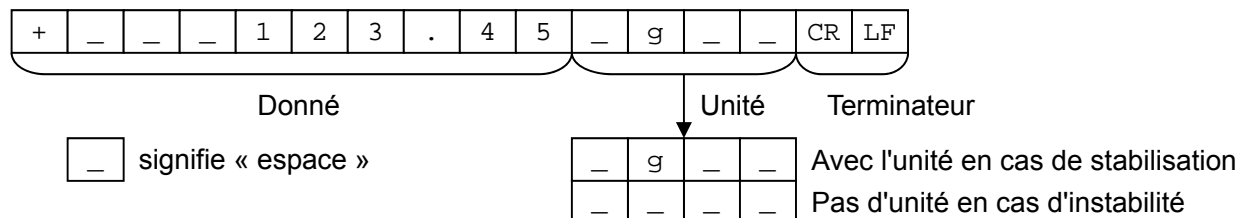
Attention

- En fonction de l'intervalle de temps et de la vitesse de transmission, toutes les données peuvent ne pas être transmises, sauf si la vitesse de transmission est augmentée.

Format KF

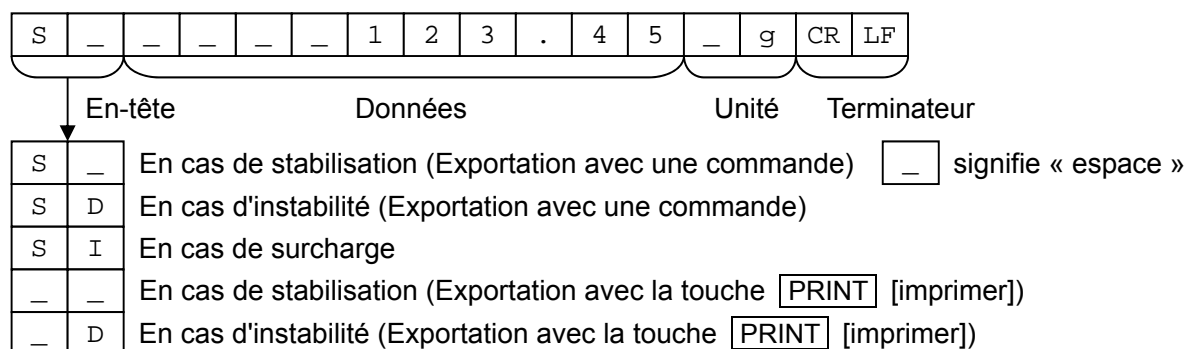
Connexion RS-232C : Réglage interne 5, F TYPE 2
Connexion USB : Sans fonction

- Il s'agit du format de l'humidimètre Karl-Fischer.
- Composé de 14 caractères (sauf le terminateur).
- N'a pas de caractères d'en-tête.
- Le signe de polarité (1 caractère) est placé devant les données si elles ne sont pas surchargées ou équivalentes à zéro.
- Les zéros des données sont supprimés (les zéros à gauche sont remplacés par des espaces).
- En cas de stabilisation, l'unité est exportée. En l'absence de stabilisation, l'unité n'est pas exportée.

**Format MT**

Connexion RS-232C : Réglage interne 5, F TYPE 3
Connexion USB : Sans fonction

- Utilisé en cas de connexion à des périphériques fabriqués par d'autres sociétés. La compatibilité n'est cependant pas garantie.
- La longueur des données dépend de la longueur de l'unité
- En-tête de 2 caractères.
- Les zéros des données sont supprimés (les zéros à gauche sont remplacés par des espaces).

**Format NU**

Connexion RS-232C : Réglage interne 5, F TYPE 4
Réglage USB : Réglage interne USB U-TP 1

- Ce format exporte uniquement des données numériques.
- Composé de 9 caractères (sauf le terminateur).
- Les données sont complétées avec la polarité et des zéros (remplissage de la partie excédentaire supérieure par des zéros).
- Si les données équivalent à zéro, la polarité est positive.



Format CSV

Connexion RS-232C : Réglage interne 5, F TYPE 5

Connexion USB : Réglage interne USB U-EP 2

- Sépare les données du format standard A&D et l'unité par une virgule (,).
- Exporte l'unité même quand les données sont surchargées.
- Lorsque le séparateur décimal est une virgule (,), un point-virgule (;) est utilisé en tant que séparateur.

S	T	,	+	0	0	1	2	3	.	4	5	,	_	_	g	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

- Lorsque d'autres données sont ajoutées à la valeur de pesage, toutes les données sont affichées sur une ligne.
- L'échantillon d'affichage se présente comme suit si le numéro d'ID, le numéro de données, la date et l'heure sont ajoutés.

SAMPLE-0123-4, No, 012, 2017/07/01, 12:34:56, ST, +00123.45, g																	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numéro d'ID Numéro de données Date Heure Données de pesage

Format TAB

Connexion RS-232C : Sans fonction

Connexion USB : Réglage interne USB U-EP 3

- Dans ce format, le séparateur du format CSV n'est pas une virgule, mais une TAB.

S	T	TAB	+	0	0	1	2	3	.	4	5	TAB	_	_	g	CR	LF
---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	----	----

<TAB> est le code ASCII : 09h

Format NU2

Connexion RS-232C : Sans fonction

Connexion USB : Réglage interne USB U-EP 4

- Les valeurs de pesage sont uniquement exportées sous forme de données numériques.
- Si les données équivalent à zéro ou sont positives, la polarité n'est pas ajoutée.

1	2	3	.	4	5	CR	LF
---	---	---	---	---	---	----	----

Données

Terminateur

6-3. Exemples d'exportation de Format des données de pesage

En cas de stabilisation

° 3 14206 g

A&D	S	T	,	+	0	3	1	4	2	.	0	6	_	_	g	CR	LF	
DP	W	T	_	_	_	+	3	1	4	2	.	0	6	_	_	g	CR	LF
KF	+	_	_	3	1	4	2	.	0	5	_	g	_	_	CR	LF		
MT	S	_	_	_	3	1	4	2	.	0	6	_	g	CR	LF			
NU	+	0	3	1	4	2	.	0	6	CR	LF							
NU2	3	1	4	2	.	0	6	CR	LF									

En cas d'instabilité

-29587 g

A&D	U	S	,	-	0	0	2	9	5	.	8	7	_	_	g	CR	LF
DP	U	S	_	_	_	-	2	9	5	.	8	7	_	_	g	CR	LF
KF	-	_	_	_	2	9	5	.	8	7	_	_	_	_	CR	LF	
MT	S	D	_	_	-	2	9	5	.	8	7	_	g	CR	LF		
NU	-	0	0	2	9	5	.	8	7	CR	LF						
NU2	-	0	0	2	9	5	.	8	7	CR	LF						

En cas de surcharge

(plus)

E g

A&D	O	L	,	+	9	9	9	9	9	9	9	E	+	1	9	CR	LF
DP	_	_	_	_	_	_	_	E	_	_	_	_	_	_	_	CR	LF
KF	_	_	_	_	_	H	_	_	_	_	_	_	_	_	CR	LF	
MT	S	I	+	CR	LF												
NU	+	9	9	9	9	9	9	9	9	CR	LF						
NU2	+	9	9	9	9	9	9	9	9	CR	LF						

En cas de surcharge

(moins)

-E g

A&D	O	L	,	-	9	9	9	9	9	9	9	E	+	1	9	CR	LF
DP	_	_	_	_	_	_	-	E	_	_	_	_	_	_	_	CR	LF
KF	_	_	_	_	_	L	_	_	_	_	_	_	_	_	CR	LF	
MT	S	I	-	CR	LF												
NU	-	9	9	9	9	9	9	9	9	CR	LF						
NU2	-	9	9	9	9	9	9	9	9	CR	LF						

Unités		A&D	D.P.	KF	MT
g	g	g	g	g	g
Mode de comptage	PCS	PC	PC	pcs	PCs
Mode pourcent	%	%	%	%	%
Once (Avoir)	OZ	oz	oz	oz	oz
Livre	Lb	lb	lb	lb	lb
Livre Once	L oz	oz	oz	oz	oz
Once troy	OZt	ozt	ozt	ozt	ozt
Carat métrique	ct	ct	ct	ct	ct
Momme	mom	mom	mom	mom	mo
Pennyweight	dwt	dwt	dwt	dwt	dwt
GN	GN	GN	GN	gr	GN
Tael (HK, général, Singapour)	TL	tl	tl	tl s	tl
Tael (HK, joaillerie)	TL	tl	tl	tl h	tl
Tael (Taïwan)	TL	tl	tl	tl t	tl
Tael (Chine)	TL	tl	tl	tl c	tl
Tola (Inde)	toL	t	t	toI	t
Messghal	MS	mes	mes	MS	m
Densité	DS	DS	DS	DS	DS
Multi	MLt	MLT	MLT	MLT	MLT

 Espace, ASCII 20h

Remarque

Quand « Livre Once » est sélectionné, les données sont exportées en once (oz).

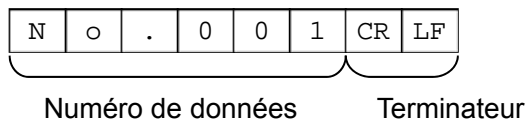
6-4. Autres formats de données

D'autres données peuvent être ajoutées en plus des données de pesage. Activer/désactiver chaque réglage interne si nécessaire.

Numéro de données

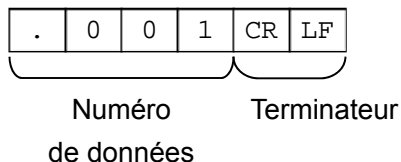
Réglage interne *dout d-no 1*

- Quand la fonction de mémoire des données est utilisée, le numéro de données est exporté.
- Composé de 6 caractères (sauf le terminateur).
- Lorsque le format NU ou NU2 est sélectionné avec le mode quick USB, « . » et des numéros sont exportés.



Connexion quick USB (Lorsque seules des valeurs numériques sont exportées) :

Version logicielle 1.200	Version logicielle 1.211 ou version ultérieure
Réglage interne <i>USb UFnC 1</i>	Réglage interne <i>USb UFnC 0</i> et <i>U-tP 1</i> ou <i>4</i>



Numéro d'ID

Réglage interne *dout 5-id 1*

- Le numéro d'ID enregistré dans la balance est exporté.
- Composé de 13 caractères (sauf le terminateur).
- Lorsque le format NU ou NU2 est sélectionné avec le mode quick USB, « . » et des numéros sont exportés.



Connexion quick USB (Lorsque seules des valeurs numériques sont exportées) :

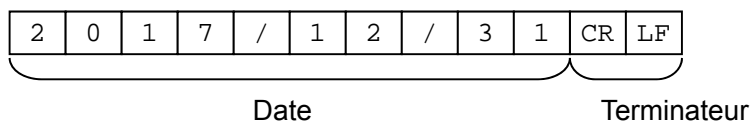
Version logicielle 1.200	Version logicielle 1.211 ou version ultérieure
Réglage interne <i>USb UFnC 1</i>	Réglage interne <i>USb UFnC 0</i> et <i>U-tP 1</i> ou <i>4</i>



Date

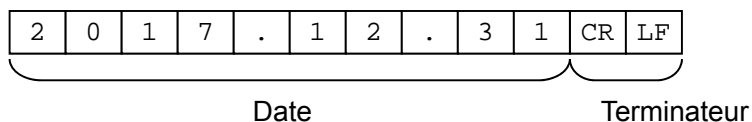
Réglage interne *dout 5-td 2 ou 3*

- La date est exportée à partir des données de l'horloge de la balance.
- L'ordre AAAA/MM/JJ peut être modifié dans les réglages.
- Composé de 10 caractères (sauf le terminateur).
- Lorsque le format NU ou NU2 est sélectionné avec le mode quick USB, « . » est exporté au lieu de « / ».



Connexion quick USB (Lorsque seules des valeurs numériques sont exportées) :

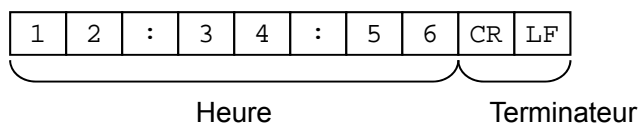
Version logicielle 1.200	Version logicielle 1.211 ou version ultérieure
Réglage interne <i>USB UFnC 1</i>	Réglage interne <i>USB UFnC 0 et U-tP 1 ou 4</i>



Heure

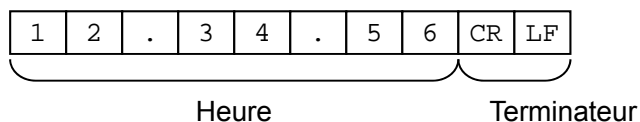
Réglage interne *dout 5-td 1 ou 3*

- L'heure est exportée à partir des données de l'horloge de la balance.
- Format 24 heures.
- Composé de 8 caractères (sauf le terminateur).
- Lorsque le format NU ou NU2 est sélectionné avec le mode quick USB, « . » est exporté au lieu de « : ».



Connexion quick USB (Lorsque seules des valeurs numériques sont exportées) :

Version logicielle 1.200	Version logicielle 1.211 ou version ultérieure
Réglage interne <i>USB UFnC 1</i>	Réglage interne <i>USB UFnC 0 et U-tP 1 ou 4</i>



7. Commandes

Envoyer une commande spécifique depuis un PC ou un API vers la balance permet de contrôler la balance, par exemple pour demander des données de pesage, manipuler différentes touches et modifier la valeur de réglage. Pour envoyer une commande à la balance, ajouter un terminateur (<CR> <LF> ou <CR> dans le réglage interne [`rLF`] à la chaîne de caractères de commande.

7-1. Commandes de contrôle

Commandes pour demander des données de pesage

Chaîne de commande	Fonction
Q	Demande immédiatement les données de pesage
RW	Demande immédiatement les données de pesage
SI	Demande immédiatement les données de pesage
S	Demande les données de pesage en cas de stabilisation.
<ESC>P	Demande les données de pesage en cas de stabilisation.
SIR	Demande les données de pesage en continu. (Exportation en mode de diffusion)
C	Annule la commande S, <ESC>P ou SIR.

- Les commandes Q, RW et SI ont le même effet.
- Les commandes S et <ESC>P ont le même effet.
- <ESC> : Code Échap, code ASCII : 1Bh

Commandes de contrôle de touche

Chaîne de commande	Fonction
P	Même que la touche ON:OFF (marche/arrêt)
ON	Allume l'affichage.
OFF	Éteint l'affichage.
CAL	Même que la touche CAL (étalonnage) : Étalonnage avec poids intégré (série GX-A) Étalonnage avec un poids séparé (série GF-A) *3
EXC	Étalonnage avec un poids séparé (Série GX-A)
U	Même que la touche MODE
SMP	Même que la touche SAMPLE (échantillon)
PRT	Même que la touche PRINT (imprimer)
R	Même que la touche RE-ZERO (remettre à zéro) (Réglage semi-automatique du point zéro)
Z	Même que la touche RE-ZERO (remettre à zéro) (Réglage semi-automatique du point zéro)
RZ	Même que la touche RE-ZERO (remettre à zéro) (Réglage semi-automatique du point zéro)
T	Tare la balance
TR	Tare la balance
ZR *1	Zéro (Réglage du point zéro) *2
TST	Effectue le test d'étalonnage avec le poids intégré. (uniquement modèle 0,0001 g)

- Les commandes R, Z et RZ ont le même effet.
- Les commandes T et TR ont le même effet.

*1 : Dans la version 1.100 du logiciel de la balance et dans les versions antérieures, la commande ZR n'est pas disponible dans la connexion en mode COM virtuel USB.

*2 : Lorsque la charge arrive à $\pm 2\%$ du poids maximum depuis le point zéro initial, le point zéro est actualisé, la tare est effacée et zéro est affiché. Lorsque la charge arrive à plus de $\pm 2\%$, la commande n'est pas disponible.

*3 : Pris en charge dans la version 1.300 du logiciel de la balance et dans les versions ultérieures.

Commandes pour prérégler la valeur de tare

Chaîne de commande	Fonction
PT : ****.* g	Règle la valeur de tare. L'unité ajoutée est l'unité qui est exportée dans le format standard A&D (3 caractères). Le gramme est utilisé pour le mode de comptage ou de pourcentage. Si la valeur préréglée de la tare est réglée sur 1 234,56 g, la saisie sera <input type="text" value="PT:1234.56 g"/> . Des valeurs dépassant la capacité de pesage ne peuvent pas être réglées. Des valeurs négatives ne peuvent pas être utilisées.
?PT	Demande la valeur de tare. Exporte la valeur de tare réglée par la commande PT, T ou TR:.

Commande pour contrôler le comptage de pièces

Chaîne de commande	Fonction
UW : ****.* g	Règle la valeur de la masse unitaire (poids de 1 pièce) L'unité ajoutée est l'unité qui est exportée dans le format standard A&D (3 caractères). Si la valeur de la masse unitaire est réglée sur 1,23 g, la saisie sera <input type="text" value="UW:1.23 g"/> . Les valeurs dépassant la capacité de pesage ne peuvent pas être réglées. Des valeurs négatives ne peuvent pas être utilisées.
?UW	Demande la valeur de l'unité de masse.

Commandes pour contrôler la fonction de comparateur

Chaîne de commande	Fonction
HI : ****.* g	Règle la valeur limite supérieure.
HH : ****.* g	Règle la seconde valeur limite supérieure.
LO : ****.* g	Règle la valeur limite inférieure.
LL : ****.* g	Règle la seconde valeur limite inférieure. L'unité ajoutée est l'unité qui est exportée dans le format standard A&D (3 caractères). Si la valeur limite supérieure est réglée sur 567,89 g, la saisie sera <input type="text" value="HI:567.89 g"/> . Les valeurs dépassant la capacité de pesage ne peuvent pas être réglées.
?HI	Demande la valeur limite supérieure.
?HH	Demande la seconde valeur limite supérieure.
?LO	Demande la valeur limite inférieure.
?LL	Demande la seconde valeur limite inférieure.

- Pour utiliser une commande de comparateur, la régler sur le réglage interne [P_{in}] (entrée numérique, limites supérieure/inférieure) ou [P_{in}] (saisie de pesage, limites supérieure/inférieure).

Commande pour contrôler la fonction de mémoire des données (réglage interne *dARtR 1*)

UN : mm	Modifie le numéro d'enregistrement de la masse unitaire Saisir un numéro entre 01 et 50 pour mm.
?UN	Demande le numéro d'enregistrement de la masse unitaire actuellement sélectionné.

Valide en cas de réglage interne *dARtR 1*

Commande pour contrôler la fonction de mémoire des données (réglage interne *dARtR 2*)

Chaîne de commande	Fonction
?MA	Exporte toutes les données dans la mémoire.
?MQnnn	Exporte les données de pesage avec le numéro de données nnn. Saisit une valeur entre 001 et 200 avant nnn.
?MX	Exporte le numéro des données de pesage présent dans la mémoire.
MD :	Efface les données de pesage avec le numéro de données nnn. Saisit une valeur entre 001 et 200 avant nnn.
MCL	Efface toutes les données dans la mémoire.

Valide en cas de réglage interne *dARtR 2*

Commandes pour le réglage de l'heure et de la date

Chaîne de commande	Fonction
TM : ** : ** : **	Règle l'heure. En cas de réglage de l'heure sur 12 h 34 min 56 s, la saisie est <input type="text" value="TM:12:34:56"/> . Ne pas régler de valeurs horaires qui n'existent pas.
DT : **/**/**	Règle la date. En cas de réglage de la date sur le 23 janvier 2017, la saisie est <input type="text" value="DT:17/01/23"/> . Ne pas régler de valeurs de date qui n'existent pas.
?TM	Demande le réglage de l'heure.
?DT	Demande le réglage de la date.

Commandes pour demander d'autres données

Chaîne de commande	Fonction
?T	Demande la valeur du poids de la tare. La valeur de tare réglée par la commande T, TR est exportée.
?ID	Demande le numéro d'ID.
?SN	Demande le numéro de série.
?TN	Demande le nom du périphérique.
?SA	Exporte les données d'impact en une fois.

7-2. Code <AK> et codes d'erreur

Lorsque le réglage interne $Er[d]$ (AK, code d'erreur activé) est réglé, la balance répond toujours à la réception de toutes les commandes envoyées depuis un PC ou un API. La fiabilité de la communication est améliorée lorsque le code répondant est vérifié.

Lorsque le réglage interne $Er[d]$ (AK, code d'erreur activé) est réglé, la balance répond comme suit.

- Lorsqu'une commande demandant différentes données est envoyée à la balance et que la balance ne peut pas transmettre les données demandées, elle envoie un code d'erreur (EC, Exx). Si la balance peut exporter les données demandées, les données demandées seront envoyées.
- Lorsqu'une commande de contrôle est envoyée à la balance et que la balance ne peut pas exécuter la commande, elle envoie un code d'erreur (EC, Exx). Si la balance peut exécuter la commande, elle envoie le code <AK>.

Le code <AK> est le code ASCII 06h.

- Les commandes ci-dessous sont traitées par la balance, ce qui signifie qu'elle envoie la commande <AK> non seulement quand une commande est reçue, mais également à la fin du traitement. Si le traitement ne se termine pas normalement, la balance enverra un code d'erreur (EC, Exx). Dans ce cas, l'erreur est annulée avec la commande CAL (étalonnage).

Commande ON	Affichage allumé
Commande P	Affichage allumé/éteint (mais seulement si déjà allumé)
Commandes R, Z, RZ	Remettre à zéro (Réglage semi-automatique du point zéro)
Commandes T, TR	Tarer la balance
Commande ZR	Zéro (Réglage du point zéro) *2
Commande CAL (étalonnage)	Étalonnage avec poids intégré (série GX-A) Étalonnage avec un poids séparé (série GF-A) *3
Commande EXC	Étalonnage avec un poids séparé (série GX-A)

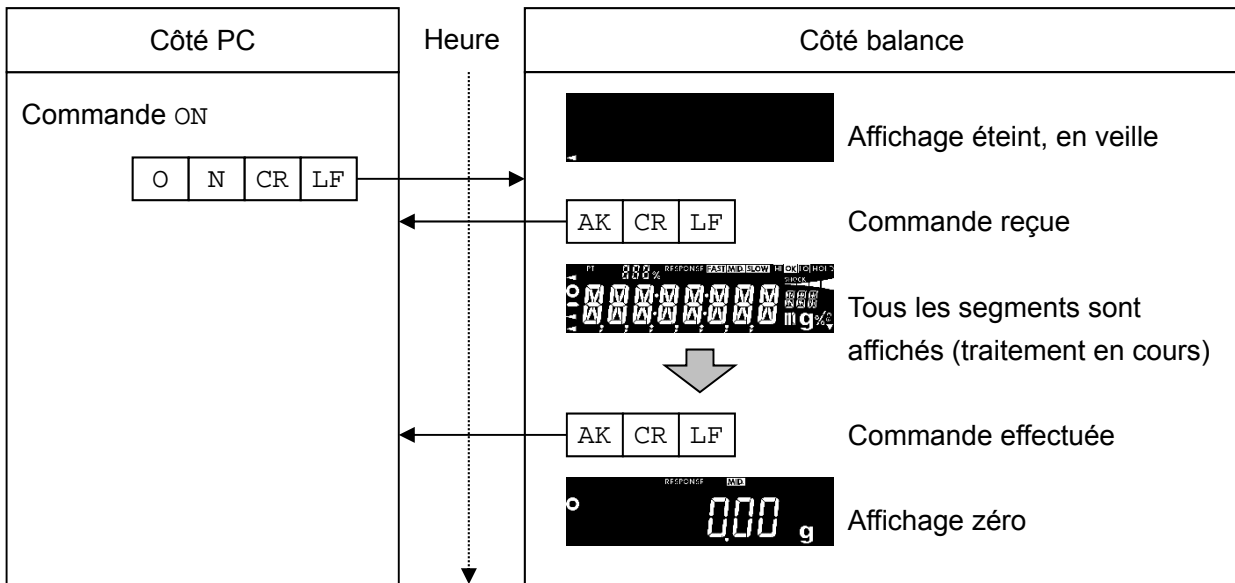
*2 : Lorsque la charge arrive à $\pm 2\%$ du poids maximum depuis le point zéro initial, le point zéro est actualisé, la tare est effacée et zéro est affiché. Lorsque la charge arrive à plus de $\pm 2\%$, la commande n'est pas disponible.

*3 : Pris en charge dans la version 1.300 du logiciel de la balance et dans les versions ultérieures.

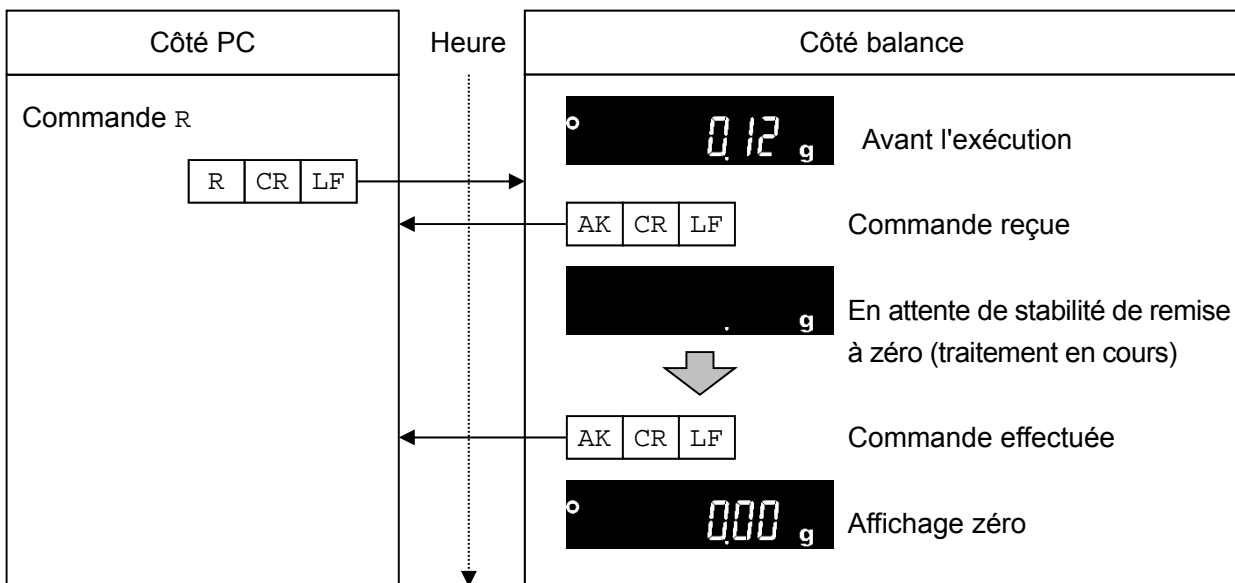
7-3. Exemples d'utilisation de commandes

Dans cet exemple, le réglage interne *ErrLd I*(AK, code d'erreur activé) est défini pour forcer une exportation du code <AK> . Le code <AK> est le code ASCII 06h.

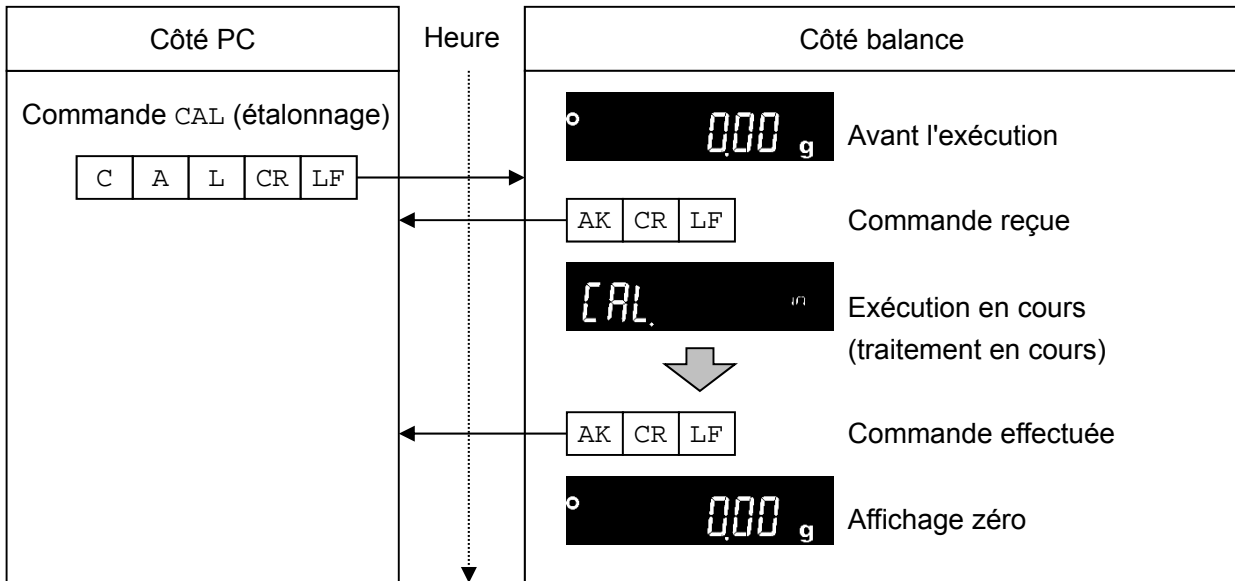
Exemple de la commande ON (affichage allumé)



Exemple de la commande R (remettre à zéro)

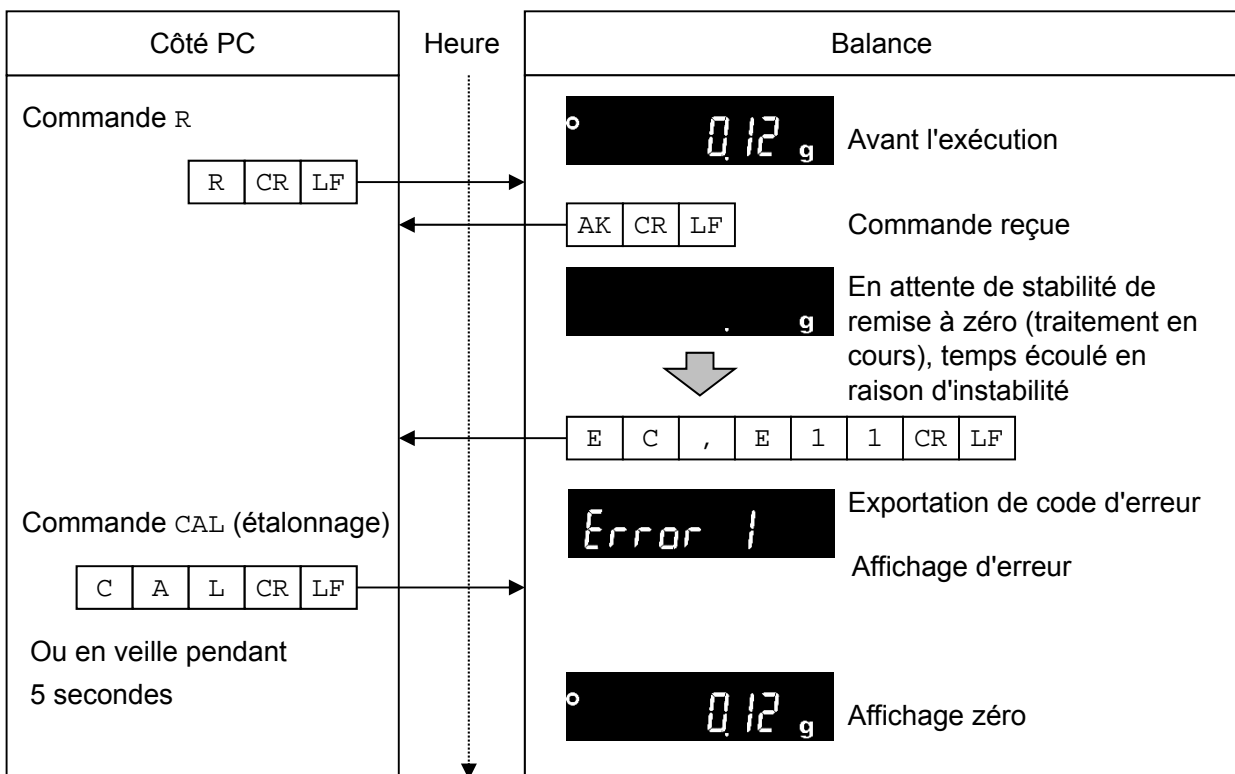


Exemple de la commande CAL (étalonnage) (série GX-A) Étalonnage avec poids intégré

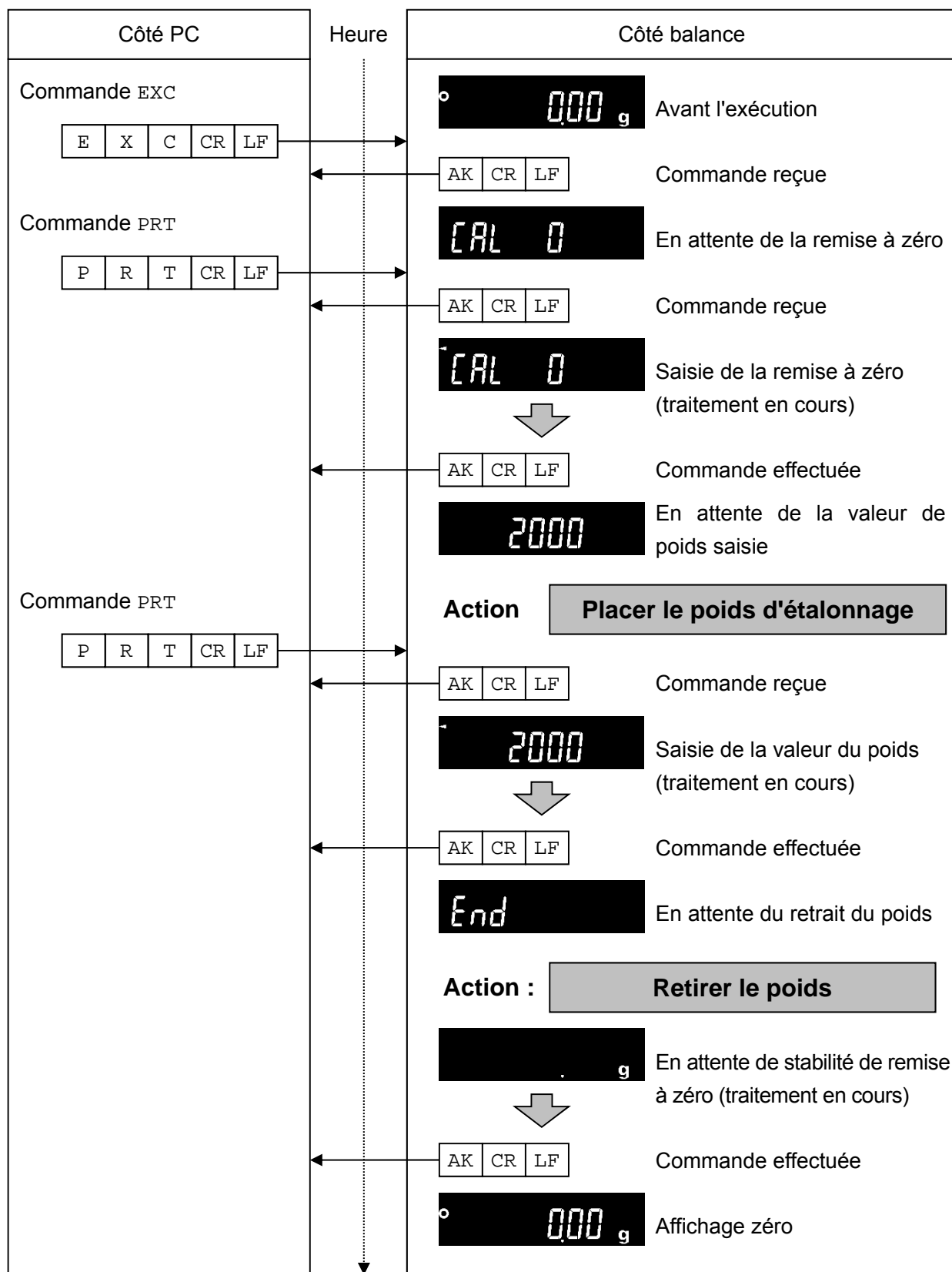


□ Pour un exemple de la commande CAL de la série GF-A, se référer à l'exemple de la commande EXC.

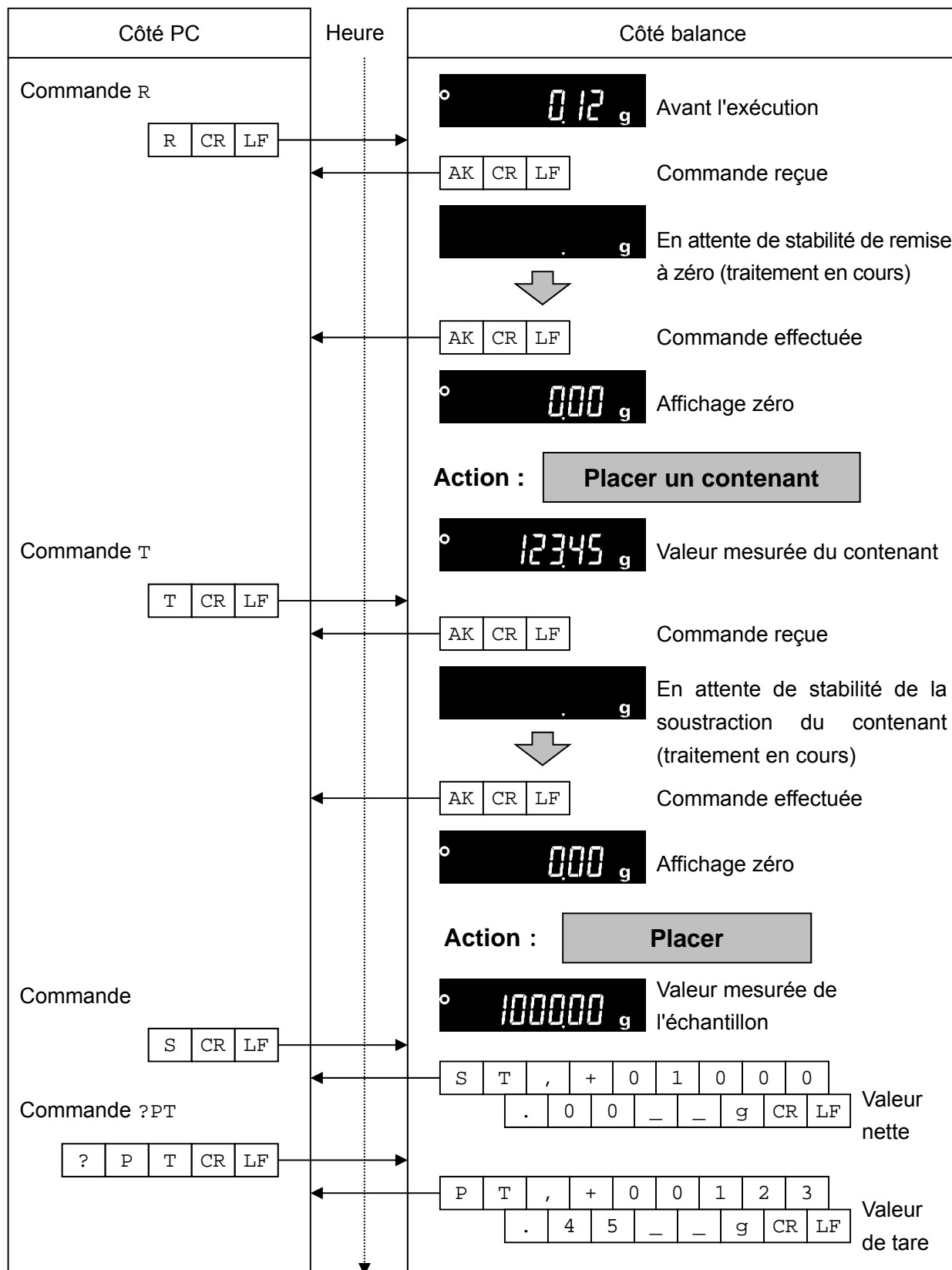
Exemple d'exportation de code d'erreur de la commande R (remettre à zéro)



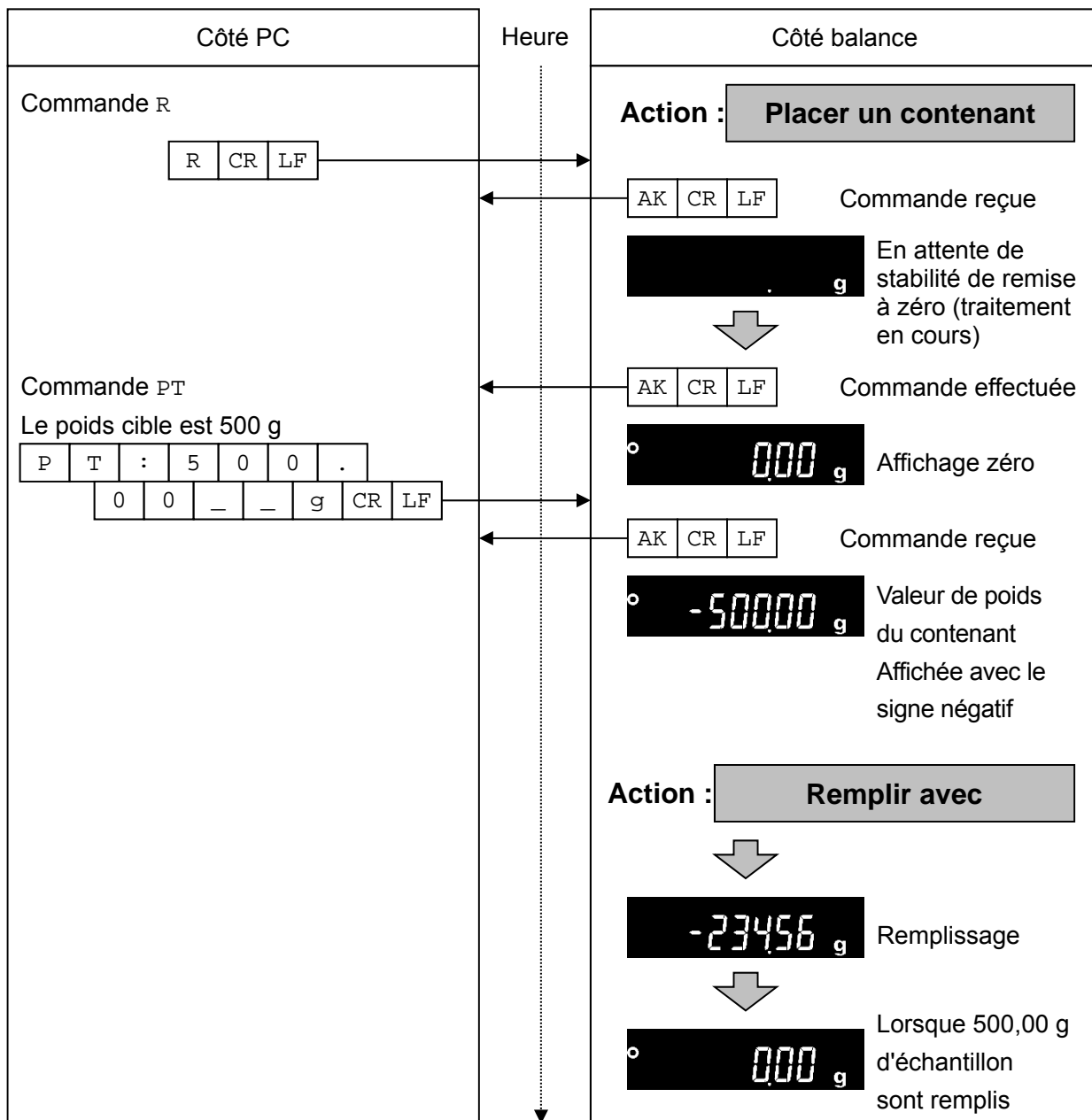
Exemple de la commande EXC Étalonnage avec un poids séparé (série GX-A)



Exemple de mesure avec un contenant



Exemple de réglage d'une valeur cible négative et remplissage avec une unité d'échantillon jusqu'à ce que l'affichage devienne zéro



8. Codes d'erreur

8-1. Liste de codes d'erreur

Codes d'erreur et solutions

Code d'erreur	Description et solution
EC,E00	Erreur de communications Une erreur de protocole est survenue dans les communications. Vérifier le format et la vitesse de transmission.
EC,E01	Erreur de commande non définie Une commande indéfinie a été reçue. Vérifier la commande.
EC,E02	Non prête La commande reçue ne peut pas être traitée. P. ex. la balance a reçu une commande Q pour la demande de données de pesage, mais elle n'était pas en mode de pesage avec l'affichage allumé. P. ex. la balance a reçu une commande Q pendant qu'une commande RE-ZERO (remettre à zéro) était traitée. Ajuster le temps de transmission de la commande.
EC,E03	Erreur de délai d'expiration Le réglage interne du paramètre de délai d'expiration est réglé sur $t-UP$ (limite réglée sur 1 seconde pour le délai d'expiration de la commande), ce qui signifie que la balance n'a pas reçu la commande suivante dans la limite de temps d'une seconde. Vérifier la communication.
EC,E04	Erreur de caractères en excès La balance a reçu une commande comportant trop de caractères. Vérifier la commande.
EC,E06	Erreur de format Le format de la commande reçue est incorrect. P. ex. les données sont numériquement incorrectes. P. ex. des caractères alphabétiques ont été saisis à la place de valeurs. Vérifier la commande.
EC,E07	Réglage d'une erreur de valeur Les données reçues dépassent la plage de valeurs que la balance peut accepter. Vérifier la plage de valeurs des paramètres de la commande.
EC,E11	Erreur de stabilité des valeurs de pesage La remise à zéro et l'étalonnage ne sont pas disponibles parce que la valeur de pesage est instable. Améliorer l'environnement de l'emplacement où est installée la balance. Envoyer une commande CAL (étalonnage) ou attendre 5 secondes pour réinitialiser l'erreur.

Code d'erreur	Détails et approches
EC,E16	<p>Erreur avec le poids intégré</p> <p>Il n'y a pas eu de changement de charge alors que le poids intégré a été augmenté ou baissé.</p> <p>Effectuer l'opération de pesage depuis le début sans placer quoi que ce soit sur le plateau.</p>
EC,E17	<p>Erreur avec le poids intégré</p> <p>Il y a eu une erreur dans le mécanisme d'augmentation et de réduction du poids intégré.</p> <p>Effectuer l'opération de pesage depuis le début.</p>
EC,E20	<p>Erreur de poids d'étalonnage (élevé)</p> <p>Le poids d'étalonnage est trop élevé.</p> <p>Vérifier la valeur nominale du poids d'étalonnage.</p> <p>Envoyer une commande <code>CAL</code> (étalonnage) ou attendre 5 secondes pour réinitialiser l'erreur.</p>
EC,E21	<p>Erreur de poids d'étalonnage (léger)</p> <p>Le poids d'étalonnage est trop léger.</p> <p>Vérifier la valeur nominale du poids d'étalonnage.</p> <p>Envoyer une commande <code>CAL</code> (étalonnage) ou attendre 5 secondes pour réinitialiser l'erreur.</p>

9. Fonction UFC

La fonction UFC (Universal Flex Coms) permet d'exporter arbitrairement du contenu de votre choix lorsque des données de pesage sont exportées. Une chaîne de caractères peut également être exportée lorsqu'un code-barres est imprimé avec une imprimante d'étiquettes ou autre.

Pour pouvoir être utilisée, la fonction UFC doit d'abord être définie sur le réglage interne **UFC 1** (fonction UFC activée).

9-1. Commandes de programme UFC

Pour sélectionner le format d'exportation à utiliser, envoyer la commande de programme depuis le PC et l'enregistrer dans la balance. Le format d'exportation enregistré est sauvegardé même quand la balance est éteinte.

Comment créer des commandes de programme

- Le nombre maximum de caractères pour une commande de programme dépend de la version du logiciel de la balance.
- D'abord ajouter la commande **PF**, .
- Les commandes de programme sont combinées dans un format délimité par une virgule ou séparé par une espace, mais les caractères de séparation peuvent être omis pour réduire le nombre de caractères.

Version du logiciel de la balance	Nombre maximum de caractères
1.200 à 1.220	100 caractères
1.300 ou version ultérieure	512 caractères

Cependant, la virgule après la commande **PF** ne peut pas être omise.

Liste de commandes de programme

*Dans l'exemple d'exportation, « _ » est une espace.

Commande	Contenu	Exemple d'exportation
PF ,	En-tête de commande UFC Il est annexé au début de la commande de programme.	
\$MN	Nom fabricant	_ _ _ _ _ A _ & _ D
\$TY	Nom modèle	_ _ _ G X - 1 0 0 0 2 A
\$SN	Numéro de série	_ _ _ _ T 1 2 3 4 5 6 7
\$ID	Numéro d'ID	S A M P L E - 1 2 3 4 - 5
\$DT	Date	2 0 1 8 / 1 2 / 3 1
\$TM	Heure du jour	1 2 : 3 4 : 5 6
\$WT	Données poids	_ _ _ + 1 2 3 4 . 5 6 _ _ g
\$GR	Données brutes (quantité totale)	_ _ _ + 1 2 3 4 . 5 6 _ _ g
\$NT	Données nettes (net)	_ _ _ _ + 2 3 4 . 5 6 _ _ g
\$TR	Données tare (tare)	_ _ _ + 1 0 0 0 . 0 0 _ _ g
\$PC	Données numéro	_ _ _ _ _ + 1 2 3 4 _ P C
\$UW	Données simples	_ _ _ _ _ + 0 . 1 2 _ _ g
\$CP	Résultat comparateur	H I
\$CM	Virgule	,
\$SP	Espace	_ (Code ASCII 20h)
\$CR	<CR>	Code ASCII 0Dh
\$LF	<LF>	Code ASCII 0Ah

- Mettre toute chaîne de code ASCII entre guillemets simples. Les chaînes de caractères pouvant être exportées sont des caractères alphanumériques et des symboles.

La façon dont le guillemet simple lui-même est exporté dépend de la version du logiciel de la balance.

Version du logiciel de la balance	Contenu
1.200 à 1.220	Le guillemet simple lui-même est mis entre deux guillemets simples. P. ex. : pour exporter la chaîne de caractères « A'BC'D » : 'A'' 'BC'' 'D'
1.300 ou version ultérieure	Le guillemet simple lui-même est représenté par deux guillemets simples. P. ex. : pour exporter la chaîne de caractères « A'BC'D » : 'A'' 'BC'' 'D'

Remarque

- Les commandes automatiquement générées avec la version 2.00 WinCT-UFC ou des versions ultérieures correspondent à la version 1.300 du logiciel de la balance ou à des versions ultérieures.
- Pour exporter le code de commande ASCII, saisir « # + 2 caractères hexadécimaux ». Pris en charge dans la version 1.300 du logiciel de la balance.
Exemple : Pour exporter <EOT> (04h) : #04
- Les espaces (\$SP), <CR> (\$CR) et <LF> (\$LF) peuvent être répétées avec des numéros en ajoutant « * + numéros (jusqu'à 2 caractères) » après la commande.
Exemple : Pour exporter 12 espaces : \$SP*12
Pour exporter 9 <CR> : \$CR*9
- Lorsqu'une commande de programme de deux lignes ou plus est envoyée, l'ajout de « & » à la fin d'une ligne permet à la balance de considérer la ligne suivante comme la suite de la commande de programme. (uniquement RS-232C)
- La balance envoie un code d'erreur s'il y a un problème après la réception d'une commande de programme et envoie un code <AK> s'il n'y a pas d'erreur. Le code <AK> est le code ASCII 06h.
- L'outil de réglage UFC WinCT-UFC est disponible pour la saisie de commandes de programme. WinCT-UFC peut être téléchargé sur notre site Web (<https://www.aandd.jp>).

9-2. Exemples de création de commandes de programme UFC

Exemple d'exportation 1

```
NET
    +2000.00 g
TARE
    +345.67 g
GROSS
    +2345.67 g
```

Description

Commande PF, , chaîne de caractères « NET » (net), saut de ligne
 Espace × 5, données nettes, saut de ligne
 Chaîne de caractères « TARE » (tare), saut de ligne
 Espace × 6, données de tare, saut de ligne
 Chaîne de caractères « GROSS » (brut), saut de ligne

Exemple de commande de programme

```
PF, 'NET', $CR, $LF, &
$SP*5, $NT, $CR, $LF, &
'TARE', $CR, $LF, &
$SP*6, $TR, $CR, $LF, &
'GROSS', $CR, $LF, &
$SP*5, $GR, $CR, $LF
```

Terminateur

Exemple d'exportation 2

```
2017/01/23 12:34:56
SAMPLE      ABC-123
WEIGHT     +3456.78 g
```

Contenu

Commande PF, date, heure, saut de ligne
 Chaîne de caractères « SAMPLE ABC-123 » (échantillon ABC-123), saut de ligne
 Chaîne de caractères « WEIGHT » (poids), données de poids

```
PF, $DT, $TM, $CR, $LF, &
'SAMPLE      ABC-123', $CR, $LF, &
'WEIGHT     ', $WT, $CR, $LF
```

Terminateur

Remarque :

- La transmission du terminateur au format UFC dépend de la version du logiciel de la balance.

Version du logiciel de la balance	Contenu
1.200 à 1.220	Le terminateur défini par le réglage interne $[rLF]$ est automatiquement transmis.
1.300 ou version ultérieure	Le terminateur n'est pas envoyé automatiquement. Ajouter un code de terminateur à la fin des données de caractères, si nécessaire.

10. Réglages internes

La modification des réglages internes de la balance permet de personnaliser l'utilisation de la balance. Le contenu des réglages est sauvegardé même quand l'adaptateur CA est débranché et reste effectif jusqu'à ce qu'il soit à nouveau réglé. Dans la structure du menu des réglages internes, chaque entrée de réglage est placée dans son élément de classification et une valeur de réglage est enregistrée pour chaque entrée de réglage.

10-1. Mode de réglage

Touches de fonctionnement et indication

	La marque ○ est affichée pour les valeurs de réglage actuellement actives.
	Appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pendant que la valeur de pesage est affichée pour ouvrir le menu des réglages internes. (le menu des éléments de classification) Naviguer ensuite entre les éléments du menu des réglages internes.
	Modifier la valeur de réglage (de +1). Lorsqu'elle dépasse la valeur de réglage maximum, elle retourne à 0.
	Ouvrir le menu des réglages depuis le menu des éléments de classification. Saisir la valeur et passer à l'élément de classification suivant.
	Dans le menu des réglages, appuyer pour annuler la valeur saisie et passer à l'élément de classification suivant. Dans le menu de classification, appuyer pour terminer les réglages internes et revenir à l'écran d'indication de valeur.

Procédure pour modifier des réglages

- Appuyer sur la touche **SAMPLE** (échantillon) et la maintenir enfoncée pendant que la valeur de pesage est affichée, puis relâcher la touche lorsque **6.85Fnc** s'affiche.
- Continuer à l'élément de classification à régler avec la touche **SAMPLE** (échantillon).
- Ouvrir l'élément de classification actuellement affiché avec la touche **PRINT** (imprimer). Le premier élément de réglage est affiché.
- Utiliser la touche **SAMPLE** (échantillon) pour passer d'un élément de réglage à un autre.
- La valeur de l'élément de réglage actuellement affiché peut être augmentée de 1 avec la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro). Continuer à appuyer sur la touche **RE-ZERO** (remettre à zéro) jusqu'à ce que la valeur à régler soit atteinte.
- Répéter les étapes 4 et 5 pour modifier d'autres éléments de réglage dans le même élément de classification.
Pour passer à une autre catégorie, continuer à l'étape 7.
- Pour confirmer (enregistrer) le réglage de l'élément de classification actuel, appuyer sur la touche **PRINT** (imprimer). La valeur de réglage est sauvegardée et l'opérateur peut passer à l'élément de classification suivant.
Pour annuler l'élément de classification actuel, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage). La valeur réglée est annulée et l'opérateur peut passer à l'élément de classification suivant.
- Répéter à partir de l'étape 2 pour effectuer des réglages dans une autre catégorie.
Pour terminer la configuration, appuyer sur la touche **CAL** (étalonnage). L'écran de pesage s'affiche.

10-2. Liste d'éléments (uniquement entrées de communication)

Cette liste contient les éléments liés à la communication de valeurs de réglages internes. Pour d'autres éléments, se référer au mode d'emploi des modèles GX-AE/GX-A/GF-A.

Élément de classification	Élément de réglage	Valeur de réglage	Contenu, utilisation	
<i>bRSFnc</i> ⋮ <i>[P bEEP</i>			Se référer au mode d'emploi des séries GX-AE/GX-A/GF-A	
<i>dout</i> Exportation de données	<i>Prt</i> Mode d'exportation de données	■ 0	Mode Touche	Exportation de données avec la touche PRINT (imprimer) quand la valeur de pesage est stable.
		1	Mode d'impression auto A (référence = point zéro)	Exportation de données d'une valeur de pesage stable quand elle dépasse la plage d'Ap-p et d'Ap-b par rapport à zéro.
		2	Mode d'impression auto B (référence = valeur stable précédente)	Exportation de données d'une valeur de pesage stable quand elle dépasse la plage d'Ap-p et d'Ap-b par rapport à la valeur stable précédente.
		3	Mode de diffusion	Exportation chaque fois que la valeur d'affichage est renouvelée.
		4	Mode touche mode B (exportation immédiate)	Exportation de données avec ou sans stabilisation avec la touche PRINT (imprimer).
		5	Mode touche mode C	Les données sont exportées quand elles sont stables avec la touche PRINT (imprimer). Si elles sont instables, elles sont exportées une fois stabilisées.
		6	Mode intervalle	Exportation de données après chaque cycle réglé par le réglage int.
	<i>PP-P</i> Polarité d'impression auto	0	Seulement plus	Lorsqu'elle est supérieure à la valeur de référence
		1	Seulement moins	Lorsqu'elle est inférieure à la valeur de référence
		■ 2	Bipolarité	Indépendamment de la dimension de la valeur par rapport à la valeur de référence
	<i>PP-b</i> Différence d'Impression auto	■ 0	10 chiffres	Différence de la valeur de référence
		1	100 chiffres	
		2	1 000 chiffres	

- « ■ » Réglages d'usine.
- « 1 chiffre » correspond au plus petit ordre affiché. Dans le cas de la GX-303A, il s'agit de 0,001 g.

Élément de classification	Élément de réglage	Valeur de réglage	Contenu, utilisation		
<i>dout</i> Exportation de données (Suite)	<i>dRtR</i> Fonction de mémoire des données	■ 0	Non utilisé		
		1	Enregistre la masse unitaire		
		2	Enregistre les données de pesage et les données d'étalonnage		
	<i>int</i> Intervalle de temps	0	Chaque mesure		Utilisé en cas d'exportation avec des intervalles réglés dans <i>PrEt 6</i>
		■ 1	Toutes les 2 secondes		
		2	Toutes les 5 secondes		
		3	Toutes les 10 secondes		
		4	Toutes les 30 secondes		
		5	Toutes les minutes		
		6	Toutes les 2 minutes		
		7	Toutes les 5 minutes		
	8	Toutes les 10 minutes			
	<i>d-no</i> Exportation de numéro de données	■ 0	Ne pas exporter		Se référer à la section « 6-4. Autres formats de données »
		1	Exportation		
	<i>5-t-d</i> Exportation Heure/Date	■ 0	Ne pas exporter		Se référer à la section « 6-4. Autres formats de données »
		1	Heure d'exportation		
		2	Date d'exportation		
		3	Date et heure d'exportation		
	<i>5-id</i> Exportation Numéro ID	■ 0	Ne pas exporter		Se référer à la section « 6-4. Autres formats de données »
1		Exportation			
<i>PUSE</i> Pause exportation de données	■ 0	Désactivé		Sélectionner l'intervalle avant l'exportation de données	
	1	Pause de 1,6 seconde			
<i>Rt-F</i> Alimentation auto	■ 0	Désactivé		Sélectionner le saut de ligne (alimentation papier) après l'exportation de données	
	1	Laisser une ligne ouverte			
<i>inFd</i> Exportation GLP	■ 0	Ne pas exporter			
	1	Activé (exportation horloge intégrée)			
	2	Activé (exportation horloge externe)			
<i>Rr-d</i> Remise à zéro automatique	■ 0	Désactivé		Sélectionner la remise à zéro après l'exportation de données	
	1	Activé			
<i>UFC</i> Fonction UFC	■ 0	Désactivé		Se référer à la section « 9. La fonction UFC »	
	1	Activé			

□ « ■ » Réglages d'usine.

Élément de classification	Élément de réglage	Valeur de réglage	Contenu, utilisation	
<i>S iF</i> Interface série	<i>ModE</i> Destination connexion	■ 0	PC	
		1	Imprimante	<i>TYPE 0</i> ou <i>1</i>
		2	Affichage externe	<i>TYPE 0</i> et exportation en mode diffusion
	<i>bP5</i> Vitesse de transmission	0	600 bps	
		1	1 200 bps	
		■ 2	2 400 bps	
		3	4 800 bps	
		4	9 600 bps	
		5	19 200 bps	
	<i>bLP</i> Bit de données, bit de parité	0	7 bits PAIRS	
		1	7 bits IMPAIRS	
		2	8 bits AUCUN	
	<i>CrLF</i> Terminateur	■ 0	CR LF	CR : code ASCII 0Dh
		1	CR	LF : code ASCII 0Ah
	<i>TYPE</i> Format des données	■ 0	Format standard A&D	Se référer à la section « 6-2. Format des données de pesage »
		1	Format DP	
2		Format KF		
3		Format MT		
4		Format NU		
<i>t-UP</i> Délai d'expiration	0	Pas de limite	Sélectionner le délai d'attente pendant la réception de commande	
	■ 1	Limité à 1 seconde		
<i>ErCd</i> Code d'erreur AK,	■ 0	Désactivé	Se référer à la section « 7-2. Code <AK> et codes d'erreur »	
	1	Activé		
<i>USB</i> USB Interface	<i>UFnc</i> Mode de fonctionnement USB	■ 0	Quick USB	Le réglage de valeurs varie selon la version du logiciel de la balance. Voir « 5-1. Mode quick USB » Voir « 5-2. Mode COM virtuel »
		1	USB bidirectionnel COM virtuel	
	<i>U-tP</i> USB Format des données	■ 0	Format standard A&D	Se référer à la section « 6-2. Format des données de pesage »
		1	Format NU	
		2	Format CSV	
3	Format TAB			
4	Format NU2			
<i>AP Fnc</i> <i>[S iF]</i>			Se référer au mode d'emploi des séries GX-AE/GX-A/GF-A	

□ « ■ » Réglages d'usine.

11. Fonction de verrouillage de touches

Les commutateurs de touche de la balance peuvent être verrouillés par l'envoi d'une commande spécifique à la balance.

Cette fonction permet de contrôler les commutateurs de touche uniquement depuis un périphérique externe, par exemple un PC.

- Même si les commutateurs de touche sont verrouillés, les opérations liées aux commandes de contrôle de touche resteront disponibles.

(Pour les commandes de contrôle de touche, se référer à la section « **7. Commandes** ».)

- L'état de verrouillage des touches peut être vérifié par l'envoi d'une commande de confirmation à la balance.
- Le verrouillage des touches est maintenu jusqu'à ce qu'une commande soit envoyée à la balance ou que l'alimentation soit coupée par la déconnexion de l'adaptateur CA.

11-1. Verrouillage de tous les commutateurs de touches

Tous les commutateurs de touches peuvent être désactivés par l'envoi de la commande `KL` à la balance (voir ci-dessous).

Chaîne de commande	Fonction
?KL	Demande tous les statuts de verrouillage de touches. KL,000 Annule tous les verrouillages de touches. KL,001 Vérifie le statut de tous les verrouillages de touches.
KL:***	KL:000 Annule tous les verrouillages de touches. KL:001 Règle tous les verrouillages de touches. 000 ou 001 doit être saisi pour ***.

11-2. Verrouillage de commutateurs de touches spécifiques

L'attribution d'une valeur numérique pour * * * * * d'une commande LK permet de désactiver des commutateurs de touche spécifiques.

La valeur numérique pour * * * * * correspond au total des numéros décimaux convertis depuis la valeur de bit attribuée à chaque commutateur de touche (voir ci-dessous).

La version 1.211 du logiciel et les versions ultérieures prennent en charge les commandes LK.

Bit	Numéro décimal	Commutateur de touche
0	1	ON:OFF
1	2	CAL
2	4	MODE
3	8	SAMPLE
4	16	PRINT
5	32	RE-ZERO

Exemple1 : En cas de verrouillage de tous les commutateurs à l'exception de PRINT (imprimer).

1. Ajouter tous les numéros décimaux correspondant aux touches à verrouiller.

$$1 (\text{ON:OFF}) + 2 (\text{CAL}) + 4 (\text{MODE}) + 8 (\text{SAMPLE}) + 32 (\text{RE-ZERO}) = 47$$

2. Envoyer la somme des valeurs numériques vers la balance avec une commande LK. LK:00047

Exemple2 : Déverrouiller tous les commutateurs de touches.

1. Comme il n'y a pas de commutateur de touches à verrouiller, 0 est envoyé vers la balance avec une commande LK: LK:00000

Chaîne de commande	Fonction
?LK	<p>Demande le statut pour un verrouillage de touche spécifique.</p> <p>Exemple 1 : Lorsque tous les commutateurs de touches sont verrouillés sauf PRINT (imprimer).</p> <p>LK:00047</p> <p>Exemple 2 : Quand aucun commutateur n'est verrouillé.</p> <p>LK:00000</p>
LK : * * * * *	<p>Verrouille des commutateurs de touches spécifiques.</p> <p>Toute valeur numérique entre 00000 et 00063 doit être dans * * * * *.</p> <p>Exemple 1 : En cas de verrouillage de tous les commutateurs de touches à l'exception de PRINT (imprimer).</p> <p>LK:00047</p>

12. Vérification de la version du logiciel de la balance

Les spécifications de la balance peuvent varier en fonction de la version du logiciel utilisé.
Pour confirmer la version du logiciel, suivre les étapes ci-dessous.

1. Débrancher l'adaptateur CA de la balance et le rebrancher.

2. L'indicateur **LEVEL** (niveau) clignote.

3. Ensuite, **P- * . * * *** s'affiche.

Le numéro correspondant à * . * * * est la version du logiciel.

