

METTLER TOLEDO

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Autres documents et informations	5
1.2	Explication des conventions et symboles utilisés	5
1.3	Acronymes et abréviations	6
1.4	Information concernant la conformité	6
2	Informations liées à la sécurité	7
2.1	Définition des avertissements et des symboles d'avertissement	7
2.2	Consignes de sécurité relatives au produit	7
3	Structure et fonction	9
3.1	Vue d'ensemble de la balance	9
3.2	Vue d'ensemble des périphériques	10
3.3	Aperçu de la plaque signalétique	10
3.4	Présentation des touches de commande	11
3.5	Interface utilisateur	11
3.5.1	Aperçu des principaux réglages et des activités	12
3.5.2	Écran d'accueil de l'application	13
3.5.3	Saisie des caractères (lettres, chiffres et caractères spéciaux)	14
3.5.4	Listes et tableaux	15
3.5.5	Informations détaillées à propos de la balance	15
3.5.6	Navigation de base	16
3.5.6.1	Navigation sur l'écran tactile	16
4	Installation et mise en fonctionnement	18
4.1	Sélection de l'emplacement	18
4.2	Déballage	18
4.3	Équipement livré	19
4.4	Assemblage de la balance	19
4.5	Mise en service	21
4.5.1	Connexion de la balance	21
4.5.2	Fonctionnement sur batterie	21
4.5.3	Mise sous tension de la balance	23
4.5.4	Modification de la date et de l'heure	23
4.5.5	Mise de niveau de la balance	24
4.5.5.1	Mise de niveau de la balance à l'aide de l'assistant de mise de niveau	25
4.5.6	Réglage de la balance	26
4.6	Réalisation d'une pesée simple	26
4.7	Transport, emballage et stockage	28
4.7.1	Transport sur de courtes distances	29
4.7.2	Transport sur de longues distances	29
4.7.3	Emballage et stockage	29
4.8	Pesée sous la balance	29
5	Paramètres généraux	31
5.1	Réglages rapides	31
5.1.1	Luminosité	31
5.1.2	Son	32
5.1.3	Langue	32
5.1.4	Mode gants	32
5.1.5	Ajustages rapides	32
5.1.6	Widget date/heure	33
5.1.7	Assistant de mise de niveau	33
5.1.8	Modifier le mot de passe	33
5.2	Configuration générale	34

5.2.1	Options de pesage	34
5.2.1.1	Mode de pesée	34
5.2.1.2	Environnement.....	34
5.2.1.3	Zéro auto	34
5.2.1.4	Tarage automatique.....	35
5.2.1.5	Effacement automatique de la tare.....	35
5.2.1.6	MinWeigh	35
5.2.1.7	Rappel.....	36
5.2.2	Publication	36
5.2.2.1	Compte rendu d'impression et d'exportation	36
5.2.2.2	Envoi de données.....	39
5.2.2.3	Options avancées.....	40
5.2.3	Périphériques	41
5.2.4	Réseau et Bluetooth.....	45
5.2.5	Réglages système	46
5.2.6	Gestion des utilisateurs.....	49
5.2.6.1	Généralités	49
5.2.6.2	Groupes.....	50
5.2.6.3	Utilisateurs	51
5.2.6.4	Connexion/verrouillage/déconnexion de l'utilisateur.....	53
5.2.7	ISO-Log	55
6	Réglages d'application	57
6.1	Configuration principale.....	57
6.2	Configuration des rapports	57
6.2.1	Utilisation des identifications	58
6.2.2	Définition d'une ID.....	59
6.2.3	Options de gestion du flux de travail.....	59
6.3	Statistiques	60
7	Activités	62
7.1	Activités – Applications de pesage	62
7.1.1	Pesage	63
7.1.2	Comptage	65
7.1.2.1	Comptage - Configuration générale	65
7.1.2.2	Définition du poids de la pièce étalon en mode Standard	66
7.1.2.3	Définition du poids de la pièce étalon en mode Avancé.....	67
7.1.3	Pesage de contrôle.....	69
7.1.3.1	Pesage de contrôle - Configuration principale.....	69
7.1.3.2	Avant d'effectuer un pesage de contrôle	70
7.1.3.3	Effectuer un pesage de contrôle.....	71
7.1.4	Formulation	72
7.1.5	Totalisation	74
7.1.6	Pesage après traitement.....	77
7.1.7	Pesage dynamique	81
7.1.8	Pesage en %.....	83
7.1.9	Masse volumique.....	84
7.1.10	Pesage avec facteur	86
7.2	Activités – Calibrages et tests	87
7.2.1	Étalonnage entièrement automatique (FACT)	87
7.2.2	Calibration interne	87
7.2.3	Calibrage externe	88
7.2.4	Réglage de précision (en fonction du modèle).....	88
7.2.5	Réglage de l'écran tactile	89
7.2.6	Réglage du centre du niveau	89
7.2.7	Test de routine	89
7.2.8	Test de répétabilité	90

8	Communication avec des périphériques	92
8.1	USB – interface et installation	92
8.2	Envoi de la valeur de poids à un PC via USB ou RS232C à l'aide de PC-Direct	93
8.2.1	PC-Direct via USB	93
8.2.2	PC-Direct via RS232C	94
8.2.2.1	Installation du logiciel SerialPortToKeyboard.....	94
8.2.2.2	Réglages sur la balance.....	94
8.3	Collecte des résultats de mesure et des informations de la balance avec EasyDirect Balance	96
8.4	Connecter une imprimante via USB et imprimer des résultats de pesée.....	98
8.5	Connecter une imprimante P-50 via LAN et imprimer des résultats de pesée.....	99
8.6	Connecter une imprimante P-50 via Bluetooth et imprimer des résultats de pesée	100
8.7	Connecter un lecteur code-barres USB et scanner le code-barres	101
8.8	Connecter un clavier USB.....	102
8.9	Exporter les résultats de mesure vers une clé USB.....	103
8.10	Exporter des fichiers XML vers un serveur FTP et les importer à l'aide d'un fichier XSD	104
8.11	Communiquer avec les commandes MT-SICS via LAN.....	106
9	Maintenance	107
9.1	Tâches de maintenance.....	107
9.2	Nettoyage	107
9.2.1	Nettoyage du pare-brise en verre (modèles 0,1 mg et 1 mg)	107
9.2.2	Nettoyage de la balance	111
9.2.3	Mise en service après nettoyage	112
10	Dépannage	113
10.1	Messages d'erreur.....	113
10.2	Symptômes d'erreur	115
10.3	Messages/icônes d'état	117
10.4	Mise en service après la correction d'une erreur.....	120
11	Caractéristiques techniques	121
11.1	Données générales	121
11.2	Données propres aux modèles	123
11.2.1	Balances d'analyse avec résolution d'affichage de 0,1 mg avec pare-brise	123
11.2.2	Balance de précision fine de résolution d'affichage 1 mg avec pare-brise	125
11.2.3	Balances de précision fine avec résolution d'affichage de 10 mg.....	126
11.2.4	Balances de précision fine avec résolution d'affichage de 100 mg.....	128
11.3	Dimensions.....	129
11.3.1	Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg, avec pare-brise (235 mm).....	129
11.3.2	Balances avec précision d'affichage de 1 mg, avec pare-brise (235 mm).....	130
11.3.3	Balances avec précision d'affichage de 10 mg avec plateau de pesage carré et pare-brise annulaire	131
11.3.4	Balances avec précision d'affichage de 100 mg avec plateau de pesage carré	132
11.4	Caractéristiques d'interface.....	133
11.4.1	Interface RS232C	133
11.4.2	Hôte USB	134
11.4.3	Périphérique USB	134
11.4.4	Ethernet	134
11.4.5	Wi-Fi et Bluetooth.....	135
11.4.6	Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS.....	135
12	Accessoires et pièces détachées	136
12.1	Accessoires.....	136
12.2	Pièces détachées	141

13	Mise au rebut	145
14	Annexe	146
	14.1 Information concernant la conformité	146
	Index	147

1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance METTLER TOLEDO. La balance allie haut niveau de performance et simplicité d'utilisation.

Ce document est basé sur la version V 4.20 du logiciel.

EULA

Le logiciel de ce produit est cédé par le Contrat de licence METTLER TOLEDO d'utilisateur final (EULA) pour le logiciel.

► www.mt.com/EULA

En utilisant ce produit, vous acceptez les dispositions de l'EULA.

1.1 Autres documents et informations

► www.mt.com/mlt-analytical

► www.mt.com/mlt-precision

Ce document est disponible en ligne dans d'autres langues.

► www.mt.com/ml-i-RM

Recherche de téléchargements
de logiciels

► www.mt.com/labweighing-software-download

Recherche de documents

► www.mt.com/library

Pour toute autre question, veuillez contacter votre METTLER TOLEDO revendeur ou représentant de service agréé.

► www.mt.com/contact

1.2 Explication des conventions et symboles utilisés

Conventions et symboles

Les désignations des touches et/ou boutons apparaissent sous forme d'élément graphique ou de texte en gras, par ex.  **Langue**.

 Ce symbole signale des informations utiles sur le produit.

Remarque

e



Fait référence à un document externe.

Instructions

Vous trouverez dans ce manuel des instructions détaillées, présentées comme suit. Les étapes sont numérotées et peuvent indiquer des conditions préalables, des résultats intermédiaires et des résultats, comme illustré dans l'exemple. Les séquences comportant moins de deux étapes ne sont pas numérotées.

■ Les conditions préalables à remplir avant les étapes individuelles peuvent être exécutées.

1 Étape 1

➔ Résultat intermédiaire

2 Étape 2

➔ Résultat

1.3 Acronymes et abréviations

Terme source	Terme traduit	Description
ASTM		American Society for Testing and Materials (Société américaine d'essais et matériaux)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Compatibilité électromagnétique)
FACT		Fully automatic time- and temperature-controlled internal adjustment (Calibrage interne et linéarisation automatiques en fonction du temps et de la température)
FCC		Federal Communications Commission (Commission fédérale des communications)
GWP		Good Weighing Practice
ID		Identification (Identification)
LPS		Limited Power Source (Source à puissance limitée)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale
RM		Reference Manual (Manuel de référence)
SNR		Serial Number (Numéro de série)
SOP	MON	Standard Operating Procedure (Mode opératoire normalisé)
UM		User Manual (Manuel utilisateur)
USB		Universal Serial Bus (Bus universel en série)
USP		United States Pharmacopeia (Pharmacopée américaine)

1.4 Information concernant la conformité

Les informations de conformité liées à ce produit sont disponibles dans l'annexe.

2 Informations liées à la sécurité

Deux documents nommés « Manuel d'utilisation » et « Manuel de référence » sont proposés avec cet instrument.

- Le manuel d'utilisation est imprimé et fourni avec l'instrument.
- Le manuel de référence au format électronique offre une description exhaustive de l'instrument et de son utilisation.
- Conservez les deux documents pour pouvoir les consulter ultérieurement.
- Si vous prêtez l'appareil à une autre personne, fournissez-lui ces deux documents.

Utilisez l'instrument uniquement comme indiqué dans le manuel d'utilisation et le manuel de référence. Toute utilisation non conforme aux instructions fournies dans ces documents ou toute modification de l'instrument est susceptible de nuire à la sécurité de l'instrument et Mettler-Toledo GmbH ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable.

2.1 Définition des avertissements et des symboles d'avertissement

Les consignes de sécurité contiennent des informations importantes sur la sécurité. Si vous n'en tenez pas compte, vous risquez de vous blesser, d'endommager l'instrument, d'engendrer des dysfonctionnements et des résultats erronés. Les consignes de sécurité peuvent être identifiées grâce aux termes de signalisation et aux symboles d'avertissement suivants :

Termes de signalisation

DANGER	Signale une situation dangereuse présentant un risque élevé et pouvant résulter en des blessures graves ou mortelles, si la mise en garde n'est pas respectée.
AVERTISSEMENT	Signale une situation dangereuse présentant un risque moyen et pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles, si la mise en garde n'est pas respectée.
ATTENTION	Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible d'entraîner des blessures légères ou modérées, si la mise en garde n'est pas respectée.
AVIS	Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible de causer des dommages matériels, notamment à l'instrument, des dysfonctionnements, des résultats erronés ou des pertes de données.

Symboles d'avertissement



Danger : veuillez lire le Guide de l'utilisateur ou le Manuel de référence pour en savoir plus sur les dangers et les mesures à prendre.



Décharge électrique



Avis

2.2 Consignes de sécurité relatives au produit

Usage prévu

Cet instrument est destiné à être utilisé par du personnel formé. Cet instrument est conçu pour le pesage. Sauf autorisation de Mettler-Toledo GmbH, tout autre type d'utilisation et de fonctionnement en dehors des caractéristiques techniques définies par Mettler-Toledo GmbH est considéré non conforme.

Responsabilités du propriétaire de l'instrument

Le propriétaire de l'instrument est la personne qui détient le titre de propriété de l'instrument et qui utilise l'instrument ou autorise une personne à l'utiliser, ou qui est réputée être l'opérateur de l'instrument aux yeux de la loi. Le propriétaire de l'instrument est responsable de la sécurité de tous les utilisateurs de l'instrument et des tiers.

Mettler-Toledo GmbH part du principe que le propriétaire de l'instrument forme les utilisateurs à une utilisation sûre de l'instrument sur leur lieu de travail et qu'il aborde les dangers que son utilisation implique. Mettler-Toledo GmbH part du principe que le propriétaire de l'instrument fournit l'équipement de protection nécessaire.

Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Mort ou blessures graves à la suite d'une décharge électrique

Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- 1 Utilisez uniquement le câble d'alimentation secteur et l'adaptateur CA/CC METTLER TOLEDO conçus pour votre instrument.
- 2 Branchez le câble d'alimentation à une prise électrique mise à la terre.
- 3 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides et de l'humidité.
- 4 Vérifiez que les câbles et la prise d'alimentation ne sont pas endommagés et remplacez-les en cas de dommage.



AVIS

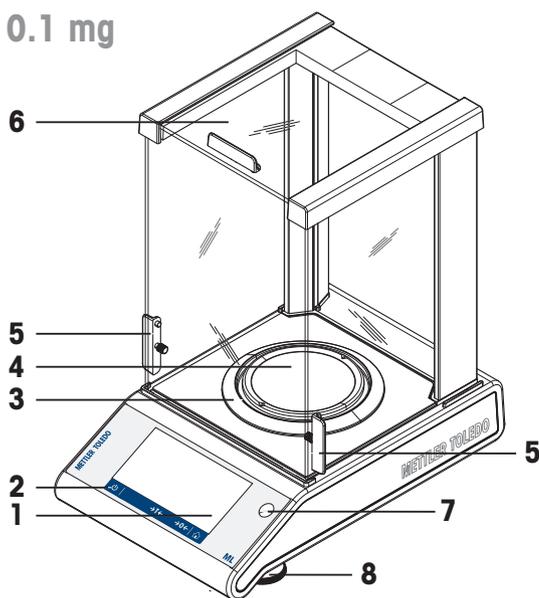
Détérioration ou dysfonctionnement de l'instrument découlant de l'utilisation de pièces inadaptées

- Veillez à n'utiliser que des pièces de METTLER TOLEDO destinées à être utilisées avec votre instrument.

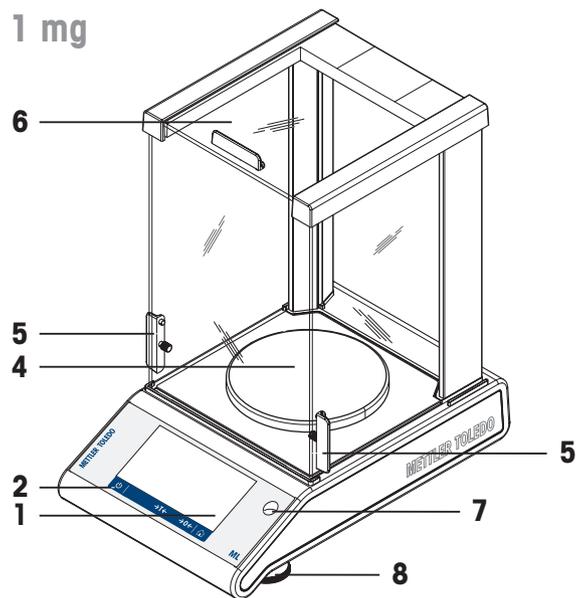
3 Structure et fonction

3.1 Vue d'ensemble de la balance

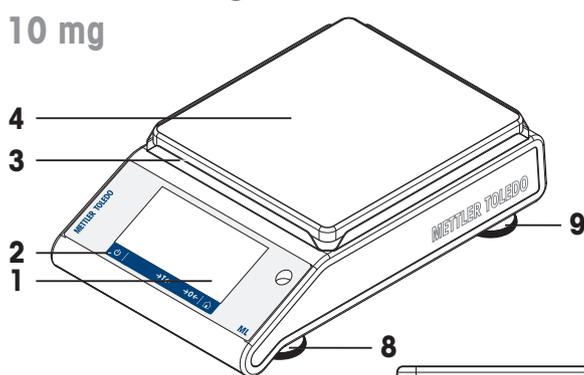
0.1 mg



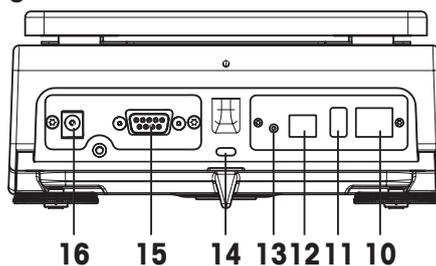
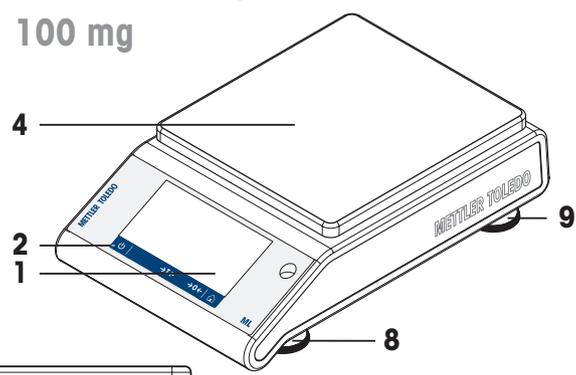
1 mg



10 mg

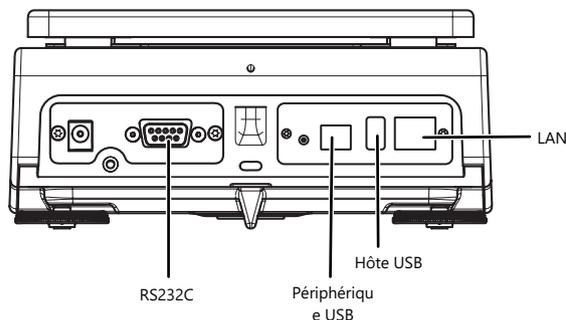


100 mg



1	Écran tactile couleur capacitif TFT	2	Touches de commande
3	Pare-brise annulaire	4	Plateau de pesage
5	Levier pour actionner la porte du pare-brise	6	Pare-brise de verre
7	Niveau à bulle	8	Pieds de mise de niveau
9	Pieds d'appui (modèles 10 et 100 mg)	10	Port Ethernet
11	Port hôte USB	12	Port périphérique USB
13	Batt. ON pour activer la balance en fonctionnement sur batterie	14	Fente d'insertion Kensington antivol
15	Interface série RS232C	16	Prise d'adaptateur CA/CC

3.2 Vue d'ensemble des périphériques



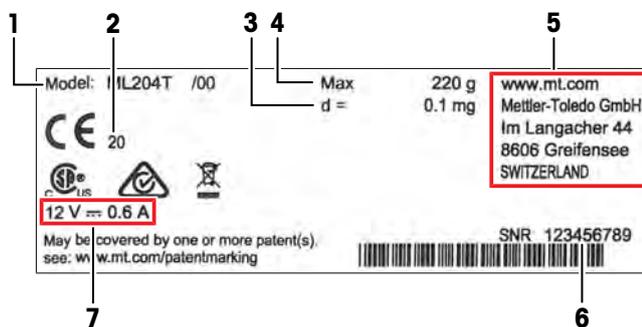
Interfaces et possibilités de connectivité avec des dispositifs périphériques :

PÉRIPHÉRIQUE USB	RS232C	HÔTE USB	LAN
PC	Imprimante RS-P20/P-50	Lecteur code-barres	LAN
	Lecteur code-barres	Imprimante USB-P25	Imprimante P-50
	Deuxième écran RS	Imprimante P-50	
	PC	Clé USB	
Clavier USB			
Dongle sans fil MTICWD-100			

Pour toute information complémentaire à propos des périphériques, reportez-vous à [Accessoires ► page 136].

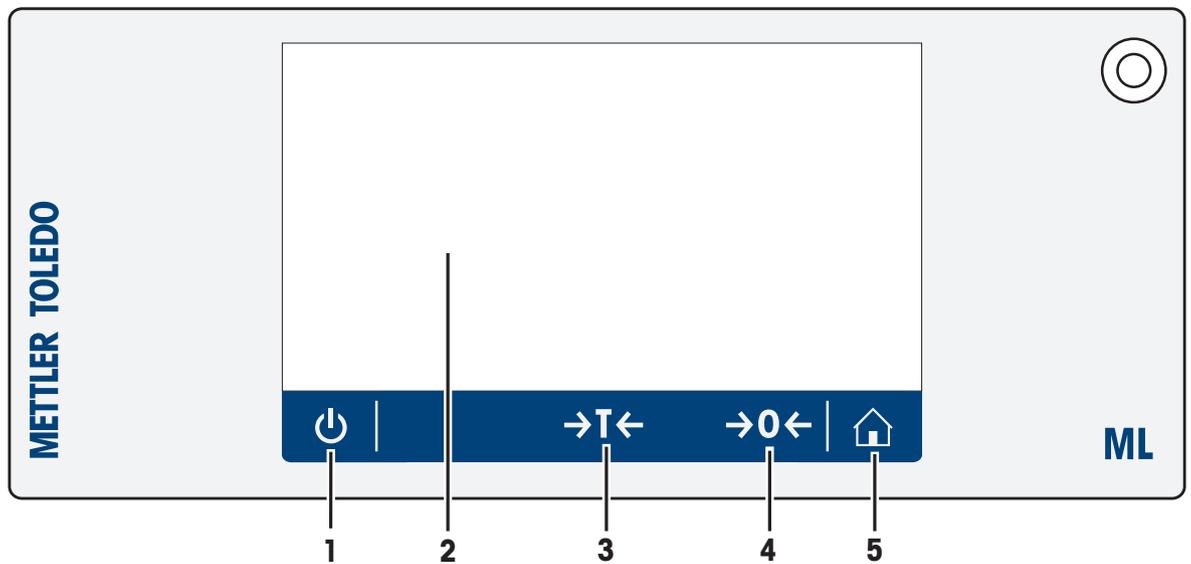
3.3 Aperçu de la plaque signalétique

La plaque signalétique de la balance se trouve sur le côté de l'unité de pesage, et contient les informations suivantes (exemple illustré) :



1	Désignation du modèle	2	Année de fabrication
3	Précision d'affichage	4	Portée maximale
5	Fabricant	6	Numéro de série (SNR)
7	Alimentation		

3.4 Présentation des touches de commande



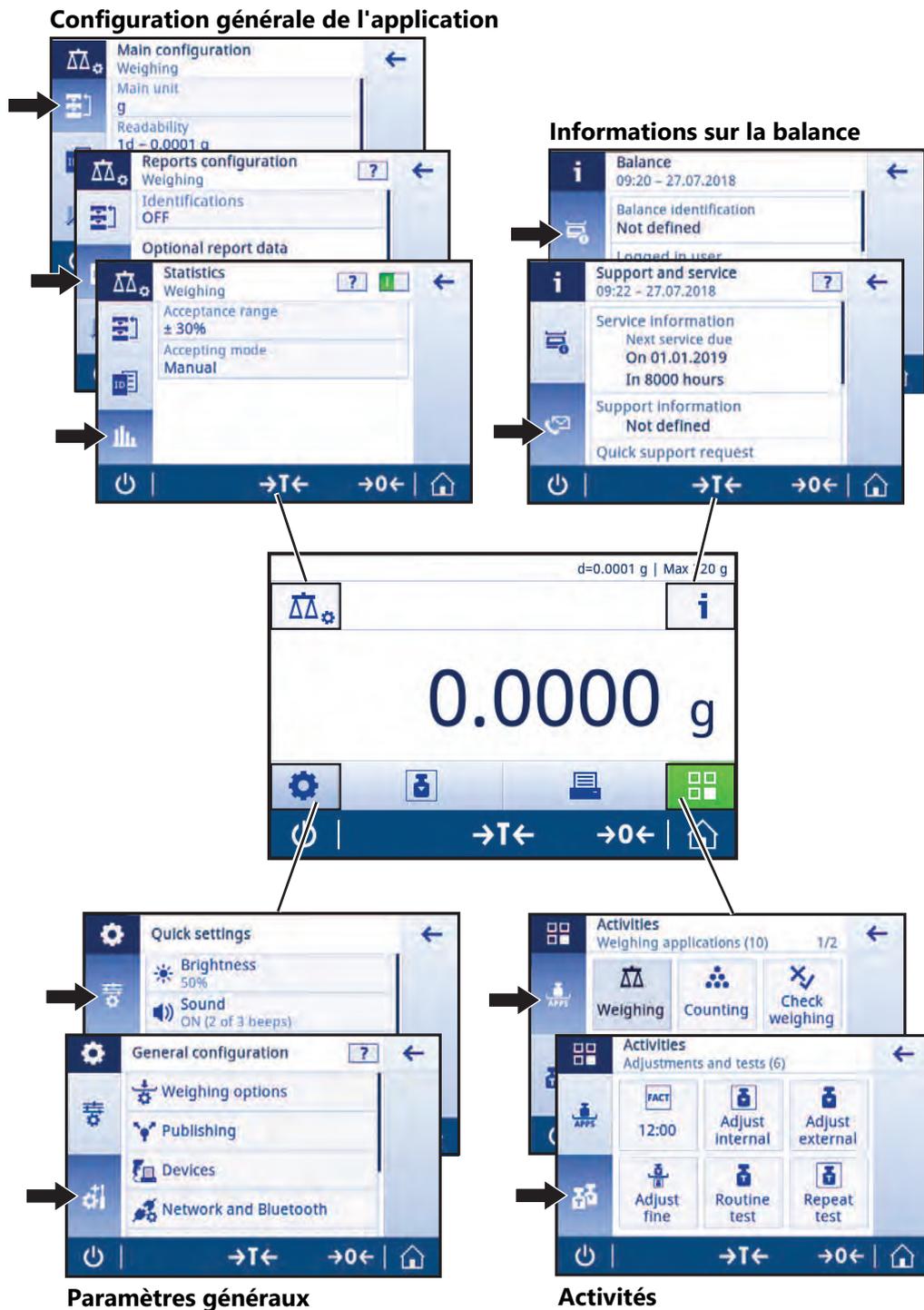
	Touche	Nom	Description
1		MARCHE/ARRÊT	Permet d'allumer/d'éteindre la balance.
2		Écran tactile couleur capacitif TFT	Navigation générale
3		Tare	Tare la balance.
4		Zéro	Remet la balance à zéro.
5		Accueil	Permet de revenir à la page d'accueil de l'application à partir d'un menu ou d'une autre fenêtre.

3.5 Interface utilisateur

Cet écran affiche des informations et permet à l'utilisateur de saisir des commandes en touchant certaines zones. Vous pouvez choisir les informations à afficher, modifier les paramètres de la balance ou réaliser certaines opérations sur la balance.

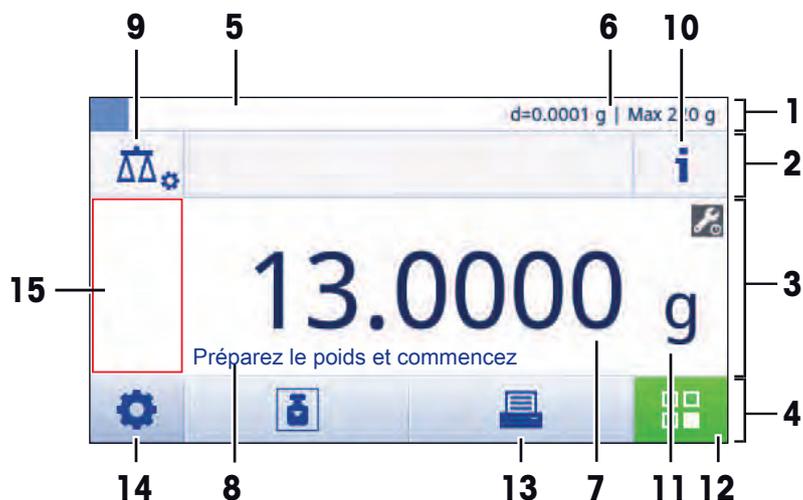
3.5.1 Aperçu des principaux réglages et des activités

Les options et leur contenu peuvent varier en fonction de l'application choisie.



3.5.2 Écran d'accueil de l'application

L'écran d'accueil de l'application s'affiche au démarrage de la balance. L'écran affiche toujours la dernière application utilisée avant l'arrêt de la balance. L'écran d'accueil de l'application représente l'écran principal de la balance par lequel vous pouvez accéder à toutes les fonctions. Vous pouvez revenir à l'écran d'accueil de l'application à tout moment en appuyant sur le bouton accueil  situé dans l'angle inférieur droit de l'écran.



Informations et barres de travail

	Nom	Description
1	Barre d'informations liée au pesage	Affiche l'aide à la pesée et les informations générales de la balance.
2	Barre de titre de la tâche	Affiche les informations relatives à la tâche en cours.
3	Barre de valeur	Affiche les informations sur le processus de pesage en cours.
4	Barre de navigation principale	Fonctions liées à la tâche en cours.

Champs d'information

	Nom	Description
5	Aide à la pesée	Un indicateur graphique dynamique affiche la quantité de la portée totale utilisée.
6	Informations résumées sur la balance	Résolution d'affichage et portée maximale de la balance.*
7	Champ d'affichage de la valeur de la pesée	Affiche la valeur de la pesée en cours (selon le modèle).
8	Champ Instructions	Affiche les instructions pour le procédé de pesée en cours.

* Pour les balances légales pour usage commercial : **Min** (portée minimale) et **e** (intervalle de vérification de la balance) s'affichent dans le coin supérieur gauche de l'écran.

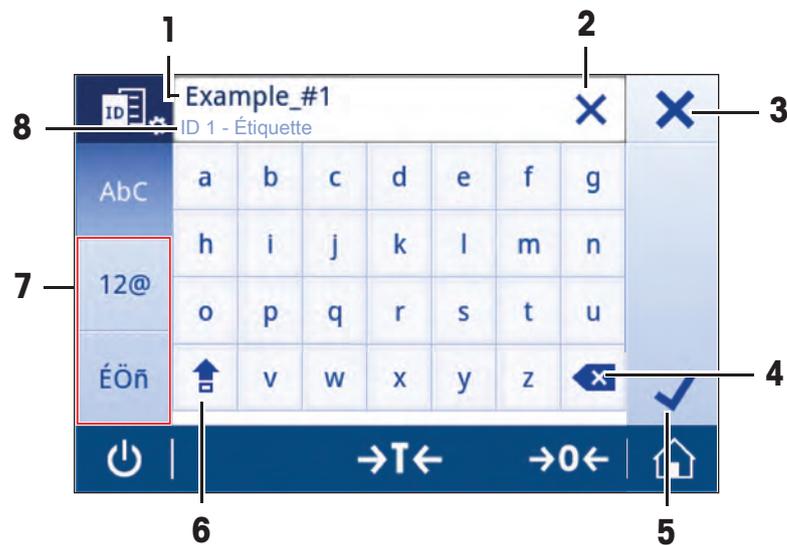
Boutons d'action

	Nom	Description
9	Configuration de l'activité principale	Permet de configurer l'application en cours, par exemple, Pesage .
10	Informations détaillées à propos de la balance	Affiche les caractéristiques techniques détaillées de la balance.
11	Unité de pesage	Affiche l'unité de la pesée en cours (propre au modèle et au pays).
12	Activités	Ouvre la fenêtre de sélection des activités.
13	Imprimer	Imprime les résultats et/ou les paramètres (imprimante nécessaire).
14	Paramètres/préférences	Configure la balance et les réglages/préférences de l'utilisateur (indépendamment de l'application).
15	Champ État de la balance	Affiche des informations sur l'état du système.

3.5.3 Saisie des caractères (lettres, chiffres et caractères spéciaux)

Le clavier permet à l'utilisateur de saisir des caractères, notamment des lettres, des chiffres et divers caractères spéciaux.

Si un lecteur code-barres est connecté à votre balance et que votre échantillon est associé à un code-barres, lisez ce code plutôt que d'entrer manuellement la désignation (p. ex. l'ID peut être scanné à l'aide d'un lecteur code-barres afin d'associer clairement l'échantillon et le produit correspondant). De plus, il est possible de connecter un clavier USB pour entrer les informations.

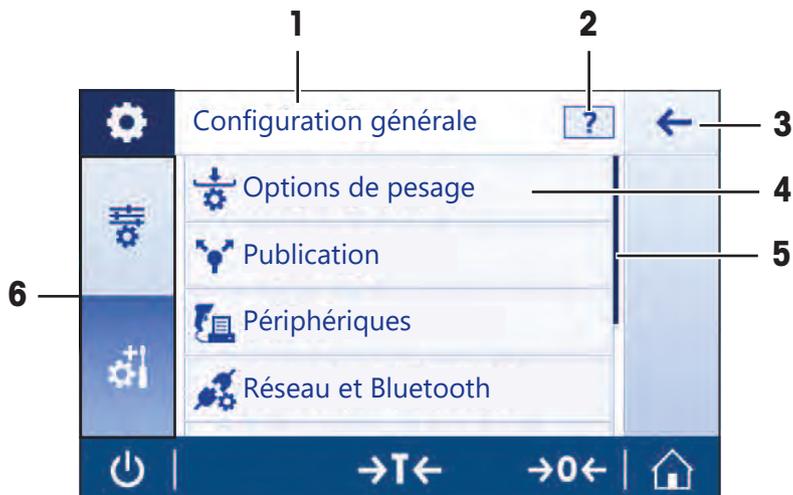


	Nom	Description
1	Champ de saisie	Affiche tous les caractères saisis.
2	Tout supprimer	Supprime tous les caractères saisis.
3	Ignorer	Ignore les données saisies et quitte la boîte de dialogue.
4	Supprimer	Supprime le dernier caractère.
5	Confirmer	Confirme les données saisies.
6	Maj	Bascule des minuscules aux majuscules.
7	Caractères spéciaux	Bascule entre les modes du clavier pour saisir des lettres, des nombres ou des caractères spéciaux.
8	Champ d'explication	Informations supplémentaires sur la valeur qui doit être saisie.

3.5.4 Listes et tableaux

Navigation : ⚙️ > ⚙️ Configuration générale

Les éléments de base d'une liste simple comprennent le titre du contenu et une liste des sous-éléments. Lorsque vous appuyez sur un élément, une liste de sous-éléments ou une boîte de dialogue de saisie s'affiche.



	Nom	Description
1	Titre de la liste	Titre de la liste en cours.
2	Aide contextuelle	Complément d'information à propos du procédé en cours
3	Bouton Retour	Retourne à l'étape précédente.
4	Titre de l'élément de la liste	Titre de l'élément de la liste.
5	Défilement	Fait défiler la liste.
6	Onglets de sélection	Onglets des sous-catégories à sélectionner.

3.5.5 Informations détaillées à propos de la balance

- Appuyez sur ⓘ pour ouvrir le menu d'informations générales relatives à la balance.

Identification de la balance

La section Identification de la balance contient les données d'identification du matériel et du logiciel.

- Appuyez sur ⓘ pour afficher **Ident. de la balance**.
- ➔ L'écran affiche l'**Ident. de la balance** comme définie par l'utilisateur. Référez-vous aux [Réglages système ▶ page 46] et aux informations concernant le logiciel et le matériel.

Informations d'assistance relatives à la balance

La section Informations d'assistance relatives à la balance contient des informations concernant les dernières et prochaines vérifications de maintenance et fournit les coordonnées pour l'assistance.

- Appuyez sur 📧 pour afficher **Assistance et maintenance**.
- ➔ L'écran affiche les options **Informations relatives à la maintenance**, **Service clientèle** et **Demande d'assistance rapide Scannez le code QR derrière la balance avec votre téléphone. Un e-mail contenant toutes les informations de la balance sera automatiquement envoyé au service clientèle de Mettler Toledo.**

Demande d'assistance rapide Scannez le code QR derrière la balance avec votre téléphone. Un e-mail contenant toutes les informations de la balance sera automatiquement envoyé au service clientèle de Mettler Toledo.

L'option **Demande d'assistance rapide Scannez le code QR derrière la balance avec votre téléphone. Un e-mail contenant toutes les informations de la balance sera automatiquement envoyé au service clientèle de Mettler Toledo.** contient un code QR (Quick Response) unique. Si vous disposez d'une application de lecture de code QR sur votre smartphone, scannez le code QR à l'écran de la balance. Le smartphone créera automatiquement un message électronique contenant toutes les informations de maintenance pertinentes.



Remarque

Assurez-vous que le téléphone portable parvient à identifier le code QR. Il est nécessaire d'installer une application de lecture des codes QR. Assurez-vous de lever les restrictions d'accès qui risquent de bloquer votre messagerie électronique, d'une façon ou d'une autre.

3.5.6 Navigation de base

3.5.6.1 Navigation sur l'écran tactile

Pour interagir avec la balance, utilisez l'écran et les touches de commande situées en bas de l'écran.

Ouverture d'une application

Navigation : > Activités - Applications de pesage

Pour afficher les paramètres ou les applications, appuyez du bout du doigt sur le symbole de l'application, p. ex.,  Pesage.

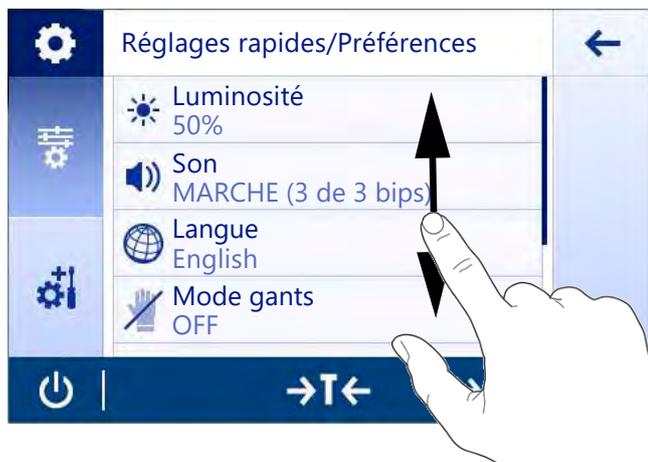
L'espace est insuffisant pour afficher toutes les applications de pesage sur un seul écran. Faites défiler l'écran horizontalement pour afficher les applications sur la deuxième page.



Défilement

Navigation : ⚙️ > ⚙️ Réglages rapides/Préférences

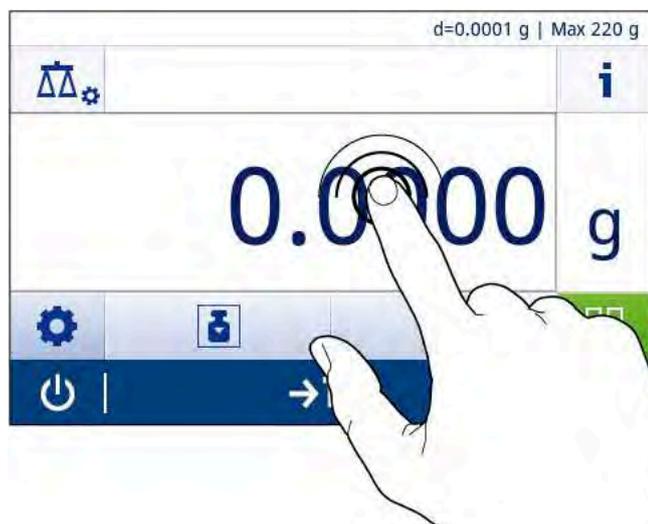
Lorsque l'écran ne parvient pas à afficher toutes les options, une barre bleue apparaît à droite de l'écran. Cela signifie que l'utilisateur peut faire défiler l'affichage vers le haut et vers le bas. Pour cela, placez votre doigt sur la liste et faites-la glisser vers le haut ou le bas.



Utilisation des raccourcis

Pour naviguer plus facilement sur l'écran tactile, plusieurs raccourcis permettent d'accéder rapidement aux zones les plus importantes de la balance. Par exemple, le champ de la valeur de pesée sur la page d'accueil de l'application fait office de raccourci (voir l'écran ci-dessous). Il en est de même pour l'unité de pesée affichée à côté du champ de la valeur de pesée. D'autres raccourcis peuvent être utilisés en fonction de l'application.

Les paramètres pouvant être directement modifiés à l'aide d'un raccourci peuvent également l'être dans les paramètres de la configuration générale de l'application.



4 Installation et mise en fonctionnement

4.1 Sélection de l'emplacement

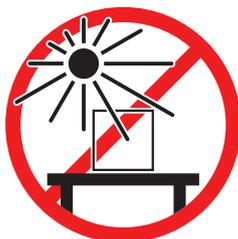
Une balance est un instrument de précision très sensible. L'emplacement de son installation influe notablement sur l'exactitude des résultats de pesée.

Exigences relatives à l'emplacement

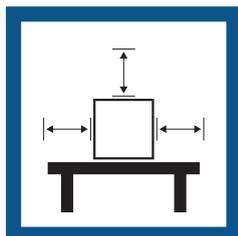
Installez-le à l'intérieur sur une table stable



Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil



Laissez un espace suffisant tout autour



Évitez toute vibration



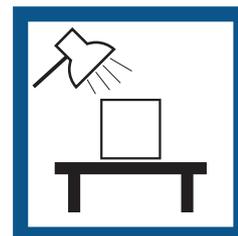
Mettez l'instrument de niveau



Évitez les courants d'air violents



Prévoyez un éclairage suffisant



Évitez tout changement de température



Espace suffisant pour les balances : > 15 cm tout autour de l'instrument.

Tenez compte des conditions environnementales. Voir "Caractéristiques techniques".

4.2 Déballage

Ouvrez l'emballage de la balance. Vérifiez que celle-ci n'a pas été détériorée lors du transport. En cas de réclamation ou d'accessoires manquants, informez-en immédiatement un représentant METTLER TOLEDO.

Conservez tous les éléments de l'emballage. Celui-ci garantit la meilleure protection possible pour le transport de la balance.

4.3 Équipement livré

Composants		0,1 mg	1 mg	10 mg	100 mg
Balance avec pare-brise	235 mm	✓	✓	–	–
Balance		–	–	✓	✓
Plateau de pesage	∅ 90 mm	✓	–	–	–
	∅ 120 mm	–	✓	–	–
	170×190 mm	–	–	✓	✓
Pare-brise annulaire		✓	–	✓	–
Porte-plateau		✓	✓	✓	✓
Plaque de fond		✓	✓	–	–
Housse de protection		✓	✓	✓	✓
Adaptateur CA/CC universel		✓	✓	✓	✓
Guide de l'utilisateur		✓	✓	✓	✓
Déclaration de conformité		✓	✓	✓	✓

4.4 Assemblage de la balance



ATTENTION

Blessures causées par des objets tranchants ou des bris de verre

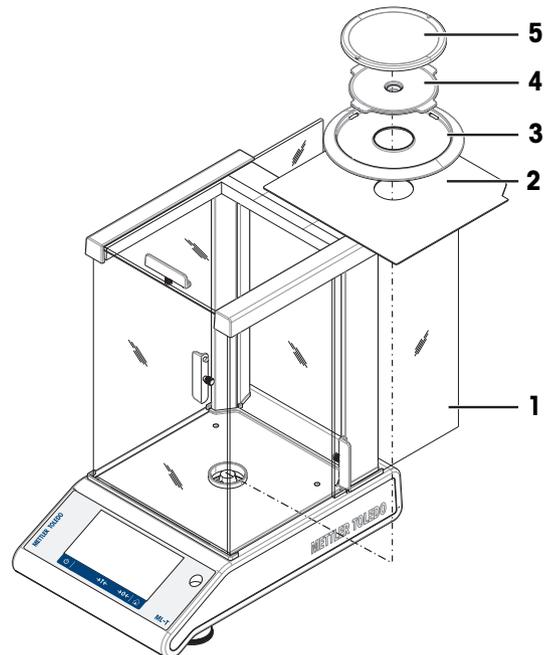
Les composants de l'instrument comme, par exemple, le verre, peuvent se casser et occasionner des blessures.

- Concentration et attention sont les maîtres mots.

Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg, avec pare-brise (235 mm)

Placez les composants suivants sur la balance dans l'ordre indiqué :

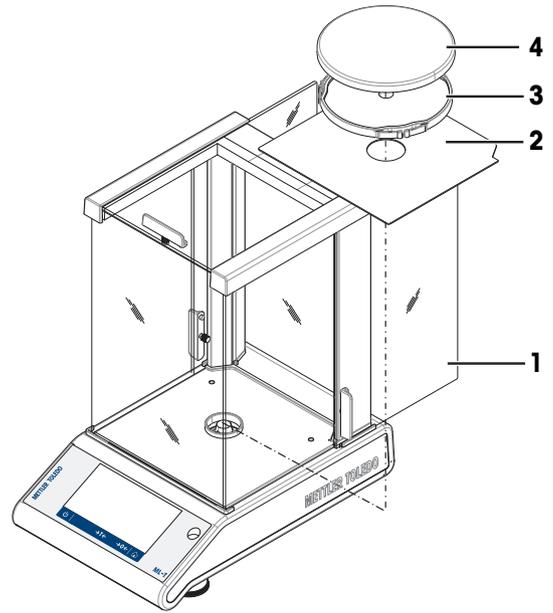
- 1 Repoussez les portes vitrées latérales (1) aussi loin que possible.
- 2 Insérez la plaque de fond (2).
- 3 Insérez le pare-brise annulaire (3) et le plateau de pesage (5) avec le porte-plateau (4).



Balances avec précision d'affichage de 1 mg, avec pare-brise (235 mm)

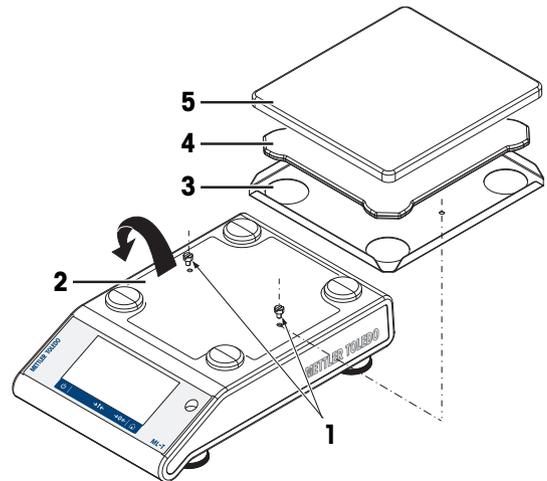
Placez les composants suivants sur la balance dans l'ordre indiqué :

- 1 Repoussez les portes vitrées latérales (1) aussi loin que possible.
- 2 Insérez la plaque de fond (2).
- 3 Insérez le plateau de pesage (4) avec le porte-plateau (3).



Balances avec précision d'affichage de 10 mg avec plateau de pesage carré et pare-brise annulaire

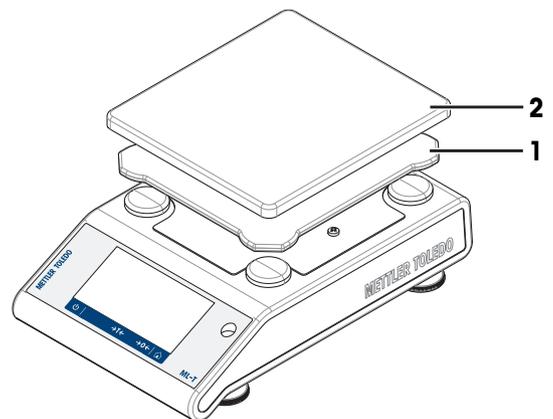
- 1 Retirez les deux vis (1).
- 2 Retirez la plaque (2) et conservez-la.
- 3 Placez le pare-brise annulaire (3) et fixez-le avec les deux vis.
- 4 Placez le porte-plateau (4) avec le plateau de pesage (5).



Balances avec précision d'affichage de 100 mg avec plateau de pesage carré

Placez les composants suivants sur la balance dans l'ordre indiqué :

- Placez le porte-plateau (1).
- Placez le plateau de pesage (2).



4.5 Mise en service

4.5.1 Connexion de la balance



AVERTISSEMENT

Mort ou blessures graves à la suite d'une décharge électrique

Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- 1 Utilisez uniquement le câble d'alimentation secteur et l'adaptateur CA/CC METTLER TOLEDO conçus pour votre instrument.
- 2 Branchez le câble d'alimentation à une prise électrique mise à la terre.
- 3 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides et de l'humidité.
- 4 Vérifiez que les câbles et la prise d'alimentation ne sont pas endommagés et remplacez-les en cas de dommage.



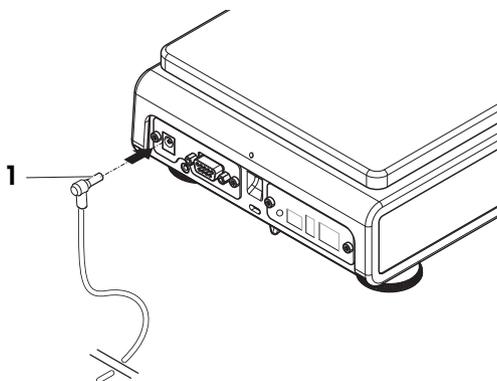
AVIS

Risque de détérioration de l'adaptateur secteur en cas de surchauffe

Si l'adaptateur secteur est recouvert ou placé dans un conteneur, il n'est pas suffisamment refroidi et il surchauffe.

- 1 Ne recouvrez pas l'adaptateur secteur.
- 2 Ne placez pas l'adaptateur secteur dans un conteneur.

- 1 Insérez la fiche de l'adaptateur secteur (1) dans la prise d'alimentation de l'instrument.
 - 2 Vissez la fiche sur la balance le cas échéant.
- ➔ La balance est prête à l'emploi.



Remarque

Raccordez toujours l'adaptateur secteur à la balance avant tout raccordement à l'alimentation.

Ne raccordez pas l'instrument à une prise de courant contrôlée par un interrupteur. Après avoir mis l'instrument sous tension, il doit préchauffer avant de donner des résultats précis.

Voir aussi à ce sujet

📄 Caractéristiques techniques ▶ page 121

4.5.2 Fonctionnement sur batterie

La balance fonctionne également avec des piles, ce qui est particulièrement utile en cas de pannes de courant régulières. Dans des conditions de fonctionnement normales, la balance fonctionne indépendamment de l'alimentation pendant approximativement 8 heures maximum pour les balances avec une résolution d'affichage de 1 à 100 mg et 2 heures maximum pour les balances avec une résolution d'affichage de 0,1 mg (avec des piles alcalines). Si l'autonomie des piles n'est pas suffisante, il est recommandé d'utiliser des piles au lithium (par ex. Energizer™ ULTIMATE LITHIUM) afin d'obtenir une autonomie de plus de 8 heures.

Lorsque l'alimentation est interrompue, par exemple, en débranchant la prise d'alimentation ou en cas de panne de courant, la balance bascule automatiquement sur le fonctionnement sur batterie. Une fois l'alimentation restaurée, la balance revient automatiquement sur le fonctionnement en courant alternatif.

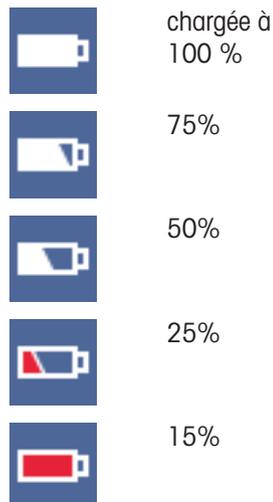
il est également possible d'utiliser des piles rechargeables. Il n'est **pas** possible de charger les piles dans la balance.

Les piles rechargeables présentent une tension inférieure de 1,2 V. Par conséquent, l'état de la batterie indiqué sur la balance diverge du statut réel de la batterie.

Votre balance requiert 8 piles AA standard (piles alcalines ou au lithium de préférence).

Le dongle Bluetooth et autres options fonctionnent uniquement quand la balance est reliée à l'alimentation et non pas seulement alimentée par piles.

En mode de fonctionnement sur batterie, un symbole de pile apparaît dans le champ d'état. La taille de la barre blanche indique l'état de la batterie. Lorsque l'état de la batterie atteint 25 %, une partie du symbole devient rouge. Si l'état de charge est inférieur à 15 %, la totalité du symbole devient rouge.



Allumer et éteindre la balance en fonctionnement sur batterie

La balance doit être allumée lors d'un fonctionnement sur batterie avec l'interrupteur Batt. On à l'arrière de la balance. La touche  située sur l'écran tactile ne fonctionne pas puisque celui-ci, lors d'un fonctionnement sur batterie, n'est pas alimenté à l'état étendu.

- 1 Appuyez sur l'interrupteur Batt. ON à l'arrière de la balance pour l'allumer.
- 2 Appuyez sur  pour éteindre la balance.

Insertion/remplacement des piles



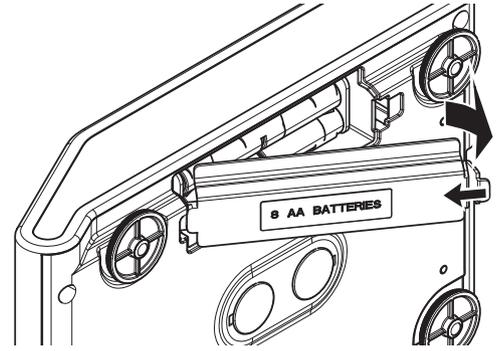
AVERTISSEMENT

Mort ou blessures graves à la suite d'une décharge électrique

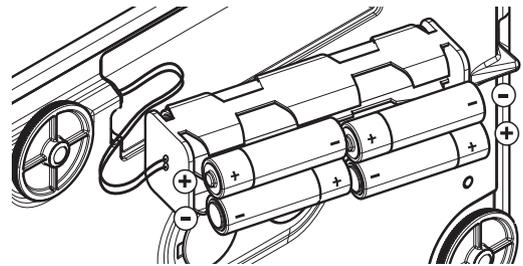
Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort.
– Déconnectez l'instrument de l'alimentation pendant le remplacement des piles.

- Lisez et suivez tous les avertissements et les instructions fournis par le fabricant de la pile.
 - Ne mélangez pas différents types ou marques de piles. La performance des piles varie selon le fabricant.
 - Retirez les piles de la balance si elle ne doit pas être utilisée pendant un long moment.
 - Éliminez les piles correctement, conformément aux réglementations locales.
 - Assurez-vous que la balance est éteinte avant de retirer ou d'insérer des piles.
- 1 Retirez le plateau de pesage, le support et le pare-brise annulaire ou le pare-brise "100 mm" s'il est présent.
 - 2 **AVIS: Risque d'endommager l'instrument. Ne placez pas l'instrument sur le boulon de fixation du porte-plateau.** Faites pivoter avec précaution la balance sur le côté.

3 Ouvrez et retirez le capot du compartiment des piles.



- 4 Insérez/remplacez les piles en tenant compte de la polarité appropriée, comme indiqué sur le support de piles.
- 5 Insérez et fermez le capot du compartiment des piles.
- 6 Retournez délicatement la balance dans sa position normale.
- 7 Réinstallez tous les composants dans l'ordre inverse.
- 8 Appuyez sur l'interrupteur Batt. ON à l'arrière de la balance pour l'allumer.



4.5.3 Mise sous tension de la balance

Avant d'utiliser la balance, vous devez la préchauffer afin d'obtenir des résultats de pesée précis. Pour atteindre la température de fonctionnement, la balance doit être branchée à l'alimentation pendant au moins 30 minutes (pour les modèles 0,1 mg/0,01 mg : 60 minutes).

- La balance est branchée à l'alimentation.
- Le préchauffage de la balance est terminé.
- Appuyez sur .
- ➔ Lorsque l'écran de démarrage disparaît, la page d'accueil de l'application s'ouvre.

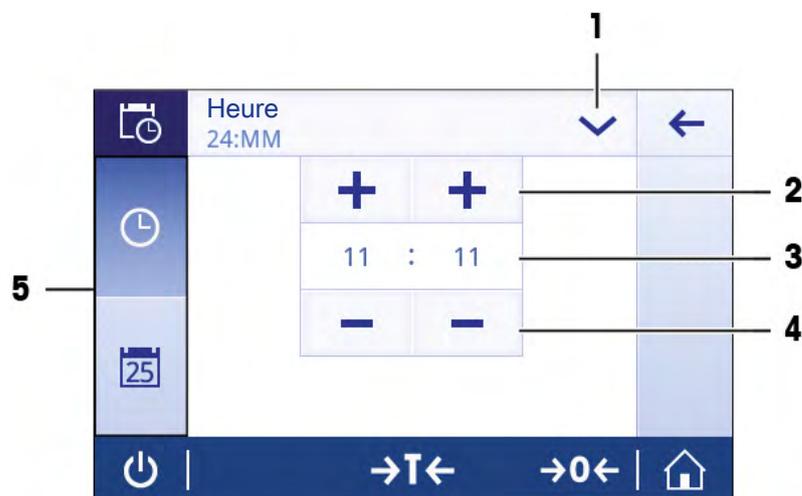
Lorsque la balance est mise sous tension pour la première fois, la page d'accueil de l'application **Pesage** s'affiche. Au démarrage suivant, l'écran affiche toujours l'accueil de la dernière application utilisée, avant son arrêt.

4.5.4 Modification de la date et de l'heure

Navigation :  >  **Configuration générale > Réglages système > Date et heure**

La boîte de dialogue (vue du dispositif de sélection) permet à l'utilisateur de régler la date et l'heure.

Appuyez sur  pour l'**Heure** et sur  pour la **Date**. Le format peut être sélectionné en appuyant sur .



	Nom	Description
1	Modification du format de l'heure/la date	Permet de choisir parmi différents formats d'heure et de date.
2	Bouton de sélection	Augmente.
3	Champ de sélection	Affiche l'heure/la date choisie.
4	Bouton de sélection	Diminue.
5	Onglets de sélection	Onglets des sous-catégories à sélectionner.

4.5.5 Mise de niveau de la balance

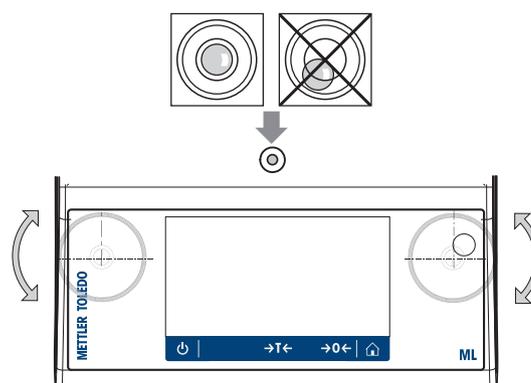
Il est indispensable d'assurer un positionnement parfaitement horizontal et une installation stable pour garantir des résultats de pesée précis et reproductibles.

La balance peut être mise de niveau avec l'assistant de mise de niveau et/ou avec le niveau à bulle situé à l'avant de la balance. Il existe deux pieds de mise de niveau ajustables pour compenser les légères irrégularités à la surface de la table de pesage.

La balance doit être mise de niveau et calibrée après chaque changement d'emplacement.

Balances avec deux pieds de mise de niveau

- 1 Mettez la balance en place à l'endroit choisi.
- 2 Alignez la balance horizontalement.
- 3 Tournez les deux pieds de mise de niveau situés à l'avant du boîtier jusqu'à ce que la bulle d'air se place exactement au centre du verre.



Balances avec quatre pieds de mise de niveau

- 1 Pivotez d'abord les deux pieds de mise de niveau à l'arrière au maximum.
- 2 Ajustez les deux pieds de mise de niveau à l'avant, comme décrit précédemment.
- 3 Pivotez les pieds de mise de niveau à l'arrière sur la surface pour une plus grande stabilité, de sorte que la balance ne puisse pas basculer sous des charges excentriques.

Exemple

Bulle d'air à 12 heures :



Tournez les deux pieds dans le sens des aiguilles d'une montre.



Bulle d'air à 3 heures :



Tournez le pied gauche dans le sens des aiguilles d'une montre et le pied droit dans le sens inverse.



Bulle d'air à 6 heures :



Tournez les deux pieds dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Bulle d'air à 9 heures :



Tournez le pied gauche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le pied droit dans le sens des aiguilles d'une montre.



4.5.5.1 Mise de niveau de la balance à l'aide de l'assistant de mise de niveau

Lorsque vous allumez la balance à son nouvel emplacement, le symbole  **L'instrument n'est pas de niveau** s'affiche dans le champ État situé à gauche de l'écran.

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ L'écran **Notifications** s'affiche.
- 2 Sélectionnez **L'instrument n'est pas de niveau**.
 - ➔ La fonction **Assistant de mise de niveau** apparaît.

La fonction **Assistant de mise de niveau** guide l'utilisateur pas à pas dans le processus de mise de niveau de la balance.

Navigation :  **Réglages rapides/Préférences** >  **Assistant de mise de niveau**



À la fin des instructions, l'assistant de mise de niveau indique les étapes suivantes. Suivez les instructions jusqu'à ce que la balance soit mise de niveau.

Remarque

Utilisez toujours la bulle d'air du niveau à bulle physique comme référence. Si la bulle d'air physique est centrée mais que le symbole  **L'instrument n'est pas de niveau** apparaît toujours à l'écran, procédez à un réglage du centrage du niveau à bulle. Voir Réglages système.

4.5.6 Réglage de la balance

Pour obtenir des résultats de pesée précis, la balance doit être calibrée pour correspondre à l'accélération gravitationnelle à son emplacement. Cela dépend également des conditions ambiantes. Une fois la température de fonctionnement atteinte, il est important de calibrer la balance dans les cas suivants :

- avant la première utilisation de la balance ;
- si la balance a été débranchée de l'alimentation secteur ou en cas de panne de courant générale ;
- Après d'importantes modifications d'environnement (p. ex. la température, l'hygrométrie, les courants d'air ou les vibrations).
- à intervalles réguliers pendant le service de pesée.

4.6 Réalisation d'une pesée simple

Cette section explique comment réaliser une pesée simple. Vous y trouverez également des informations concernant la navigation et les fonctions de base de la balance.

Lorsque vous allumez la balance pour la première fois, l'écran d'accueil de l'application **Pesage** s'affiche automatiquement. Si la balance a déjà été utilisée, l'écran affiche la dernière application utilisée avant son arrêt. Si une autre application est en cours, basculez vers **Pesage**.

Navigation :  >  **Activités - Applications de pesage** >  **Pesage**

- 1 Appuyez sur  pour remettre à zéro la balance.
➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.
- 2 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
➔ Le symbole du détecteur d'instabilité  apparaît et la valeur indiquée dans le champ de la valeur de pesée devient **bleu ciel**.
- 3 Attendez que le symbole du détecteur d'instabilité  disparaisse et que la valeur indiquée dans le champ de la valeur de pesée redevienne **bleu foncé**.
➔ Le pesage est terminé.
➔ Les résultats sont maintenant affichés.

Remise à zéro

Utilisez la touche de mise à zéro  avant de commencer un pesage.

- 1 Déchargez la balance.
- 2 Appuyez sur  pour remettre à zéro la balance.
➔ Toutes les valeurs de poids sont mesurées par rapport à ce point zéro.

Tarage

Si vous utilisez un récipient de pesage, tarez la balance.

- 1 Placez un conteneur sur le plateau de pesage.
➔ Le poids apparaît.
- 2 Appuyez sur  pour tarer la balance.
➔ **0,000 g** et **Net** s'affichent sur l'écran. **Net** indique que toutes les valeurs de poids affichées sont des valeurs nettes.

Pesage

- Placez l'échantillon dans le conteneur.
➔ Les résultats sont maintenant affichés.
- Si vous retirez le conteneur de la balance, le poids de tare apparaît comme une valeur négative.

- Le poids de tare reste mémorisé jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur la touche **→T←** ou que vous éteigniez la balance.

Changement d'unité de poids

Plusieurs unités de pesée sont disponibles. L'unité par défaut est définie en fonction du pays.

L'unité de pesée peut être choisie dans la configuration générale de l'application utilisée ou à l'aide d'un raccourci. L'exemple suivant explique comment changer l'unité de pesée à l'aide d'un raccourci.

Pour usage commercial

Avec les balances approuvées, cette rubrique de menu présente un paramètre fixe qui ne peut pas être modifié.

- Appuyez sur l'unité de pesée (raccourci) **gram (g)**.

→ L'écran **Unité 1** apparaît.

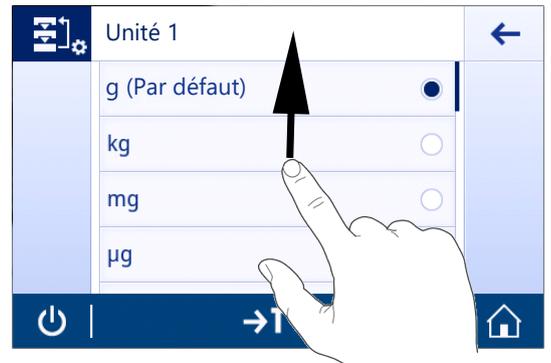


- Placez votre doigt sur la liste et faites-la défiler vers le bas.

- Appuyez pour choisir une autre unité de pesée (par exemple, **ounce (oz)**).

- Appuyez sur **✓** pour confirmer.

→ L'unité de pesée **gram (g)** a été convertie en **ounce (oz)**.



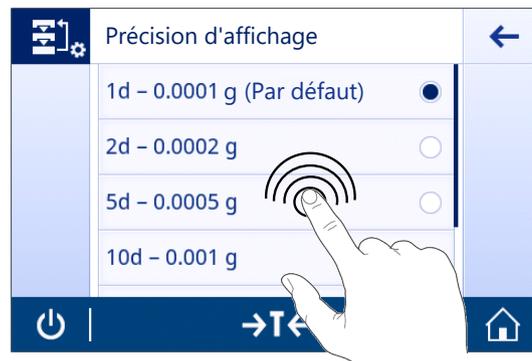
Modification de la résolution d'affichage

Plusieurs types de précision d'affichage sont disponibles. La précision d'affichage par défaut (d) est propre au modèle.

- Appuyez sur le champ de la valeur de pesage.



- 2 Appuyez sur **10d - 0.001 g**.
 - 3 Confirmez la résolution d'affichage choisie en appuyant sur ✓.
- ➔ La résolution d'affichage a été modifiée.



Imprimer/Transmettre des données

La balance peut envoyer des données à une imprimante ou à un PC. Appuyez sur la touche  pour transmettre le résultat de pesée ou les paramètres via l'interface. La procédure d'activation et de configuration d'une imprimante est décrite dans les sections "Publication" et "Périphériques".

- L'imprimante est connectée à la balance.
- L'imprimante est allumée.
- L'imprimante est activée et configurée.
- Appuyez sur .
- ➔ Les données sont transmises.

Mise hors tension

- 1 Maintenez  appuyé jusqu'à l'apparition de la boîte de dialogue **Eteindre**.
 - 2 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ La balance s'éteint et passe en mode veille.
 - En cas de mise en marche après un passage en mode veille, la balance ne nécessite aucun temps de préchauffage. Elle peut effectuer immédiatement la pesée.
 - Si la balance a été mise hors tension manuellement, l'écran est éteint.
- Pour éteindre complètement la balance, vous devez la débrancher de l'alimentation électrique.

4.7 Transport, emballage et stockage



ATTENTION

Blessures causées par des objets tranchants ou des bris de verre

Les composants de l'instrument comme, par exemple, le verre, peuvent se casser et occasionner des blessures.

- Concentration et attention sont les maîtres mots.

- 1 Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée.
- 2 Débranchez la balance de l'adaptateur CA/CC.
- 3 Débranchez tous les câbles d'interface.

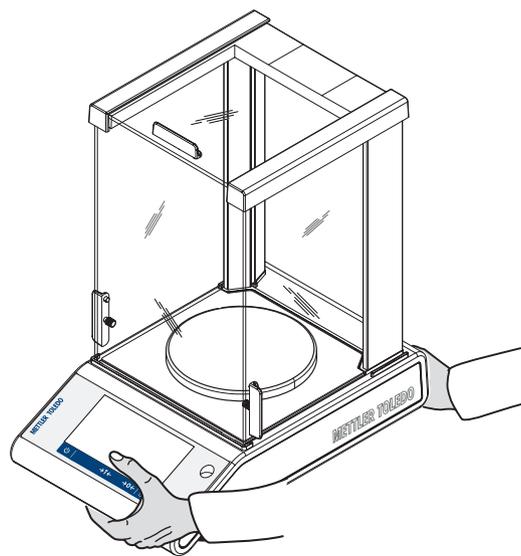
4.7.1 Transport sur de courtes distances

Pour transporter votre balance sur de courtes distances vers un nouvel emplacement, suivez les instructions ci-dessous.

- 1 Maintenez la balance avec les deux mains, comme indiqué.
- 2 Soulevez soigneusement la balance et transportez-la en position horizontale vers l'endroit souhaité.

Procédez comme suit pour mettre la balance en service :

- 1 Branchez en ordre inverse.
- 2 Mettez la balance de niveau.
- 3 Effectuez un calibrage interne.



4.7.2 Transport sur de longues distances

METTLER TOLEDO recommande d'utiliser l'emballage d'origine pour transporter ou expédier la balance ou ses composants sur de longues distances. Les éléments de l'emballage d'origine ont été spécialement conçus pour la balance et ses composants. Ils garantissent donc une protection optimale durant le transport.

4.7.3 Emballage et stockage

Emballage

Conservez tous les éléments de l'emballage en lieu sûr. Les éléments de l'emballage d'origine ont été spécialement conçus pour la balance et ses composants. Ils garantissent donc une protection optimale durant le transport ou le stockage.

Stockage

Stockez la balance dans les conditions suivantes :

- À l'intérieur et dans l'emballage d'origine.
- Selon les conditions environnementales, voir "Caractéristiques techniques".
- en cas de stockage de plus de six mois, la batterie rechargeable peut se décharger (seules la date et l'heure seront perdues).

4.8 Pesée sous la balance

Votre balance est équipée d'un crochet de pesage pour la réalisation de pesées par le dessous de la surface de travail (pesage par suspension).

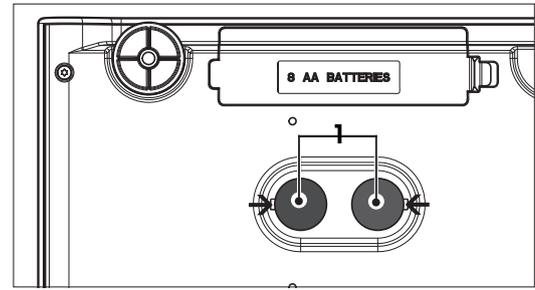


Remarque

Modèles avec pare-brise en verre : soulevez avec précaution le pare-brise de la plateforme de pesage et posez-le sur le côté.

- 1 Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée.
- 2 Débranchez la balance de l'adaptateur CA/CC.
- 3 Débranchez tous les câbles d'interface.

- 1 Retirez le plateau de pesage, le porte-plateau et le pare-brise ou l'élément "Easy draft shield", le cas échéant.
- 2 **AVIS: Risque d'endommager l'instrument. Ne placez pas l'instrument sur le boulon de fixation du porte-plateau.** Faites pivoter avec précaution la balance sur le côté.
- 3 Retirez l'un des capuchons de pesage (1) selon le modèle. Gardez-le pour l'utiliser plus tard.
- 4 Retournez la balance en position habituelle et réinstallez simplement tous les composants dans l'ordre inverse.



5 Paramètres généraux

Navigation :

Cette section décrit la procédure permettant d'adapter la balance aux exigences en présence. Les réglages s'appliquent à l'ensemble du système de pesée, et donc à toutes les applications.

La section **Réglages** comprend deux sous-sections :

-  **Réglages rapides/Préférences**
-  **Configuration générale**

Tous les paramètres et les données de configuration peuvent être imprimés.

- L'imprimante est connectée et configurée.

1 Appuyez sur .

➔ L'écran **Compte rendu d'impression et d'exportation** s'affiche.

2 Sélectionnez les paramètres, p.ex., **Réglages rapides/Préférences** et **Options de pesage** pour lancer l'impression et confirmez avec .

➔ Une liste des paramètres sélectionnés sera imprimée.

Paramètre	Description	Valeurs
Imprimer	Sélectionnez les paramètres d'impression.	Réglages rapides/Préférences* Options de pesage* Publication* Périphériques* Réseau et Bluetooth* Réglages système* Gestion des utilisateurs* ISO-Log – Calibrages ISO-Log – Balance ISO-Log – Réglages ISO-Log – Échecs de l'activité

5.1 Réglages rapides

Navigation : > **Réglages rapides/Préférences**

Les options suivantes sont disponibles :

-  **Luminosité**
-  **Son**
-  **Langue**
-  **Mode gants**
-  **Réglage rapide**
-  **Widget date/heure**
-  **Assistant de mise de niveau**
-  **Modifier le mot de passe utilisat.** (uniquement en cas d'activation de **Gestion des utilisateurs**)

5.1.1 Luminosité

Navigation : > **Réglages rapides/Préférences** > **Luminosité**

Cet élément de menu permet de régler la luminosité de l'écran. Chaque fois que vous touchez la barre, la luminosité s'adapte par incréments de 10 %.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Luminosité	Règle la luminosité de l'écran (par incréments de 10 %).	10...100% (80%*)

* Réglage d'usine

5.1.2 Son

Navigation :  >  **Réglages rapides/Préférences** >  **Son**

Cet élément de menu permet de régler le son et le volume.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Bip de stabilité	Indique qu'un poids instable est stabilisé.	OFF Faible* Moyen Haut
Bip de retour du processus	Fournit des informations complémentaires en cas d'erreurs de saisie, de messages et de notifications d'état.	OFF Faible* Moyen Haut
Bip des touches	Produit un son lorsque vous appuyez sur un élément interactif sur l'écran tactile et la barre zéro/tare.	OFF* Faible Moyen Haut

* Réglage d'usine

5.1.3 Langue

Navigation :  >  **Réglages rapides/Préférences** >  **Langue**

Cet élément de menu permet de définir la langue d'affichage. La langue est modifiée immédiatement. Tous les messages et fenêtres sont affichés dans la langue sélectionnée.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Langue	Définit la langue préférée. Normalement, la langue est prédéfinie en fonction du pays d'utilisation.	English Deutsch Français Español Italiano Русский Polski Český Magyar Nederlands Portuguais PT. Portuguais BRA. Türkçe 中文 日本語 한국어

5.1.4 Mode gants

Navigation :  >  **Réglages rapides/Préférences** >  **Mode gants**

L'activation de la fonction **Mode gants** accroît la sensibilité de l'écran tactile et facilite son utilisation avec des gants.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode gants	Active ou désactive la fonction Mode gants .	ON OFF*

* Réglage d'usine

5.1.5 Ajustages rapides

Navigation :  >  **Réglages rapides/Préférences** >  **Réglage rapide**

Si l'option **Réglage rapide** est activée, le symbole  apparaît dans la barre de navigation principale de l'application. Vous pouvez démarrer l'ajustage directement depuis la zone de travail.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Réglage rapide	Active ou désactive la fonction Réglage rapide .	ON* OFF
	Lance l'ajustement directement depuis la zone de travail.	Calibrage interne (propre au modèle) Calibrage externe

5.1.6 Widget date/heure

Navigation :  >  **Réglages rapides/Préférences** >  **Widget date/heure**

Cette option peut être activée pour afficher en permanence l'heure et la date locales dans la barre de valeur de la zone de travail, située au-dessus du champ de valeur de pesage.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Widget date/heure	Active ou désactive l'affichage permanent de la date et de l'heure actuelles dans la zone de travail.	ON OFF*

* Réglage d'usine

5.1.7 Assistant de mise de niveau

Navigation :  >  **Réglages rapides/Préférences** >  **Assistant de mise de niveau**

La fonction **Assistant de mise de niveau** aide à régler la balance, en cas de déplacement, p. ex.

Pour en savoir plus, consultez la section [Mise de niveau de la balance ▶ page 24].

5.1.8 Modifier le mot de passe

Navigation :  >  **Réglages rapides/Préférences** >  **Modifier le mot de passe...**

Si la gestion des utilisateurs est activée et l'utilisateur est protégé par un mot de passe, le mot de passe utilisateur peut être modifié dans cette section.

- 1 Appuyez sur  **Modifier le mot de passe...**
 - ➔ L'écran **Ancien mot de passe** s'affiche.
- 2 Entrez le mot de passe et confirmez avec .
- 3 L'écran **Nouveau mot de passe** s'affiche.
- 4 Entrez le mot de passe et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Confirmer mot de passe** s'affiche.
- 5 Saisissez à nouveau le mot de passe et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Mot de passe modifié** s'affiche.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer.
- 7 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

5.2 Configuration générale

Navigation :  >  Configuration générale

Les options suivantes sont disponibles :

-  Options de pesage
-  Publication
-  Périphériques
-  Réseau et Bluetooth
-  Réglages système
-  Gestion des utilisateurs
-  ISO-Log

5.2.1 Options de pesage

Navigation :  >  Configuration générale >  Options de pesage

Cet élément de menu permet d'adapter la balance à des exigences particulières.

5.2.1.1 Mode de pesée

Navigation :  >  Configuration générale >  Options de pesage > Mode de pesée

Ce paramètre permet de configurer la balance selon le mode de pesée.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode de pesée	Définit le mode de pesage. Universel = pour toutes les applications de pesée standard. Dosage = pour le dosage d'échantillons liquides ou en poudre.	Universel* Dosage

* Réglage d'usine

5.2.1.2 Environnement

Navigation :  >  Configuration générale >  Options de pesage > Environnement

Ce paramètre sert à adapter la balance de manière optimale aux conditions ambiantes en présence dans des endroits spécifiques.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Environnement	Définit les conditions ambiantes.	Stable Standard* Instable Très instable

* Réglage d'usine

5.2.1.3 Zéro auto

Navigation :  >  Configuration générale >  Options de pesage > Zéro auto

Cet élément de menu permet d'activer ou de désactiver la correction du zéro automatique **ON** ou **OFF**. Elle corrige la déviation de zéro qui peut se produire en raison d'un léger encrassement du plateau de pesage, par exemple.

Pour usage commercial

Il est impossible de désactiver la fonction **Zéro auto** sur les balances certifiées (hormis certains pays donnés).

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Zéro auto	Active ou désactive la correction automatique du zéro.	ON* OFF

* Réglage d'usine

5.2.1.4 Tarage automatique

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Options de pesage** > **Tarage automatique**

Tarez automatiquement le premier poids chargé sur le plateau de pesage vide (remis à zéro). Cette fonction concerne toutes les applications hormis **Formulation** et **Pesage après traitement**.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Tarage automatique	Active ou désactive la fonction de tarage automatique.	ON OFF*

* Réglage d'usine

5.2.1.5 Effacement automatique de la tare

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Options de pesage** > **Effacement automatique de la tare**

Si la fonction **Effacement automatique de la tare** est activée, la tare actuelle est automatiquement effacée après suppression de tous les poids chargés depuis le plateau de pesage. Cette fonction concerne toutes les applications hormis **Formulation** et **Pesage après traitement**.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Effacement automatique de la tare	Active ou désactive la fonction d'effacement automatique de la tare.	ON OFF*

* Réglage d'usine

5.2.1.6 MinWeigh

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Options de pesage** > **MinWeigh**

La fonction **Méthode de la pesée min.** indique qu'une grandeur de mesure ne répond pas au degré de précision de pesée requis. L'utilisation de la fonction MinWeigh est propre à chaque application (paramètres contextuels).

Réglage de la fonction **Méthode de la pesée min.**

- 1 Sélectionnez **MinWeigh**.
 - ➔ L'écran **Configuration de la pesée min.** s'affiche.
- 2 Sélectionnez **Méthode de la pesée min.**.
 - ➔ L'écran **Méthode de la pesée min.** s'affiche.
- 3 Sélectionnez la méthode et validez en appuyant sur .
 - ➔ L'écran **Configuration de la pesée min.** s'affiche.
- 4 Sélectionnez **Pesée minimale**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Pesée minimale en g** s'affiche.
- 5 Saisissez la pesée minimale et validez en appuyant sur .
 - ➔ L'écran **Configuration de la pesée min.** s'affiche.
- 6 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
MinWeigh	Active ou désactive la méthode MinWeigh .	Non défini(e)*
	Définit la méthode MinWeigh.	Personnalisée Certificat de vérification

* Réglage d'usine

Selon la méthode choisie, différentes options peuvent être sélectionnées dans la boîte de dialogue **Configuration de la pesée min.**.

Les méthodes suivantes sont disponibles :

- **Personnalisée**
- **Certificat de vérification**
- **OIML**

Pour usage commercial

La méthode **OIML** est uniquement disponible sur les balances certifiées.

5.2.1.7 Rappel

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Options de pesage** > **Fonction de rappel**

Sauvegarde et rappel du dernier poids stable.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Fonction de rappel	Active ou désactive le rappel.	ON OFF*

* Réglage d'usine

5.2.2 Publication

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Publication**

Les options de publication peuvent être définies individuellement pour chaque périphérique/service de réception correspondant disponible dans la section des paramètres généraux **Périphériques**.

Définissez le rendement de production, ainsi que les méthodes et le format de production.

Les options disponibles peuvent varier selon le périphérique connecté et configuré dans "Périphériques". Toutes les options décrites ne sont pas disponibles pour le périphérique sélectionné.

Le menu de publication est structuré dans les sections suivantes :

- **Compte rendu d'impression et d'exportation**
- **Envoyer des données**
- **Options avancées**



5.2.2.1 Compte rendu d'impression et d'exportation

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Publication** > **Impression et exportation**

Les sections suivantes sont disponibles. Alors que la configuration principale demeure systématiquement disponible, le compte rendu d'impression et les fichiers de compte rendu d'exportation sont uniquement disponibles si un périphérique/service est configuré.

-  **Configuration générale**
-  **Imprimer le compte rendu**

-  **Exporter le fichier de compte rendu**

Impression et exportation – configuration générale



Les options suivantes peuvent être définies, et sont valides tant pour le **Imprimer le compte rendu** que le **Exporter le fichier de compte rendu**.

Paramètre	Description	Valeurs
Rapports de valeurs uniques	Définit le comportement de l'imprimante pour les valeurs uniques.	Manuel, stable* Manuel, toutes les valeurs Automatique, stable (zéro exclus) Automatique, stable (zéro inclus)
Rapports liés au proces	Définit le flux de travail des rapports. Automatique = le compte rendu est imprimé automatiquement à la fin du flux de travail. Manuel = le compte rendu peut être imprimé à la demande.	Automatique* Manuel
Compte-rendu FACT	Définit si le compte rendu FACT est imprimé automatiquement.	Automatique* OFF

* Réglage d'usine

En fonction de l'application, le comportement peut être différent lorsqu'un compte rendu/résultat est publié.

- Comptes rendus de valeurs uniques (S) : chaque valeur de poids peut être publiée manuellement ou automatiquement.
 - Pesage
 - Comptage
 - Pesage de contrôle
 - Pesage dynamique
 - Pesage en %
 - Pesage avec facteur
- Comptes rendus liés au flux de travail (W) : plusieurs valeurs de poids sont stockées pendant un flux de travail dans le cadre de l'application et le résultat final peut être publié manuellement ou automatiquement à la toute fin du flux de travail.
 - Formulation
 - Totalisation
 - Pesage après traitement
 - Masse volumique
 - Réglage et tests

Un exemple de flux de travail indiquant comment configurer correctement un compte rendu pour la publication des données se trouve ci-après. Le dispositif/service doit être préalablement correctement configuré dans la section **Périphériques**.

- 1 Appuyez sur **Compte rendu d'impression et d'exportation**.
 ➔ L'écran **Impression et exportation – configuration générale** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Rapports de valeurs uniques**.
 ➔ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
- 3 Sélectionnez, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec ✓.
 ➔ Le prochain poids stable est imprimé automatiquement et/ou exporté.
- 4 Appuyez sur **Rapports liés au proces**.
 ➔ L'écran **Rapports liés au proces** s'affiche.
- 5 Sélectionnez, p. ex., **Automatique** et confirmez avec ✓.
 ➔ Le compte rendu lié au flux de travail est imprimé et/ou exporté automatiquement.

Imprimer le compte rendu

Imprimez manuellement ou automatiquement les résultats de l'application, des réglages et du test sur un rouleau de papier.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Type d'impression	Active ou désactive l'imprimante.	ON* OFF

Exporter le fichier de compte rendu

Exportez les résultats de pesée et les données supplémentaires, selon la configuration du compte rendu dans chaque application, vers une clé USB (fichier CSV, TXT ou XML) ou un serveur de fichiers FTP (fichier XML).

Veillez noter que le contenu du fichier est toujours défini dans la configuration du compte rendu de chaque application (pour plus de détails, reportez-vous à la section sur la configuration des comptes rendus).

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Type de fichier	Définit le type de fichier à exporter. Chaque résultat génère un nouveau fichier XML. Cependant, pour les fichiers CSV dans des rapports à une seule valeur (p. ex. pesage), tous les résultats de mesure sont enregistrés dans le même fichier, tant que l'application, l'utilisateur ou toute méta-donnée n'est pas modifié(e).	csv txt xml En fonction du mode d'exportation.
Nom du fichier	Active ou désactive le nom de fichier Standard (nom de l'activité) . Personnalisé... = définit le nom du fichier (max. 16 caractères).	Standard (par défaut)* Personnalisé...
Date/Heure de création du fichier	Active ou désactive la date/l'heure de création du fichier à la fin ou au début du compte rendu.	ON* OFF Ajouter à la fin* Ajouter au début
Emplacement du fichier	Décrit l'emplacement sur la clé USB ou le serveur FTP.	toutes Créer un dossier pour la publication, p. ex. "METTLER TOLEDO\Rapports" sur le dispositif de stockage. Le fichier correspondant sera sauvegardé dans le dossier créé.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de configuration de l'option de publication pour exporter un fichier CSV vers une clé USB qui doit être jointe.



- 1 Appuyez sur **Exporter le fichier de compte rendu**.
 - ➔ L'écran **Exporter le fichier de compte rendu** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Type de fichier**.
 - ➔ L'écran **Type de fichier** s'affiche.
- 3 Sélectionnez, p. ex., **csv** et confirmez avec ✓.
- 4 Appuyez sur **Nom du fichier**.
 - ➔ L'écran **Nom du fichier** s'affiche.
- 5 Sélectionnez, p. ex., **Personnalisé...**.
 - ➔ L'écran **Nom du fichier** s'affiche.
- 6 Saisissez un nom et confirmez avec ✓.
- 7 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Date/Heure de création du fichier** s'affiche.
- 8 Activez, p. ex., **Ajouter au début** et confirmez avec ✓.
 - ➔ La date et l'heure sont imprimées au début du compte rendu.
- 9 Appuyez sur **Emplacement du fichier**.
 - ➔ L'écran **Emplacement du fichier** s'affiche.
- 10 Saisissez un nom pour le chemin d'accès du dossier de stockage et confirmez avec ✓.
- 11 Appuyez sur ✓ pour confirmer.

5.2.2.2 Envoi de données

Navigation : ⚙️ > ⚙️ **Configuration générale** > 📡 **Publication** > **Envoyer des données**

Envoyez manuellement ou automatiquement des valeurs de résultat ou de pesée uniques vers un PC avec PC-Direct, EasyDirect Balance ou le service hôte de commande via RS232, USB ou LAN/WLAN. Nous déconseillons d'utiliser WLAN en mode automatique/continu.

Pour plus d'informations sur l'hôte de commande, PC-Direct, EasyDirect Balance et sur la méthode de configuration, veuillez vous reporter à la section "Périphériques".

Les options suivantes peuvent être définies pour PC-Direct, EasyDirect Balance et le service hôte de commande.

PC-Direct ou EasyDirect Balance

Paramètre	Description
ON* OFF	Active ou désactive l'option Envoi de données.

Valeurs uniques	Envoie le prochain poids stable.	Manuel, stable* Manuel, toutes les valeurs Automatique, stable (zéro exclus) Automatique, stable (zéro inclus)
Valeurs de résultat	Envoie la valeur de résultat. Automatique = le résultat est envoyé à la fin automatiquement. Manuel = le résultat est envoyé à la demande.	Automatique* Manuel

* Réglage d'usine

Hôte de commande

Paramètre	Description
ON* OFF	Active ou désactive l'option Envoi de données.
Manuel, stable*	Envoyer le prochain poids stable sur demande
Manuel, toutes les valeurs	Envoyer tout poids stable ou instable sur demande
Automatique, stable	Envoyer automatiquement le prochain poids stable Le prochain poids stable est envoyé après une déviation minimale, consultez le lien entre la précision d'affichage et la déviation dans le tableau ci-dessous.
Automatique, continu	Envoyer automatiquement tout poids stable ou instable. (La valeur de poids est envoyée avec une fréquence de mise à jour de 22,9 par secondes.)

* Réglage d'usine

Critères de stabilité : lien entre la résolution d'affichage et la déviation

Résolution d'affichage Déviation min.

0,1 mg	0,1 g
0,001 g	1 g
0,01 g	1 g
0,1 g	1 g
1 g	5 g

5.2.2.3 Options avancées

Navigation :  >  Configuration générale >  Publication > Options avancées

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Publication automatique	Active ou désactive l'intervalle de temps de publication. Définit l'intervalle de publication des valeurs uniques. Notez que l'exportation d'un fichier vers une clé USB ou un serveur FTP prend un certain temps. Par conséquent, nous déconseillons de régler cette valeur en dessous de 10 secondes dans ces deux cas.	ON OFF* Valeurs numériques (1 ... 65 535 secondes)
Options des commandes	Active ou désactive la fonction Imprimer et tarer . La balance se tare automatiquement après la publication.	ON OFF*

* Réglage d'usine

5.2.3 Périphériques

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Périphériques**

Ajouter un périphérique et un service spécifiques, par ex., imprimante pour RS232, lecteur code-barres pour USB ou serveur FTP pour WLAN. La fonction d'ajout de la section **Périphériques** peut être temporairement rendue indisponible (réglage sur **OFF**).

Avant d'ajouter des périphériques ou des services à l'aide du réseau ou du Bluetooth, assurez-vous que le LAN, le WLAN ou le Bluetooth est disponible et correctement configuré et que les périphériques Bluetooth sont détectables et à portée. Veuillez comparez **Réseau et Bluetooth** dans **Configuration générale**.

Il est possible de configurer un seul périphérique/service par interface. Lors de la création d'un nouveau périphérique/service, le périphérique/service existant sera remplacé. La dernière configuration sauvegardée du périphérique remplacé sera utilisée par défaut lorsque le même type de périphérique est ajouté à nouveau ultérieurement.

Les périphériques et services suivants peuvent être ajoutés et configurés via les différentes interfaces.

Paramètre	Description	Valeurs
P-20	Connexion à une imprimante de laboratoire standard.	RS232* Hôte USB
P-52	Connexion à une imprimante de laboratoire Excellence (technologie matricielle).	RS232 Hôte USB LAN/WLAN Bluetooth
P-56/58	Connexion à une imprimante de laboratoire Excellence (technologie thermique directe).	RS232 Hôte USB LAN/WLAN Bluetooth
Imprimante	Connexion à une imprimante personnalisée.	RS232
Lecteur code-barres	Connexion à un lecteur code-barres.	RS232 Hôte USB
Clavier	Connexion d'un clavier USB filaire. Seuls quelques claviers sans fil équipés d'un adaptateur USB/Bluetooth fonctionnant selon la classe USB HID sont pris en charge (p. ex., Logitech K270).	Hôte USB
Deuxième écran	Connexion d'un écran de poids auxiliaire.  Remarque: avant de sélectionner Deuxième écran , assurez-vous qu'aucun autre périphérique n'est connecté à RS232. Les autres périphériques risquent d'être endommagés à cause de la tension.	RS232
Clé USB	Connexion d'une clé USB. Veuillez utiliser une clé USB de haute qualité, formatée FAT32 et vide pour un fonctionnement fiable. Attendez au moins 10 secondes après la dernière opération, avant de retirer la clé USB.	Hôte USB
PC-Direct	Établit un service pour envoyer la valeur de poids à un PC, par ex. vers Microsoft Excel en plaçant le curseur dans la cellule requise. PC-Direct envoie la valeur de poids comme un clavier numérique. Assurez-vous que la touche de verrouillage du pavé numérique est activée. L'interface de périphérique USB ne requiert aucun logiciel supplémentaire sur le PC, à l'exception d'un pilote USB METTLER TOLEDO.	RS232 Périphérique USB
EasyDirect Balance	Établissez ce service pour envoyer les données de mesure et du dispositif vers le logiciel de gestion des données EasyDirect Balance de METTLER TOLEDO installé sur un PC (www.mt.com/EasyDirectBalance). Pour bénéficier des fonctionnalités complètes, veuillez connecter la balance via l'interface LAN. Nous ne recommandons pas l'utilisation d'EasyDirect Balance si la balance est connectée au réseau WLAN uniquement.	RS232 LAN
Serveur de fichiers (FTP)	Établit le service pour se connecter à un serveur FTP.	Réseau : LAN/WLAN

Hôte de commande	Établit le service hôte de commande pour communiquer avec la balance via MT-SICS.	RS232 Périphérique USB* Réseau : LAN/WLAN
------------------	---	---

* Réglage d'usine

Ajout d'un nouveau périphérique/service

Par défaut, une imprimante P-20 sur RS232 et le service hôte de commande sur le périphérique USB sont déjà disponibles. Pour ajouter d'autres périphériques et services, deux possibilités s'offrent à vous :

Ajout d'un nouveau périphérique/service par l'intermédiaire du menu **Configuration générale > Périphériques**.

- 1 Appuyez sur .
- 2 Sélectionnez le périphérique/le service souhaité.
- 3 En suivant le guidage pas à pas, la connexion/l'interface correcte est sélectionnée et les paramètres de configuration spécifiques au périphérique et à l'interface peuvent être réglés. À la toute fin du processus, tous les réglages doivent être confirmés et sauvegardés à l'aide de la touche ✓.

Pour les imprimantes, il est possible de vérifier si tout fonctionne correctement à l'aide de la touche  lorsque l'on accède à nouveau à la configuration de l'imprimante.

Ajout de périphériques par hôte USB

En connectant, par exemple, une imprimante sur l'interface hôte USB, la balance reconnaît le nouveau périphérique et l'ajoute automatiquement à la liste des périphériques et des services. Si la balance a besoin d'informations supplémentaires concernant les réglages, le symbole du nouveau périphérique clignote sur la page d'accueil. Dans tous les cas, veuillez vérifier les réglages du nouveau périphérique/service en accédant à **Configuration générale > Périphériques** et en appuyant sur le périphérique/service nouvellement ajouté. Avant d'ajouter une imprimante via un hôte USB, assurez-vous qu'elle est correctement mise sous tension. Dans le cas contraire, elle ne sera pas reconnue par la balance.

Désactivation ou suppression d'un périphérique/service

Un périphérique/service peut être désactivé à tout moment. Pour ce faire, il suffit de le désactiver dans la configuration du périphérique **Configuration générale > Périphériques**.

Appuyez sur le périphérique/service que vous souhaitez désactiver et mettez l'interrupteur Marche/Arrêt sur **OFF**.

Pour supprimer un périphérique, accédez à **Configuration générale > Périphériques**, appuyez sur  et sélectionnez le périphérique/service de votre choix avant de confirmer avec la touche ✓.



Remarque

Veuillez également consulter la section **Publication** et **Configuration de rapports** pour obtenir de plus amples informations.

RS232

Les options suivantes peuvent être réglées en fonction du périphérique ou du service connecté :

Paramètre	Description
Commande réglée	MT-SICS* MT-PM Sartorius 22 Sartorius 16 MT-SICS = le format de transfert de données MT-SICS est utilisé. MT-PM = simule le format de données des balances poussières fines. Sartorius 22/Sartorius 16 = simule le format de données des balances Sartorius.
Débit en bauds	600 1200 2400 4800 9600* 19200 38400 57600 115200 (valeurs disponibles propres à chaque modèle)
Bit/Parité	8/No* 7/No 7/Mark 7/Space 7/Even 7/Odd
Bits d'arrêt	1 bit* 2 bits
Contrôle de flux	Xon/Xoff* RTS/CTS None
Jeu de caractères	IBM/DOS ANSI/WIN UTF-8* UTF-8 = est un codage de caractères capable de coder tous les caractères possibles ou les points de code, définis par l'Unicode (propre au périphérique).

Fin de ligne	<CR><LF>* <CR> <LF> <TAB> <CR><LF> = écrit dans la même colonne, p. ex., dans Excel. <TAB> = écrit dans la même ligne, p. ex., dans Excel.
--------------	---

* Réglage d'usine

Périphérique USB (type B)

Les options suivantes peuvent être réglées en fonction du périphérique ou du service connecté :

Paramètre	Description
Commande réglée	MT-SICS* MT-PM Sartorius 22 Sartorius 16 MT-SICS = le format de transfert de données MT-SICS est utilisé. MT-PM = simule le format de données des balances poussières fines. Sartorius 22/Sartorius 16 = simule le format de données des balances Sartorius.
Jeu de caractères	ANSI/WIN UTF-8 Impossible à modifier (spécifique au périphérique).
Fin de ligne	<CR><LF>* <CR> <LF> <TAB> <CR><LF> = écrit dans la même colonne, p. ex., dans Excel. <TAB> = écrit dans la même ligne, p. ex., dans Excel.

* Réglage d'usine

Hôte USB (type A)

Les options suivantes peuvent être réglées en fonction du périphérique ou du service connecté :

Paramètre	Description
Jeu de caractères	IBM/DOS ANSI/WIN UTF-8* UTF-8 = est un codage de caractères capable de coder tous les caractères possibles ou les points de code, définis par l'Unicode (propre au périphérique).
Fin de ligne	<CR><LF>* <CR> <LF>

* Réglage d'usine

Bluetooth

Les options suivantes peuvent être réglées en fonction du périphérique ou du service connecté :

Paramètre	Description
Type de connexion	non sélectionnable
Nom du périphérique	Sélectionnez le périphérique à configurer.
Jeu de caractères	UTF-8 UTF-8 = est un codage de caractères capable de coder tous les caractères possibles ou les points de code, définis par l'Unicode (propre au périphérique).
Fin de ligne	<CR><LF>

LAN / WLAN

Les options suivantes peuvent être réglées en fonction du périphérique ou du service connecté :

Paramètre	Description
Type de connexion	non sélectionnable
Adresse IP	Définit l'adresse IP du périphérique.
Port	Définit le port du périphérique.

Commande réglée	MT-SICS* MT-PM Sartorius 22 Sartorius 16 MT-SICS = le format de transfert de données MT-SICS est utilisé. MT-PM = simule le format de données des balances poussières fines. Sartorius 22/Sartorius 16 = simule le format de données des balances Sartorius.
Jeu de caractères	ANSI/WIN UTF-8*
Fin de ligne	<CR><LF>* <CR> <LF> <TAB> <CR><LF> = écrit dans la même colonne, p. ex., dans Excel. <TAB> = écrit dans la même ligne, p. ex., dans Excel.

* Réglage d'usine

5.2.4 Réseau et Bluetooth

Navigation : > Configuration générale > Réseau et Bluetooth

Pour connecter la balance au réseau sans fil (WLAN et Bluetooth), un dongle METTLER TOLEDO sans fil (MTICWD-100) est nécessaire ; WLAN et Bluetooth ne sont listés dans le menu que lorsque le dongle sans fil est connecté à la balance. Veuillez contacter votre représentant commercial METTLER TOLEDO pour obtenir de plus amples informations.

Pour installer et configurer un LAN/WLAN, vous devez avoir des connaissances de base des réseaux TCP/IP et de la technologie réseau plus généralement. Si nécessaire, contactez l'administrateur réseau de votre département ou votre service technique informatique.



Remarque

Tandis que le WLAN et le Bluetooth peuvent être activés simultanément, le LAN et le WLAN sont exclusifs. Par exemple, lors de l'activation du WLAN, une connexion LAN existante est automatiquement coupée.

La section comporte les sous-sections suivantes :

-  LAN
-  WLAN
-  Bluetooth

LAN

Interface Ethernet pour connecter l'instrument à un réseau TCP/IP. Le réseau le plus simple peut être mis en place si l'on connecte directement l'instrument au PC à l'aide d'un câble croisé (prise RJ45).

Nous recommandons d'utiliser le DHCP de réglage par défaut (réglages réseau automatiques).

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode de configuration	Définit le paramètre pour la connexion WLAN. DHCP = les paramètres de la connexion Ethernet sont définis automatiquement. Manuel = l'utilisateur doit définir manuellement les options de connexion Ethernet.	DHCP* Manuel
Adresse IP	Si l'adresse IP n'est pas obtenue automatiquement, vous pouvez la saisir ici.	000.000.000.000 ... 255.255.255.255
Sous-réseau	Définit le masque sous-réseau utilisé par le protocole TCP/IP afin d'indiquer si un hôte se trouve sur le sous-réseau local ou sur un réseau distant.	000.000.000.000 ... 255.255.255.255
Passerelle standard	Définit l'adresse de la passerelle standard qui relie le sous-réseau de l'hôte aux autres réseaux.	000.000.000.000 ... 255.255.255.255
Adresse MAC	Informations sur l'adresse MAC (Media Access Control) qui sont utilisées uniquement dans le but d'identifier la balance dans le réseau.	non sélectionnable

* Réglage d'usine

Connexion automatique au réseau LAN (DHCP)

- La balance est connectée au réseau LAN par un câble Ethernet.

- 1 Appuyez sur  LAN.
 - ➔ L'écran **LAN** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **ON** pour activer **LAN** et confirmez avec .
- ➔ La connexion LAN est établie.

WLAN

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Pas de réseau connecté	Sélectionnez un réseau ou recherchez un réseau non visible. Veuillez répéter la recherche de réseau  , si le réseau que vous recherchez n'est pas listé initialement.	
Mode de configuration	Définit le paramètre pour la connexion WLAN. DHCP = les paramètres de la connexion Ethernet sont définis automatiquement. Manuel = l'utilisateur doit définir manuellement les options de connexion Ethernet.	DHCP* Manuel
Adresse IP	Si l'adresse IP n'est pas obtenue automatiquement, vous pouvez la saisir ici.	000.000.000.000 ... 255.255.255.255
Sous-réseau	Définit le masque sous-réseau utilisé par le protocole TCP/IP afin d'indiquer si un hôte se trouve sur le sous-réseau local ou sur un réseau distant.	000.000.000.000 ... 255.255.255.255
Passerelle standard	Définit l'adresse de la passerelle standard qui relie le sous-réseau de l'hôte aux autres réseaux.	000.000.000.000 ... 255.255.255.255
Adresse MAC	Informations sur l'adresse MAC (Media Access Control) qui sont utilisées uniquement dans le but d'identifier la balance dans le réseau.	non sélectionnable

Bluetooth

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Identification Bluetooth	Grâce à cette identification, la balance est visible par les autres périphériques Bluetooth.	Configuration libre (nom de modèle de la balance*)
Mode sécurisé	Active ou désactive le mode sécurisé.	ON* OFF

* Réglage d'usine

■ Le dongle sans fil MTICWD-100 est connecté à l'interface hôte USB.

1 Appuyez sur  **Bluetooth**.

➔ L'écran **Bluetooth** s'affiche.

2 Appuyez sur **ON** et validez avec .

➔ L'écran **Réseau et Bluetooth** s'affiche.

➔ **Bluetooth** est disponible.

5.2.5 Réglages système

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Réglages système**

Cette section décrit la procédure permettant d'adapter la balance aux exigences en présence.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Date et heure	Configure le format de l'heure et la date. Le format peut être sélectionné en appuyant sur  .	Heure: 24:MM* 12:MM 24.MM 12.MM Date: JJ.MM.AAAA* J.MMM AAAA MM/JJ/AAAA MMM JJ AAAA AAAA-MM-JJ AAAA/MM/JJ
Ident. de la balance	Définit une identification de la balance. Par défaut, l'identification de la balance est composée du modèle de la balance et du numéro de série.	Il est possible de définir les valeurs individuellement.
Mode veille	Active ou désactive l'économiseur d'écran.	ON* OFF
	Détermine quand l'économiseur d'écran apparaît affichant la date et l'heure. Appuyez sur l'écran pour quitter l'économiseur d'écran.	Après 30 secondes Après 1 minute Après 2 minutes Après 5 minutes Après 10 minutes*
Rétroéclairage désactivé	Active ou désactive l'extinction de l'écran.	ON OFF*
	Définit le délai après lequel l'écran s'éteint. Appuyez sur l'écran pour quitter le mode Rétroéclairage désactivé.	Après 30 secondes Après 1 minute Après 2 minutes Après 5 minutes Après 10 minutes
Redémarrage rapide	Termine Mode veille et/ou Rétroéclairage désactivé . Si vous placez l'échantillon sur le plateau de pesage, le Mode veille et/ou Rétroéclairage désactivé sera terminé.	ON* OFF
Notif. mise niv. incor.	Active ou désactive la fonction Notif. mise niv. incor..	ON* OFF
Notif. de maintenance	Active ou désactive la fonction Notif. de maintenance .	ON* OFF

* Réglage d'usine

Si les fonctions **Mode veille** et **Rétroéclairage désactivé** possèdent la même valeur, l'économiseur d'écran apparaît un court moment avant que ne disparaisse le rétroéclairage.

Options avancées

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description
Réinitialisation de la balance...	Rétablit les réglages d'usine de la balance.
Sauvegarder et restaurer les paramètres de la balance...	Génère une sauvegarde des paramètres actuels de la balance (sauf MinWeigh, notification de maintenance et ISO-Log). Pour exécuter une sauvegarde, il est impératif qu'un dispositif de stockage externe (clé USB, FAT32) soit connecté au port USB (type A). De plus, si un dispositif de stockage externe (clé USB, FAT32) est attaché avec un fichier de sauvegarde, ce dernier peut être restauré. Nous ne recommandons pas de sauvegarder/restaurer les réglages de la balance entre les modèles de balance approuvés et non approuvés.

Mise à jour du logiciel...	Active ou désactive l'option de mise à jour du logiciel de la balance. Le logiciel de la balance ne peut être mis à jour que par un technicien de maintenance METTLER TOLEDO.	ON* OFF
Communication désactivée...	Active ou désactive la communication depuis/vers la balance via n'importe quelle interface à l'exception de l'écran tactile. En cas de mise sous tension, les périphériques connectés à l'interface de la balance ainsi que l'ensemble des services et des fonctions reposant sur ladite interface ne pourront plus être utilisés, p. ex., imprimante, fonction de sauvegarde/restauration. Les paramètres Réseau et Bluetooth, Périphériques et Publication ne seront plus disponibles.	



Remarque

La réinitialisation de la balance efface définitivement toutes les modifications apportées aux paramètres généraux et contextuels, ainsi que les données temporaires (p. ex., applications mises en pause ou statistiques).

5.2.6 Gestion des utilisateurs

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Gestion des utilisateurs**

La section **Gestion des utilisateurs** permet de définir des droits pour les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs. La gestion des utilisateurs simplifie les opérations en personnalisant l'interface utilisateur selon les exigences de chaque utilisateur. De plus, elle est utile dans les environnements réglementés car elle permet de tracer les actions et les résultats sur un dispositif jusqu'à l'utilisateur individuel. Si la gestion des utilisateurs est activée, l'accès au système est spécifique à l'utilisateur (connexion utilisateur). L'accès au système peut être protégé par un mot de passe. Créez jusqu'à 10 utilisateurs et attribuez-leur un ensemble de droits d'accès préalablement définis (groupe). Selon l'autorisation d'accès, seules les informations pertinentes sont présentées à un utilisateur spécifique. Après la mise en marche de la balance, l'utilisateur doit se connecter avec le mot de passe, en fonction des paramètres. L'utilisateur doit se déconnecter pour éteindre la balance.

- 1 Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
 - ➔ L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- 2 Activez **Gestion des utilisateurs** et confirmez avec .
- 3 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.

La section **Gestion des utilisateurs** se décompose de la manière suivante :

-  **Gestion des utilisateurs – Général** permet de définir les réglages généraux de tous les profils d'utilisateur, voir [Généralités ▶ page 49].
-  **Gestion des utilisateurs – Groupes** permet de définir les réglages des groupes d'utilisateurs, voir [Groupes ▶ page 50].
-  **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)** permet de définir les réglages d'un seul utilisateur, voir [Utilisateurs ▶ page 51].

Mot de passe utilisateur

L'utilisateur peut définir un mot de passe. Le mot de passe peut être librement choisi par l'opérateur et doit comporter 12 chiffres au maximum.

Que se passe-t-il si vous oubliez votre mot de passe ?

Si vous oubliez ou perdez le mot de passe, veuillez demander à l'utilisateur qui dispose des droits d'administrateur de vous fournir un nouveau mot de passe. Si l'administrateur oublie ou perd son mot de passe, veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO. Pour en savoir plus, appuyez sur l'icône "?" sur l'écran **Connexion – Utilisateur** de l'administrateur et générez un e-mail regroupant toutes les informations pertinentes à l'aide de la touche  à droite.

5.2.6.1 Généralités

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Gestion des utilisateurs** >  **Gestion des utilisateurs – Général**

Dans cette section, vous pouvez activer la fonction **Verrouillage automatique** afin de bloquer l'accès à la zone de travail pour l'utilisateur actuellement connecté après un certain temps d'inactivité ou un état spécifique de la balance.

- 1 Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
 - ➔ L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- 2 Activez la fonction **Gestion des utilisateurs**.
- 3 Sélectionnez **Verrouillage automatique**.
 - ➔ L'écran **Verrouillage automatique** s'affiche.
- 4 Activez **Verrouillage automatique**.
- 5 Si nécessaire, modifiez les conditions quand **Verrouillage automatique** est activé (après un certain temps, **En veille, Rétroéclairage DÉACTIVÉ**) et confirmez avec .

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Verrouillage automatique	Active ou désactive la fonction de blocage automatique de l'accès à la zone de travail. Définit le temps de verrouillage de l'écran.	ON OFF* Après...* En veille Rétroéclairage DÉSACTIVÉ

* Réglage d'usine

5.2.6.2 Groupes

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **Gestion des utilisateurs** >  **Gestion des utilisateurs – Groupes**

Dans cette section, vous pouvez définir les droits d'accès des différents groupes d'utilisateurs. Les droits d'accès du groupe Administrateurs sont fixes, mais les droits d'accès du groupe Opérateurs peuvent être modifiés. En personnalisant les fonctions et les paramètres disponibles pour chaque groupe d'utilisateurs, la complexité pour l'utilisateur peut être réduite et la facilité d'utilisation, la productivité et la sécurité des processus peuvent être améliorées.

Les 2 groupes suivants avec différents droits d'accès et propriétés définis sont disponibles :

- **Administrateurs**
- **Opérateurs**

Propriétés du groupe

- 1 Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- 2 Sélectionnez .
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Groupes** s'affiche.
- 3 Appuyez, p. ex., sur **Opérateurs**.
- 4 Si nécessaire, modifiez le paramètre du groupe et confirmez avec .
- 5 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Gestion des utilisateurs – Groupes**.

Droits d'accès - Activités

Pour le groupe d'administrateurs, tous les droits disponibles sont activés par défaut et ne peuvent être modifiés.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Exécuter des applications (Tout)	Définit les applications disponibles auxquelles le groupe peut accéder et qu'il peut exécuter. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	Pesage* Comptage* Vérif. Pesage* Formulation* Total* Repesage* Pes. Dyn.* Pesage % * Masse volumique* Pesage*
Lancer des réglages (Tout)	Active ou désactive les réglages. Permet au groupe d'accéder à tous les réglages disponibles et de les exécuter. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Lancer des tests (Tout)	Active ou désactive les tests. Permet au groupe d'accéder à tous les tests disponibles et de les exécuter. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Configurer des applications	Configurer les applications. Permet au groupe d'accéder aux paramètres contextuels de l'application et de les modifier. Le groupe a le droit d'accès et d'exécution. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF Configuration principale* Comptes rendus* Statistiques*

Configurer les réglages	Configurer les réglages. Permet au groupe d'accéder aux paramètres des réglages et de les modifier. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Configurer les tests	Configurer les tests. Permet au groupe d'accéder aux paramètres des tests et de les modifier. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF

* Réglage d'usine

Droits d'accès - Réglages

Le groupe d'administrateurs a tous les droits activés par défaut.

Paramètre	Description	Valeurs
Réglages rapides/ Préférences	Active ou désactive l'accès aux réglages rapides/préférences. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Options de pesage	Active ou désactive l'accès aux options de pesage. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Publication	Active ou désactive l'accès aux paramètres de publication. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Périphériques et services	Active ou désactive l'accès aux réglages du périphérique et du service. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Réseau et Bluetooth	Active ou désactive l'accès aux paramètres réseau et Bluetooth. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Réglages système Standard	Active ou désactive l'accès aux paramètres standard du système. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Réglages système Avancé	Active ou désactive l'accès aux paramètres avancés du système. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
Gestion des utilisateurs	Active ou désactive l'accès aux paramètres de gestion des utilisateurs. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF
ISO-Log	Active ou désactive l'accès à ISO-Log. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	ON* OFF

* Réglage d'usine

Modification d'un groupe

- Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
 - L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- Sélectionnez .
 - L'écran **Gestion des utilisateurs – Groupes (4)** s'affiche.
- Appuyez, p. ex., sur **Opérateurs**.
- Modifiez le paramètre du groupe (voir tableau ci-dessus) et confirmez avec ✓.
- Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran **Gestion des utilisateurs – Groupes (4)**.

5.2.6.3 Utilisateurs

Navigation :  >  Configuration générale >  Gestion des utilisateurs >  Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)

Cette section permet de créer, de modifier ou de supprimer des comptes utilisateur et de définir un mot de passe utilisateur. La protection par mot de passe est désactivée par défaut.

Créer un utilisateur

- 1 Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- 2 Sélectionnez .
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)** s'affiche.
- 3 Appuyez sur .
→ L'écran **Nom utilisateur** s'affiche.
- 4 Saisissez un nom et confirmez avec .
→ L'écran **Groupe affecté** s'affiche.
- 5 Sélectionnez une configuration des droits d'accès en appuyant par exemple sur **Opérateurs** et confirmez avec .
→ L'écran **Mot de passe** s'affiche.
- 6 Si nécessaire, activez le mot de passe et confirmez avec .
→ L'écran **Nouveau mot de passe** s'affiche.
- 7 Entrez le mot de passe et confirmez avec .
→ L'écran **Confirmer mot de passe** s'affiche.
- 8 Saisissez à nouveau le mot de passe et confirmez avec .
→ L'écran **Mot de passe défini** s'affiche.
- 9 Appuyez sur  pour confirmer.
→ Le nouvel utilisateur est affiché dans la gestion des utilisateurs.
- 10 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Gestion des utilisateurs – Général**.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom utilisateur	Affiche ou modifie le nom de l'utilisateur connecté.	tout (1 à 12 caractères)
Groupe affecté	Affiche l'affectation de groupe.	non sélectionnable
Mot de passe	Active ou désactive le mot de passe.	ON OFF*

* Réglage d'usine

Modification d'un utilisateur

- 1 Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- 2 Sélectionnez .
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)** s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez modifier.
- 4 Si nécessaire, modifiez le groupe assigné, le mot de passe ou le nom d'utilisateur et confirmez avec .
- 5 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)**.

Suppression d'un utilisateur



Remarque

L'utilisateur **Administrateurs** et l'utilisateur actuellement actif ne peuvent pas être supprimés.

- 1 Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- 2 Sélectionnez .
→ L'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)** s'affiche.
- 3 Appuyez sur .
→ L'écran **Supprimer des utilisateurs** s'affiche.
- 4 Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez supprimer.

- ➔ L'écran **Confirmer la suppression** s'affiche.
- 5 Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)**.
 - ➔ L'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)** s'affiche.

Activation du mot de passe

Activer le mot de passe de l'administrateur et/ou l'utilisateur.

- 1 Sélectionnez **Gestion des utilisateurs**.
 - ➔ L'écran **Gestion des utilisateurs – Général** s'affiche.
- 2 Sélectionnez **👤**.
 - ➔ L'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)** s'affiche.
- 3 Sélectionnez, p. ex., **Administrateur**.
 - ➔ L'écran **Administrateur** s'affiche.
- 4 Appuyez sur **Mot de passe**.
 - ➔ L'écran **Mot de passe** s'affiche.
- 5 Activez **Mot de passe** et confirmez avec ✓.
- 6 Entrez le mot de passe et confirmez avec ✓.
 - ➔ L'écran **Confirmer mot de passe** s'affiche.
- 7 Saisissez à nouveau le mot de passe et confirmez avec ✓.
 - ➔ L'écran **Mot de passe défini** s'affiche.
- 8 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 9 Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)**.
 - ➔ L'écran **Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)** s'affiche.
- 10 Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran **Gestion des utilisateurs – Général**.

5.2.6.4 Connexion/verrouillage/déconnexion de l'utilisateur

Navigation : ⚙️ > ⚙️ Configuration générale > 👤 Gestion des utilisateurs > 👤 Gestion des utilisateurs – Utilisateur (1)

Si le mot de passe utilisateur est activé, l'utilisateur doit se connecter avec le mot de passe défini. Pour libérer la balance pour un autre utilisateur, l'utilisateur doit d'abord se déconnecter. Veuillez noter que les données et les résultats générés par un utilisateur spécifique ne sont pas sauvegardés après une déconnexion.

5.2.6.4.1 Connexion

Il existe différents points de départ pour vous connecter à votre compte utilisateur.

Un autre utilisateur est toujours actif et l'écran n'est pas verrouillé.

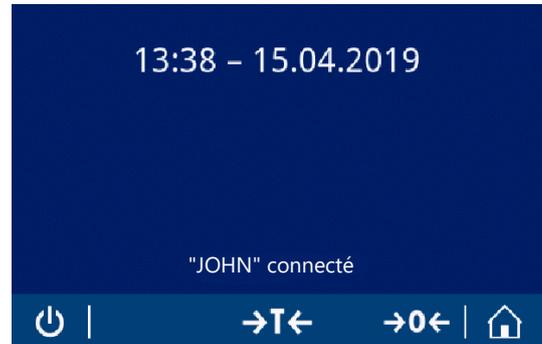
- La gestion des utilisateurs est activée.
 - Les utilisateurs sont définis.
 - L'écran d'application apparaît.
- 1 Maintenez **🔘** appuyé jusqu'à l'apparition de la boîte de dialogue.
 - ➔ L'écran **Quitter la balance** s'affiche.
 - 2 Appuyez sur **Déconnexion** (utilisateur connecté).
 - ➔ L'écran **Déconnexion** s'affiche.
 - 3 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Connexion – Utilisateur (4)** s'affiche.
 - 4 Sélectionnez l'utilisateur, par exemple **LEA**.



- ➔ L'écran de l'application apparaît directement ou après la saisie du mot de passe de l'utilisateur LEA. LEA est l'utilisateur connecté.

Un autre utilisateur est toujours actif et l'écran est verrouillé.

- La gestion des utilisateurs est activée.
 - L'écran est verrouillé (manuellement par l'utilisateur ou automatiquement si **Verrouillage automatique** est activé).
 - Les utilisateurs sont définis.
 - L'écran avec l'utilisateur connecté apparaît.
- 1 Touchez l'écran ou la barre de terminal pour déverrouiller.
 - ➔ L'écran de l'application apparaît.
 - ➔ Si l'utilisateur actuellement connecté est protégé par un mot de passe, l'écran **Mot de passe** apparaît.



- 2 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Connexion – Utilisateur (4)** s'affiche.
 - ➔ Si l'utilisateur actuellement connecté n'est pas protégé par un mot de passe, l'écran de l'application apparaît.
- 3 Maintenez enfoncé jusqu'à ce que l'écran de dialogue s'affiche et suivez les instructions expliquées dans la section Déconnexion, plus loin dans ce chapitre.
 - ➔ L'écran **Connexion – Utilisateur (4)** s'affiche.
- 4 Sélectionnez l'utilisateur, par exemple **LEA**.
 - ➔ L'écran de l'application apparaît directement ou après la saisie du mot de passe de l'utilisateur LEA. LEA est l'utilisateur connecté.



Aucun utilisateur n'est actif et l'écran de connexion s'affiche

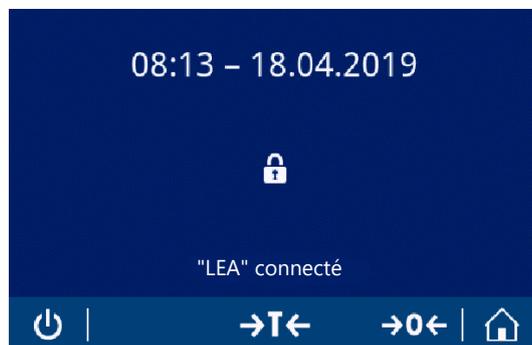
- La gestion des utilisateurs est activée.
 - Les utilisateurs sont définis.
 - L'écran avec **Connexion – Utilisateur (4)** apparaît.
- Appuyez, p. ex., sur **LEA**.
 - ➔ L'écran d'application apparaît. LEA est l'utilisateur connecté.



5.2.6.4.2 Verrouillage

Avec la fonction de verrouillage, l'accès à la zone de travail de l'utilisateur actuel est bloqué. La fonction de verrouillage peut être activée automatiquement, voir **Verrouillage automatique** [Général ▶ page 49] pour la configuration ou peut être activée manuellement à tout moment. Le processus manuel est décrit ci-dessous.

- Un utilisateur est connecté.
 - L'écran avec l'utilisateur connecté apparaît.
- 1 Maintenez  appuyé jusqu'à l'apparition de la boîte de dialogue.



- ➔ L'écran **Quitter la balance** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Verrouillage (Mot de passe DÉSACTIVÉ)**.
 - ➔ L'écran avec les utilisateurs connectés apparaît.



5.2.6.4.3 Déconnexion

- Un utilisateur est connecté.
- 1 Maintenez  appuyé jusqu'à l'apparition de la boîte de dialogue.
 - ➔ L'écran **Quitter la balance** s'affiche.
 - 2 Appuyez, p. ex., sur **Déconnexion "LEA"** ("LEA" est l'utilisateur connecté actif).
 - ➔ L'écran **Déconnexion** s'affiche.
 - 3 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Connexion – Utilisateur (4)** s'affiche.



5.2.7 ISO-Log

Navigation :  >  **Configuration générale** >  **ISO-Log**

Cette section vous permet d'afficher des informations détaillées sur les calibrages déjà effectués, la fréquence d'utilisation et les paramètres de la balance. ISO-log peut stocker jusqu'à 999 événements, jusqu'à ce que le plus ancien soit écrasé.

- 1 Appuyez sur **ISO-Log**.
 - ➔ L'écran **ISO-Log** s'affiche.
- 2 Appuyez, p. ex., sur  **ISO-Log – Calibrages**.
 - ➔ L'écran **ISO-Log – Calibrages** avec tous les résultats apparaît.
- 3 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de configuration.
- 4 Appuyez sur  pour revenir à la page d'accueil de l'application.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description
ISO-Log – Calibrages	Affiche des informations détaillées sur les calibrages déjà effectués.
ISO-Log – Balance	Affiche des informations détaillées sur l'historique de la balance.
ISO-Log – Réglages	Affiche des informations détaillées sur les modifications des réglages.
ISO-Log – Échecs de l'activité	Affiche des informations détaillées sur les erreurs de communication.

6 Réglages d'application

Navigation :  >  **Activités - Applications de pesage**

Les applications peuvent être définies manuellement dans les paramètres de l'application. Choisissez l'application et tapez sur le symbole de réglage de l'application situé dans le coin supérieur gauche pour définir l'application (p. ex.,  dans l'application **Pesage en %**).

Les paramètres de l'application peuvent uniquement être modifiés si aucune mesure n'est en cours.

Les options disponibles peuvent varier selon l'application. La plupart des applications proposent les options suivantes :

-  **Pesage en % – Configuration principale**
-  **Configuration de rapports**
-  **Statistiques**

6.1 Configuration principale

Navigation :  >  **Activités - Applications de pesage** > 

Dans cette section, il est possible de définir individuellement l'application en cours. Les options disponibles peuvent varier selon l'application.

La section Activités présente des informations complémentaires à propos des options disponibles.

6.2 Configuration des rapports

Navigation (exemple) :  >  **Activités - Applications de pesage** >  **Pesage** >  >  **Configuration de rapports**

Dans cette section, vous pouvez configurer le contenu du compte rendu. Par défaut, seules la valeur de pesée et l'unité de poids sont publiées. Les informations complémentaires peuvent être configurées par l'utilisateur.

Les options disponibles sont propres au modèle et au pays et peuvent varier selon l'application. La configuration du compte rendu est valable indépendamment du type de compte rendu. Dans la mesure du possible, le même contenu est publié sur un fichier XML, CSV ou TXT ou imprimé sur une imprimante à bande. Toutefois, chaque type de compte rendu comporte certaines limites.

Identifications

Définissez, le cas échéant, comment les identifications des échantillons et des tâches sont utilisées par l'application.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Identifications	Active ou désactive les identifications.	ON OFF*
ID 1 ... ID 4	Active ou désactive ID 1 ... ID 4 ID 4 = pour l'identification des échantillons.	ON OFF*
	Définit le contenu et le comportement des ID individuels. Activez Invite à la saisie si vous souhaitez modifier la valeur d'ID de chaque résultat.	Étiquette ID Valeur ID Incrémentations automatique Invite à saisie

Données de compte rendu facultatives

Définissez les informations complémentaires à publier sur les fichiers de compte rendu et les impressions de compte rendu.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Informations sur le titre	Active ou désactive les informations de titre.	ON OFF*
	Définit si le titre de l'application, les données et l'heure apparaissent sur le compte rendu.	Titre du compte rendu Date, heure

Informations sur la balance	Active ou désactive les informations sur la balance.	ON OFF*
	Définit les informations sur la balance qui apparaissent sur le compte rendu.	Modèle de balance Ident. de la balance Version de logiciel Numéro de série (SNR) État FACT Dernier calibrage
Informations sur la tâche	Active ou désactive les informations relatives à la tâche.	ON OFF*
	Définit les informations relatives à la tâche disponibles dans le compte rendu.	Paramètres d'application Paramètres MinWeigh
Informations sur l'échantillon	Active ou désactive les informations sur l'échantillon.	ON OFF*
	Définit les informations sur l'échantillon qui apparaissent sur le compte rendu.	Poids brut/de tare Unité 2 Statut de mise de niveau État de tolérance
Pied de page	Active ou désactive le pied de page.	ON OFF*
	Définit quelles informations apparaissent dans le pied de page.	Date, heure Nom utilisateur Ligne de signature Lignes vides

* Réglage d'usine

Options avancées

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Imprimer séries	Active ou désactive la fonction d'impression des séries.	ON OFF*

* Réglage d'usine

Cette option vous permet d'imprimer une série de valeurs de poids en utilisant le même en-tête et le même pied de page (par ex. en-tête, échantillon 1, échantillon 2, échantillon 3, pied de page). La série commence par l'impression de la première valeur et peut être interrompue à tout moment.

Cette option est uniquement disponible pour les applications **Pesage**, **Comptage**, **Pesage de contrôle**, **Pes. Dyn.**, **Pesage en pourcentage** et **Pesage avec facteurs**, et fonctionne uniquement lors de l'impression des valeurs sur une imprimante à bande ou lors de la génération d'un fichier TXT.

6.2.1 Utilisation des identifications

Les identifications (ID) contiennent un texte descriptif pour les mesures, ce qui permet d'associer facilement les échantillons à des tâches ou à des clients spécifiques. Cette fonction vous permet de définir des identifications dans le but de commenter les mesures, par exemple, ID de société, de batch ou d'échantillon.

Les identifications doivent être définies dans la section **Configuration de rapports**, dans les paramètres de l'application. L'utilisation et la définition de l'ID varient selon l'application à laquelle l'ID sert.

Écran de dialogue Identification.

L'écran de dialogue Identification varie légèrement selon l'application à laquelle sert l'ID. L'écran de dialogue se compose toujours de deux parties :

- le tableau contenant les définitions de l'ID dans la partie supérieure de l'écran ;
- les **Options de gestion des processus** dans la partie inférieure de l'écran.

6.2.2 Définition d'une ID

L'ID ne doit pas dépasser 12 caractères.

- 1 Ouvrez une application, p.ex. **Pesage**.
- 2 Appuyez sur le symbole de réglage de l'application situé dans l'angle supérieur gauche.
- 3 Appuyez sur  **Configuration de rapports**.
- 4 Appuyez sur **En-tête** p. ex.
- 5 Appuyez sur **ID 1**.
 - ➔ La boîte de dialogue de saisie **ID 1** s'ouvre. La boîte de dialogue de saisie est inactive.
- 6 Activez **ID 1** à l'aide du commutateur situé dans la barre de titre.
 - ➔ La boîte de dialogue de saisie **ID 1** est activée.
- 7 Définissez **ID 1 - Étiquette**.
- 8 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 9 Définissez **ID 1 - Valeur**.
- 10 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **ID 1** affiche les valeurs pour **ID - Étiquette** et pour **ID 1 - Valeur**.
- 11 Appuyez sur ✓ pour valider les valeurs définies.
 - ➔ L'écran **En-tête Configuration de rapports** affiche l'ID définie.
- 12 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **En-tête Configuration de rapports** s'affiche.
- 13 Appuyez sur ✓ pour confirmer.



6.2.3 Options de gestion du flux de travail

Les options de gestion du flux de travail varient selon l'application à laquelle elles servent. Les fonctions suivantes sont disponibles :

- **Incrémentation automatique**
- **Invite à saisie**

Incrémentation automatique

La fonction **Incrémentation automatique** précise que la dernière partie de l'ID est incrémentée après chaque utilisation de cet ID. En fonction de l'intitulé de l'ID, deux méthodes différentes peuvent être appliquées :

- Si l'ID ne comporte pas de compteur, le système lui ajoute automatiquement un compteur en commençant par 1 (par exemple, l'ID **Process** deviendra **Process1** à son utilisation suivante).
- Si l'ID contient déjà un compteur, le système l'augmente automatiquement (par exemple, **Process 1** devient **Process 2** à l'utilisation suivante de cet ID).
- Ce compteur doit être placé à la fin de l'ID pour que le système reconnaisse la présence d'un compteur (par exemple, dans **567Apple** le système ne reconnaît pas le chiffre **567** comme étant un compteur).
- Si l'ID comporte 12 caractères au maximum et aucun compteur, les derniers caractères sont remplacés par le compteur.

Invite à saisie

La fonction **Invite à saisie** sert à chaque identification. Si la fonction **Invite à saisie** est activée, une invite d'ID apparaît à l'écran avant chaque utilisation. L'utilisateur décide d'utiliser la valeur par défaut définie pour l'ID ou de définir une valeur particulière. La valeur peut être définie à l'aide du clavier de l'écran tactile, en lisant les informations à l'aide d'un lecteur code-barres ou en connectant un clavier externe à la balance. Pour plus d'informations, consultez la section **Périphériques**.

6.3 Statistiques

Navigation :  >  **Activités - Applications de pesage** > 

La fonction **Statistiques** génère des statistiques pour une série de résultats. La fonction **Statistiques** n'est pas disponible pour les applications **Total** et **Formulation**.

Le paramètre **Automatique** est utilisé pour transférer automatiquement le résultat aux statistiques. Si le paramètre **Manuel** est utilisé, appuyez sur la touche **+** pour transférer le résultat.

Si une série contient plus de 3 valeurs dans les statistiques, le résultat est également affiché sous la forme d'une courbe gaussienne.

Si les statistiques sont activées, les options suivantes sont disponibles pendant le procédé de pesage :

- Terminer et publier
- Pause
- Afficher le résultat
- Refuser les données

Configuration des statistiques

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Plage d'acceptation	Définit l'écart toléré en fonction de la valeur moyenne.	1 %...100 % (30 %*)
Mode d'acceptation	Définit si un échantillon de poids est ajouté automatiquement au résultat.	Automatique Manuel*

* Réglage d'usine

Critères de stabilité : lien entre la résolution d'affichage et la déviation

Résolution d'affichage **Déviation min.**

0,1 mg	0,1 g
0,001 g	1 g
0,01 g	1 g
0,1 g	1 g
1 g	5 g

Définition des statistiques

- 1 Ouvrez une application, p. ex., **Pesage**.
- 2 Appuyez sur le symbole de configuration générale de l'application, p. ex., .
➔ L'écran de configuration générale s'ouvre.
- 3 Appuyez sur .
➔ L'écran **Statistiques** s'affiche.
- 4 Activez la fonction **Statistiques**.
- 5 Définissez les options disponibles.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer.

Refus de la valeur

Si une valeur de pesée est erronée, il est possible de la supprimer des résultats. Seules les valeurs datant au plus tard du dernier tarage de la balance peuvent être refusées.

- 1 Sélectionnez .
➔ La boîte de dialogue **Confirmez le refus** s'ouvre. Une vue d'ensemble avec toutes les valeurs du processus de pesage en cours est affichée.
- 2 Appuyez sur  pour refuser la dernière valeur des résultats.
➔ La valeur erronée est supprimée. Le processus de pesage se poursuit.

Mettre fin à l'application

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur  **Quitter et publier**.
 - ➔ Les résultats sont publiés conformément aux configurations de publication et les données sont supprimées.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.

Ignorer

Tous les résultats sont supprimés.

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur  **Refuser les données**.
 - ➔ Toutes les données sont supprimées.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.

Afficher le résultat

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur  **Afficher le résultat**.
 - ➔ Les résultats sont maintenant affichés.
- 3 Appuyez sur  pour publier les résultats en fonction des configurations.
- 4 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

7 Activités

Navigation : 

La section **Activités** comprend les deux sous-sections suivantes :

- **Activités - Applications de pesage**
- **Activités - Réglages et tests**

7.1 Activités – Applications de pesage

Navigation :  >  **Activités - Applications de pesage**

L'écran d'accueil n'affiche pas toutes les applications. Faites défiler l'écran horizontalement pour afficher les applications sur la deuxième page.

Activités - Applications de pesage comporte les applications suivantes :

-  **Pesage**, voir Pesage et [Réalisation d'une pesée simple ▶ page 26]
-  **Comptage**, voir [Comptage ▶ page 65]
-  **Pesage de contrôle**, voir [Pesage de contrôle ▶ page 69]
-  **Formulation**, voir [Formulation ▶ page 72]
-  **Total**, voir [Totalisation ▶ page 74]
-  **Pesage après traitement**, voir [Pesage après traitement ▶ page 77]
-  **Pesage dynamique**, voir [Pesage dynamique ▶ page 81]
-  **Pesage en %**, voir [Pesage en % ▶ page 83]
-  **Masse volumique**, voir [Masse volumique ▶ page 84]
-  **Facteur de poids**, voir [Pesage avec facteur ▶ page 86]

7.1.1 Pesage

Navigation

 **Activités** >  **Activités - Applications de pesage** >  **Activités - Applications de pesage**

L'application **Pesage** permet à l'utilisateur de réaliser des pesées simples.

Pour toute information complémentaire à propos des fonctions de pesage de base, consultez [Réalisation d'une pesée simple ▶ page 26].

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ▶ page 60].

Pesage - Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Unité 1	Définit la principale unité de poids du procédé de pesée. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays.	g* kg mg µg ct N lb oz ozt GN dwt mom msg tih tils tft tcl tola baht lb:oz
Informations secondaires	Active ou désactive les informations secondaires affichées sur l'écran. Unité 2* Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. Tare réelle Poids de tare réelle.	ON OFF*
Précision d'affichage	Définit la précision d'affichage (d) du procédé de pesage. Les précisions d'affichage disponibles sont propres à chaque modèle.	1d - 0.0001 g* 2d - 0.0002 g 5d - 0.0005 g 10d - 0.001 g 100d - 0.01 g 1000d - 0.1 g
MinWeigh	Active/désactive la fonction MinWeigh .	ON OFF*
Cible et tolérances	Définit un poids cible et des tolérances cibles. Poids cible Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée. Tolérance supérieure Définit la tolérance supérieure. Tolérance inférieure Définit la tolérance inférieure. Si la valeur de Poids cible , Tolérance supérieure ou Tolérance inférieure a été définie, l'intitulé de l'option Cible et tolérances est remplacé par les valeurs définies.	ON OFF* Valeur numérique (selon la catégorie de balance)

* Réglage d'usine

Configurer l'application de pesage

- 1 Sélectionnez $\Delta\Delta$.
 - ➔ L'écran **Pesage - Configuration principale** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Unité 1** p. ex.
 - ➔ L'écran **Unité 1** apparaît.
- 3 Sélectionnez l'unité désirée en appuyant dessus.
- 4 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Pesage - Configuration principale** s'affiche.
- 5 Appuyez sur ✓ pour confirmer la configuration.

7.1.2 Comptage

Navigation :  Activités >  Activités - Applications de pesage >  Comptage

L'application **Comptage** détermine un nombre de pièces donné, sur la base du poids prédéfini d'une pièce de référence.

Il existe deux modes de comptage disponibles : **Avancé** et **Standard**. Grâce aux caractéristiques complémentaires du mode **Avancé** et à l'automatisation du flux de travail, le procédé complet offre davantage de confort et de sécurité. Il est possible de modifier le mode dans la section **Comptage – Configuration principale**. Mode par défaut : **Avancé**.

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ► page 60].

Pour usage commercial

Le nombre de pièces étalon minimum est prédéfini à 10. Il existe des options de poids de référence inactives sur les balances certifiées dans certains pays.

7.1.2.1 Comptage - Configuration générale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode comptage	Sélectionne le Mode comptage .	Avancé* Standard
Poids des pièces de référence	Définit le nombre et le poids de la/des pièce(s) de référence.	1...999 (10*)
Informations secondaires	Active ou désactive les informations secondaires affichées sur l'écran. Unité 2* Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. Tare réelle Poids de tare réelle.	ON* OFF
Cible et tolérances	Définit un poids cible et des tolérances cibles. Poids cible Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée. Tolérance supérieure Définit la tolérance supérieure. Tolérance inférieure Définit la tolérance inférieure. Si la valeur de Poids cible , Tolérance supérieure ou Tolérance inférieure a été définie, l'intitulé de l'option Cible et tolérances est remplacé par les valeurs définies.	ON OFF* Valeur numérique (selon la catégorie de balance)

* Réglage d'usine

Options du mode Avancé

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode de référence	Sélectionne le Mode de référence . Automatique Le poids de référence stable suivant est automatiquement validé comme poids de référence en fonction du nombre de pièces défini. Manuel Il est possible de définir la référence manuellement.	Automatique* Manuel
Référence d'auto-effacement	Active ou désactive Référence d'auto-effacement . La valeur actuelle de l'option Poids des pièces de référence est automatiquement supprimée après l'initialisation ou la suppression de tous les poids chargés depuis le plateau de pesage.	ON OFF*
Optimisation de la référence	Active ou désactive Optimisation de la référence . La référence actuelle se trouve constamment optimisée pendant les tâches car les pièces additionnelles sont acceptées automatiquement ou manuellement.	ON OFF*
Vérification de référence	Active ou désactive le Vérification de référence .	ON OFF*
Informations de précision	Active ou désactive Informations de précision . La précision du comptage peut être affichée en pourcentage (mode par défaut) ou par pièce(s).	ON OFF*

* Réglage d'usine

7.1.2.2 Définition du poids de la pièce étalon en mode Standard

Pour définir le **Poids des pièces de référence**, définissez d'abord le **Nombre de pièces de référence** et le **Poids de référence**. Le système navigue automatiquement d'une option à l'autre.

Définition du nombre de pièces étalon

Le nombre de pièces étalon doit être un entier compris entre 1 et 999.

- 1 Sélectionnez .
→ L'écran **Comptage – Configuration principale** apparaît.
- 2 Sélectionnez **Mode comptage**.
→ L'écran **Mode comptage** apparaît.
- 3 Activez **Standard**.
- 4 Appuyez sur  pour confirmer.
- 5 Sélectionnez **Poids des pièces de référence**.
→ La boîte de dialogue **Nombre de pièces de référence** s'ouvre.
- 6 Appuyez sur  pour supprimer la valeur.
- 7 Saisissez le nombre de pièces étalon.
- 8 Appuyez sur  pour confirmer.
→ La boîte de dialogue **Poids de référence** s'ouvre.

Définition du poids de référence

Il existe deux manières de définir le poids de référence : il est possible de définir manuellement le poids de référence en saisissant sa valeur ou en le pesant.

Définition manuelle du poids de référence

- 1 Appuyez sur  pour supprimer la valeur.

- 2 Saisissez le nouveau poids de référence.
- 3 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ Le poids de la pièce de référence est défini.
- 4 Appuyez sur ✓ pour confirmer.

Définition du poids de référence par la pesée

- 1 Sélectionnez 
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Placez le poids de référence sur le plateau de pesage.
- 3 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Poids de référence** apparaît.
- 4 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Comptage – Configuration principale** apparaît.
- 5 Appuyez sur ✓ pour confirmer la configuration.

7.1.2.3 Définition du poids de la pièce étalon en mode Avancé

Pour définir le **Poids des pièces de référence**, le **Nombre de pièces de référence** et le **Poids de référence**, utilisez directement les raccourcis.

Définition du nombre de pièces de référence

Le nombre de pièces étalon doit être un entier compris entre 1 et 999.

- Le mode de comptage **Avancé** est activé.
- 1 Appuyez sur **1 pièce** dans la barre de titre de la tâche.
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
 - 2 Sélectionnez **Nombre de pièces**.
 - 3 Appuyez sur ✕ pour supprimer la valeur.
 - 4 Saisissez le nombre de pièces étalon.
 - 5 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ La valeur définie pour l'option **Nombre de pièces de référence** apparaît dans la barre de titre de la tâche.

Définition manuelle du poids de la pièce de référence

- 1 Appuyez sur **Poids des pièces** dans la barre de titre de la tâche.
 - ➔ L'écran **Poids des pièces de référence** s'affiche.
- 2 Appuyez sur ✕ pour supprimer la valeur.
- 3 Renseignez la nouvelle valeur.
- 4 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ La valeur définie pour l'option **Poids des pièces de référence** apparaît dans la barre de titre de la tâche.

Définition du poids de la pièce de référence par la pesée

En l'absence de poids de référence prédéfini, la barre de titre de la tâche affiche **Poids des pièces Non défini(e)**.

- 1 Placez le poids de l'échantillon de référence sur le plateau de pesage.
- 2 Selon le réglage de l'option **Mode de référence** sur **Automatique (par défaut)** ou sur **Manuel**, la valeur est automatiquement validée ou doit être confirmée.
 - ➔ La balance revient à l'écran principal de l'application et affiche la valeur définie pour l'option **Poids des pièces de référence** dans la barre de titre de la tâche.

Une fois le poids de référence défini dans le mode **Avancé**, il apparaît à droite de la barre de titre de la tâche. Il est possible de modifier le poids de référence dans **Pesage en % – Configuration principale** sous **Poids des pièces de référence** ou à l'aide du raccourci situé à gauche de la barre de titre de la tâche.

Comptage avec vérification du poids de référence

La vérification du poids de référence permet de s'assurer que le poids de référence est suffisamment élevé pour atteindre la précision de comptage adaptée à la tolérance du procédé du client. Activez une vérification du poids de référence et définissez la tolérance du procédé en pourcentage. La plage du coefficient de pourcentage est comprise entre 0,01 et 30,00 %. Plus le coefficient est élevé, plus le poids de référence minimal requis sera faible. Réglage d'usine : 2 %. Le poids de référence minimal est égal à $d / \text{coefficient}$.

Exemple

$d = 0,1 \text{ g}$

Coefficient = 20 %

Poids de référence minimal = $0,1 \text{ g} / 20 \% = 0,5 \text{ g}$

Si le calcul de référence est activé manuellement ou automatiquement, le poids de référence minimal est vérifié afin d'assurer la précision souhaitée. Si ce n'est pas suffisant, l'utilisateur est invité à ajouter le nombre de pièces supplémentaires requises. Le nombre de pièces supplémentaires requises est réduit jusqu'à atteindre 0 quand l'utilisateur ajoute les pièces supplémentaires. À 0, le calcul de référence est automatiquement activé. Si l'utilisateur ajoute trop de pièces, il est invité à retirer le nombre de pièces jusqu'à atteindre 0.

7.1.3 Pesage de contrôle

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Applications de pesage** >  **Pesage de contrôle**

L'application **Pesage de contrôle** permet à l'utilisateur de vérifier l'écart entre le poids d'un échantillon et le poids cible de référence, dans les limites de tolérance. Il est possible de définir le poids cible manuellement ou par pesée ; il est impératif de définir la limite de tolérance manuellement.

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ► page 60].

7.1.3.1 Pesage de contrôle - Configuration principale

Pour usage commercial

En ce qui concerne les balances approuvées, cet élément de menu présente des paramètres fixes qui ne peuvent être modifiés.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Cible et tolérances	Définit un poids cible et des tolérances cibles. Poids cible Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée. Tolérance supérieure Définit la tolérance supérieure. Tolérance inférieure Définit la tolérance inférieure. Si la valeur de Poids cible , Tolérance supérieure ou Tolérance inférieure a été définie, l'intitulé de l'option Cible et tolérances est remplacé par les valeurs définies.	Poids cible Tolérance supérieure Tolérance inférieure Valeur numérique (selon la catégorie de balance)
Seuil de tolérance	Définit le seuil de tolérance. Les valeurs inférieures au seuil défini ne sont pas contrôlées.	1%...100% (1%*)
Ds lim. bips de tolér.	Active ou désactive le signal sonore. Émet un signal sonore quand le résultat se situe dans la plage de tolérance.	ON OFF*
Unité 1	Définit la principale unité de poids du procédé de pesée. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays.	g* kg mg µg ct N lb oz ozt GN dwt mom msg tlh tls tlf tcl tola baht lb:oz
Précision d'affichage	Définit la précision d'affichage (d) du procédé de pesage. Les précisions d'affichage disponibles sont propres à chaque modèle.	1d - 0.0001 g* 2d - 0.0002 g 5d - 0.0005 g 10d - 0.001 g 100d - 0.01 g 1000d - 0.1 g

* Réglage d'usine

7.1.3.2 Avant d'effectuer un pesage de contrôle

Avant de réaliser un pesage de contrôle, il est possible de définir les options suivantes :

- **Poids cible**
- **Limite de tolérance supérieure**
- **Limite de tolérance inférieure**
- **Seuil de tolérance**

Définir manuellement le poids cible en saisissant le poids nominal

- 1 Sélectionnez .
→ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
- 2 Sélectionnez **Cible et tolérances**.
→ La boîte de dialogue **Poids cible en g** s'ouvre.
- 3 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- 4 Saisir la valeur du poids cible.
- 5 Appuyez sur  pour confirmer.
→ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
- 6 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

Définir un poids cible en pesant un échantillon

- 1 Sélectionnez .
→ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
- 2 Sélectionnez **Cible et tolérances**.
→ La boîte de dialogue **Poids cible en g** s'ouvre.
- 3 Sélectionnez .
→ La boîte de dialogue **Poids cible en g** s'ouvre.
- 4 Placez le poids de référence sur le plateau de pesage.
- 5 Appuyez sur  pour confirmer.
→ La boîte de dialogue **Poids cible en g** s'ouvre.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer.
→ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
- 7 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

Définir manuellement les limites de tolérance en saisissant un pourcentage ou un poids

- 1 Sélectionnez .
→ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
- 2 Sélectionnez **Cible et tolérances**.
→ La boîte de dialogue **Poids cible en g** s'ouvre.
- 3 Touchez  **Limite de tolérance supérieure** ou  **Limite de tolérance inférieure**.
→ La boîte de dialogue **Tolérance supérieure en g** ou **Tolérance inférieure en g** apparaît.
- 4 Activez l'option à l'aide du commutateur situé en haut à droite.
- 5 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- 6 Entrez la limite de tolérance.
- 7 Appuyez sur  pour confirmer.
→ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
- 8 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

Définir un seuil de tolérance

L'option **Seuil de tolérance** permet de fixer une limite de valeur à l'aide de l'option **Seuil de tolérance**. Si la valeur du poids de contrôle est inférieure au seuil défini, elle n'est pas contrôlée.

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
 - 2 Sélectionnez **Seuil de tolérance**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Seuil de tolérance en %** s'affiche.
 - 3 Activez l'option à l'aide du commutateur situé en haut à droite.
 - 4 Appuyez sur  pour supprimer la valeur.
 - 5 Saisissez la valeur de **Seuil de tolérance**.
 - 6 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration principale** apparaît.
 - 7 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.
- L'option **Seuil de tolérance** fait toujours référence à la limite de tolérance inférieure.

7.1.3.3 Effectuer un pesage de contrôle

Une fois le poids cible et les limites de tolérance définis, vous pouvez procéder à l'application **Pesage de contrôle**. La barre d'aide à la pesée de couleur située dans la barre supérieure de l'écran indique si le poids de l'échantillon se trouve dans les limites de tolérance définies.

Exemple : 100,0000 g correspond au poids cible défini et $\pm 2,5\%$ à la limite de tolérance. 97,0000 g représente le poids de l'échantillon.

- Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids est stable et le symbole du détecteur d'instabilité  disparaît.
 - ➔ La valeur se trouve en dehors de la plage de tolérance, et la barre de l'aide à la pesée et le champ de la valeur de pesée sont en rouge.

Exemple : 100,0000 g correspond toujours au poids cible défini et $\pm 2,5\%$ à la limite de tolérance. 99,0000 g représente le poids de l'échantillon.

- Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids est stable et le symbole du détecteur d'instabilité  disparaît.
 - ➔ La valeur se trouve dans la limite de tolérance, et la barre de l'aide à la pesée et le champ de la valeur de pesée sont en vert.

Si le poids est inférieur au seuil de tolérance défini, la couleur de l'arrière-plan de l'écran ne change pas.



7.1.4 Formulation

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Applications de pesage** >  **Formulation**

L'application **Formulation** permet à l'utilisateur de :

- peser (ajouter et mémoriser) jusqu'à 999 poids de composants individuels sans récipient de tare et afficher le total.
- tarer/pré-tarer et mémoriser jusqu'à 799 poids de conteneurs et afficher le total.
- si des récipients de tare doivent être mémorisés, le nombre maximal de tares autorisé est de 200.
- indiquer la somme de toutes les valeurs de poids net des composants en ajoutant un composant supplémentaire à une valeur supérieure.

Formulation – Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Unité 1	Définit la principale unité de poids du procédé de pesée. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays.	g* kg mg µg ct N lb oz ozt GN dwf mom msg tlh tfs tft tcl tola baht lb:oz
Précision d'affichage	Définit la précision d'affichage (d) du procédé de pesage. Les précisions d'affichage disponibles sont propres à chaque modèle.	1d - 0.0001 g* 2d - 0.0002 g 5d - 0.0005 g 10d - 0.001 g 100d - 0.01 g 1000d - 0.1 g

* Réglage d'usine

Réalisation d'une formulation

- 1 Appuyez sur **→0←** pour remettre à zéro la balance.
- 2 Si vous utilisez un conteneur : placez le conteneur sur le plateau de pesage et appuyez sur **→T←** pour tarer la balance.
⇒ Le champ État indique **Net**.
- 3 Placez le premier composant.
⇒ Le champ Valeur de pesée indique la valeur du poids du premier composant.
- 4 Appuyez sur **+** pour ajouter le poids du premier composant.
- 5 Placez le deuxième composant.
⇒ Le champ Valeur de pesée indique la valeur du poids du second composant.
- 6 Appuyez sur **+** pour ajouter le poids du deuxième composant.
- 7 Continuez d'ajouter les composants jusqu'à ce que tous soient pesés.

Définition de la fonction de remplissage

Remplissez l'échantillon permet d'ajouter un poids de composant supplémentaire au poids total des composants pour atteindre un poids cible souhaité.

- Le champ Valeur de pesée indique le poids net total.
- 1 Sélectionnez .
 - ⇒ Une boîte de dialogue s'ouvre.
 - 2 Placez l'échantillon de remplissage.
⇒ Le champ Valeur de pesée indique le poids total.
 - 3 Appuyez sur **✓** pour confirmer.
 - 4 Appuyez sur **■** pour quitter l'application ou visualiser le résultat.

Les options suivantes sont disponibles lors du procédé de pesage :

- Terminer et publier
- Pause
- Afficher le résultat
- Ignorer

Refus de la valeur

Si une valeur de pesée est erronée, il est possible de la supprimer des résultats. Seules les valeurs datant au plus tard du dernier tarage de la balance peuvent être refusées.

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ La boîte de dialogue **Confirmez le refus** s'ouvre. Une vue d'ensemble avec toutes les valeurs du processus de pesage en cours est affichée.
- 2 Appuyez sur  pour refuser la dernière valeur des résultats.
 - ➔ La valeur erronée est supprimée. Le processus de pesage se poursuit.

Mettre fin à l'application

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur  **Quitter et publier**.
 - ➔ Les résultats sont publiés conformément aux configurations de publication et les données sont supprimées.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.

Mise en pause de l'application

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur  **Pause**.
 - ➔ L'application est mise en pause. Il est donc possible d'utiliser une autre application.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.
- 3 Ouvrez de nouveau l'application.
- 4 Sélectionnez .
 - ➔ Le procédé peut reprendre.

Afficher le résultat

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur  **Afficher le résultat**.
 - ➔ Les résultats sont maintenant affichés.
- 3 Appuyez sur  pour publier les résultats en fonction des configurations.
- 4 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

Ignorer

Tous les résultats sont supprimés.

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur  **Refuser les données**.
 - ➔ Toutes les données sont supprimées.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.

7.1.5 Totalisation

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Applications de pesage** >  **Total**

L'application **Total** permet à l'utilisateur de peser différents échantillons, d'additionner leurs valeurs de poids et de les totaliser.

L'application permet à l'utilisateur de :

- tarer/pré-tarer et mémoriser jusqu'à 799 poids de conteneurs et afficher le total.
- si des récipients de tare doivent être mémorisés, le nombre maximal de valeurs de tares autorisé est de 200.

Totalisation – Configuration générale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode d'acceptation	Définit si un échantillon de poids est ajouté automatiquement au résultat.	Automatique Manuel*
Unité 1	Définit la principale unité de poids du procédé de pesée. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays.	g* kg mg µg ct N lb oz ozt GN dwf mom msg tlh tfs tft tcl tola baht lb:oz
Précision d'affichage	Définit la précision d'affichage (d) du procédé de pesage. Les précisions d'affichage disponibles sont propres à chaque modèle.	1d - 0.0001 g* 2d - 0.0002 g 5d - 0.0005 g 10d - 0.001 g 100d - 0.01 g 1000d - 0.1 g

* Réglage d'usine

Critères de stabilité : lien entre la résolution d'affichage et la déviation

Résolution d'affichage **Déviation min.**

0,1 mg	0,1 g
0,001 g	1 g
0,01 g	1 g
0,1 g	1 g
1 g	5 g

Réalisation d'une totalisation

- 1 Appuyez sur **→0←** pour remettre à zéro la balance.
- 2 Si vous utilisez un conteneur, placez-le sur le plateau de pesage et appuyez sur **→T←** pour tarer la balance.
- 3 Placez le premier échantillon sur le plateau de pesage.
- 4 Attendez que le symbole d'instabilité **○** disparaisse.
 - ➔ Lorsque la balance est stabilisée, la valeur de pesée devient bleu foncé.
- 5 Appuyez sur **+** pour accepter le poids et lancer la procédure.
- 6 Placez l'échantillon suivant.
- 7 Appuyez sur **+** pour accepter le poids du deuxième échantillon.
 - ➔ La barre de titre de la tâche indique le nombre d'échantillons (deux échantillons) et le poids total des échantillons, p. ex., $\Sigma = 30,0000$ g.

Les options suivantes sont disponibles lors du procédé de pesage :

- Terminer et publier
- Pause
- Afficher le résultat
- Ignorer

Refus de la valeur

Si une valeur de pesée est erronée, il est possible de la supprimer des résultats. Seules les valeurs datant au plus tard du dernier tarage de la balance peuvent être refusées.

- 1 Sélectionnez **—**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Confirmez le refus** s'ouvre. Une vue d'ensemble avec toutes les valeurs du processus de pesage en cours est affichée.
- 2 Appuyez sur **✓** pour refuser la dernière valeur des résultats.
 - ➔ La valeur erronée est supprimée. Le processus de pesage se poursuit.

Mettre fin à l'application

- 1 Sélectionnez **■**.
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **✓ Quitter et publier**.
 - ➔ Les résultats sont publiés conformément aux configurations de publication et les données sont supprimées.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.

Mise en pause de l'application

- 1 Sélectionnez **■**.
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **II Pause**.
 - ➔ L'application est mise en pause. Il est donc possible d'utiliser une autre application.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.
- 3 Ouvrez de nouveau l'application.
- 4 Sélectionnez **▶**.
 - ➔ Le procédé peut reprendre.

Afficher le résultat

- 1 Sélectionnez **■**.
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **📄 Afficher le résultat**.
 - ➔ Les résultats sont maintenant affichés.

- 3 Appuyez sur  pour publier les résultats en fonction des configurations.
- 4 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

Ignorer

Tous les résultats sont supprimés.

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **x Refuser les données**.
 - ➔ Toutes les données sont supprimées.
 - ➔ L'écran d'accueil de l'application apparaît.

7.1.6 Pesage après traitement

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Applications de pesage** >  **Pesage après traitement**

La balance affiche et imprime la différence entre 2 poids mesurés, calculée automatiquement. Les modes automatique (par défaut) et manuel sont disponibles. L'utilisation d'un récipient de tare peut être activée (par défaut) ou désactivée. Par conséquent, la tare, le poids initial, le poids final et la différence peuvent être affichés et imprimés. La différence peut être affichée et imprimée sous la forme de valeurs absolues (unités principales), de pourcentage (%), pourcentage (% abs.), Atro AM ou Atro AD.

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ► page 60].

Si aucune fonction Statistiques n'existe, les options suivantes sont disponibles pendant le procédé de pesage :

- Terminer et publier
- Pause
- Afficher le résultat
- Ignorer

Pesage après traitement – Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode d'acceptation	Définit si un échantillon de poids est ajouté automatiquement au résultat. Le poids stable suivant, d'une précision d'affichage minimale de 10 *, est accepté après un écart minime ; voir le rapport entre précision d'affichage et écart dans le tableau ci-après.	Automatique* Manuel
Utiliser un récipient de tare	Active ou désactive l'utilisation d'un récipient.	ON* OFF
Valeur du résultat comme...	Sélectionnez l'aperçu des résultats pour la différence calculée. Pourcentage = renvoie l'écart entre le pesage après traitement et la pesée initiale sous la forme d'un pourcentage du poids initial. Pourcentage absolu = renvoie le pesage après traitement sous la forme d'un pourcentage du poids initial. Teneur en eau = renvoie la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec. Taux de matière sèche = renvoie le poids humide de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.	Poids (par défaut)* Pourcentage Pourcentage absolu Teneur en eau Taux de matière sèche
Décimales du résultat	Définit le nombre de décimales du pourcentage (option disponible uniquement si le résultat en pourcentage est activé).	1 2 3* 4 5
Afficher la différence...	Affiche la différence calculée dans la zone de travail et la vue des résultats. Avec signe (par défaut) = affiche la valeur avec un signe algébrique. Sans signe = affiche la valeur absolue.	Avec signe (par défaut)* Sans signe
Unité 1	Définit la principale unité de poids du procédé de pesée. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays.	g* kg mg µg ct N lb oz ozt GN dwt mom msg tih tils tft tcl tola baht lb:oz

Précision d'affichage	Définit la précision d'affichage (d) du procédé de pesage. Les précisions d'affichage disponibles sont propres à chaque modèle.	1d - 0.0001 g* l 2d - 0.0002 g l 5d - 0.0005 g l 10d - 0.001 g l 100d - 0.01 g l 1000d - 0.1 g
-----------------------	--	---

* Réglage d'usine

Critères de stabilité : lien entre la résolution d'affichage et la déviation

Résolution d'affichage	Déviation min.
0,1 mg	0,1 g
0,001 g	1 g
0,01 g	1 g
0,1 g	1 g
1 g	5 g

Installation de l'application de pesage après traitement

- 1 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Pesage après traitement – Configuration principale** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Mode d'acceptation**.
 - ➔ L'écran **Mode d'acceptation** s'affiche.
- 3 Sélectionnez **Automatique (par défaut)** ou **Manuel** et validez en appuyant sur .
- 4 Activez l'option **Utiliser un récipient de tare** si besoin.
- 5 Appuyez sur **Valeur du résultat comme...**
 - ➔ L'écran **Valeur du résultat comme...** s'affiche.
- 6 Sélectionnez les valeurs pour l'affichage des résultats, p. ex., **Pourcentage (%)**, et l'impression.
- 7 Appuyez sur  pour confirmer.
- 8 Appuyez sur **Décimales du résultat** après la valeur en pourcentage.
 - ➔ L'écran **Décimales du résultat** s'affiche.
- 9 Sélectionnez le nombre de décimales de la différence en % et validez en appuyant sur .
- 10 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

Réalisation d'un pesage après traitement à l'aide du mode d'acceptation automatique et d'un récipient de tare

- **Utiliser un récipient de tare** est activé.
 - **Mode d'acceptation Automatique** est sélectionné.
- 1 Placez un conteneur sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids de la tare apparaît dans la barre de titre de la tâche.
 - 2 Placez l'échantillon initial dans le conteneur.
 - ➔ Le poids initial apparaît dans la barre de valeur.
 - 3 Retirez le conteneur avec l'échantillon.
 - 4 Placez le conteneur contenant l'échantillon traité sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids final apparaît dans la barre de valeur.
 - 5 Retirez le conteneur avec l'échantillon.
 - ➔ Le résultat du pesage après traitement sera affiché et pourra être publié selon la configuration de publication.
 - 6 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

Réalisation d'un pesage après traitement à l'aide du mode d'acceptation manuel, sans récipient de tare

- La fonction **Utiliser un récipient de tare** est désactivée.
- **Mode d'acceptation Manuel** est sélectionné.
- 1 Placez l'échantillon initial sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids initial apparaît dans la barre de valeur.
- 2 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 3 Retirez l'échantillon pour continuer.
- 4 Placez l'échantillon traité sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids final apparaît dans la barre de valeur.
- 5 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 6 Appuyez sur la coche verte pour obtenir le compte rendu des résultats.
 - ➔ Le résultat du pesage après traitement sera affiché et pourra être publié selon la configuration de publication.
- 7 Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran de l'application.

7.1.7 Pesage dynamique

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Applications de pesage** >  **Pesage dynamique**

L'application **Pesage dynamique** permet de déterminer les poids des échantillons instables ou de déterminer le poids dans un environnement instable. La balance calcule le poids comme étant la moyenne d'un nombre d'opérations de pesage pendant une période définie.

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ► page 60].

Le temps de mesure affiché à l'écran d'accueil de l'application sert de raccourci pour définir le temps de mesure.

Pesage dynamique – Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Temps de mesure	Définit le temps de mesure en secondes.	3...120 (3 secondes*)
Mode de démarrage	Définit le Mode de démarrage .	Automatique* Automatique Avec délai Manuel
Unité 1	Définit la principale unité de poids du procédé de pesée. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays.	g* kg mg µg ct N lb oz ozt GN dwt mom msg tlh tls tlf tcl tola baht lb:oz
Précision d'affichage	Définit la précision d'affichage (d) du procédé de pesage. Les précisions d'affichage disponibles sont propres à chaque modèle.	1d - 0.0001 g* 2d - 0.0002 g 5d - 0.0005 g 10d - 0.001 g 100d - 0.01 g 1000d - 0.1 g
Informations secondaires	Active ou désactive les informations secondaires affichées sur l'écran. Unité 2* Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. Tare réelle Poids de tare réelle.	ON OFF*

* Réglage d'usine

Définition du temps de mesure

- Sélectionnez .
 - ➔ L'écran **Pesage dynamique – Configuration principale** apparaît.
- Sélectionnez **Temps de mesure**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Temps de mesure en secondes** s'ouvre.
- Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- Saisissez une valeur entre 3 et 120 secondes.
- Appuyez sur **✓** pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Pesage dynamique – Configuration principale** apparaît.
- Appuyez sur **✓** pour confirmer.

Définition du mode de démarrage

- 1 Appuyez sur \sqrt{t} .
- 2 Appuyez sur **Mode de démarrage**.
- 3 Sélectionnez **Automatique***, **Automatique Avec délai** ou **Manuel**.
- 4 Appuyez sur \checkmark pour confirmer.
- 5 Appuyez sur \checkmark pour revenir à l'écran de l'application.

Réalisation d'un pesage dynamique

Lorsque le temps de mesure et le mode de démarrage sont définis, le procédé de pesage dynamique peut commencer.

Le processus de pesage s'interrompt automatiquement dès que la balance détecte une surcharge ou une sous-charge.

- 1 Appuyez sur $\rightarrow 0 \leftarrow$ pour remettre à zéro la balance.
 - 2 Si vous utilisez un conteneur : placez le conteneur sur le plateau de pesage et appuyez sur $\rightarrow T \leftarrow$ pour tarer la balance ou utilisez le menu "Option de pesage" [Tarage automatique ▶ page 35].
 - 3 Placez l'échantillon.
 - ➔ Si l'option **Mode de démarrage** est réglée sur **Automatique**, le procédé de pesage démarre automatiquement avec une stabilité relative.
 - ➔ Si l'option **Mode de démarrage** est réglée sur **Automatique Avec délai**, le procédé de pesage démarre automatiquement après 3 secondes.
 - ➔ Si l'option **Mode de démarrage** est réglée sur **Manuel**, appuyez sur \blacktriangleright pour démarrer le procédé de pesage.
 - ➔ Le procédé de pesage démarre. Le temps de mesure défini dans la barre de titre de la tâche entame un décompte.
- ➔ Le résultat s'affiche en bleu dans le champ de la valeur de pesage.

7.1.8 Pesage en %

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Applications de pesage** > **% Pesage en %**

Pesage en % permet de calculer le pourcentage que représente le poids d'un échantillon par rapport à un poids cible de référence.

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ► page 60].

Pesage en % – Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Poids de référence	Définit le poids de référence manuellement ou par la pesée.	Plage disponible propre à chaque modèle
Informations secondaires	Active ou désactive les informations secondaires affichées sur l'écran. Unité 2* Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. Tare réelle Poids de tare réelle.	ON* OFF

* Réglage d'usine

Définition du poids de référence

Il existe deux manières de définir le poids de référence : il est possible de définir manuellement le poids de référence en saisissant sa valeur ou en le pesant.

Définition du poids de référence par la pesée

- 1 Sélectionnez **%**.
→ L'écran **Pesage en % – Configuration principale** apparaît.
- 2 Sélectionnez **Poids de référence**.
→ L'écran **Poids de référence** apparaît.
- 3 Sélectionnez .
- 4 Appuyez sur **→0←** pour remettre à zéro la balance.
- 5 Placez le poids de référence sur le plateau de pesage.
- 6 Appuyez sur **✓** pour confirmer.
→ L'écran **Poids de référence** apparaît.
- 7 Appuyez sur **✓** pour confirmer.
- 8 Appuyez sur **✓** pour revenir à l'écran de l'application.

Définition manuelle du poids de référence

- 1 Sélectionnez **%**.
→ L'écran **Pesage en % – Configuration principale** apparaît.
- 2 Sélectionnez **Poids de référence**.
→ L'écran **Poids de référence** apparaît.
- 3 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- 4 Saisissez la valeur du poids de référence et validez en appuyant sur **✓**.
- 5 Appuyez sur **✓** pour revenir à l'écran de l'application.

7.1.9 Masse volumique

Navigation :  Activités >  Activités - Applications de pesage >  Masse volumique

Masse volumique permet de déterminer la masse volumique de corps solides et de liquides.

Le calcul de la masse volumique s'effectue sur la base du principe d'Archimède, selon lequel tout corps plongé dans un fluide reçoit de la part de celui-ci une poussée verticale ascendante égale au poids du volume de fluide déplacé.

Pour déterminer la masse volumique de corps solides, il est recommandé d'utiliser le kit masse volumique optionnel contenant toutes les attaches et tous les accessoires nécessaires pour une évaluation facile et précise. Un plongeur est également nécessaire pour déterminer la masse volumique des liquides. Celui-ci peut vous être fourni par votre METTLER TOLEDO détaillant.

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ▶ page 60].

Masse volumique – Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Méthode	Selon si la catégorie de poids est solide ou liquide.	Solide* Liquide
Liquide auxiliaire	Sélectionne le liquide auxiliaire.	H2O (par défaut)* Éthanol Libre...
Volume du plongeur	Cette option est uniquement disponible lorsque la fonction Liquide est activée.	(0,1 ... 500,0 cm ³)
Décimales du résultat	Définit le nombre de décimales pour la masse volumique en g/cm ³ .	1 2 3* 4 (selon le type de balance)
Unité 1	Définit la principale unité de poids du procédé de pesée. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays.	g* kg mg µg ct N lb oz ozf GN dwt mom msg tih tfs ttf tcl tola baht lb:oz

* Réglage d'usine

Détermination de la masse volumique des solides

- Sélectionnez  .
→ L'écran **Masse volumique – Configuration principale** s'affiche.
- Sélectionnez **Méthode**.
→ Lorsque l'option **Solide** a été activée (valeur par défaut), **Liquide auxiliaire** apparaît dans la liste.
- Sélectionnez **Liquide auxiliaire**.
→ L'écran **Liquide auxiliaire** s'affiche.
- Définit le **Liquide auxiliaire** utilisé. Choisissez **H2O (par défaut)** pour l'eau distillée, **Éthanol** ou **Libre...** pour un liquide auxiliaire à définir librement.
- Appuyez sur  pour confirmer.
→ Le **Liquide auxiliaire** sélectionné détermine les étapes suivantes :
→ La boîte de dialogue **Température en °C** s'affiche.
- Saisissez la **Température en °C** pour **Éthanol** et **H2O (par défaut)**.
- Le **Nom liquide auxiliaire** et la **masse volumique en g/cm³** doivent être définis pour l'option **Libre...**
- Appuyez sur  pour confirmer.
→ L'écran **Masse volumique – Configuration principale** s'affiche.
- Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.
→ La balance est prête à déterminer la masse volumique de corps solides.

Détermination de la masse volumique des solides

- La balance a été configurée pour déterminer la masse volumique de corps solides.
- 1 Appuyez sur ► pour démarrer le procédé.
 - ➔ La boîte de dialogue **Poids de l'échantillon dans l'air** s'affiche.
- 2 Placez la masse de solide sur le plateau de pesage.
- 3 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ La boîte de dialogue **Poids de l'échant dans du liquide** s'affiche.
- 4 Immergez le solide dans le liquide.
- 5 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ Les résultats sont maintenant affichés.
- 6 Appuyez sur  pour publier les résultats en fonction des configurations.
- 7 Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran de l'application.

Détermination de la masse volumique des liquides

- 1 Sélectionnez .
 - ➔ L'écran **Masse volumique – Configuration principale** s'affiche.
- 2 Sélectionnez **Méthode**.
- 3 Sélectionnez **Liquide**.
- 4 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ Lorsque l'option **Liquide** a été activée, **Volume du plongeur** apparaît dans la liste.
- 5 Sélectionnez **Volume du plongeur**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Volume du plongeur en cm³** s'affiche.
- 6 Appuyez sur ✕ pour supprimer la valeur.
- 7 Saisissez le volume du plongeur.
- 8 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Masse volumique – Configuration principale** s'affiche.
- 9 Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran de l'application.

Détermination de la masse volumique de liquides

- La balance a été configurée pour déterminer la masse volumique de liquides.
- 1 Appuyez sur ► pour démarrer le procédé.
 - ➔ La boîte de dialogue **Plongeur dans l'air** s'affiche.
- 2 Placez le plongeur sur le plateau de pesage.
- 3 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ La boîte de dialogue **Plong. dans liquide** s'affiche.
- 4 Immergez le plongeur.
- 5 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ Les résultats sont maintenant affichés.
- 6 Appuyez sur  pour publier les résultats en fonction des configurations.
- 7 Appuyez sur ✓ pour revenir à l'écran de l'application.

7.1.10 Pesage avec facteur

Navigation : **Activités** > **Activités - Applications de pesage** > **Facteur de poids**

L'application **Facteur de poids** multiplie ou divise un facteur prédéfini par la valeur de poids mesurée (en grammes) et calcule un nombre prédéfini de positions décimales.

La plage autorisée pour les pas dépend du facteur prédéfini et de la résolution de la balance.

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ▶ page 60].

Facteur de pesage – Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Facteur, étape	Définit le facteur et les pas.	Facteur de pesage Étape
Informations secondaires	Active ou désactive les informations secondaires affichées sur l'écran. Unité 2* Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. Tare réelle Poids de tare réelle.	ON* OFF
Cible et tolérances	Définit un poids cible et des tolérances cibles. Poids cible Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée. Tolérance supérieure Définit la tolérance supérieure. Tolérance inférieure Définit la tolérance inférieure. Si la valeur de Poids cible , Tolérance supérieure ou Tolérance inférieure a été définie, l'intitulé de l'option Cible et tolérances est remplacé par les valeurs définies.	ON OFF* Valeur numérique (selon la catégorie de balance)

* Réglage d'usine

Définition du facteur et des pas

- Appuyez sur .
→ L'écran **Facteur de pesage – Configuration principale** s'affiche.
- Appuyez sur **Facteur, étape**.
→ La boîte de dialogue **Facteur – Multiplication** s'affiche.
- Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- Définissez **Facteur de pesage**.
- Appuyez sur pour modifier l'opération de **Multiplication** en **Division** ou l'inverse.
- Appuyez sur .
- Appuyez sur .
→ La boîte de dialogue **Étape** s'affiche.
- Définissez **Étape**.
- Appuyez sur pour confirmer.
→ L'écran **Facteur de pesage – Configuration principale** s'affiche.
- Appuyez sur pour revenir à l'écran de l'application.

7.2 Activités – Calibrages et tests

Navigation :  > 

Activités - Réglages et tests comprend les éléments suivants :

-  **FACT**, voir [Étalonnage entièrement automatique (FACT) ▶ page 87]
-  **Calibrage interne**, voir [Calibration interne ▶ page 87]
-  **Calibrage externe**, voir [Calibrage externe ▶ page 88]
-  **Réglage précis**, voir [Réglage de précision (en fonction du modèle) ▶ page 88]
-  **Mail cont.**, voir [Réglage de l'écran tactile ▶ page 89]
-  **Régler le niveau**, voir [Réglage du centre du niveau ▶ page 89]
-  **Test de routine**, voir [Test de routine ▶ page 89]
-  **Test de répétabilité**, voir [Test de répétabilité ▶ page 90]

7.2.1 Étalonnage entièrement automatique (FACT)

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Réglages et tests** >  **FACT**

La valeur **FACT** est activée par défaut. Si la fonction **FACT** n'est pas activée, toutes les fonctionnalités **FACT**, comme la température et l'heure, sont désactivées.

FACT désigne le réglage automatique de la balance selon les critères suivants :

- lorsque les conditions ambiantes changent (différence de température de 2 °C min.), ce qui peut conduire à une variation sensible de la mesure.
- à une heure et une date définies par l'utilisateur.

Définition de la fonction **FACT**

La date et l'heure **FACT** peuvent être définies comme suit :

- 1 Appuyez sur **FACT**.
- 2 Activez **Calibrage interne complet**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Calibrage interne complet** s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'heure (heures : minutes) à l'aide des boutons de sélection.
- 4 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'heure affichée sous **FACT** a été mise à jour et indique l'heure à laquelle le calibrage journalier sera effectué.
- 5 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

Maintenez le bouton de sélection enfoncé pour faire défiler les valeurs plus rapidement lors de la définition de l'heure.



Lorsqu'un critère prédéfini est atteint, l'icône d'état **FACT** s'affiche à l'écran et clignote. La balance indique ainsi qu'elle souhaite effectuer un calibrage **FACT**.

- 1 Déchargez la balance.
- 2 Ne sélectionnez aucune touche.
 - ➔ Le réglage démarre automatiquement.
- ➔ L'icône d'état disparaît une fois le réglage réussi.

7.2.2 Calibration interne

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Réglages et tests** >  **Calibrage interne**

Si une imprimante est reliée à la balance, les résultats du réglage sont imprimés, selon la configuration choisie.

Effectuer manuellement un calibrage interne

- 1 Déchargez la balance.

- 2 Appuyez sur  **Calibrage interne**.
- 3 Appuyez sur .
 - ➔ La procédure de calibrage interne démarre. L'écran affiche **Calibrage en cours...**
 - ➔ Une fois la procédure de calibrage interne terminée, les résultats de l'opération s'affichent.
- 4 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Activités - Réglages et tests** s'affiche.
- 5 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

7.2.3 Calibrage externe

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Réglages et tests** >  **Calibrage externe**

Pour usage commercial

En raison de la législation relative à la certification, il est impossible d'étalonner les balances certifiées avec un poids externe (varie selon la législation relative à la certification du pays sélectionné).

- 1 Appuyez sur  **Calibrage externe**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Poids de calibrage** s'affiche.
- 2 Appuyez sur   pour définir le poids de calibrage en fonction du certificat de poids.
- 3 Appuyez sur  pour supprimer la valeur.
- 4 Entrez la nouvelle valeur et confirmez avec .
- 5 Préparez le poids de calibrage et appuyez sur  pour lancer le procédé de calibrage.
- 6 Placez le poids de calibrage au centre du plateau de pesage.
- 7 Retirez le poids de calibrage du plateau de pesage.
 - ➔ Une fois la procédure de calibrage externe terminée, les résultats s'affichent.
- 8 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Activités - Réglages et tests** s'affiche.
- 9 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

7.2.4 Réglage de précision (en fonction du modèle)

Navigation :  >  **Activités - Réglages et tests** >  **Réglage précis**

La valeur du poids de calibrage interne peut être réglée individuellement à l'intérieur d'une plage très étroite via la fonction **Réglage précis**.

- Utilisez uniquement des poids étalonnés.
- Veillez à ce que les conditions environnementales soient correctes.
- La balance doit être mise de niveau.
- La balance et les poids de test doivent être à la température de fonctionnement.
- Pour un ajustage précis, nous recommandons de contacter un expert des balances ou un représentant METTLER TOLEDO.

Pour usage commercial

Il est impossible de calibrer les modèles homologués avec cette fonction.

Réalisation d'un réglage de précision

- Le réglage du poids est préparé.
- 1 Appuyez sur   **Réglage précis**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Poids de référence** s'affiche.
 - 2 Appuyez sur  pour supprimer la valeur.
 - 3 Saisissez le poids en fonction du certificat.
 - 4 Appuyez sur  pour confirmer.
 - 5 Appuyez sur  pour démarrer le procédé.

- 6 Placez le poids de calibrage au centre du plateau de pesage.
 - 7 Retirez le poids de calibrage.
 - ➔ Le résultat s'affichera une fois que la procédure de calibrage de précision est terminée.
 - 8 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Activités - Réglages et tests** s'affiche.
 - 9 Appuyez sur ← pour revenir à l'écran de l'application.
- Appuyez sur ↻ pour réinitialiser le poids de référence défini et lui attribuer à nouveau sa valeur par défaut.

7.2.5 Réglage de l'écran tactile

Navigation : **Activités** > **Activités - Réglages et tests** > **Mail cont.**

Si la balance ne répond pas correctement lorsque vous touchez une certaine zone de l'écran, l'écran tactile peut être réglé avec **Mail cont.**.

- 1 Sélectionnez **Mail cont.**.
 - ➔ Écran tactile en cours. Veuillez patienter jusqu'à ce que l'écran **Réalisé** s'affiche.
- 2 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Activités - Réglages et tests** s'affiche.
- 3 Appuyez sur ← pour revenir à l'écran de l'application.

7.2.6 Réglage du centre du niveau

Navigation : **Activités** > **Activités - Réglages et tests** > **Régler le niveau**

Le réglage définit la position centrale exacte du niveau à bulle et corrige tout écart éventuel.



Remarque

Utilisez le réglage du centre du niveau à bulle uniquement lorsque la notification de niveau électronique in/out (icône État) et la position de la bulle ne correspondent pas.

- 1 Appuyez sur **Régler le niveau**.
 - ➔ L'écran **Calibrage du centre du niveau à bulle...** s'affiche.
- 2 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Calibrage du centre du niveau à bulle...** s'affiche.
- 3 Suivez les instructions et confirmez avec ✓.
 - ➔ L'écran **Réalisé Calibrage du centre du niveau à bulle...** s'affiche.
- 4 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 5 Appuyez sur ← pour revenir à l'écran de l'application.

7.2.7 Test de routine

Navigation : **Activités** > **Activités - Réglages et tests** > **Test de routine**

La fonction **Test de routine** permet de définir la sensibilité de la balance lors de tests périodiques.

Les valeurs définies apparaissent en haut de l'écran, dans la barre d'informations liées au pesage. La barre sert de raccourci.

Test de routine – Configuration principale

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Poids de test en g	Définit le poids de test.	Valeur numérique (selon la catégorie de balance)
± Limite de régulation en g	Définit les seuils de contrôle.	Valeur numérique (selon le modèle de balance)

± Seuil d'avertissement en g	Active ou désactive la limite d'avertissement.	ON* valeur numérique (selon le modèle de balance) OFF
Utiliser un récipient de tare	Active ou désactive l'utilisation d'un récipient.	ON OFF*

* Réglage d'usine

Définition du poids de test, des limites de contrôle et des limites d'avertissement

- 1 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Test de routine – Configuration principale** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Poids de test**.
 - ➔ La boîte de dialogue **Poids de test en g** s'affiche.
- 3 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- 4 Renseignez la nouvelle valeur.
- 5 Appuyez sur .
 - ➔ La boîte de dialogue **± Limite de régulation en g** s'affiche.
- 6 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- 7 Renseignez la nouvelle valeur.
- 8 Appuyez sur .
 - ➔ La boîte de dialogue **± Seuil d'avertissement en g** s'affiche.
- 9 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- 10 Entrez la nouvelle valeur et confirmez avec **✓**.
- 11 Active ou désactive l'option **Utiliser un récipient de tare**, si nécessaire.
- 12 Appuyez sur **✓** pour confirmer.
- 13 Appuyez sur **←** pour revenir à l'écran de l'application.

Effectuer un test de routine

- Les options de test de routine **Poids de test en g**, **± Limite de régulation en g** et **± Seuil d'avertissement en g** sont définies.
 - Le poids de contrôle est préparé.
- 1 Appuyez sur **▶** pour démarrer le procédé.
 - 2 Placez le poids de contrôle au centre du plateau de pesage.
 - ➔ Pendant le déroulement du test, l'écran affiche **Stabilisation du poids en cours...**
 - ➔ Lorsque le test est achevé, l'écran affiche **Retirer du poids**.
 - 3 Retirez le poids de contrôle du plateau de pesage.
 - ➔ Lorsque le test de routine est terminé, le résultat s'affiche.
 - 4 Appuyez sur **✓** pour confirmer.
 - 5 Appuyez sur **←** pour revenir à l'écran de l'application.

7.2.8 Test de répétabilité

Navigation :  **Activités** >  **Activités - Réglages et tests** >  **Test de répétabilité**

La fonction **Test de répétabilité** permet de définir un nombre spécifique de tests avec poids internes.

Le nombre de tests défini apparaît en haut de l'écran, dans la barre d'informations liées au pesage. La barre sert de raccourci.

Définition du nombre de répétitions

- 1 Appuyez sur .
 - ➔ La boîte de dialogue **Test de répétabilité – répétitions** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.

- 3 Saisissez le nombre de répétitions. Le nombre doit se situer entre 5 et 100.
- 4 Appuyez sur ✓ pour valider le nombre de répétitions.
- 5 Appuyez sur ► pour démarrer le procédé.
 - ➔ La balance exécute le nombre de tests défini. Le message **Test en cours, patientez...** apparaît sur l'écran pendant le procédé. Il est possible d'abandonner le procédé en appuyant sur ✕.
 - ➔ Après le test, un aperçu de ses résultats s'affiche à l'écran.
- 6 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 7 Appuyez sur ← pour revenir à l'écran de l'application.

8 Communication avec des périphériques

La présente section répertorie des exemples dans lesquels la balance peut communiquer avec des périphériques et des réseaux. Dans la plupart des cas, il est possible de procéder via USB ou RS232C. Les chapitres se limitent principalement à une configuration USB.

8.1 USB – interface et installation

Avant de connecter la balance via l'interface du dispositif USB à un PC et d'utiliser la fonction **HOST** ou la fonction **PC-Direct**, vous devez d'abord assigner le pilote USB METTLER TOLEDO approprié au PC. Le pilote USB se trouve sur www.mt.com/labweighing-software-download. En cas de question, veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO.



Remarque

Si vous connectez la balance au PC par le port USB avant d'installer le pilote USB METTLER TOLEDO, Windows installera automatiquement un pilote erroné.

Conditions requises

- Balance avec interface de périphérique USB
- PC avec l'un des systèmes d'exploitation Microsoft Windows® 32 ou 64 bits suivants : Windows 7 (SP1), Windows 8 ou Windows 10
- Droits d'administrateur pour l'installation du logiciel
- Câble de connexion USB pour connecter un PC à la balance

Téléchargez le pilote USB

- 1 Connectez-vous à Internet.
- 2 Accédez au site www.mt.com/labweighing-software-download.
- 3 Cliquez sur **Télécharger le pilote** dans la section **Pilote USB pour les balances de laboratoire de niveau avancé et standard**.
 - ➔ Une fenêtre présentant des instructions apparaît.
- 4 Cliquez par exemple sur **Ouvrir**.
 - ➔ L'écran d'extraction s'ouvre.
- 5 Extrayez le fichier **MT_Generic_USB_Serial_Port_Driver_SW_en_vx.xx.x.x.zip** à l'emplacement spécifié.
- 6 Double-cliquez sur le programme d'installation téléchargé **MT_Generic_USB_Serial_Port_Driver_SW_en_vx.xx.x.x.exe** et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**.
- 7 Si un avertissement de sécurité apparaît, autorisez Windows à procéder à l'installation.
- 8 Cliquez sur **Suivant** et suivez les instructions du programme d'installation.

Installation de la balance

- 1 **Éteignez** la balance.
- 2 Connectez la balance au port USB de votre choix sur le PC.
- 3 **Allumez** la balance.

8.2 Envoi de la valeur de poids à un PC via USB ou RS232C à l'aide de PC-Direct

La valeur numérique affichée sur la balance peut être transférée à l'emplacement du curseur dans les applications Windows (Excel ou Word, par exemple) en utilisant les touches de la balance.

Les données sont transférées via le port USB ou via l'interface série RS232C.

La valeur de poids sans l'unité sera transférée.

Conditions requises

- PC avec l'un des systèmes d'exploitation Microsoft Windows® 32 ou 64 bits suivants : Windows 7 (SP1), Windows 8 ou Windows 10
- Interface série RS232C ou USB
- Droits d'administrateur pour l'installation du logiciel SerialPortToKeyboard (si le transfert des données est réalisé via l'interface RS232C)
- Application Windows (Excel, par exemple)
- Connexion entre la balance et un PC via un câble RS232C ou USB

8.2.1 PC-Direct via USB

La balance peut envoyer des données (comme un clavier) au PC utilisé pour des applications informatiques comme Excel. La balance envoie au PC la valeur de poids sans l'unité.

Utilisez le câble de connexion USB pour connecter la balance au PC. Reliez le câble USB au périphérique USB (type B) sur la balance.

- La balance doit être débranchée du PC.

1 Appuyez sur .

2 Appuyez sur  **Configuration générale**.

3 Appuyez sur  **Périphériques**.

4 L'écran **Périphériques** s'affiche.

5 Appuyez sur .

➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.

6 Sélectionnez **PC-Direct** et confirmez avec .

➔ L'écran **Type de connexion** s'affiche.

7 Appuyez sur **Périphérique USB** et validez avec .

➔ L'écran **PC-Direct – Document sur PC** s'affiche.

8 Si nécessaire, modifiez les autres paramètres, p. ex., **Fin de ligne** et confirmez avec .

9 Appuyez sur  pour confirmer.

10 L'écran **Périphériques** s'affiche.

11 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

12 Appuyez sur  **Publication**.

➔ L'écran **Publication** s'affiche.

13 Appuyez sur **Envoyer des données**.

➔ L'écran **Envoyer des données** s'affiche.

14 Sélectionnez le mode de transmission pour les valeurs uniques et les valeurs de résultat, p. ex., **Manuel, stable** et confirmez avec .

15 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

16 **Connectez la balance au PC**.

17 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.

18 Appuyez sur , le prochain poids stable sera envoyé à l'emplacement du curseur de votre application.

8.2.2 PC-Direct via RS232C

8.2.2.1 Installation du logiciel SerialPortToKeyboard

Pour faire fonctionner PC-Direct via le port série RS232C, vous devez installer **SerialPortToKeyboard** sur l'ordinateur hôte. Le fichier **SerialPortToKeyboard** se trouve sur www.mt.com/labweighing-software-download. En cas de question, veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO.

Téléchargement de SerialPortToKeyboard

- 1 Connectez-vous à Internet.
- 2 Accédez au site www.mt.com/labweighing-software-download.
- 3 Cliquez sur **Télécharger le logiciel et les instructions** dans la section **Logiciel PortEnSérieVersClavier pour les balances de laboratoire de niveau avancé et standard**.
 - ➔ Une fenêtre présentant des instructions apparaît.
- 4 Cliquez par exemple sur **Ouvrir**.
 - ➔ L'écran d'extraction s'ouvre.
- 5 Extrayez le fichier **SerialPortToKeyboard_V_x.xx_installer_and_instructions.zip** à l'emplacement spécifié.
- 6 Double-cliquez sur le programme d'installation téléchargé **SerialPortToKeyboard_V_x.xx.exe** et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**.
- 7 Si un avertissement de sécurité apparaît, autorisez Windows à procéder à l'installation.
- 8 Cliquez sur **Suivant** et suivez les instructions du programme d'installation.

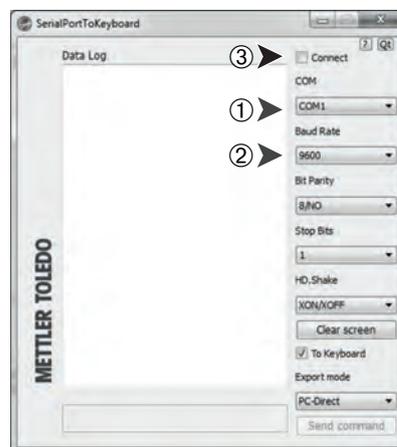
Vérification du fonctionnement

- 1 Démarrez **SerialPortToKeyboard** (RS232C)
- 2 Démarrez Excel (ou une autre application) sur le PC.
- 3 Activez une cellule dans Excel.

Paramètres au niveau du PC

Paramètres pour SerialPortToKeyboard

- 1 Choisissez le port série **COM** pour la connexion à la balance.
- 2 Réglez **Baud Rate** sur **9600**.
- 3 Activez **Connect**.
 - Fermez la fenêtre pour mettre fin à la session.



Selon l'option **Fin de ligne** sélectionnée, les valeurs affichées apparaissent, par exemple, dans la colonne, l'une après l'autre dans les différentes lignes.

8.2.2.2 Réglages sur la balance

- La balance est reliée au PC via un câble RS232.
- 1 Appuyez sur .
 - 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
 - 3 Appuyez sur  **Périphériques**.
 - 4 L'écran **Périphériques** s'affiche.

- 5 Appuyez sur .
- ➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
- 6 Sélectionnez **PC-Direct** et confirmez avec ✓.
- ➔ L'écran **Type de connexion** s'affiche.
- 7 Appuyez sur **RS232** et validez avec ✓.
- ➔ L'écran **PC-Direct – Document sur PC** s'affiche.
- 8 Si nécessaire, modifiez les autres paramètres, p. ex., **Fin de ligne** et confirmez avec ✓.
- 9 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 10 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 11 Appuyez sur  **Publication**.
- ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 12 Appuyez sur **PC-Direct (RS232)**.
- ➔ L'écran **Envoyer des données** s'affiche.
- 13 Sélectionnez le mode de transmission pour les valeurs uniques et les valeurs de résultat, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec ✓.
- 14 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 15 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 16 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le prochain poids stable sera envoyé automatiquement à l'emplacement du curseur de votre application.

8.3 Collecte des résultats de mesure et des informations de la balance avec EasyDirect Balance

EasyDirect Balance de METTLER TOLEDO est un logiciel PC permettant de collecter, d'analyser, de stocker et d'exporter des résultats de mesures et les informations de 10 balances maximum. EasyDirect Balance est compatible avec toutes les balances de laboratoire Advanced et Standard et de nombreux anciens modèles de METTLER TOLEDO. Pour plus d'informations et pour télécharger une version d'essai du logiciel, consultez la page www.mt.com/EasyDirectBalance.

La balance peut être connectée via une connexion LAN ou RS232, mais ses fonctionnalités complètes sont uniquement disponibles avec une connexion LAN. Lorsque vous utilisez une connexion RS232, le logiciel EasyDirect Balance peut collecter un ensemble de données limité uniquement. Référez-vous au tableau "Données disponibles pour EasyDirect Balance, selon l'interface de données" pour plus de détails.

Configurer la balance

- La balance est connectée au réseau LAN par un câble Ethernet.
 - Le réseau LAN est activé sur la balance. Pour plus d'informations, consultez la section "**Réseau et Bluetooth**".
- 1 Appuyez sur .
 - 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
 - 3 Appuyez sur  **Périphériques**.
 - 4 L'écran **Périphériques** s'affiche.
 - 5 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
 - 6 Sélectionnez **EasyDirect Balance** et confirmez avec .
 - ➔ L'écran **Type de connexion** s'affiche.
 - 7 Appuyez sur **Réseau : LAN** et validez avec .
 - ➔ L'écran **Port** s'affiche.
 - 8 Si nécessaire, modifiez le numéro de port et confirmez avec .
 - ➔ L'écran **EasyDirect Balance – Logiciel sur PC** s'affiche.
 - 9 Appuyez sur  pour confirmer.
 - 10 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
 - 11 Appuyez sur  **Publication**.
 - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
 - 12 Appuyez sur **Envoyer des données**.
 - ➔ L'écran **Envoyer des données** s'affiche.
 - 13 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
 - 14 Appuyez sur  pour confirmer.
 - 15 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

Sachez que la configuration de compte rendu ne s'applique pas à EasyDirect Balance ; toutes les données disponibles sont envoyées selon les informations du tableau "Données disponibles pour EasyDirect Balance, selon l'interface de données".

Transférer des données

- 1 Installez EasyDirect Balance sur votre PC.
- 2 Suivez les instructions pour ajouter la balance dans EasyDirect Balance.
- 3 Publiez les données de la balance manuellement ou automatiquement.



Remarque

- Pour connecter la balance manuellement via une connexion LAN, vous devez connaître l'adresse IP et le numéro de port de votre balance. Vous pouvez afficher ces informations en sélectionnant EasyDirect Balance dans "Services" sous le menu **Périphériques**.

- Le PC doté d'EasyDirect Balance et les balances doivent être connectés au même réseau LAN, p. ex. **168.125.x.xxx**.
- Lorsqu'une balance est connectée via le réseau LAN, certaines informations sont également envoyées à EasyDirect Balance, indépendamment de toute activité publiée.

Données disponibles pour EasyDirect Balance, selon l'interface de données

		LAN	RS232
Détails sur la balance	Modèle de balance	✓	✓
	ID balance	✓	✓
	Numéro de série de la balance	✓	✓
	Capacité de la balance	✓	✓
	Résolution d'affichage de la balance	✓	–
	État du niveau	✓	–
	État du réglage	✓	–
	État du service	✓	–
	État de la connexion	✓	–
Résultats de mesure	Poids brut/Tare/Poids net	✓	✓
	Unité 1 et Unité 2 (y compris pc, %)	✓	✓
	Condition de stabilité	✓	✓
	Date et heure	✓	✓
	ID d'échantillon et de tâche	✓	✓
	Cible et tolérances	✓	–
	Nom utilisateur	✓	–
	Résultats et paramètres spécifiques aux applications	✓	–
Activités compatibles	Pesage	✓	✓
	Comptage	✓	✓
	Pesage en %	✓	✓
	Pesage avec facteur	✓	✓
	Pesage de contrôle	✓	–
	Pesage dynamique	✓	–
	Formulation	✓	–
	Totalisation	✓	–
	Pesage après traitement	✓	–
	Masse volumique	✓	–
	Ajustages	✓	–
	Test de routine	✓	–
	Test de répétabilité	✓	–

8.4 Connecter une imprimante via USB et imprimer des résultats de pesée

Condition préalable

- L'imprimante est raccordée à l'alimentation.
- L'imprimante est allumée.
- L'imprimante est reliée à la balance via un câble USB. Ne connectez pas l'imprimante à la balance avant sa mise sous tension correcte.

L'exemple qui suit décrit l'option permettant d'imprimer automatiquement la valeur stable suivante.

- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
- 3 Appuyez sur  **Périphériques**.
- 4 L'écran **Périphériques** s'affiche.
- 5 Le périphérique USB connecté apparaît automatiquement.
- 6 Appuyez sur l'imprimante connectée, p. ex., **P-56/58** et confirmez avec .
➔ L'écran **P-56/58 – Imprimante de labo Excellence** s'affiche.
- 7 Appuyez sur  pour lancer le test de l'imprimante.
➔ Impression de la page de test. Vérifiez l'impression.
- 8 Appuyez sur  pour confirmer.
- 9 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
- 10 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 11 Appuyez sur  **Publication**.
➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 12 Appuyez sur **Compte rendu d'impression et d'exportation**.
➔ L'écran **Impression et exportation – configuration générale** s'affiche.
- 13 Appuyez sur  **Rapports de valeurs uniques**.
➔ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
- 14 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
- 15 Appuyez sur  pour confirmer.
- 16 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 17 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
➔ Le poids stable suivant sera envoyé automatiquement.

8.5 Connecter une imprimante P-50 via LAN et imprimer des résultats de pesée

L'exemple qui suit décrit l'option permettant d'imprimer automatiquement la valeur stable suivante.

- La balance et l'imprimante P-50 sont connectées au même réseau LAN par des câbles Ethernet.

- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
- 3 Appuyez sur  **Réseau et Bluetooth**.
 - ➔ L'écran **Réseau et Bluetooth** s'affiche.
- 4 Appuyez sur  **LAN**.
 - ➔ L'écran **LAN** s'affiche.
- 5 Appuyez sur **ON** pour activer **LAN** et confirmez avec .
- ➔ La connexion LAN est établie.
- 6 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 7 Appuyez sur  **Périphériques**.
- 8 L'écran **Périphériques** s'affiche.
- 9 Appuyez sur .
- ➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
- 10 Sélectionnez le périphérique à configurer en tant que **P-56/58**.
- 11 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Type de connexion** s'affiche.
- 12 Appuyez sur **Réseau : LAN** et validez avec .
- ➔ L'écran **Adresse IP** s'affiche.
- 13 Entrez l'adresse IP de l'imprimante et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Port** s'affiche.
- 14 Si nécessaire, modifiez le numéro de port et confirmez avec .
- ➔ L'écran **P-56/58 – Imprimante de labo Excellence** s'affiche.
- 15 Appuyez sur  pour lancer le test de l'imprimante.
 - ➔ Impression de la page de test. Vérifiez l'impression.
- 16 Appuyez sur  pour confirmer.
- 17 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 18 Appuyez sur  **Publication**.
 - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 19 Appuyez sur **Compte rendu d'impression et d'exportation**.
 - ➔ L'écran **Impression et exportation – configuration générale** s'affiche.
- 20 Appuyez sur  **Rapports de valeurs uniques**.
 - ➔ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
- 21 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
- 22 Appuyez sur  pour confirmer.
- 23 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 24 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids stable suivant sera envoyé automatiquement.

8.6 Connecter une imprimante P-50 via Bluetooth et imprimer des résultats de pesée

L'exemple qui suit décrit l'option permettant d'imprimer automatiquement la valeur stable suivante.

- Le dongle sans fil MTICWD-100 est connecté à la balance et l'adaptateur Bluetooth vers RS32 est connecté à l'imprimante.
 - Le Bluetooth est activé sur la balance. Pour plus d'informations, consultez la section "**Réseau et Bluetooth**".
 - L'imprimante est allumée.
- 1 Appuyez sur .
 - 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
 - 3 Appuyez sur  **Périphériques**.
 - 4 L'écran **Périphériques** s'affiche.
 - 5 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
 - 6 Sélectionnez l'imprimante que vous souhaitez connecter, p. ex., **P-56/58** et confirmez avec .
 - ➔ L'écran **Type de connexion** s'affiche.
 - 7 Appuyez sur **Bluetooth** et validez avec .
 - ➔ L'écran **Périphérique Bluetooth** s'affiche.
 - 8 Sélectionnez le périphérique à configurer en tant que **P-56/58**.
 - 9 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Mot de passe** s'affiche.
 - 10 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **P-56/58 – Imprimante de labo Excellence** s'affiche.
 - 11 Appuyez sur  pour confirmer.
 - 12 L'écran **Périphériques** s'affiche.
 - 13 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
 - 14 Appuyez sur  **Publication**.
 - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
 - 15 Appuyez sur **Compte rendu d'impression et d'exportation**.
 - ➔ L'écran **Impression et exportation – configuration générale** s'affiche.
 - 16 Appuyez sur  **Rapports de valeurs uniques**.
 - ➔ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
 - 17 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
 - 18 Appuyez sur  pour confirmer.
 - 19 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
 - 20 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
 - ➔ Le poids stable suivant sera envoyé automatiquement.

8.7 Connecter un lecteur code-barres USB et scanner le code-barres

L'exemple suivant montre comment scanner l'ID de l'échantillon grâce à un lecteur code-barres.

Utilisez le câble de connexion USB pour connecter le lecteur de codes-barres à une balance.

Seuls les paramètres de la balance sont modifiés dans cet élément de menu.



Veillez vous reporter à la documentation du lecteur codes-barres pour en savoir plus sur les paramètres de l'appareil.

Le lecteur code-barres doit être configuré comme un clavier USB (avec codage de touche standard).

Paramètres sur la balance

- Le lecteur code-barres USB est connecté à la balance.
- 1 Tapez sur dans le champ État sur l'écran de la balance.
 - ➔ L'écran **Notifications** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Périphérique d'entrée connecté**.
 - ➔ L'écran **Périphérique d'entrée connecté** s'affiche.
- 3 Appuyez sur **Lecteur code-barres** et confirmez avec .
- 4 Appuyez sur pour revenir à l'écran précédent.
- 5 Appuyez sur .
- 6 Appuyez sur **Configuration générale**.
- 7 Appuyez sur **Périphériques**.
- 8 L'écran **Périphériques** s'affiche.
- 9 Appuyez sur **Lecteur code-barres**.
 - ➔ L'écran **Lecteur code-barres – Périphérique d'entrée externe** s'affiche.
- 10 Vérifiez le paramètre **Fin de ligne**. Le paramètre doit être identique à celui du lecteur de codes-barres.
- 11 Appuyez sur pour confirmer.
- 12 Appuyez sur pour revenir à l'écran précédent.

Configuration typique pour l'utilisation du lecteur code-barres

- 1 Appuyez sur .
- 2 Sélectionnez une application, p. ex. **Pesage**
- 3 Appuyez sur **Pesage**.
 - ➔ L'écran **Pesage - Configuration principale** s'affiche.
- 4 Appuyez sur **ID**.
 - ➔ L'écran **Pesage de contrôle – Configuration de rapports** s'affiche.
- 5 Appuyez sur **Identifications**.
 - ➔ L'écran **Identifications** s'affiche.
- 6 Appuyez sur **ID 4**.
- 7 Activez **ID 4**.
- 8 Sélectionnez **Invite à saisie** et confirmez avec .
- 9 Appuyez sur pour revenir à l'écran précédent.
- 10 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
- 11 Appuyez sur **ID**.
 - ➔ L'écran **Sample ID** s'affiche.
- 12 Scannez l'ID de l'échantillon à l'aide du lecteur code-barres.
 - ➔ L'ID de l'échantillon est inséré dans l'écran **Sample ID**, avant qu'il ne se ferme.

8.8 Connecter un clavier USB

Utilisez un clavier USB avec une disposition américaine, allemande et française (QWERTY, QWERTZ, AZERTY). Un clavier externe peut être utilisé pour entrer les ID. Les ID peuvent être composés de caractères numériques, alphanumériques et spéciaux.

- Le clavier USB est connecté à la balance.
- 1 Tapez sur  dans le champ État sur l'écran de la balance.
 - ➔ L'écran **Notifications** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Périphérique d'entrée connecté**.
 - ➔ L'écran **Périphérique d'entrée connecté** s'affiche.
- 3 Appuyez sur  **Clavier** et confirmez avec ✓.
- 4 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 5 Appuyez sur .
- 6 Appuyez sur  **Configuration générale**.
- 7 Appuyez sur  **Périphériques**.
- 8 L'écran **Périphériques** s'affiche.
- 9 Appuyez sur  **Clavier**.
 - ➔ L'écran **Clavier – Périphérique d'entrée externe** s'affiche.
- 10 Appuyez sur **Clavier**.
 - ➔ L'écran **Langue du clavier** s'affiche.
- 11 Sélectionnez votre langue et confirmez avec ✓.
- 12 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 13 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- ➔ Les ID peuvent être saisis à l'aide du clavier externe.

8.9 Exporter les résultats de mesure vers une clé USB

Connectez une clé USB (formatée FAT32, haute qualité, si possible vide) sur une interface hôte USB.

La clé USB apparaît automatiquement en tant que nouveau périphérique dans le Menu > **Configuration générale** > **Périphériques**.

- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
- 3 Appuyez sur  **Périphériques**.
- 4 L'écran **Périphériques** s'affiche.
- 5 Appuyez sur  **Publication**.
 - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 6 Appuyez sur **Compte rendu d'impression et d'exportation**.
 - ➔ L'écran **Impression et exportation – configuration générale** s'affiche.
- 7 Appuyez sur  **Rapports de valeurs uniques**.
 - ➔ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
- 8 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
- 9 Appuyez sur  pour confirmer.
- 10 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Exporter le fichier de compte rendu** s'affiche.
- 11 Sélectionnez **Type de fichier**.
 - ➔ L'écran **Type de fichier** s'affiche.
- 12 Sélectionnez, p. ex., **csv** et confirmez avec .
- 13 Appuyez sur **Nom du fichier**.
 - ➔ L'écran **Nom du fichier** s'affiche.
- 14 Si nécessaire, modifiez le nom par défaut et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Date/Heure de création du fichier** s'affiche.
- 15 Sélectionnez la **Date/Heure de création du fichier** à la fin ou au début du compte rendu et confirmez avec .
- 16 Appuyez sur **Emplacement du fichier**.
 - ➔ L'écran **Emplacement du fichier** s'affiche.
- 17 Saisissez un nom pour le chemin d'accès du dossier de stockage et confirmez avec .
- 18 Appuyez sur  pour confirmer.
 - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 19 Appuyez sur  pour confirmer.
- 20 Appuyez sur  pour revenir à l'écran de l'application.

Visualiser les données exportées

- 1 Connectez la clé USB au PC.
- 2 Ouvrez le dossier METTLER TOLEDO, puis le "dossier Comptes rendus".
- 3 Ouvrez le PDF avec vos résultats de mesure pertinents.

8.10 Exporter des fichiers XML vers un serveur FTP et les importer à l'aide d'un fichier XSD

Il est possible d'exporter régulièrement des données de pesage exhaustives vers une feuille de calcul Excel de façon très pratique en exportant/important des données sous forme de fichier XML tout en utilisant un fichier XSD. Le fichier XSD contient la structure de données d'un document XML, ce qui permet d'intégrer facilement les résultats de pesée dans une feuille Excel. Il mappe les éléments et attributs du fichier XML dans votre tableur/modèle Excel.

- La balance est connectée au réseau LAN par un câble Ethernet.
- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
- 3 Appuyez sur  **Réseau et Bluetooth**.
 - ➔ L'écran **Réseau et Bluetooth** s'affiche.
- 4 Appuyez sur  **LAN**.
 - ➔ L'écran **LAN** s'affiche.
- 5 Appuyez sur **ON** pour activer **LAN** et confirmez avec .
- ➔ La connexion LAN est établie.
- 6 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 7 Appuyez sur  **Périphériques**.
- 8 L'écran **Périphériques** s'affiche.
- 9 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
- 10 Appuyez sur **Serveur de fichiers (FTP)** et validez avec .
- ➔ L'écran **Type de connexion** s'affiche.
- 11 Appuyez sur **Réseau : LAN** et validez avec .
- ➔ L'écran **Adresse IP** s'affiche.
- 12 Entrez l'adresse IP du serveur FTP et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Port** s'affiche.
- 13 Si nécessaire, modifiez le numéro de port et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Informations d'identification** s'affiche.
- 14 Si nécessaire, appuyez sur **Informations d'identification** et activez l'option en cliquant sur **ON**.
- 15 Saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Serveur de fichiers (FTP) – Stockage à distance** s'affiche.
- 16 Appuyez sur  pour confirmer.
- 17 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 18 Appuyez sur  **Publication**.
 - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 19 Appuyez sur **Compte rendu d'impression et d'exportation**.
 - ➔ L'écran **Impression et exportation – configuration générale** s'affiche.
- 20 Appuyez sur .
- ➔ L'écran **Exporter le fichier de compte rendu** s'affiche.
- 21 Sélectionnez **Type de fichier**
 - ➔ L'écran **Type de fichier : xml** s'affiche.
- 22 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 23 Si nécessaire, modifiez les autres paramètres, et confirmez avec .
- 24 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.

Assurez-vous que, dans l'application utilisée, le contenu du compte rendu est correctement configuré.

- 1 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran  **Activités - Applications de pesage** s'affiche.
 - 2 Sélectionnez, p. ex., **% Pesage en %**.
 - 3 Appuyez sur le symbole **%** dans le coin supérieur gauche pour définir l'application.
 - ➔ L'écran **Pesage en % – Configuration principale** s'affiche.
 - 4 Appuyez sur .
 - ➔ L'écran **Pesage en pourcentage – Configuration de rapports** s'affiche.
 - 5 Configurez le compte rendu et confirmez l'ensemble des paramètres avec .
- Téléchargez le fichier XSD correspondant pour les balances de niveau avancé depuis l'adresse www.mt.com/labweighing-software-download.
 - Importez le fichier XSD dans MS Excel via l'onglet développeur.
 - Glissez-déposez les éléments et attributs pertinents sur votre feuille de calcul Excel.
 - Importez le compte rendu de pesée XML que vous avez publié sur la balance à partir du serveur FTP.
 - La feuille de calcul Excel est remplie avec les données requises à l'endroit prédéfini.
- Pour plus d'informations sur l'utilisation des fichiers XSD et XML avec MS Excel, veuillez faire des recherches sur Internet.

8.11 Communiquer avec les commandes MT-SICS via LAN

Afin de vous permettre d'intégrer de façon simple les balances dans votre système de gestion des données ou informatique, la plupart des fonctions de pesage sont également disponibles en tant que commandes correspondantes (MT-SICS) via les interfaces de données. L'ensemble des commandes disponibles sont présentées dans le "Manuel de référence pour les commandes MT-SICS", disponible dans la bibliothèque d'expertise www.mt.com/library.

Pour communiquer à l'aide des commandes MT-SICS avec la balance via le réseau LAN, par exemple, la configuration suivante est nécessaire sur la balance.

- La balance est connectée au réseau LAN par un câble Ethernet.
- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
- 3 Appuyez sur  **Réseau et Bluetooth**.
 - ➔ L'écran **Réseau et Bluetooth** s'affiche.
- 4 Appuyez sur  **LAN**.
 - ➔ L'écran **LAN** s'affiche.
- 5 Appuyez sur **ON** pour activer **LAN** et confirmez avec .
- ➔ La connexion LAN est établie.
- 6 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 7 Appuyez sur  **Périphériques**.
- 8 L'écran **Périphériques** s'affiche.
- 9 Appuyez sur .
- ➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
- 10 Sélectionnez **Hôte de commande** et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Type de connexion** s'affiche.
- 11 Appuyez sur **Réseau : LAN** et validez avec .
- ➔ L'écran **Port** s'affiche.
- 12 Si nécessaire, modifiez le numéro de port et confirmez avec .
- ➔ L'écran **Hôte de commande – Système hôte** s'affiche.
- 13 Configurez les données suivantes : **Commande réglée**, **Jeu de caractères** et **Fin de ligne** selon vos besoins et confirmez avec .
- 14 Appuyez sur  pour confirmer.
- 15 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 16 Appuyez sur  **Publication**.
 - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 17 Appuyez sur **Envoyer des données**.
 - ➔ L'écran **Envoyer des données** s'affiche.
- 18 Sélectionnez le mode de transmission à utiliser lorsqu'aucune commande MT-SICS n'est envoyée par le système et confirmez avec .
- 19 Appuyez sur  pour confirmer.
- 20 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- ➔ La balance est prête à répondre aux commandes MT-SICS via l'interface LAN.

9 Maintenance

L'utilisateur doit exécuter un certain nombre de tâches de maintenance pour assurer la fonctionnalité de la balance et l'exactitude de ses résultats de pesée.

9.1 Tâches de maintenance

Action de maintenance	Intervalle recommandé	Remarques
Réalisation d'un calibrage interne	<ul style="list-style-type: none">Tous les joursAprès le nettoyageAprès la mise de niveauAprès un changement d'emplacement	voir "Activités – Ajustages et tests"
Réalisation de tests de routine (essai d'excentration de charge, test de répétabilité, test de sensibilité). METTLER TOLEDO recommande d'effectuer au moins un test de sensibilité.	<ul style="list-style-type: none">Après le nettoyageAprès l'assemblage de la balanceSelon votre réglementation interne (MON)	voir "Activités – Ajustages et tests"
Nettoyage	<ul style="list-style-type: none">Après chaque utilisationAprès un changement de substanceEn fonction du degré de pollutionSelon votre réglementation interne (MON)	voir "Nettoyage"

9.2 Nettoyage

9.2.1 Nettoyage du pare-brise en verre (modèles 0,1 mg et 1 mg)



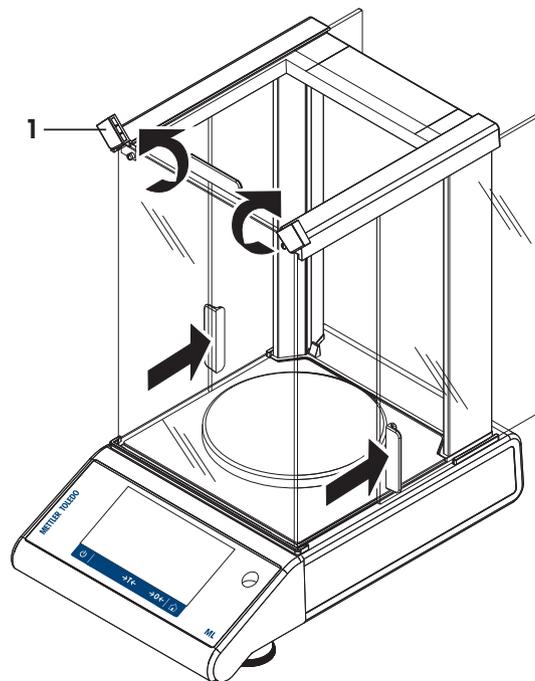
ATTENTION

Blessures causées par des objets tranchants ou des bris de verre

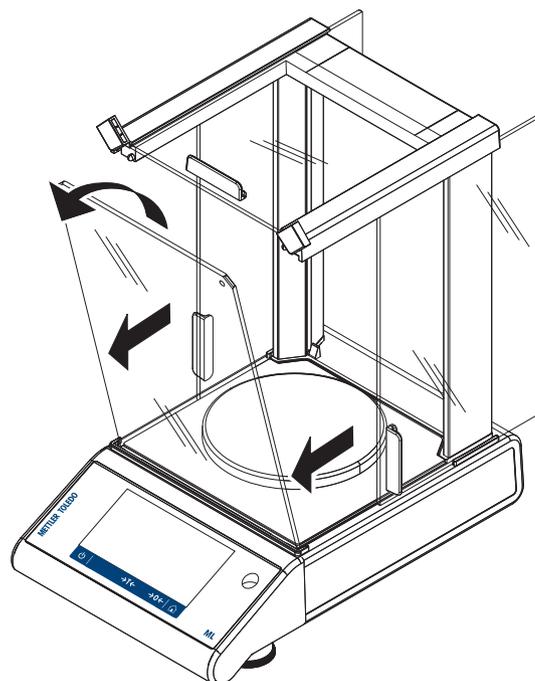
Les composants de l'instrument comme, par exemple, le verre, peuvent se casser et occasionner des blessures.

- Concentration et attention sont les maîtres mots.

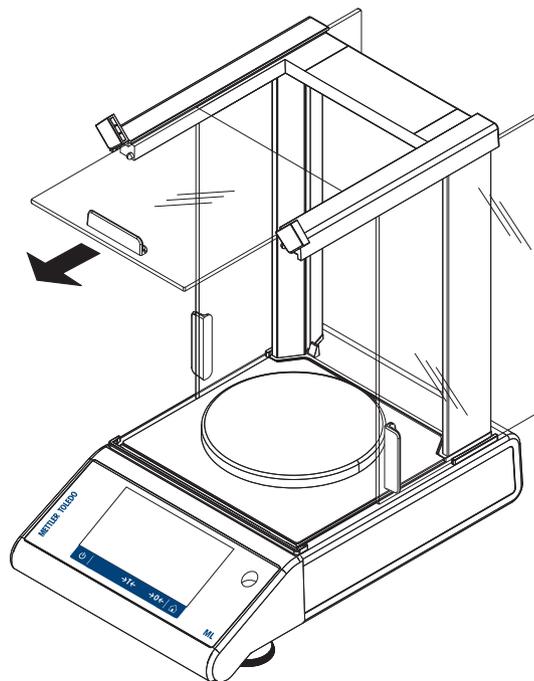
- 1 Tournez les deux loquets (1) situés à l'avant.
- 2 Repoussez les portes vitrées latérales.



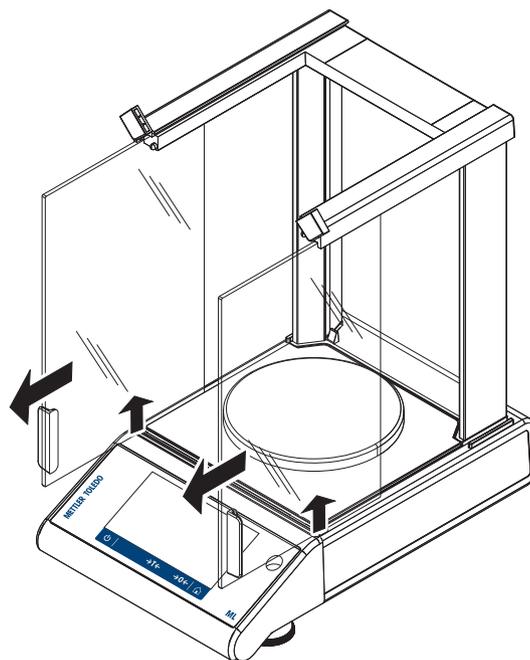
- 3 Inclinez le verre antérieur.
- 4 Retirez le verre antérieur.



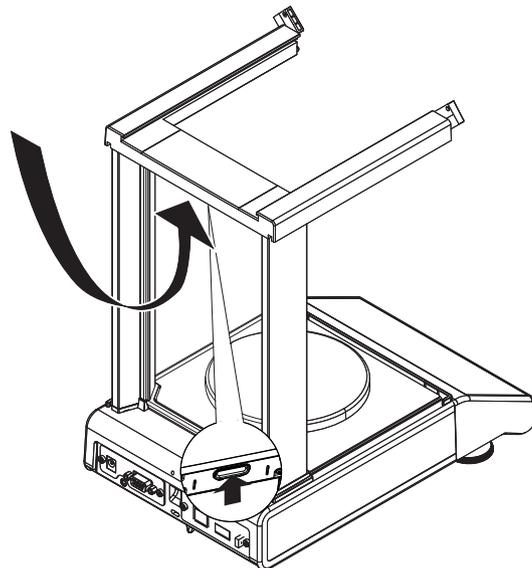
5 Tirez la porte en verre supérieure vers l'extérieur.



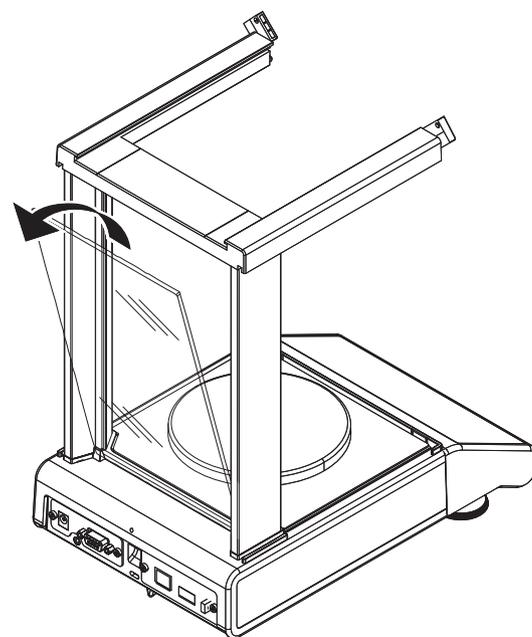
6 Soulevez les portes en verre latérales et retirez-les.



- 7 Poussez le bouton de verrouillage pour libérer le verre arrière.

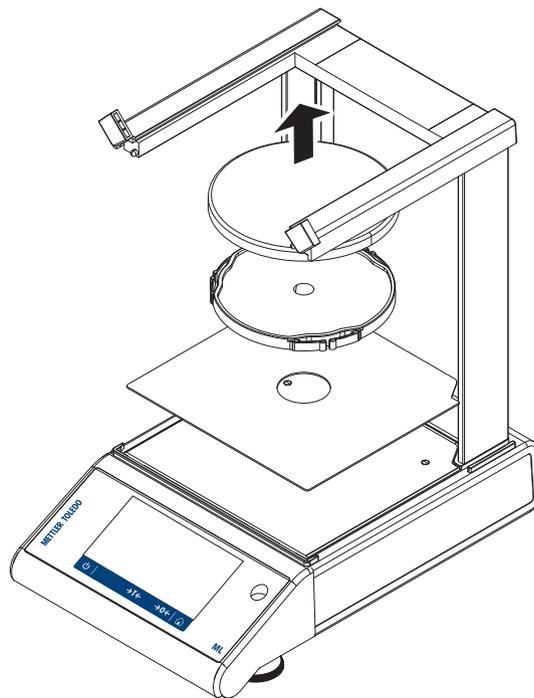


- 8 Retirez le verre arrière.



- 9 Retirez le plateau de pesage, le porte-plateau et la plaque de fond.

Après le nettoyage, réinstallez tous les composants dans l'ordre inverse. Pour le montage de la balance, reportez-vous au chapitre "Assemblage de la balance".



9.2.2 Nettoyage de la balance



AVERTISSEMENT

Mort ou blessures graves par décharge électrique

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- 1 Débranchez l'instrument de l'alimentation électrique avant de procéder à son nettoyage et à sa maintenance.
- 2 Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'instrument, le terminal ou l'adaptateur secteur.



AVIS

Détérioration en cas de nettoyage inapproprié

Un nettoyage inapproprié peut endommager la cellule de pesée ou d'autres pièces essentielles.

- 1 Ne pas utiliser d'autres nettoyeurs que ceux stipulés dans le "Manuel de référence" ou dans le "Guide d'entretien".
- 2 Ne pas vaporiser ni verser de liquide sur l'instrument. Toujours utiliser un chiffon humide non pelucheux ou du papier absorbant.
- 3 Toujours essayer de l'intérieur vers l'extérieur de l'instrument.

Nettoyage autour de la balance

- Éliminez toutes les poussières autour de la balance et évitez toute contamination supplémentaire.

Nettoyage des pièces amovibles

- Nettoyez les pièces démontées à l'aide d'un chiffon humide ou de papier absorbant et d'un nettoyeur doux.

Nettoyage de la balance

- 1 Débranchez la balance de l'adaptateur CA/CC.
- 2 Utilisez un chiffon humide non pelucheux et un nettoyeur doux pour nettoyer la surface de la balance.
- 3 Enlevez d'abord les poudres et les poussières à l'aide de papier jetable.

- 4 Éliminez les substances collantes à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux et d'un solvant doux.



Remarque

Le Mettler-Toledo GmbH "MON concernant le Nettoyage d'une balance" précise comment éviter tout encrassement de l'instrument.

9.2.3 Mise en service après nettoyage

- 1 Remontez la balance.
- 2 Vérifiez le fonctionnement du pare-brise, le cas échéant.
- 3 Appuyez sur  pour mettre la balance sous tension.
- 4 Procédez au préchauffage de la balance. Attendez une heure pour l'acclimatation avant de démarrer les tests.
- 5 Vérifiez le niveau et au besoin, procédez à une mise de niveau de la balance.
- 6 Effectuez un calibrage interne.
- 7 Effectuez un test de routine conformément à la réglementation interne de votre entreprise. METTLER TOLEDO recommande d'effectuer un test de répétabilité après le nettoyage de la balance.
- 8 Appuyez sur **→0/T←** pour remettre à zéro la balance.
➔ La balance a été mise en service et est prête à l'emploi.

Voir aussi à ce sujet

-  Mise de niveau de la balance ▶ page 24
-  Activités – Calibrages et tests ▶ page 87

10 Dépannage

Les erreurs possibles ainsi que leur cause et la façon d'y remédier figurent aux chapitres suivants. En cas d'erreurs impossible à corriger avec ces instructions, contactez METTLER TOLEDO.

10.1 Messages d'erreur

Message d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
ABSENCE DE STABILITE	Vibrations sur l'emplacement de travail.	Placez un récipient rempli d'eau du robinet sur la table de pesée. Les vibrations provoquent des ondulations à la surface de l'eau.	<ul style="list-style-type: none"> Protégez l'emplacement de pesée des vibrations (p. ex. à l'aide d'un amortisseur). Définissez approximativement les paramètres de pesée (changer Environnement de Stable à Standard voire à Instable). Trouvez un autre lieu de pesée (avec l'accord du client).
	Courant d'air dû à un pare-brise qui n'est pas étanche ou à une fenêtre ouverte.	Vérifiez que le pare-brise ou la fenêtre est fermé(e).	<ul style="list-style-type: none"> Fermez le pare-brise ou la fenêtre. Définissez approximativement les paramètres de pesée (changer Environnement de Stable à Standard voire à Instable).
	L'emplacement ne convient pas à la pesée.	–	Consultez et respectez les prescriptions en matière d'emplacement en vous reportant au chapitre "Choix de l'emplacement".
	Quelque chose touche le plateau de pesage.	Vérifiez ce qui pourrait toucher les pièces, y compris des saletés.	Retirez les pièces en contact ou nettoyez la balance.
Calibrage annulé Poids hors limites.	Poids de calibrage inexact.	Vérifiez le poids.	Placez le poids exact sur le plateau de pesage.
Erreur EEPROM.	Les données EEPROM sont endommagées.	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
Données de cellule incorrectes.	Données de cellule de pesée erronées.	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
Aucun réglage étalon.	–	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
Mémoire du programme défectueuse.	–	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.

Message d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
Sonde de température défectueuse.	L'adaptateur CA/CC a été raccordé à l'alimentation avant d'être raccordé à la balance. La sonde de température de la cellule de pesée est défectueuse.	–	Débranchez l'adaptateur CA/CC de l'alimentation et raccordez-le d'abord à la balance avant de le raccorder à nouveau à l'alimentation. Si le problème persiste, veuillez contacter le service client de METTLER TOLEDO.
Marque de cellule de pesée incorrecte.	La cellule de pesée installée est erronée.	–	Veuillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
Type de jeu de données incorrect.	Type de jeu de données incorrect.	–	Veuillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
Mémoire pleine	Mémoire pleine.	–	Effacez la mémoire en terminant toutes les applications où un mesurage est en cours.
Un problème est survenu au démarrage de la balance. Certaines données n'ont pu être lues correctement. Effectuez et vérifiez le réglage de date et heure. Veuillez contacter le service clients de METTLER TOLEDO si le problème persiste.	Certaines données n'ont pu être lues correctement.	Vérifiez le réglage date et heure.	Si la panne persiste, contactez le service clientèle de METTLER TOLEDO.
Un problème est survenu au démarrage de la balance. Certaines données n'ont pu être lues correctement. L'instrument va se réinitialiser et redémarrer. Veuillez contacter le service clients de METTLER TOLEDO si le problème persiste.	Certaines données n'ont pu être lues correctement.	–	Veuillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
Poids hors plage de régl. init.	Plateau de pesage inapproprié. Plateau manquant. Le plateau de pesage n'est pas vide.	Contrôlez le plateau de pesage.	Montez le plateau de pesage adéquat ou déchargez le plateau existant.
Poids hors plage de régl. du zéro	Limite de plage de réglage du zéro dépassée.	–	Réduisez/augmentez le poids sur le plateau de pesage.
Poids hors de la plage de tare	Limite de plage de tare dépassée.	–	Réduisez/augmentez le poids sur le plateau de pesage.

Message d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
Perte sauvegarde batterie.	La pile de sauvegarde est vide. Cette pile permet de sauvegarder la date et l'heure lorsque la balance est débranchée de l'alimentation.	Branchez la balance sur l'alimentation pour charger la pile (la pleine capacité est atteinte après environ 2 jours de charge).	Si la batterie ne peut pas être rechargée, contactez votre service clientèle METTLER TOLEDO.
Périphérique USB non reconnu lorsqu'il est connecté à la balance	Fluctuation dans le réseau électrique externe. Interférence de la ligne électrique.	–	Redémarrez la balance.

10.2 Symptômes d'erreur

Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
Écran noir	L'instrument est hors tension.	–	Mettez l'instrument en marche.
	La prise n'est pas branchée.	Vérification	Raccordez le câble d'alimentation à l'alimentation.
	La balance n'est pas alimentée.	Vérification	Raccordez l'alimentation électrique.
	L'alimentation électrique est défectueuse.	Vérification/Test	Remplacez l'alimentation électrique.
	Alimentation électrique inappropriée.	Vérifiez que les données inscrites sur la plaque signalétique du modèle correspondent aux valeurs de l'alimentation.	Utilisez l'alimentation adaptée.
	La balance doit être redémarrée.	–	Redémarrez la balance.
	Le connecteur de la balance est corrodé ou défaillant.	Vérification	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
	L'affichage est défectueux.	Remplacez l'écran.	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
L'écran tactile ne répond pas	L'écran tactile est défectueux.	Remplacez l'écran.	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
L'écran tactile ne répond pas complètement	L'écran tactile n'est pas correctement réglé.	–	Effectuez le réglage de l'écran tactile. Réinitialisez la balance (réinitialisation d'usine).
La valeur dérive avec des variations positives et négatives	Salle, environnement inadapté.	–	Recommandations environnementales <ul style="list-style-type: none"> • Salle sans fenêtre, non climatisée, p. ex. en sous-sol. • Une seule personne dans la salle de pesée.

Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
			<ul style="list-style-type: none"> • Portes coulissantes. Les portes standard provoquent des changements de pression. • Pas de courant d'air dans la salle de pesée (vérifier à l'aide de fils suspendus). • Pas de climatisation (la température oscille ; courant d'air). • Acclimater la balance, prendre des mesures factices. • L'instrument est raccordé à l'alimentation sans interruption (24 h par jour).
	Lumière solaire directe ou autre source de chaleur.	Existe-t-il des stores, rideaux, etc. ?	Choisissez l'emplacement selon les recommandations du chapitre "Choix de l'emplacement" (responsabilité client).
	L'échantillon de pesée absorbe ou évapore de l'humidité.	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat de pesée présente-t-il un poids de contrôle stable ? • Échantillons de pesée sensibles, comme le papier, le carton, le bois, le plastique, le caoutchouc ou les liquides. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser de l'aide. • Couvrir l'échantillon de pesage.
	L'échantillon de pesage est chargé électrostatiquement.	<ul style="list-style-type: none"> • Le résultat de pesée présente-t-il un poids de contrôle stable ? • Échantillons de pesée sensibles, comme le plastique, la poudre et les matériaux isolants. 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter l'hygrométrie de la chambre de pesée (45% - 50%). • Utiliser un ionisateur.
	L'échantillon de pesée est plus chaud ou plus froid que l'air dans la chambre de pesée.	La même opération réalisée avec un poids de test ne reproduit pas cet effet.	Mettre l'échantillon de pesée à la température ambiante avant la pesée.
	L'instrument n'a pas atteint l'équilibre thermique.	<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il eu une coupure électrique ? • La prise d'alimentation a-t-elle été débranchée ? 	<ul style="list-style-type: none"> • Acclimater l'instrument au moins 1 heure. Prolonger la période selon les conditions climatiques. • Instrument mis en marche au moins 1 heure plus tôt, reportez-vous au chapitre "Données générales"

Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
L'écran affiche une surcharge ou une sous-charge	Le poids sur le plateau de pesage dépasse la portée de la balance.	Vérifier le poids.	Réduisez le poids sur le plateau de pesage.
	Plateau de pesage inapproprié.	Soulever ou appuyer légèrement sur le plateau de pesage. L'écran de pesée s'allume.	Utiliser le plateau de pesage approprié.
	Le plateau de pesage manque.	–	Installer le plateau de pesage.
	Point zéro erroné au démarrage.	–	<ul style="list-style-type: none"> Éteindre la balance. Débrancher et rebrancher le câble d'alimentation.

10.3 Messages/icônes d'état

Les messages d'état s'affichent sous forme de petites icônes. Les icônes d'état indiquent ce qui suit :

icône	Description du statut	Diagnostic	Solution
	Le réglage automatique FACT n'est actuellement pas possible.	L'instrument est occupé.	<ul style="list-style-type: none"> Déchargez la balance. N'appuyez sur aucune touche pendant 2 minutes. L'affichage se stabilise.
	Maintenance à réaliser.	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
	Selon le capteur de niveau intégré, la mise de niveau de l'instrument est incorrecte.	Instrument pas de niveau.	Mettez immédiatement l'instrument de niveau.
	La pile de la balance doit être remplacée. Cette pile permet de conserver la date et l'heure lorsque la balance est débranchée de l'alimentation.	Remplacez la pile.	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
	Câble LAN débranché.	Vérifiez le câble.	Branchez le câble.
	Problème de connexion LAN.	Les réglages peuvent être modifiés.	<p>Appuyez sur l'icône dans le champ d'état.</p> <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. <p>Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".</p>

Icône	Description du statut	Diagnostic	Solution
	WLAN non connecté.	Réseau non sélectionné. Les réglages peuvent être modifiés.	Sélectionnez un réseau. Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".
	WLAN connecté. Trois barres indiquent la force du signal de connexion.	Les réglages peuvent être modifiés.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".
	WLAN sécurisé connecté. Trois barres indiquent la force du signal de connexion.	Les réglages peuvent être modifiés.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".
	Problème de connexion WLAN.	Les réglages peuvent être modifiés.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".
	Bluetooth activé.	Fonction Bluetooth active, réglée sur ON dans les paramètres. Les réglages peuvent être modifiés.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".

Icône	Description du statut	Diagnostic	Solution
	Bluetooth non disponible.	Fonction Bluetooth active (réglée sur ON dans les paramètres) mais le dongle doit être réinitialisé. Les réglages peuvent être modifiés.	Appuyez sur l'icône du champ d'état et réinitialisez le dongle. Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".
	Bluetooth non connecté.	Le périphérique externe a été appairé, mais il n'est pas connecté, ou la balance a été déconnectée sur l'autre périphérique. Les réglages peuvent être modifiés.	Vérifiez la connexion sur le périphérique externe.
	Problème de Bluetooth.	Le périphérique Bluetooth n'est pas à portée ou la connexion a échoué. Les réglages peuvent être modifiés.	Vérifiez le périphérique et/ou la connexion. <ul style="list-style-type: none"> Affichez les paramètres correspondants. Lien vers les paramètres correspondants dans la zone Réseau et Bluetooth au moyen de la fonction "éditer".
	Demande de connexion.	Un périphérique Bluetooth externe veut se connecter à la balance.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez le flux de travail correspondant. Connectez le périphérique externe et sélectionnez le type de périphérique dans Périphériques et services .
	La demande de connexion a échoué.	La connexion avec le périphérique Bluetooth externe a échoué.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez le flux de travail correspondant. Connectez le périphérique externe et sélectionnez le type de périphérique dans Périphériques et services .

Icône	Description du statut	Diagnostic	Solution
	Périphérique d'entrée externe connecté.	Un clavier ou un lecteur code-barres a été connecté à la balance et la balance n'a pas pu reconnaître le type de périphérique.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. <ul style="list-style-type: none"> Affichez le flux de travail correspondant. Connectez le périphérique externe et sélectionnez le type de périphérique dans Périphériques et services .
	Échec de la publication	Un ou plusieurs processus de publication ont échoué.	Appuyez sur l'icône dans le champ d'état. Affichez le(s) message(s) correspondant(s). Tous les échecs sont enregistrés dans le journal ISO.

10.4 Mise en service après la correction d'une erreur

Après avoir corrigé une erreur, procédez aux étapes suivantes pour mettre la balance en service :

- Vérifiez que la balance est entièrement assemblée et parfaitement nettoyée.
- Raccordez la balance à l'adaptateur secteur.

11 Caractéristiques techniques

11.1 Données générales

Alimentation électrique standard

Adaptateur secteur :

Entrée : 100 – 240 V CA \pm 10 %, 50 – 60 Hz, 0,5 A, 24 – 34 VA

Sortie : 12 V CC, 1,0 A, LPS (Limited Power Source)

Consommation électrique de la balance :

12 V CC, 0.6 A

Si la balance est utilisée à plus de 2 000 m au-dessus du niveau moyen de la mer, il est obligatoire d'utiliser l'alimentation électrique en option.

Alimentation optionnelle

Adaptateur secteur :

Entrée : 100 – 240 V CA \pm 10 %, 50 – 60 Hz, 0,8 A, 60 – 80 VA

Sortie : 12 V CC, 2,5 A, LPS (Limited Power Source)

Câble de l'adaptateur secteur :

3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays

Polarité :



Fonctionnement sur batterie

Fonctionnement sur batterie :

8 piles AA standard (alcalines ou lithium) pendant approximativement 8 heures maximum pour les balances avec une résolution d'affichage de 1 à 100 mg et 2 heures maximum pour les balances avec une résolution d'affichage de 0,1 mg.

Protection et normes

Catégorie de surtension :

II

Degré de pollution :

2

Protection :

Protection contre la poussière et l'eau

Normes de sécurité et CEM :

Voir la déclaration de conformité

Gamme d'applications :

Utilisez uniquement le dispositif à l'intérieur, dans un endroit sec

Conditions environnementales

Altitude au-dessus du niveau moyen de la mer :

Jusqu'à 2 000 m (alimentation standard)

Jusqu'à 4 000 m (alimentation en option)

Température ambiante :

Conditions d'utilisation pour des applications normales en laboratoire : +10 °C à 30 °C (opérabilité garantie entre +5 °C et 40 °C)

Humidité relative de l'air :

Max. 80 % à 31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation

Temps de préchauffage :

Au minimum 30 minutes (modèles 0,1 g : 60 minutes) après raccordement de la balance à l'alimentation. Lors d'une mise en marche depuis le mode veille, l'instrument est immédiatement opérationnel.

Matériaux

Boîtier :

Partie supérieure du boîtier : ABS

Partie inférieure du boîtier : aluminium moulé, revêtement poudre

Plateau de pesage :	170 × 190 mm : acier inoxydable X5CrNi 18-10 (1.4301) ø 120 mm : acier inoxydable X5CrNi 18-10 (1.4301) ø 90 mm : Acier inoxydable X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404) Rugosité Ra < 0,8 µm
Pare-brise annulaire :	Modèles 0,1 mg : Acier inoxydable X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)
Pare-brise :	ABS, verre
Housse de protection :	PET
Écran tactile TFT :	Verre

11.2 Données propres aux modèles

11.2.1 Balances d'analyse avec résolution d'affichage de 0,1 mg avec pare-brise

	ML54T	ML104T
Valeurs limites		
Portée	52 g	120 g
Charge nominale	50 g	100 g
Résolution d'affichage	0,1 mg	0,1 mg
Répétabilité	0,1 mg	0,1 mg
Écart de linéarité	0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	0,3 mg (20 g)	0,3 mg (50 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	0,8 mg	1 mg
Coefficient de dérive de la température ²⁾	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
Valeurs types		
Répétabilité	0,08 mg	0,08 mg
Écart de linéarité	0,06 mg	0,06 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	0,1 mg (20 g)	0,1 mg (50 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	0,5 mg	0,6 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) ³⁾	160 mg	160 mg
Pesée minimale (tolérance = 1 %) ³⁾	16 mg	16 mg
Temps de stabilisation	2 s	2 s
Ajustage	Interne/FACT	Interne/FACT
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L x P x H)	193x290x331 mm	193x290x331 mm
Diamètre du plateau de pesage	90 mm	90 mm
Hauteur utile du pare-brise	235 mm	235 mm
Poids de la balance	4,1 kg	4,1 kg
Poids pour tests de routine		
Poids (classe OIML)	2 g (F2)/50 g (F2)	5 g (F2)/100 g (F2)
Poids (classe ASTM)	2 g (ASTM 1)/50 g (ASTM 1)	5 g (ASTM 1)/100 g (ASTM 1)

¹⁾ Après ajustage avec poids de référence interne

²⁾ Dans la plage de température +10 – +30 °C

³⁾ Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ML204T	ML304T
Valeurs limites		
Portée	220 g	320 g
Charge nominale	200 g	300 g
Résolution d'affichage	0,1 mg	0,1 mg
Répétabilité	0,1 mg	0,1 mg
Écart de linéarité	0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	0,4 mg (100 g)	0,4 mg (100 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	1,2 mg	2,4 mg
Coefficient de dérive de la température ²⁾	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
Valeurs types		
Répétabilité	0,08 mg	0,08 mg
Écart de linéarité	0,06 mg	0,06 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	0,12 mg (100 g)	0,12 mg (100 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	0,8 mg	1,5 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) ³⁾	160 mg	160 mg
Pesée minimale (tolérance = 1 %) ³⁾	16 mg	16 mg
Temps de stabilisation	2 s	3 s
Ajustage	Interne/FACT	Interne/FACT
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L x P x H)	193x290x331 mm	193x290x331 mm
Diamètre du plateau de pesage	90 mm	90 mm
Hauteur utile du pare-brise	235 mm	235 mm
Poids de la balance	4,1 kg	4,1 kg
Poids pour tests de routine		
Poids (classe OIML)	10 g (F2)/200 g (F2)	10 g (F2)/200 g (F2)
Poids (classe ASTM)	10 g (ASTM 1)/200 g (ASTM 1)	10 g (ASTM 1)/200 g (ASTM 1)

¹⁾ Après ajustage avec poids de référence interne

²⁾ Dans la plage de température +10 – +30 °C

³⁾ Déterminée à 5 % de charge, k = 2

11.2.2 Balance de précision fine de résolution d'affichage 1 mg avec pare-brise

	ML203T	ML303T	ML503T
Valeurs limites			
Portée	220 g	320 g	520 g
Charge nominale	200 g	300 g	500 g
Résolution d'affichage	1 mg	1 mg	1 mg
Répétabilité	1 mg	1 mg	1 mg
Écart de linéarité	2 mg	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	4 mg (100 g)	4 mg (100 g)	4 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	8 mg	8 mg	8 mg
Coefficient de dérive de la température ²⁾	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Valeurs types			
Répétabilité	0,7 mg	0,7 mg	0,7 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg	0,6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	1,5 mg (100 g)	1,5 mg (100 g)	1,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	5 mg	5 mg	5 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) ³⁾	1,4 g	1,4 g	1,4 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) ³⁾	140 mg	140 mg	140 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Interne/FACT	Interne/FACT
Dimensions et autres caractéristiques techniques			
Dimensions de la balance (L × P × H)	193×290×331 mm	193×290×331 mm	193×290×331 mm
Diamètre du plateau de pesage	120 mm	120 mm	120 mm
Hauteur utile du pare-brise	230 mm	230 mm	230 mm
Poids de la balance	4,2 kg	4,2 kg	4,2 kg
Poids pour tests de routine			
Poids (classe OIML)	10 g (F2)/200 g (F2)	10 g (F2)/200 g (F2)	20 g (F2)/500 g (F2)
Poids (classe ASTM)	10 g (ASTM 1)/200 g (ASTM 1)	10 g (ASTM 1)/200 g (ASTM 1)	20 g (ASTM 1)/500 g (ASTM 1)

¹⁾ Après ajustage avec poids de référence interne

²⁾ Dans la plage de température +10 – +30 °C

³⁾ Déterminée à 5 % de charge, k = 2

11.2.3 Balances de précision fine avec résolution d'affichage de 10 mg

	ML802T	ML1602T	ML3002T
Valeurs limites			
Portée	820 g	1 620 g	3,2 kg
Charge nominale	800 g	1 600 g	3 kg
Résolution d'affichage	10 mg	10 mg	10 mg
Répétabilité	10 mg	10 mg	10 mg
Écart de linéarité	20 mg	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	30 mg (500 g)	30 mg (500 g)	40 mg (1 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	80 mg	80 mg	80 mg
Coefficient de dérive de la température ²⁾	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Valeurs types			
Répétabilité	7 mg	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	10 mg (500 g)	10 mg (500 g)	15 mg (1 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	50 mg	50 mg	50 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) ³⁾	14 g	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) ³⁾	1,4 g	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Interne/FACT	Interne/FACT
Dimensions et autres caractéristiques techniques			
Dimensions de la balance (L × P × H)	184×290×84 mm	184×290×84 mm	184×290×84 mm
Dimensions du plateau de pesage (L×P)	170×190 mm	170×190 mm	170×190 mm
Hauteur utile du pare-brise	–	–	–
Poids de la balance	3,6 kg	3,6 kg	3,6 kg
Poids pour tests de routine			
Poids (classe OIML)	20 g (F2)/500 g (F2)	50 g (F2)/1 000 g (F2)	100 g (F2)/2 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	20 g (ASTM 1)/500 g (ASTM 1)	50 g (ASTM 1)/1 000 g (ASTM 1)	100 g (ASTM 1)/2 000 g (ASTM 1)

¹⁾ Après ajustage avec poids de référence interne

²⁾ Dans la plage de température +10 – +30 °C

³⁾ Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ML4002T	ML6002T
Valeurs limites		
Portée	4,2 kg	6,2 kg
Charge nominale	4 kg	6 kg
Résolution d'affichage	10 mg	10 mg
Répétabilité	10 mg	10 mg
Écart de linéarité	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	40 mg (2 kg)	60 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	80 mg	80 mg
Coefficient de dérive de la température ²⁾	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Valeurs types		
Répétabilité	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	15 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	50 mg	50 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) ³⁾	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) ³⁾	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Interne/FACT
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L x P x H)	184x290x84 mm	184x290x84 mm
Dimensions du plateau de pesage (LxP)	170x190 mm	170x190 mm
Hauteur utile du pare-brise	–	–
Poids de la balance	3,6 kg	3,6 kg
Poids pour tests de routine		
Poids (classe OIML)	200 g (F2)/2 000 g (F2)	200 g (F2)/5 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	200 g (ASTM 4)/2 000 g (ASTM 4)	200 g (ASTM 4)/5 000 g (ASTM 4)

¹⁾ Après ajustage avec poids de référence interne

²⁾ Dans la plage de température +10 – +30 °C

³⁾ Déterminée à 5 % de charge, k = 2

11.2.4 Balances de précision fine avec résolution d'affichage de 100 mg

	ML3001T	ML6001T
Valeurs limites		
Portée	3,2 kg	6,2 kg
Charge nominale	3 kg	6 kg
Résolution d'affichage	100 mg	100 mg
Répétabilité	100 mg	100 mg
Écart de linéarité	50 mg	200 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	300 mg (1 000 g)	300 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	210 mg	300 mg
Coefficient de dérive de la température ²⁾	0,0005 %/°C	0,0005 %/°C
Valeurs types		
Répétabilité	70 mg	70 mg
Écart de linéarité	20 mg	60 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	100 mg (1 000 g)	100 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) ¹⁾	120 mg	150 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) ³⁾	140 g	140 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) ³⁾	14 g	14 g
Temps de stabilisation	1 s	1 s
Ajustage	Interne/FACT	Interne/FACT
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	184×290×84 mm	184×290×84 mm
Dimensions du plateau de pesage (L×P)	170×190 mm	170×190 mm
Hauteur utile du pare-brise	–	–
Poids de la balance	3,3 kg	3,3 kg
Poids pour tests de routine		
Poids (classe OIML)	200 g (F2)/2 000 g (F2)	200 g (F2)/5 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	200 g (ASTM 4)/2 000 g (ASTM 4)	200 g (ASTM 4)/5 000 g (ASTM 4)

¹⁾ Après ajustage avec poids de référence interne

²⁾ Dans la plage de température +10 – +30 °C

³⁾ Déterminée à 5 % de charge, k = 2

11.3 Dimensions

11.3.1 Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg, avec pare-brise (235 mm)

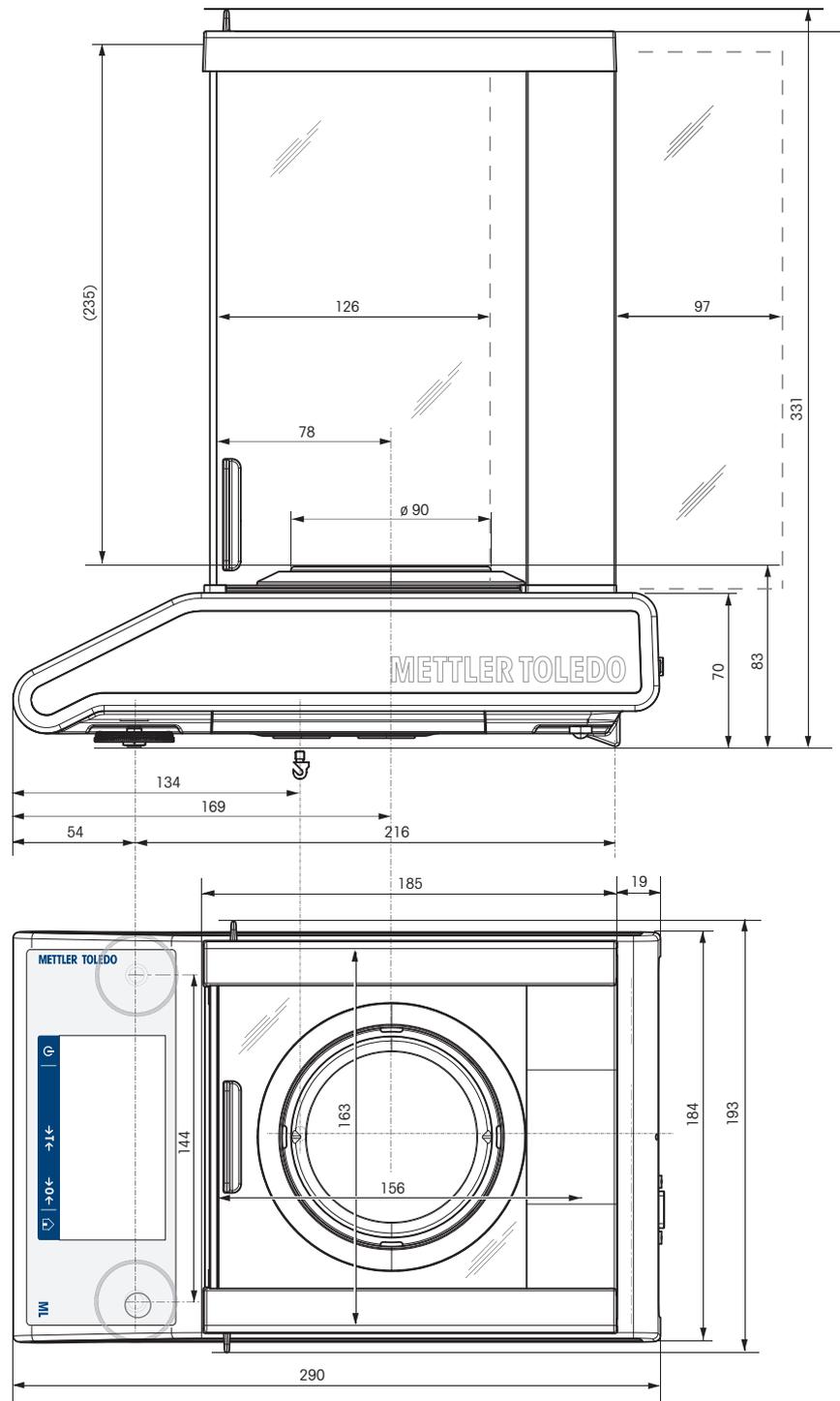
Modèles :

ML54T

ML104T

ML204T

ML304T



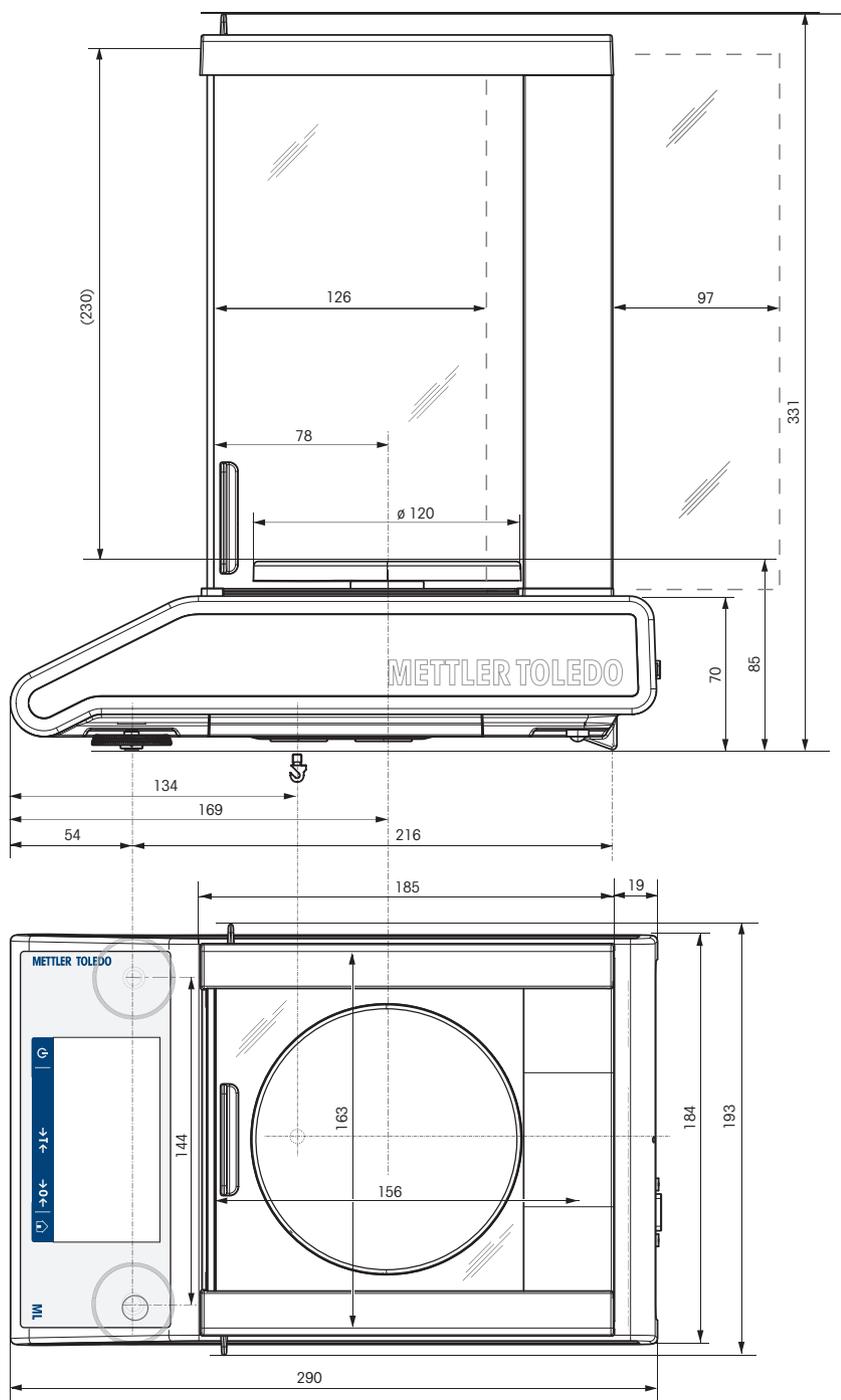
11.3.2 Balances avec précision d'affichage de 1 mg, avec pare-brise (235 mm)

Modèles :

ML203T

ML303T

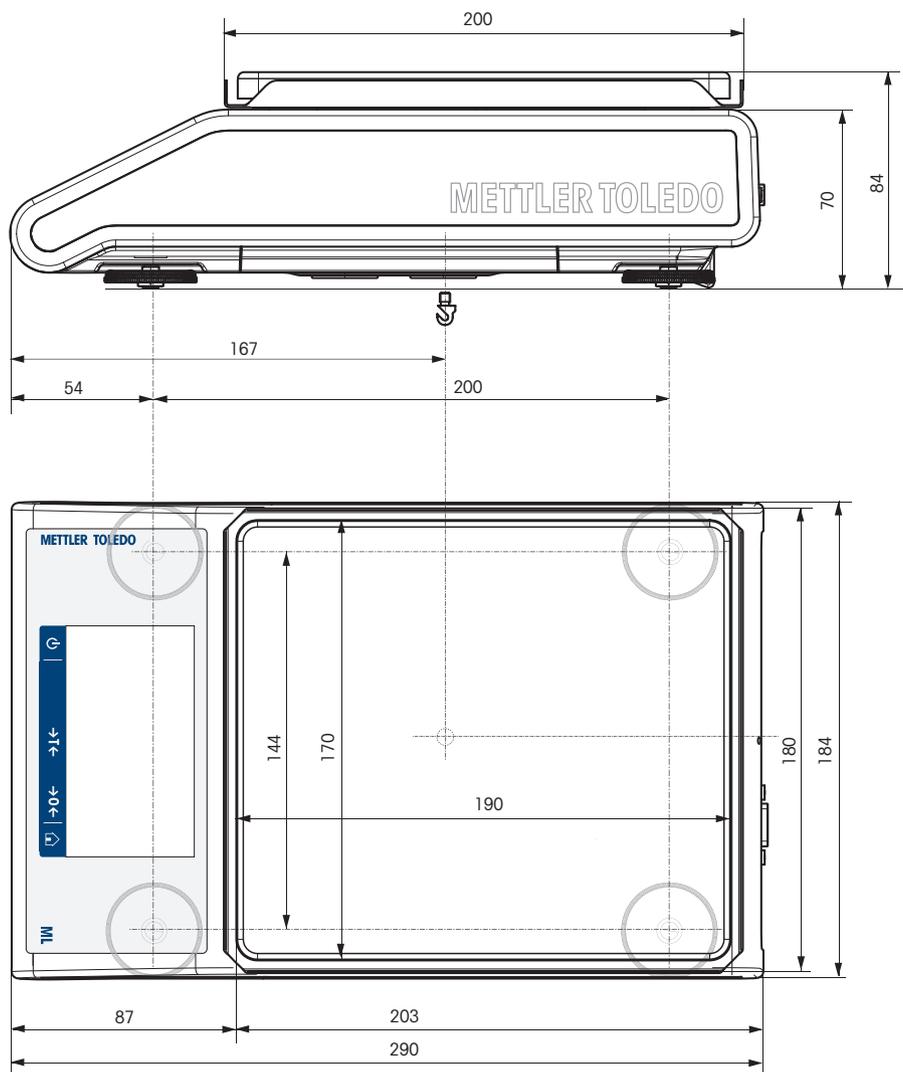
ML503T



11.3.3 Balances avec précision d'affichage de 10 mg avec plateau de pesage carré et pare-brise annulaire

Modèles :

- ML802T
- ML1602T
- ML3002T
- ML4002T
- ML 6002T

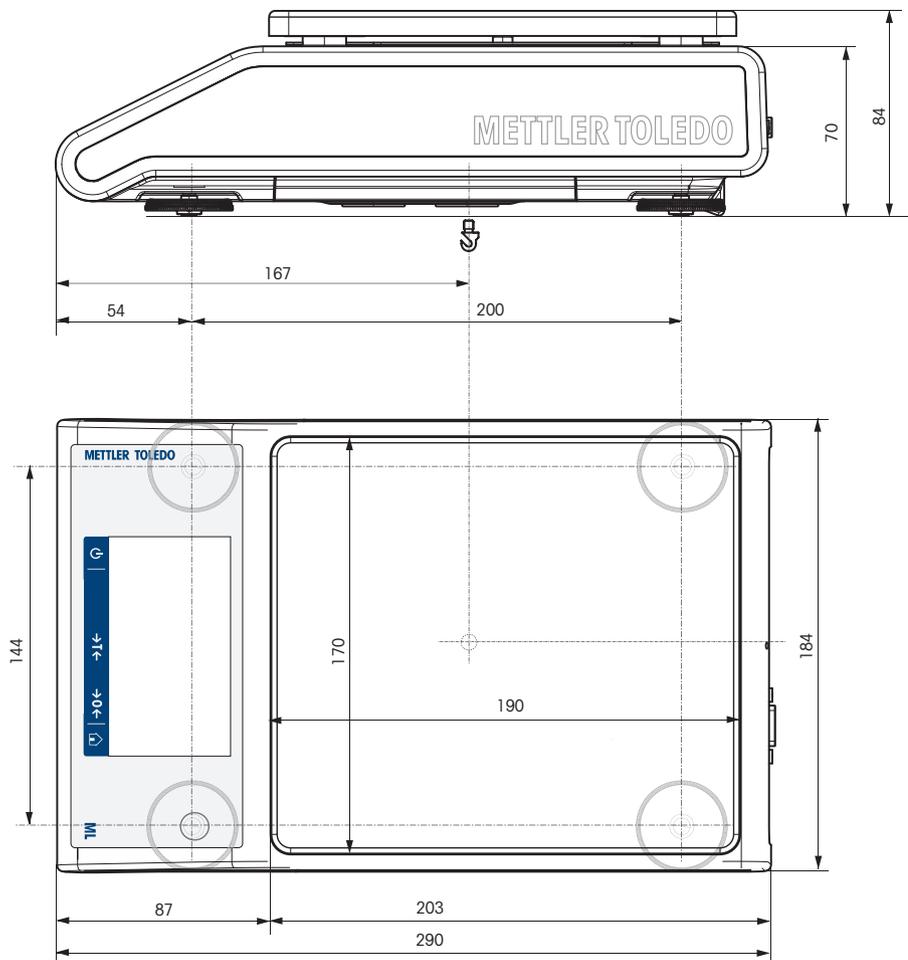


11.3.4 Balances avec précision d'affichage de 100 mg avec plateau de pesage carré

Modèles :

ML3001T

ML6001T



11.4 Caractéristiques d'interface

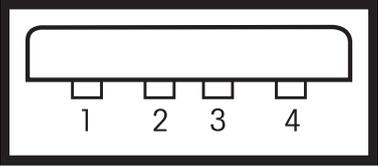
11.4.1 Interface RS232C

Chaque balance est équipée de série d'une interface RS232C pour connecter un périphérique (par ex., imprimante ou ordinateur).

Schéma	Élément	Spécification
<p>The diagram shows a 9-pin D-Sub female connector with the following connections:</p> <ul style="list-style-type: none"> DATA: Pin 2 is RxD (IN), Pin 3 is TxD (OUT). HAND SHAKE: Pin 4 is CTS (IN), Pin 5 is RTS (OUT). POWER SUPPLY: Pin 9 is +12V (OUT), labeled "2nd display mode only". Pin 1 is GND. Pin 6 is also connected to GND. 	Type d'interface	Interface de tension selon l'EIA (RS232C/ DIN66020 CCITT V24/V.28)
	Longueur max. de câble	15 m
	Niveau du signal	Sorties : +5 V... +15 V (RL = 3–7 kΩ) -5 V... -15 V (RL = 3–7 kΩ) Entrées : +3 V à +25 V -3 V à -25 V
	Connecteur	D-Sub, 9 contacts, femelle
	Mode de fonctionnement	Duplex intégral
	Mode de transmission	En série par bit, asynchrone
	Code de transmission	ASCII
	Vitesse de transmission	600, 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200, 38 400 (sélectionnables avec le logiciel)
	Bits/parité	7-bit/aucun, 7-bit/pair, 7-bit/impair, 8-bit/aucun (à choisir sur le logiciel)
	Bits d'arrêt	1 bit d'arrêt
	Contrôle de flux	Aucun, XON/XOFF, RTS/CTS (à choisir sur le logiciel)
	Fin de ligne	<CR><LF>, <CR>, <LF> (à choisir sur le logiciel)
	Alimentation électrique pour le 2 ^e écran	+ 12 V, 40 mA max. (logiciel sélectionnable, mode 2 ^e écran uniquement)

11.4.2 Hôte USB

Chaque balance est équipée d'un hôte USB par défaut pour la connexion d'un périphérique (p. ex., imprimante ou lecteur code-barres).

Schéma	Élément	Spécification	
	Standard	Conformément à la révision de spécification USB 2.0	
	Vitesse	Pleine vitesse 12 Mbps (requiert un câble blindé)	
	Puissance	Capacité 500 mA	
	Connecteur	Type A	
	Affectation des broches	1	VBUS (+5 V c.c.)
		2	D- (Données -)
3		D+ (Données +)	
4		GND (Terre)	
Shell		Blindage	

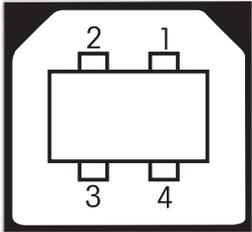
11.4.3 Périphérique USB

Chaque balance est équipée d'une interface de périphérique USB, la norme pour la connexion d'un périphérique (par ex., ordinateur).



Remarque

Cette interface ne permet pas de connecter la balance à une imprimante.

Schéma	Élément	Spécification										
 <table border="1" data-bbox="359 1306 644 1470"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VBUS (+5 VDC)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>D- (Data -)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>D+ (Data +)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GND (Ground)</td> </tr> <tr> <td>Shield</td> <td>Shield</td> </tr> </tbody> </table>	1	VBUS (+5 VDC)	2	D- (Data -)	3	D+ (Data +)	4	GND (Ground)	Shield	Shield	Standard	Conformément à la révision de spécification USB 2.0
	1	VBUS (+5 VDC)										
	2	D- (Data -)										
	3	D+ (Data +)										
	4	GND (Ground)										
	Shield	Shield										
Vitesse	Pleine vitesse 12 Mbps (requiert un câble blindé)											
Fonction	Émulation port série (classe CDC - Communication Device Class)											
Puissance	Périphérique stoppé : 10 mA max.											
Connecteur	Type B											

11.4.4 Ethernet

Chaque balance est équipée d'une interface Ethernet par défaut pour la connexion à un réseau LAN ou à une imprimante P-50.

Élément	Spécification
Connexion	RJ45
Vitesse	10/100 Mbps (10BASE-T, 100BASE-TX, Auto MDI-X)
Câble Ethernet recommandé	Cat 5
Ethernet standard compatible	IEEE 802.3
Protocoles et services réseau compatibles	TCP/IP, FTP

11.4.5 Wi-Fi et Bluetooth

Le dongle sans fil METTLER TOLEDO en option (MTICWD-100, référence 30412536) est disponible pour connecter un réseau WLAN et des périphériques Bluetooth.

Wi-Fi

Élément	Spécification
Connexion	USB 2.0 (périphérique alimenté par bus)
Normes d'émission RF Wi-Fi	IEEE 802.11 a/b/g/n (2,4 et 5 GHz)
Puissance de sortie Wi-Fi	max. 15 dBm
Protocoles de sécurité pris en charge	Ouvert/WPA/WPA2/LEAP/PEAP
Protocoles et services réseau compatibles	TCP/IP, FTP

Bluetooth

Élément	Spécification
Connexion	USB 2.0 (périphérique alimenté par bus)
Normes d'émission Bluetooth	BR/EDR v2.1/Basse énergie v4.0 (2,4 GHz)
Puissance de sortie Bluetooth	max. 11 dBm
Portée de transmission	jusqu'à 100 m
Profils Bluetooth pris en charge	SPP (profil de port série)
Modes de sécurité pris en charge	BT2.0 : broche fixe BT4.0 : écran Oui/Non

11.4.6 Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS

Bon nombre des instruments et balances utilisés doivent pouvoir s'intégrer dans un système d'ordinateurs ou d'acquisition de données complexe.

Afin de permettre d'intégrer de façon simple une balance dans un système et d'utiliser pleinement sa portée, la plupart des fonctions de pesage sont également disponibles en tant qu'instructions correspondantes via l'interface de données.

Toutes les nouvelles balances METTLER TOLEDO lancées sur le marché prennent en charge le « METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set » (MT-SICS). Les instructions disponibles dépendent de la fonctionnalité de la balance.

Si vous désirez des informations complémentaires, contactez votre conseiller METTLER TOLEDO.



Reportez-vous au manuel de référence MT-SICS.

► www.mt.com/library

12 Accessoires et pièces détachées

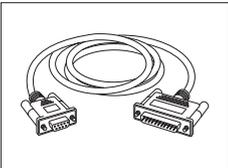
12.1 Accessoires

Les accessoires sont des composants supplémentaires qui peuvent vous aider dans votre travail.

	Description	Référence
Imprimantes		
	Imprimante RS-P25 avec connexion RS232C à la balance	30702967
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier (longueur : 13 m), autocollant, 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P26/01 (EMEA) avec connexion RS232C à l'instrument (avec date et heure)	11124303
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P26/02 (Asie-Pacifique) avec connexion RS232C à l'instrument (avec date et heure)	11124313
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m), 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P26/03 (Amérique septentrionale) avec connexion RS232C à l'instrument (avec date et heure)	11124323
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P28/01 (EMEA) avec connexion RS232C à l'instrument (avec date, heure et applications)	11124304
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P28/02 (Asie-Pacifique) avec connexion RS232C à l'instrument (avec date, heure et applications)	11124314
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m), 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975

	Imprimante RS-P28/03 (Amérique septentrionale) avec connexion RS232C à l'instrument (avec date, heure et applications)	11124324
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante USB-P25 avec connexion USB à l'instrument	30702998
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier (longueur : 13 m), autocollant, 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante à matrice de points P-52RUE, avec connexions RS232C, USB et Ethernet, tickets d'impression simples	30237290
	Rouleau de papier (longueur : 20 m), 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m), 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante thermique P-56RUE avec connexions RS232C, USB et Ethernet, tickets d'impression simples, date et heure.	30094673
	Rouleau de papier (longueur : 27 m) ; jeu de 10 unités	30094723
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 10 unités	30094724
	Imprimante thermique P-58RUE avec connexions RS232C, USB et Ethernet, tickets d'impression simples, date et heure, impression d'étiquettes, applications de balance (par ex. statistiques, formulation, totalisation)	30094674
	Rouleau de papier (longueur : 27 m) ; jeu de 10 unités	30094723
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 10 unités	30094724
	Rouleau d'étiquettes adhésives blanches (550 étiquettes), jeu de 6 unités	30094725
	Dimension de l'étiquette 56 × 18 mm	

Câbles pour interfaces RS232C

	Câble de connexion RS9 (pour connecter l'instrument à un PC) Longueur : 1 m	11101051
	RS9 – RS25 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 2 m	11101052



Câble USB-RS232 (pour raccorder une balance via une connexion RS232C à un port USB)

64088427

Câbles pour interface USB



Câble USB 2.0 haute vitesse pour connecter la balance à un PC (USB A à USB B), longueur = 1 m

30241476

Interfaces sans fil



Adaptateurs série Bluetooth RS232C ADP-BT-S

30086494

Pour une connexion sans fil entre :

- instrument et ordinateur (selon le modèle d'instrument)
- imprimante et instrument



Adaptateur série ADP-BT-P RS232C Bluetooth, 2 unités

30086495

Pour une connexion sans fil entre :

- Instrument et PC (selon le modèle d'instrument)
- Imprimante et instrument



Dongle sans fil MTICWD-100

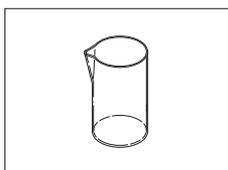
30412536

Dongle sans fil pour se connecter via un réseau WLAN et/ou via Bluetooth à une imprimante P-50RUE ou à un appareil mobile PC/Android (version logicielle de la balance V4.10 ou supérieure requise).

Le dongle sans fil est connecté à l'interface hôte USB.

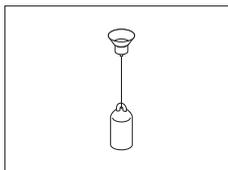
Pour se connecter à une imprimante P-50RUE, l'adaptateur série Bluetooth RS232C ADP-BT-S (30086494) doit être connecté à l'imprimante.

Détermination de la masse volumique



Bécher en verre, hauteur : 100 mm, diamètre : 60 mm

00238166



Plongeur pour la masse volumique des liquides combiné à un kit de masse volumique

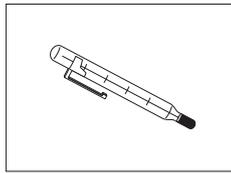
00210260

Plongeur certifié (plongeur + certificat)

00210672

Re-certification (nouveau certificat)

00210674



Thermomètre étalonné avec certificat

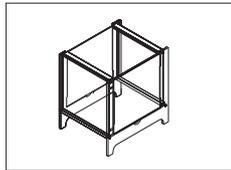
11132685



Kit masse volumique Advanced & Standard pour modèles de balances avec résolution d'affichage de 0,1 mg/1 mg

30535760

Pare-brises



Pare-brise ML-DS-21 pour les modèles avec précision d'affichage de 10 mg à 100 mg.

12121015

Écrans auxiliaires

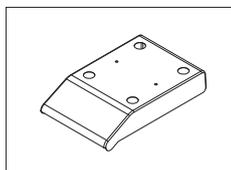


Écran auxiliaire RS232C AD-RS-M7

12122381

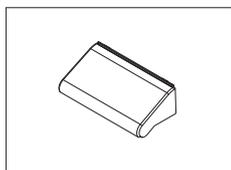
Protections de plateau

Housses de protection



Housse de protection pour les modèles avec plateau de pesage carré

30241513



Housse de protection pour les modèles avec pare-brise de "165/235 mm"

30241514

Dispositifs antivol



Câble antivol avec cadenas

11600361

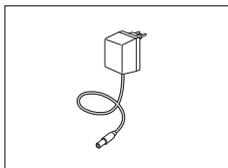
Logiciel



EasyDirect Balance est une application logicielle permettant de collecter, d'analyser, de stocker et d'exporter des mesures réalisées avec une balance et les informations de périphériques sur un PC.

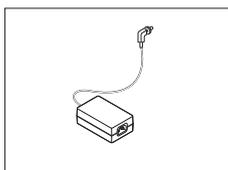
Licence EasyDirect Balance pour 10 instruments	30540473
Licence EasyDirect Balance pour 3 instruments	30539323

Divers



Adaptateur CA/CC universel (UE, US, AU, UK) 100–240 V CA - 50/60 Hz - 0,5 A, 12 V CC - 1 A

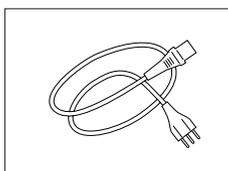
11120270



Adaptateur secteur (câble d'alimentation non fourni)

11107909

- Entrée : 100 – 240 V CA, 50/60 Hz, 0,8 A
- Sortie : 12 V CC, 2,5 A



Câble d'alimentation à 3 contacts propre au pays avec conducteur de mise à la terre.

Câble d'alimentation AU	00088751
Câble d'alimentation BR	30015268
Câble d'alimentation CH	00087920
Câble d'alimentation CN	30047293
Câble d'alimentation DK	00087452
Câble d'alimentation UE	00087925
Câble d'alimentation GB	00089405
Câble d'alimentation IL	00225297
Câble d'alimentation IN	11600569
Câble d'alimentation IT	00087457
Câble d'alimentation JP	11107881
Câble d'alimentation MC, PE	11107880
Câble d'alimentation USA	00088668
Câble d'alimentation ZA	00089728

Poids de calibrage

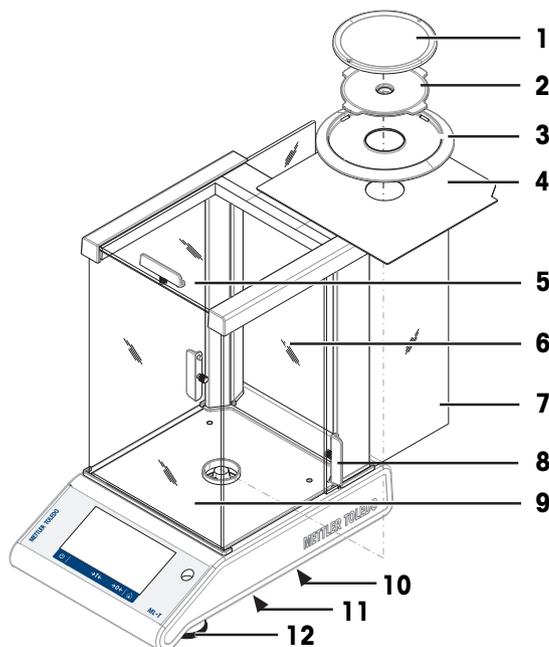


Poids OIML/ASTM (avec certificat d'étalonnage)
rendez-vous sur www.mt.com/weights

12.2 Pièces détachées

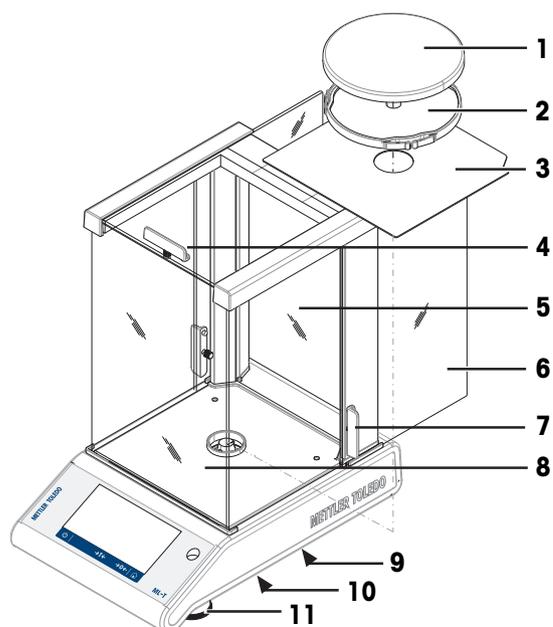
Les pièces de rechange sont des pièces livrées avec l'instrument d'origine mais qui peuvent être remplacées, si nécessaire, sans l'aide d'un technicien de maintenance.

Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg, avec pare-brise (235 mm)



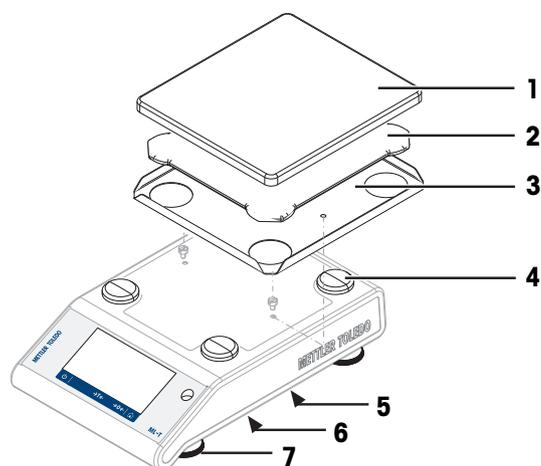
	N° de réf.	Désignation	Remarques
1	12122010	Plateau de pesage Ø 90 mm	Exclu : Porte-plateau
2	12122042	Porte-plateau Ø 90 mm	–
3	12122043	Pare-brise annulaire	Pour plateau de pesage de 90 mm de diamètre
4	12122044	Plaque de fond	–
5	12122033	Porte en verre supérieure	–
6	30241516	Vitre arrière	–
7	12122036	Porte vitrée latérale	–
8	12122035	Paire de poignées	–
9	30241515	Vitre frontale	–
10	12122029	Pesage en dessous du capuchon de la balance	–
11	12122041	Pied pour mise à niveau	–
12	12122040	Pied pour mise à niveau	–

Balances avec précision d'affichage d'1 mg, avec pare-brise (235 mm)



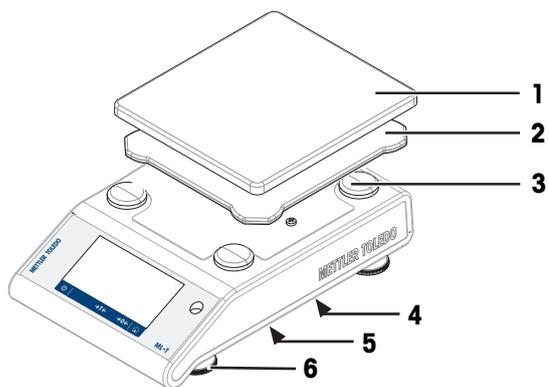
	N° de réf.	Désignation	Remarques
1	12122037	Plateau de pesage Ø 120 mm	—
2	12122045	Porte-plateau Ø 120 mm	—
3	12122044	Plaque de fond	—
4	12122033	Porte en verre supérieure	—
5	30241516	Vitre arrière	—
6	12122036	Porte vitrée latérale	—
7	12122035	Paire de poignées	—
8	30241515	Vitre frontale	—
9	12122029	Pesage en dessous du capuchon de la balance	—
10	12122041	Pied pour mise à niveau	—
11	12122040	Pied pour mise à niveau	—

Balances avec précision d'affichage de 10 mg avec plateau de pesage carré et pare-brise annulaire



	N° de réf.	Désignation	Remarques
1	12122048	Plateau de pesage 170×190 mm	—
2	12122049	Porte-plateau 170×190 mm	—
3	12122050	Pare-brise annulaire	—
4	11131029	Capuchon du porte-plateau	—
5	12122029	Pesage en dessous du capuchon de la balance	—
6	12122041	Pied pour mise à niveau	—
7	12122040	Pied pour mise à niveau	—

Balances avec précision d'affichage de 100 mg avec plateau de pesage carré



	N° de réf.	Désignation	Remarques
1	12122048	Plateau de pesage 170×190 mm	—
2	12122049	Porte-plateau 170×190 mm	—
3	11131029	Capuchon du porte-plateau	—
4	12122029	Pesage en dessous du capuchon de la balance	—
5	12122041	Pied pour mise à niveau	—
6	12122040	Pied pour mise à niveau	—

13 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ceci est aussi valable pour les pays hors UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.



Veuillez mettre au rebut cet appareil conformément à la législation nationale dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques. Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil. Si l'appareil a été cédé à des tiers, le contenu de cette réglementation doit avoir été communiqué également.

14 Annexe

14.1 Information concernant la conformité

Union européenne

L'instrument est conforme aux directives et aux normes figurant sur la déclaration de conformité UE.

États-Unis

La déclaration de conformité du fournisseur FCC est disponible en ligne.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>

Index

A

Accessoires	136
Activités	14
Comptage	65
Formule	72
Masse volumique	84
Pesage	63
Pesage après traitement	77
Pesage avec facteur	86
Pesage de contrôle	69
Pesage dynamique	81
Pesage en %	83
Totalisation	74
Adaptateur secteur	121
Afficher les résultats	61, 73, 75
Aide à la pesée	13
Ajustage	26
Ajustages	87
alimentation	121
voir adaptateur secteur	121
Applications	62
Assistant de mise de niveau	25, 33

B

Barre de navigation principale	13
Barre de titre de la tâche	13
Barre de valeur	13
Barre d'informations liée au pesage	13
Bip	32
Bip de retour du flux de travail	32
Bip des touches	32
Bit/Parité	42
Bluetooth	100, 135
Boutons d'action	14

C

Câble USB	98
Calibrage interne	87
Calibrages et tests	87
Caractéristiques techniques	121
Caractéristiques techniques - Dimensions	129
Champ d'affichage de la valeur de la pesée	13
Champ État de la balance	14
Champ Instructions	13
Champs d'information	13

Changement de l'unité de pesée	27
Clavier USB	102
Clé USB	103
Commandes MT-SICS	106
Comptage	65
conditions environnementales	18, 121
Configuration de l'activité principale	14
Configuration des statistiques	60
Configuration et données générales	34
Périphérique USB	43
Publication	36
Réglages du système	46
Configurer FACT	87
Consignes de sécurité	7
Symboles d'avertissement	7
Termes de signalisation	7
Contrôle de flux	42
convention	5
Conventions et symboles	5

D

Date	24
Débit en bauds	42
Définir un seuil de tolérance	70
Définition des statistiques	60
Définition du nombre de pièces étalon	66
Définition du temps de mesure	81
Dimensions	129
Dongle sans fil	45, 100
Dosage	34
Droits d'accès	50

E

EasyDirectBalance	96
Échantillon de remplissage	72
Écran d'accueil de l'application	13
Écran de dialogue Identification.	58
emplacement	18
Environnement	34
Ethernet	134
Exporter le fichier de compte rendu	37

F

FACT	87
Fonction PC-Direct	93
Fonctionnement sur batterie	21

Formule	72	Matériaux	121
G		Messages d'état	117
Gestion des utilisateurs	49	MinWeigh	35
Groupes	50	Mise à l'heure	23
H		Mise au rebut	145
Historique	55	Mise de niveau	24
Historique de la balance	55	Mise de niveau de la balance	24
Hôte	134	Mise hors tension	28
Hôte de commande	39	Mode de pesée	34
Hôte USB	134	Mode veille	47
I		Modification de la précision d'affichage	27
Icônes d'état	117	Mot de passe	33
ID d'échantillon	101	Mot de passe utilisateur	49
Imprimante	41, 98, 100	MT-SICS	135
Imprimer	14, 28, 37	N	
Imprimer le compte rendu	37	Navigation	16
Incrémentation automatique	59	Net	26
Information concernant la conformité	6	Nettoyage	107, 108
Informations et barres de travail	13	Niveau à bulle	24
Informations résumées sur la balance	13	Nombre de pièces étalon	66
Informations sur la balance	14	O	
installation		Options avancées	47
site	18	P	
Installation des composants	19	Paramètres/préférences	14
Installation du pilote USB	92	Pare-brise	19
Interface		PC-Direct	39, 93
MT-SICS	135	Périphérique USB	43
Périphérique USB	134	Périphériques Bluetooth	41
Interface de périphérique USB	92, 134	Périphériques et services	41
Interface hôte USB	41	Périphériques réseau	41
Interface RS232C	41, 42, 133	Pesage	63
Invite à saisie	59	Pesage après traitement	77
ISO-Log	55	Pesage avec facteur	86
K		Pesage de contrôle	69
Kit masse volumique	139	Pesage dynamique	81
L		Pesage en %	83
LAN	41, 96, 106, 134	Pesage par suspension	29
Langue	32	Pesée simple	26
Lecteur code-barres	41, 101	Pied pour mise de niveau	9
L'interface utilisateur	11	Présentation	12
Logiciel pour PC	96	Protection et normes	121
M		Publication	36
Masse volumique	84	Publication automatique	40

R

Réalisation d'un pesage dynamique	82
Réalisation d'un pesage simple	26
Réalisation d'une formulation	72
Réglage du zéro	26
Réglages du système	46
Réglages généraux	31
Réinitialisation de la balance	47
Remplissage	72
Rétroéclairage	47

S

Saisie de caractères et de chiffres	14
Serveur FTP	41
Seuil	69
Son	32
Statistiques	60
symbole	5
Symboles d'avertissement	7

T

Tarage	26
Température de fonctionnement	23
Temps	24
Temps de mesure	81
Temps de préchauffage	23
Termes de signalisation	7
Totalisation	74
Touches de commande	9
Transmettre les données	28
transport	
longue distance	29
Transport de la balance	29
Transport sur de courtes distances	29

U

Unité de pesage	14
USB	41
Utilisateurs	51

V

Verrouillage automatique	
Fonction de verrouillage automatique	49

W

Wi-Fi	135
WLAN	41, 135

GWP®

Good Weighing Practice™

GWP® correspond à la norme de pesage internationale, qui garantit une précision constante des procédés de pesage et qui s'applique à tous les équipements de tous les fabricants. Elle contribue à :

- Choisir la balance appropriée ;
- Étalonner et utiliser votre équipement de pesage en toute sécurité ;
- Respecter les normes de qualité et de conformité en vigueur dans les laboratoires et le domaine de la fabrication.

► www.mt.com/GWP

www.mt.com/balances

Pour plus d'informations

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

Sous réserve de modifications techniques.

© Mettler-Toledo GmbH 01/2022
30203932H fr



30203932