

**METTLER TOLEDO**



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
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
<b>2</b>	<b>Informations liées à la sécurité</b>	<b>7</b>
2.1	Définition des termes de notification et des symboles d'avertissement .....	7
2.2	Consignes de sécurité relatives au produit .....	7
<b>3</b>	<b>Structure et fonction</b>	<b>9</b>
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	Navigation sur l'écran tactile .....	12
3.5.3	Écran d'accueil de l'application .....	14
3.5.4	Saisie des caractères (lettres, chiffres et caractères spéciaux) .....	15
3.5.5	Listes et tableaux .....	16
3.5.6	Informations détaillées à propos de la balance .....	17
<b>4</b>	<b>Installation et mise en fonctionnement</b>	<b>18</b>
4.1	Sélection de l'emplacement .....	18
4.2	Déballage de la balance .....	18
4.3	Équipement livré .....	19
4.4	Installation .....	19
4.4.1	Assemblage de la balance .....	19
4.4.2	Installation de la housse de protection .....	20
4.5	Mise en service .....	22
4.5.1	Connexion de la balance .....	22
4.5.2	Mise sous tension de la balance .....	22
4.5.3	Modification de la date et de l'heure .....	23
4.5.4	Mise de niveau de la balance .....	23
4.5.5	Réglage de la balance .....	24
4.5.6	Arrêt de la balance .....	24
4.6	Réalisation d'une pesée simple .....	24
4.6.1	Pesage .....	25
4.6.2	Modification de la résolution d'affichage .....	26
4.6.3	Changement d'unité de poids .....	26
4.7	Pesage sous la balance .....	27
4.8	Transport, emballage et stockage .....	27
4.8.1	Transport sur de courtes distances .....	28
4.8.2	Transport sur de longues distances .....	28
4.8.3	Emballage et stockage .....	28
<b>5</b>	<b>Paramètres généraux</b>	<b>29</b>
5.1	Réglages rapides .....	29
5.1.1	Date et heure .....	29
5.1.2	Luminosité .....	30
5.1.3	Son .....	30
5.1.4	Langue .....	30
5.1.5	Mode gants .....	31
5.1.6	Réglages rapides .....	31

5.1.7	Widget date/heure .....	31
5.2	Configuration générale.....	32
5.2.1	Options de pesage .....	32
5.2.1.1	Mode de pesée .....	32
5.2.1.2	Environnement.....	32
5.2.1.3	Zéro auto .....	32
5.2.1.4	Tarage automatique.....	33
5.2.1.5	Effacement automatique de la tare.....	33
5.2.1.6	Rappel .....	33
5.2.2	Publication .....	34
5.2.2.1	Publication .....	34
5.2.2.2	Options avancées.....	35
5.2.3	Dispositifs et connectivité .....	36
5.2.3.1	RS232 (Série) .....	37
5.2.3.2	Périphérique USB (USB-B).....	37
5.2.3.3	Hôte USB (USB A) .....	37
5.2.4	Réglages système .....	38
5.2.5	Droits d'accès.....	39
5.2.6	ISO-Log .....	39
<b>6</b>	<b>Réglages d'application</b> .....	<b>40</b>
6.1	Configuration principale.....	40
6.2	Configuration des rapports .....	40
6.2.1	Utilisation des identifications .....	40
6.2.2	Définition d'une ID.....	40
6.2.3	Options de gestion du flux de travail.....	41
6.2.4	Paramètres.....	42
6.3	Statistiques .....	43
<b>7</b>	<b>Activités</b> .....	<b>45</b>
7.1	Activités – Applications de pesage .....	45
7.1.1	Pesage .....	46
7.1.2	Comptage .....	47
7.1.2.1	Comptage - Configuration générale .....	48
7.1.2.2	Définition du poids de la pièce étalon en mode Standard .....	49
7.1.2.3	Définition du poids de la pièce étalon en mode Avancé.....	50
7.1.3	Pesage de contrôle.....	51
7.1.3.1	Pesage de contrôle - Configuration principale .....	51
7.1.3.2	Avant d'effectuer un pesage de contrôle .....	52
7.1.3.3	Effectuer un pesage de contrôle.....	53
7.1.4	Formulation .....	54
7.1.5	Totalisation .....	56
7.1.6	Pesage après traitement.....	58
7.1.7	Pesage dynamique .....	61
7.1.8	Pesage en %.....	62
7.1.9	Masse volumique.....	63
7.1.10	Pesage avec facteur .....	65
7.2	Activités – Calibrages et tests .....	66
7.2.1	Étalonnage entièrement automatique (FACT) .....	67
7.2.2	Calibration interne .....	67
7.2.3	Calibrage externe .....	68
7.2.4	Réglage de précision (en fonction du modèle).....	68
7.2.5	Test de routine .....	69
7.2.6	Test de répétabilité (en fonction du modèle) .....	70
<b>8</b>	<b>Communication avec des périphériques</b> .....	<b>71</b>
8.1	USB – interface et installation .....	71
8.2	Envoi de la valeur de poids à un PC via USB ou RS232C à l'aide de PC-Direct .....	72

8.2.1	PC-Direct via USB .....	72
8.2.2	PC-Direct via RS232C .....	73
8.2.2.1	Installation du logiciel SerialPortToKeyboard.....	73
8.2.2.2	Réglages sur la balance.....	74
8.3	Collecte des résultats de mesure et des informations de la balance avec EasyDirect Balance	75
8.4	Connecter une imprimante via USB et imprimer des résultats de pesée.....	77
8.5	Connecter une imprimante via RS232 et imprimer des résultats de pesée.....	78
8.6	Connecter un lecteur code-barres USB et scanner le code-barres .....	79
8.7	Exporter les résultats de mesure vers une clé USB.....	80
8.8	Connexion d'un afficheur auxiliaire .....	81
<b>9</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>82</b>
9.1	Tâches de maintenance.....	82
9.2	Nettoyage .....	82
9.2.1	Démontage de la balance pour nettoyage (modèles 0,001 ct/0,1 mg et 1 mg) ...	82
9.2.2	Nettoyage de la balance .....	83
9.2.3	Mise en service après nettoyage .....	83
<b>10</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>84</b>
10.1	Messages d'erreur.....	84
10.2	Symptômes d'erreur .....	86
10.3	Messages/icônes d'état .....	88
10.4	Mise en service après la correction d'une erreur.....	88
<b>11</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>89</b>
11.1	Données générales .....	89
11.2	Données propres aux modèles .....	91
11.2.1	Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg avec pare-brise .....	91
11.2.2	Balances avec précision d'affichage de 1 mg avec pare-brise .....	94
11.2.3	Balances avec précision d'affichage de 10 mg/100 mg .....	99
11.3	Dimensions.....	104
11.3.1	Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg avec pare-brise haut.....	104
11.3.2	Balances avec précision d'affichage de 1 mg avec pare-brise bas.....	105
11.3.3	Balances avec précision d'affichage de 10 mg/100 mg .....	106
11.4	Caractéristiques d'interface.....	107
11.4.1	Interface RS232C .....	107
11.4.2	Port USB-A .....	108
11.4.3	Port USB-B .....	108
11.4.4	Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS.....	108
<b>12</b>	<b>Accessoires et pièces détachées</b> .....	<b>109</b>
12.1	Accessoires.....	109
12.2	Pièces détachées.....	114
<b>13</b>	<b>Mise au rebut</b> .....	<b>115</b>
	<b>Index</b> .....	<b>117</b>



# 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 3.52 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](http://www.mt.com/EULA)

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

## 1.1 Autres documents et informations

► [www.mt.com/met-analytical](http://www.mt.com/met-analytical)

► [www.mt.com/met-precision](http://www.mt.com/met-precision)

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

► [www.mt.com/ME-T-RM](http://www.mt.com/ME-T-RM)

Instructions pour le nettoyage d'une balance : "8 Steps to a Clean Balance"

► [www.mt.com/lab-cleaning-guide](http://www.mt.com/lab-cleaning-guide)

Recherche de téléchargements  
de logiciels

► [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download)

Recherche de documents


► [www.mt.com/library](http://www.mt.com/library)

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

► [www.mt.com/contact](http://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**.

#### Remarque

Ce symbole signale des informations utiles sur le produit.



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 documents d'approbation au niveau national, comme la déclaration de conformité du fournisseur FCC, sont disponibles en ligne et/ou inclus dans l'emballage.

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

Contactez METTLER TOLEDO pour toute question concernant la conformité de votre instrument à la législation du pays concerné.

► [www.mt.com/contact](http://www.mt.com/contact)



## 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 termes de notification 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

<b>DANGER</b>	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.
<b>AVERTISSEMENT</b>	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.
<b>ATTENTION</b>	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.
<b>AVIS</b>	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.



Avertissement

### 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.



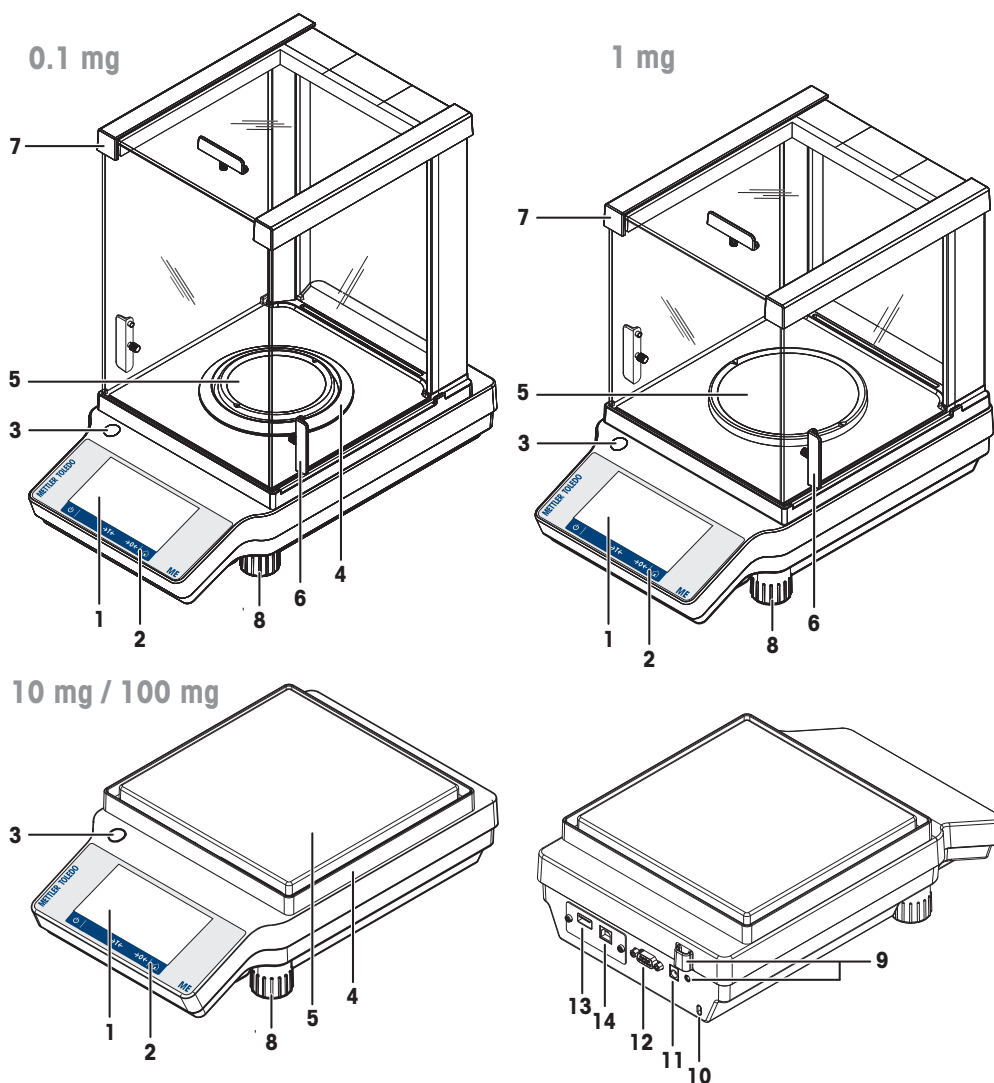
#### **AVIS**

##### **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.

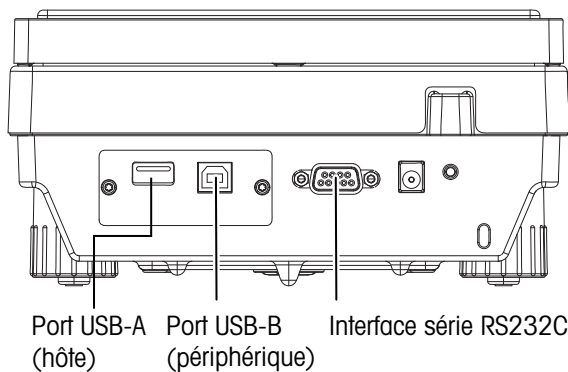
### 3 Structure et fonction

#### 3.1 Vue d'ensemble de la balance



<b>1</b>	Écran tactile (couleur capacitif TFT)	<b>8</b>	Pieds de mise de niveau
<b>2</b>	Touches de commande	<b>9</b>	Plombage conforme pour un usage commercial
<b>3</b>	Niveau à bulle	<b>10</b>	Fente d'insertion Kensington antivol
<b>4</b>	Pare-brise annulaire	<b>11</b>	Prise d'adaptateur CA/CC
<b>5</b>	Plateau de pesage	<b>12</b>	Interface série RS232
<b>6</b>	Levier pour actionner la porte du pare-brise	<b>13</b>	Port USB-A (hôte)
<b>7</b>	Pare-brise	<b>14</b>	Port USB-B (périphérique)

### 3.2 Vue d'ensemble des périphériques



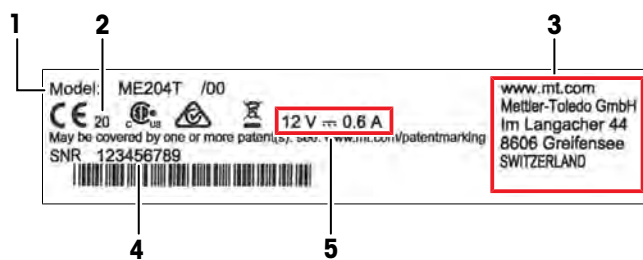
Interfaces et possibilités de connectivité avec des dispositifs périphériques :

Port USB-A (hôte)	Port USB-B (périphérique)	RS232C
Clé USB	PC	RS-P25
Imprimante USB-P25		Lecteur de codes-barres
Lecteur de codes-barres		Deuxième écran RS
		PC

Pour toute information complémentaire à propos des périphériques, reportez-vous à [Accessoires ▶ page 109].

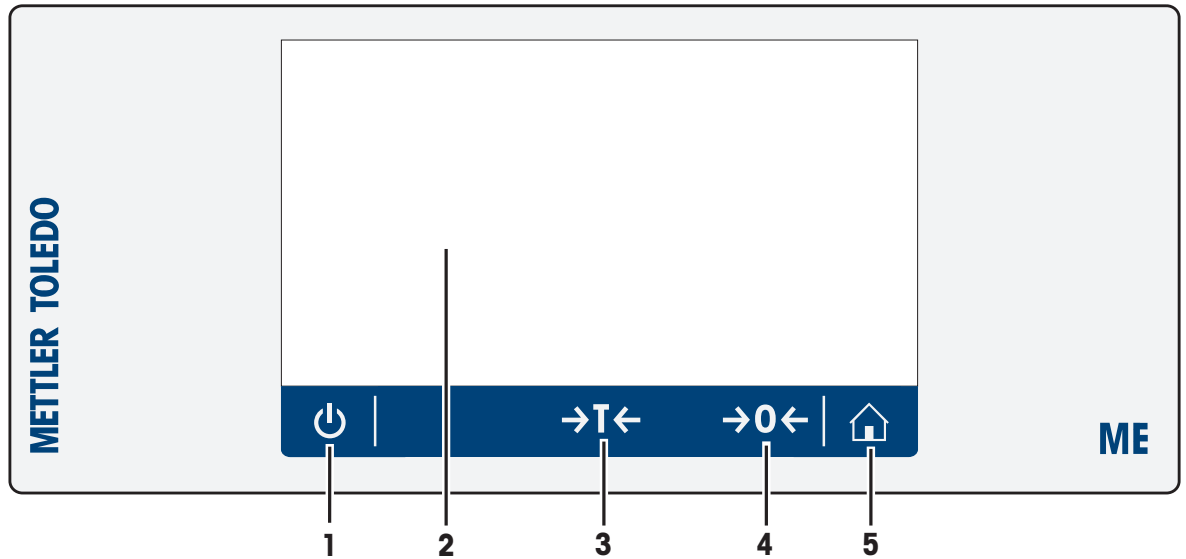
### 3.3 Aperçu de la plaque signalétique

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	4	Numéro de série (SNR)
2	Année de fabrication	5	Alimentation
3	Fabricant		

### 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.



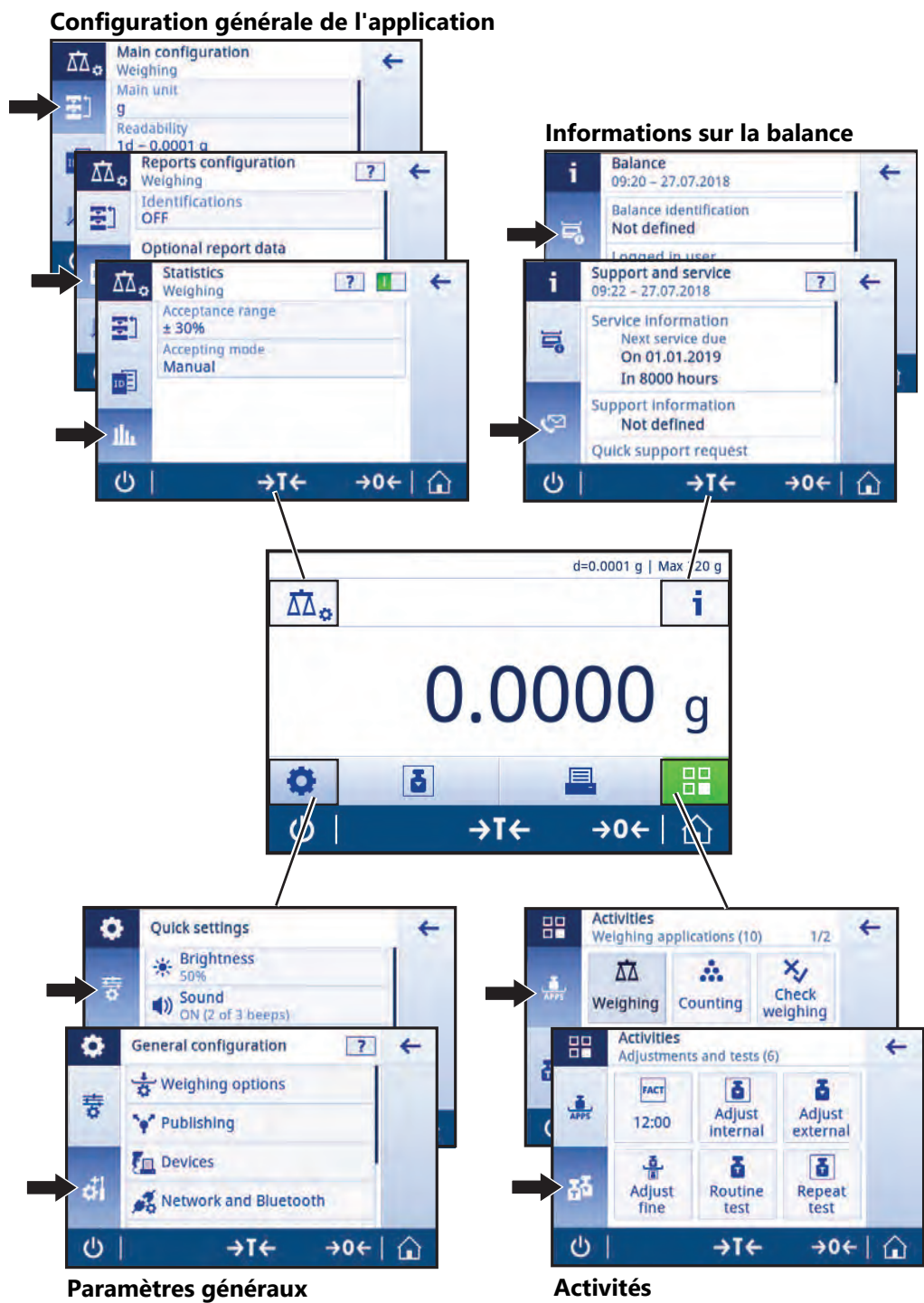
#### AVIS

##### Détérioration de l'écran tactile par des objets pointus ou tranchants

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.

### 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 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

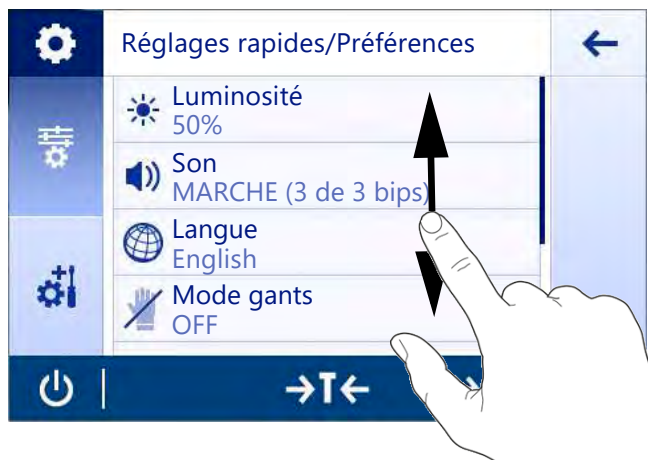
En raison de sa taille, l'écran n'affiche pas toutes les applications disponibles en même temps. Faites défiler les applications en faisant glisser votre doigt horizontalement sur l'écran tactile.

Pour afficher les paramètres ou les applications, tapez sur le symbole de l'application, p. ex.,  **Pesage**.



## Défilement

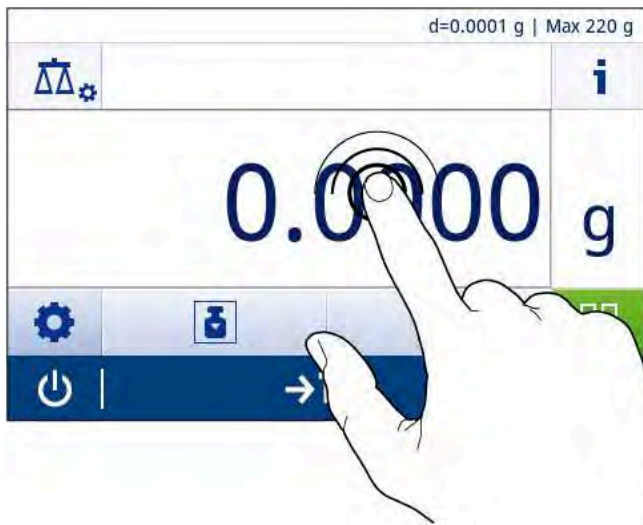
S'il est impossible d'afficher l'intégralité du contenu sur une page, un numéro de page (p. ex. 1/2) ou une barre de défilement bleue sur le côté de l'écran l'indiquera. Pour faire défiler, balayez l'écran avec votre doigt horizontalement (si l'écran affiche un numéro de page) ou verticalement (si une barre de défilement bleue est affichée).




### 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.



### 3.5.3 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.

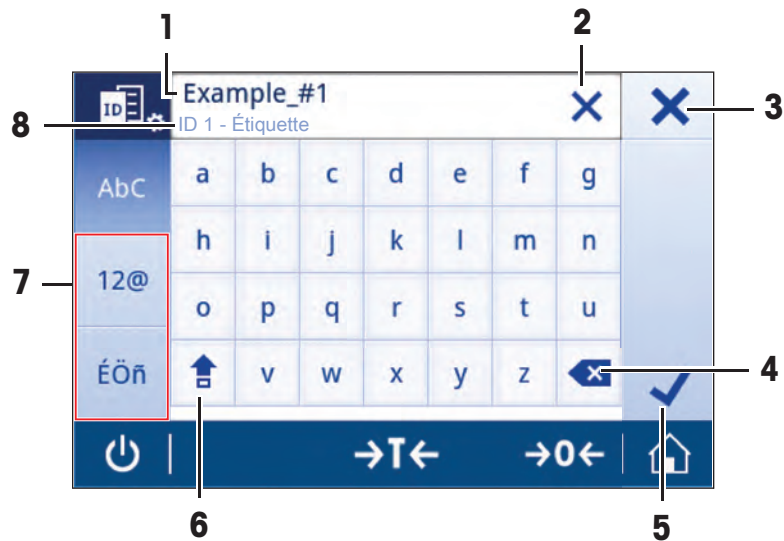
## Boutons d'action

	Nom	Description
9	Configuration de l'activité	Permet de configurer l'application en cours, par exemple, <b>Pesage</b> .
10	Informations sur la balance	Affiche les caractéristiques techniques détaillées de la balance.
11	Unité de pesée	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 transférés ou les paramètres (imprimante nécessaire).
14	Paramètres	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.

### 3.5.4 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.

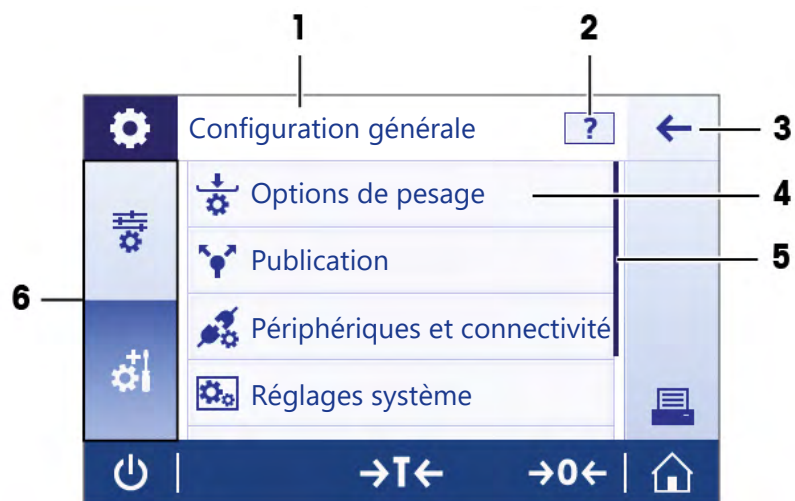


	Nom	Description
1	Champ de saisie	Affiche tous les caractères saisis.
2	Tout supprimer	Supprime tous les caractères saisis.
3	Ignorer	Ignore les données saisies et quitte la boîte de dialogue.
4	Supprimer	Supprime le dernier caractère.
5	Confirmer	Confirme les données saisies.
6	Maj	Bascule des minuscules 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.

### 3.5.5 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.

### 3.5.6 Informations détaillées à propos de la balance

- Appuyez sur **i** 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. Voir [Réglages système ► page 38].

#### 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.

## 4 Installation et mise en fonctionnement

### 4.1 Sélection de l'emplacement

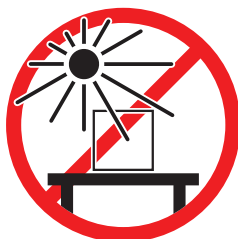
Une balance est un instrument de précision très sensible. L'emplacement de son installation influe notablement sur l'exactitude des résultats de pesée.

#### Exigences relatives à l'emplacement

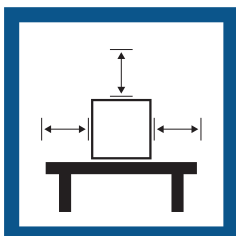
Installez-le à l'intérieur sur une table stable



Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil



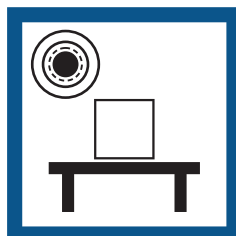
Laissez un espace suffisant tout autour



Évitez toute vibration



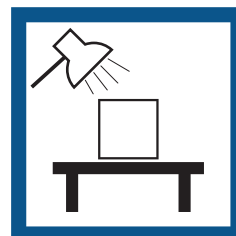
Mettez l'instrument de niveau



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".

#### Voir aussi à ce sujet

 Caractéristiques techniques ► page 89

### 4.2 Déballage de la balance

Vérifiez que l'emballage, les éléments d'emballage et les composants livrés ne présentent aucun dommage. Si des composants sont endommagés, contactez votre 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		Modèle		
		0,1 mg	1 mg	10 mg/100 mg
Pare-brise	haut, 235 mm	✓	–	–
	bas, 170 mm	–	✓	–
Plateau de pesage	∅ 90 mm	✓	–	–
	∅ 120 mm	–	✓	–
	180 × 180 mm	–	–	✓
Pare-brise annulaire		✓	–	✓
Porte-plateau		✓	–	✓
Housse de protection		✓	✓	✓
Adaptateur CA/CC universel		✓	✓	✓
Guide de l'utilisateur		✓	✓	✓
Déclaration de conformité		✓	✓	✓

### 4.4 Installation



#### 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.

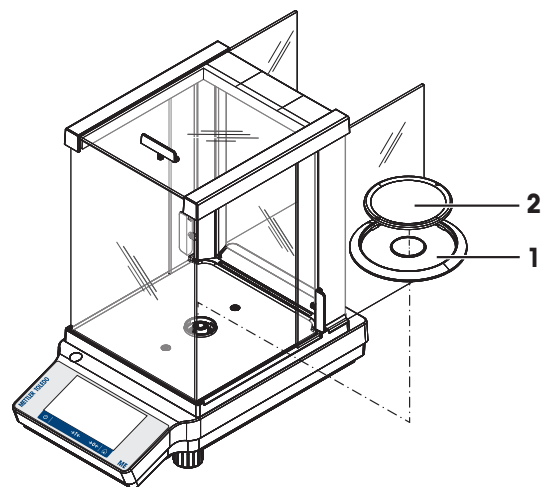
- Concentration et attention sont les maîtres mots.

#### 4.4.1 Assemblage de la balance

##### Assemblage de balances avec résolution d'affichage de 0,1 mg

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

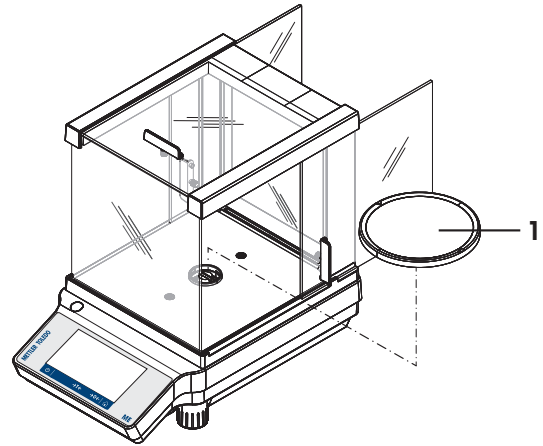
- 1 Repoussez les portes vitrées latérales aussi loin que possible.
- 2 Insérez le pare-brise annulaire (1).
- 3 Insérez le plateau de pesage (2).



### Assemblage de balances avec résolution d'affichage de 1 mg

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

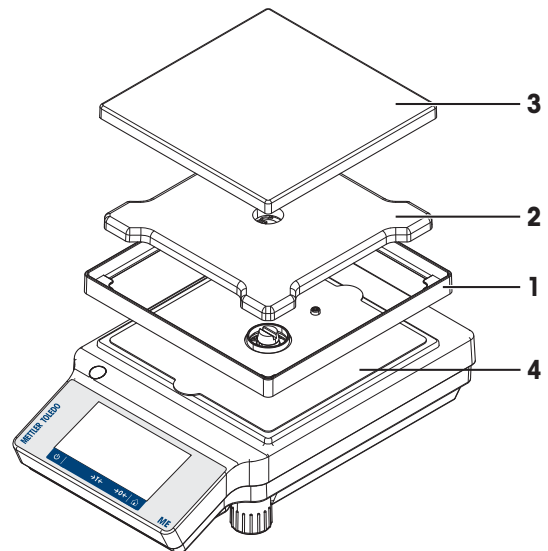
- 1 Repoussez les portes vitrées latérales aussi loin que possible.
- 2 Insérez le plateau de pesage (1).



### Assemblage de balances avec résolution d'affichage de 10 mg/100 mg

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

- 1 Mettez en place le pare-brise annulaire (1).
- 2 Écartez prudemment le pare-brise annulaire pour le fixer sous la plaque de retenue (4).
- 3 Placez le porte-plateau (2).
- 4 Placez le plateau de pesage (3).



#### 4.4.2 Installation de la housse de protection



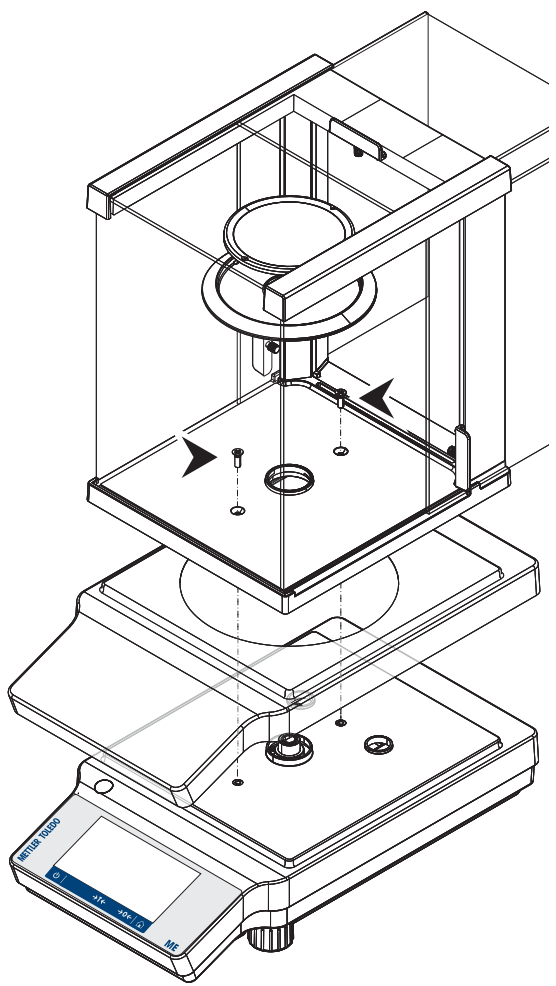
#### AVIS

**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.

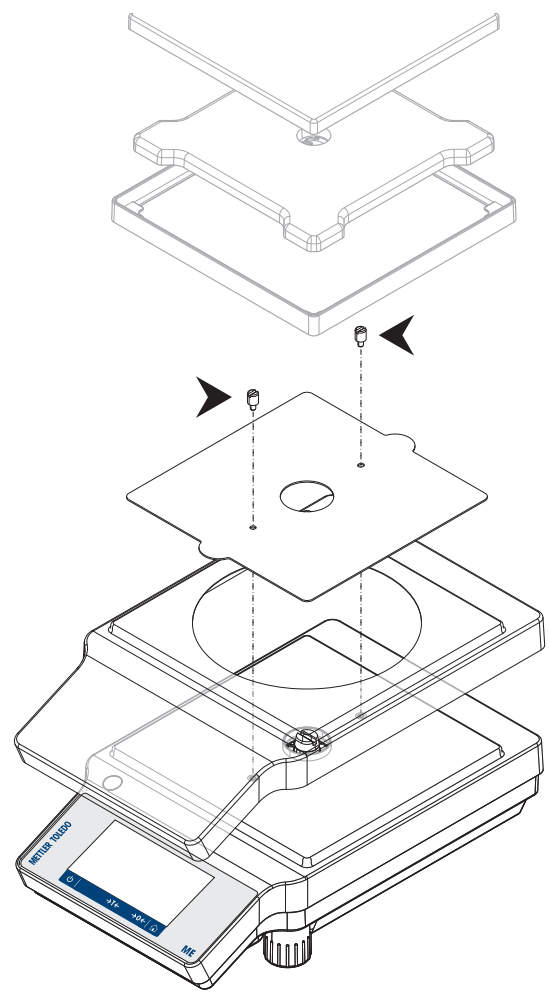
**Pour les balances avec pare-brise**

Installez la housse de protection conformément aux illustrations ci-dessous, à l'aide d'un tournevis.



**Balances sans pare-brise**

Installez la housse de protection conformément aux illustrations ci-dessous, à l'aide d'un tournevis.



## 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.



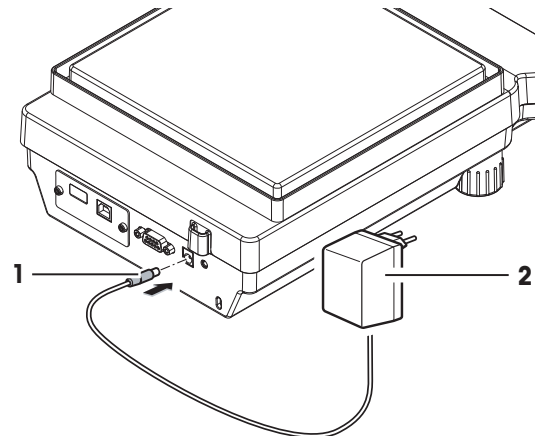
#### AVIS

##### 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 Disposez les câbles de façon à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés ou qu'ils ne perturbent pas l'utilisation de l'instrument.
  - 2 Branchez l'adaptateur secteur (1) à la prise située à l'arrière de votre balance.
  - 3 Raccordez le câble d'alimentation (2) à la prise électrique.
  - 4 Branchez la fiche du câble d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facile d'accès.
- ➔ 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.

### 4.5.2 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 : 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.



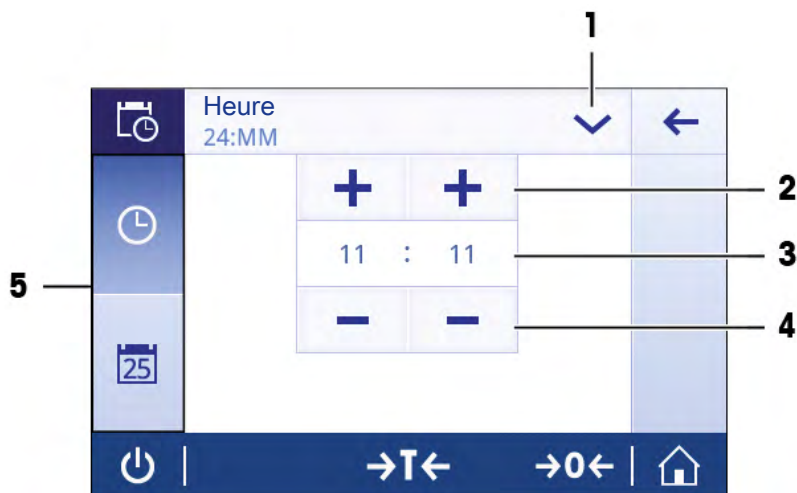
Lorsque la balance est mise sous tension pour la première fois, la page d'accueil de l'application **Pesage** s'affiche. Au démarrage suivant, l'écran affiche toujours l'accueil de la dernière application utilisée, avant son arrêt.

### 4.5.3 Modification de la date et de l'heure

**Navigation :** ⚙️ > ⚙️ **Réglages rapides/Préférences** > 📅 **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.

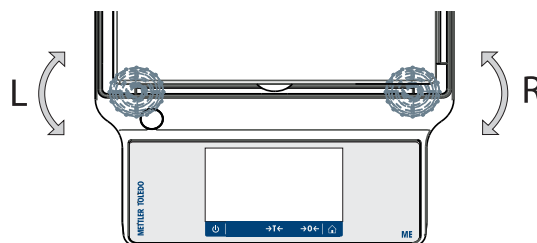
### 4.5.4 Mise de niveau de la balance

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

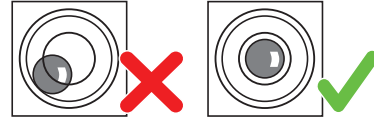
Il existe deux pieds de mise de niveau ajustables pour compenser les légères irrégularités à la surface de la table de pesage.

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

- 1 Mettez la balance en place à l'endroit choisi.
- 2 Aligned 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.



### 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 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.

### Voir aussi à ce sujet

📖 Activités – Calibrages et tests ▶ page 66

## 4.5.6 Arrêt de la balance

### 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.

## 4.6 Réalisation d'une pesée simple

**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.

### 4.6.1 Pesage

#### Remise à zéro

Utilisez la touche de mise à zéro **→0←** avant de commencer un pesage.

- 1 Déchargez la balance.
  - 2 Appuyez sur **→0←** 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 **→T←** 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.

#### Imprimer/Transmettre des données

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

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

#### Voir aussi à ce sujet

-  Publication ▶ page 34
-  Dispositifs et connectivité ▶ page 36

## 4.6.2 Modification de la résolution d'affichage

### 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.

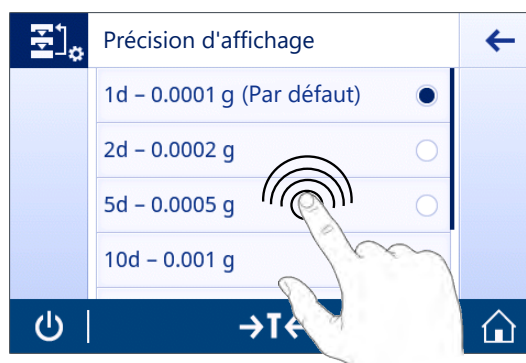
1 Appuyez sur le champ de la valeur de pesage.



2 Appuyez sur **10d - 0.001 g**.

3 Confirmez la résolution d'affichage choisie en appuyant sur ✓.

➔ La résolution d'affichage a été modifiée.



## 4.6.3 Changement d'unité de poids

### 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

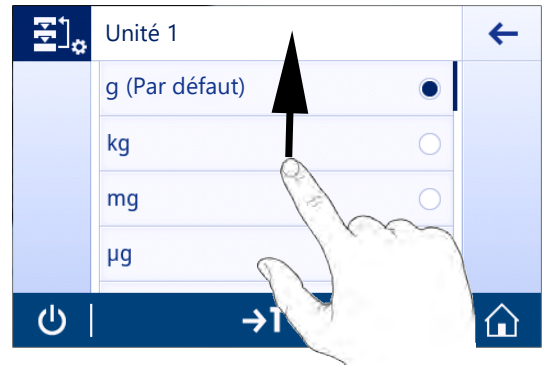
Avec les balances approuvées, cette rubrique de menu présente un paramètre fixe qui ne peut pas être modifié.

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

➔ L'écran **Unité 1** apparaît.




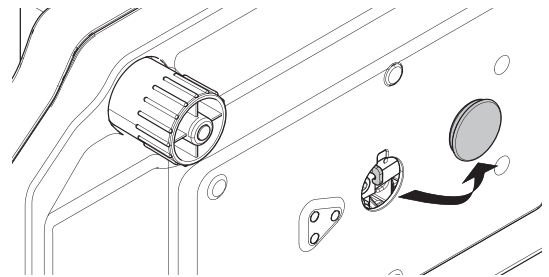
- 2 Placez votre doigt sur la liste et faites-la défiler vers le bas.
  - 3 Appuyez pour choisir une autre unité de pesée (par exemple, **once (oz)**).
  - 4 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- ➔ L'unité de pesée **gram (g)** a été convertie en **once (oz)**.



## 4.7 Pesage 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 le dessous de la balance).

- 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 tous les pare-brises en verre avec précaution, le cas échéant.
  - 2 Retirez le plateau de pesage, le porte-plateau et le pare-brise annulaire, le cas échéant.
  - 3 Tournez la balance sur le côté, avec précaution.
  - 4 Retirez le capuchon de pesage du crochet de pesage. Gardez-le pour l'utiliser plus tard.
  - 5 Remettez la balance à la verticale et réinstallez tous les composants dans l'ordre inverse.
- ➔ Vous pouvez maintenant réaliser des tâches de pesée sous la balance.



## 4.8 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.

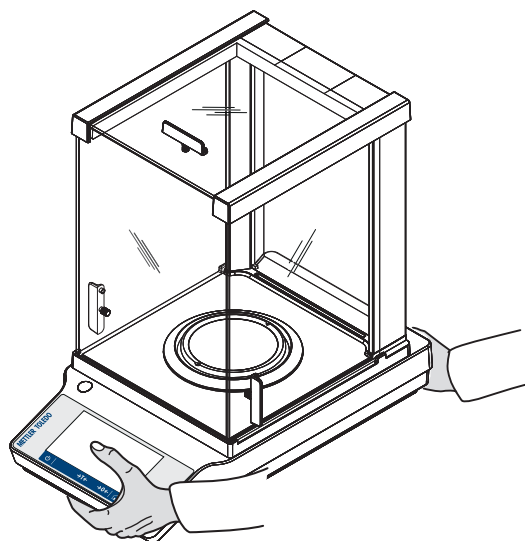
### 4.8.1 Transport sur de courtes distances

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

- 1 Débranchez la balance de l'adaptateur CA/CC.
- 2 Débranchez tous les câbles d'interface.
- 3 Maintenez la balance avec les deux mains, comme indiqué.
- 4 Soulevez avec précaution la balance et amenez-la au nouvel emplacement.

Continuez comme suit pour mettre la balance en service :

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



### 4.8.2 Transport sur de longues distances

Pour transporter la balance sur de longues distances, utilisez toujours l'emballage d'origine.

### 4.8.3 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, il est possible que la batterie rechargeable se décharge (la date et l'heure seront perdues).

#### Voir aussi à ce sujet

📄 Caractéristiques techniques ► page 89

## 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**

### Paramètres d'impression

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*   Configuration générale*   Publication*   Périphériques et connectivité*   Réglages système*   Droits d'accès*   ISO-Log

\* Réglage d'usine

## 5.1 Réglages rapides

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

Les options suivantes sont disponibles :

-  **Date et heure**, voir [Date et heure ▶ page 29]
-  **Luminosité**, Voir [Luminosité ▶ page 30]
-  **Son**, voir [Son ▶ page 30]
-  **Langue**, voir [Langue ▶ page 30]
-  **Mode gants**, voir [Mode gants ▶ page 31]
-  **Réglage rapide**, voir [Réglages rapides ▶ page 31]
-  **Widget date/heure**, voir [Widget date/heure ▶ page 31]

### 5.1.1 Date et heure

#### Navigation : > **Réglages rapides/Préférences** > **Date et heure**

Cet élément de menu sert à régler la date et l'heure. Appuyez sur  pour l'**Heure** et sur  pour la **Date**. Le format peut être sélectionné en appuyant sur .

Paramètre	Description	Valeurs
Format de l'heure	Configure le format de l'heure.	24:MM*   12:MM   24.MM   12.MM
Heure	Configure l'heure. L'heure peut être réglée à l'aide des boutons de sélection.	Heures   minutes

Format de date	Définit le format de la date.	JJ.MM.AAAA*   J.MMM AAAA   MM/JJ/AAAA   MMM JJ AAAA   AAAA-MM-JJ
Date	Règle la date. La date peut être réglée à l'aide des boutons de sélection.	Jour   Mois   Année

\* Réglage d'usine

## 5.1.2 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 % (50 %*)

\* Réglage d'usine

## 5.1.3 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

## 5.1.4 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



## 5.1.5 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 <b>Mode gants</b> .	ON   OFF*

\* Réglage d'usine

## 5.1.6 Réglages 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 le réglage directement depuis la zone de travail.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Réglage rapide	Active ou désactive la fonction <b>Réglage rapide</b> .	ON*   OFF
	Lance le réglage directement depuis la zone de travail.	Calibrage interne (propre au modèle)   Calibrage externe

## 5.1.7 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

## 5.2 Configuration générale

Navigation :  >  Configuration générale

Les options suivantes sont disponibles :

-  **Options de pesage**, voir [Options de pesage ▶ page 32]
-  **Publication**, voir [Publication ▶ page 34]
-  **Périphériques et connectivité**, voir [Dispositifs et connectivité ▶ page 36]
-  **Réglages système**, voir [Réglages système ▶ page 38]
-  **Droits d'accès**, voir [Droits d'accès ▶ page 39]
-  **ISO-Log**, voir [ISO-Log ▶ page 39]

### 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. <b>Universel</b> = pour toutes les applications de pesée standard. <b>Dosage</b> = 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 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

Dans cette section, vous pouvez définir les options d'impression et de sortie de la balance.

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

### Voir aussi à ce sujet

- Dispositifs et connectivité ► page 36
- Communication avec des périphériques ► page 71

### 5.2.2.1 Publication

#### 5.2.2.1.1 Imprimer

- 1 Appuyez sur **Imprimer**.
  - ➔ L'écran **Imprimer** s'affiche.
- 2 Si la sélection est grisée, activez la modification des paramètres d'usine en appuyant sur le bouton d'activation (1) dans le coin supérieur droit.
  - ➔ Le bouton devient vert et les paramètres peuvent alors être modifiés.
- 3 Appuyez sur le paramètre que vous souhaitez modifier, p. ex., **Imprimante**.
- 4 Sélectionnez la valeur souhaitée, p. ex., **Imprimante USB**.
- 5 Appuyez sur pour confirmer.
- 6 Appuyez sur pour revenir à l'écran précédent.



Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
ON*   OFF	Active ou désactive l'option.	
Imprimante	Définit à quelle imprimante adresser les données. L'imprimante est configurée comme défini dans la section "Périphériques et connectivité". <b>Imprimer un fichier</b> = enregistrement des données sur une clé USB.	Imprimante de série   Imprimante USB   Imprimer un fichier
Rapports de valeurs uniques	Définit le comportement de l'imprimante pour les valeurs uniques.	Manuel, stable*   Manuel, toutes les valeurs   Automatique, stable   Automatique, stable (zéro inclus)
Rapports liés au proces	Définit le flux de travail des rapports. <b>Automatique</b> = le compte rendu est imprimé automatiquement à la fin du flux de travail. <b>Manuel</b> = 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

### Voir aussi à ce sujet

- Dispositifs et connectivité ► page 36

### 5.2.2.1.2 Envoyer une valeur

Les valeurs peuvent être transmises via interface RS232 (série) ou USB (USB-B).

Pour plus d'informations concernant les différentes interfaces, reportez-vous à la section "Périphériques et connectivité".

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description
ON*   OFF	Active ou désactive l'option.
Manuel, stable*	<b>Envoyer le prochain poids stable sur demande</b>
Manuel, toutes les valeurs	<b>Envoyer tout poids stable ou instable sur demande</b>
Automatique, stable	<b>Envoyer automatiquement le prochain poids stable</b> 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	<b>Envoyer automatiquement tout poids stable ou instable</b>

\* 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

#### Voir aussi à ce sujet

📖 Dispositifs et connectivité ▶ page 36

### 5.2.2.2 Options avancées

Navigation :  >  Configuration générale >  Publication > Options avancées

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Réglages/tests – Configuration de rapports	Définit l' <b>En-tête</b> et le <b>Pied de page</b> des rapports de calibrage et de test.	En-tête   Pied de page
Publication automatique	Active ou désactive l'intervalle de temps de publication.	ON   OFF*
	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.	Valeurs numériques (1...65 535 secondes)
Options des commandes	Active ou désactive la fonction <b>Imprimer et tarer</b> . La balance se tare automatiquement après la publication.	ON   OFF*

\* Réglage d'usine


## 5.2.3 Dispositifs et connectivité

**Navigation :**  >  **Configuration générale** >  **Périphériques et connectivité**

Ajouter et configurer les connexions vers les dispositifs périphériques.



Il est possible de configurer un seul périphérique par interface. Lors de la création d'un nouveau périphérique, le périphérique 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 suivants peuvent être ajoutés et configurés via les différentes interfaces.

Paramètre	Description	Valeurs
P-20	Connexion à une imprimante de laboratoire standard.	RS232
P-50	Connexion à une imprimante de laboratoire standard.	RS232
Imprimante	Connexion à une imprimante personnalisée.	RS232
Lecteur code-barres	Connexion à un lecteur code-barres.	RS232
Hôte	Établit le service hôte de commande pour communiquer avec la balance via MT-SICS.	RS232   Périphérique USB*
Deuxième écran	Connexion d'un écran de poids auxiliaire.  <b>Remarque:</b> avant de sélectionner <b>Deuxième écran</b> , assurez-vous qu'aucun autre périphérique n'est connecté à RS232. Les autres périphériques risquent d'être endommagés à cause de la tension.	RS232
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

\* Réglage d'usine

### Configuration de périphériques et connexions

- 1 Appuyez sur la connexion souhaitée pour définir un nouveau périphérique, p. ex., **RS232**.  
→ La sélection des paramètres pour la connexion correspondante apparaît.
- 2 Sélectionnez le paramètre que vous souhaitez configurer, p. ex. **Débit en bauds**.  
→ L'écran pour le paramètre correspondant, p. ex. **Débit en bauds**, apparaît.
- 3 Sélectionnez les valeurs de paramètres souhaitées.
- 4 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **RS232**.
- 5 Si nécessaire, changez les autres réglages.
- 6 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Périphériques et connectivité**.

### 5.2.3.1 RS232 (Série)

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description
Dispositif alloué	<b>P-20*</b>   <b>P-50</b>   <b>Imprimante</b>   <b>Hôte</b>   <b>PC-Direct</b>   <b>Deuxième écran</b>   <b>Lecteur code-barres</b>
Débit en bauds	600   1200   2400   4800   9600*   19200   38400   57600   115200 (valeurs disponibles propres à chaque modèle)
Bit/Parité	<b>8/No*</b>   <b>7/No</b>   <b>7/Mark</b>   <b>7/Space</b>   <b>7/Even</b>   <b>7/Odd</b>
Jeu de caractères	<b>IBM/DOS</b>   <b>ANSI/WIN</b>   <b>UTF-8*</b> <b>UTF-8</b> = est un codage de caractères capable de coder tous les caractères possibles ou les points de code, définis par l'Unicode (propre au périphérique).
Commande réglée	<b>MT-SICS*</b>   <b>MT-PM</b>   <b>Sartorius 22</b>   <b>Sartorius 16</b> <b>MT-SICS</b> = le format de transfert de données MT-SICS est utilisé. <b>MT-PM</b> = simule le format de données des balances poussières fines. <b>Sartorius 22/Sartorius 16</b> = simule le format de données des balances Sartorius.
Fin de ligne	<b>&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;*</b>   <b>&lt;CR&gt;</b>   <b>&lt;LF&gt;</b>   <b>&lt;TAB&gt;</b> <b>&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;</b> = écrit dans la même colonne, p. ex., dans Excel. <b>&lt;TAB&gt;</b> = écrit dans la même ligne, p. ex., dans Excel.
Contrôle de flux	<b>Xon/Xoff*</b>   <b>RTS/CTS</b>   <b>None</b>
Bits d'arrêt	<b>1 bit*</b>   <b>2 bits</b>

\* Réglage d'usine

### 5.2.3.2 Périphérique USB (USB-B)

Les options suivantes peuvent être définies :

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

\* Réglage d'usine

### 5.2.3.3 Hôte USB (USB A)

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description
Dispositif alloué	non sélectionnable
Jeu de caractères	<b>IBM/DOS</b>   <b>ANSI/WIN</b>   <b>UTF-8*</b> <b>UTF-8</b> = 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	<b>&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;*</b>   <b>&lt;CR&gt;</b>   <b>&lt;LF&gt;</b>

\* Réglage d'usine

## 5.2.4 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
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 <b>Mode veille</b> et/ou <b>Rétroéclairage désactivé</b> . Si vous placez l'échantillon sur le plateau de pesage, le <b>Mode veille</b> et/ou <b>Rétroéclairage désactivé</b> sera terminé.	ON*   OFF
Notif. de maintenance	Active ou désactive la fonction <b>Notif. de maintenance</b> .	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.

### Gestion du système et des données

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description
Réglage de l'écran tactile	La balance effectue un réglage de l'écran.
Réinitialisation de la balance...	Rétablit les réglages d'usine de la balance.
Sauvegarder et restaurer le paramétrage global	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.



#### 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).



## 5.2.5 Droits d'accès

**Navigation :**  >  **Configuration et données générales** >  **Droits d'accès**

La fonction **Droits d'accès** permet de protéger par mot de passe numérique certaines fonctionnalités de la balance.

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Applications	Active ou désactive la protection de l'application.	ON   OFF*
Calibrages et tests	Active ou désactive la protection des réglages et des tests.	ON   OFF*
Réglages	Active ou désactive la protection de tous les réglages.	ON   OFF*
Code d'accès	Permet à l'opérateur de définir le mot de passe.	1...9 (1-12 chiffres)




\* Réglage d'usine

### Mot de passe utilisateur

Le mot de passe utilisateur peut être défini par l'opérateur. La valeur par défaut est 12345678. Le mot de passe peut être librement choisi par l'opérateur et doit comporter 12 chiffres maximum.

Le mot de passe et les options d'accès ne sont pas affectés par une réinitialisation de la balance.

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

Si vous avez oublié ou perdu votre mot de passe, demandez à l'utilisateur qui dispose des droits d'administrateur de vous fournir un nouveau mot de passe. Si le mot de passe de l'administrateur n'est pas non plus disponible, veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO. Pour fournir toutes les informations requises, appuyez sur  sur l'écran d'accueil de la balance, puis sur . Trouvez les instructions en appuyant sur l'icône .

## 5.2.6 ISO-Log

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

La fonction ISO-Log fournit des informations détaillées concernant les réglages déjà effectués, l'intensité d'utilisation et les paramètres. Elle peut stocker un maximum de 999 événements jusqu'à ce que le plus ancien soit remplacé par le plus récent.

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.

## 6 Réglages d'application

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 (exemple) :**  >  **Activités - Applications de pesage** >  **Pesage** >  >  **Pesage en % – Configuration principale**

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.

#### Voir aussi à ce sujet

 Activités ► page 45

### 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 CSV ou TXT ou imprimé sur une imprimante à bande. Toutefois, chaque type de compte rendu comporte certaines limites.


#### 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.

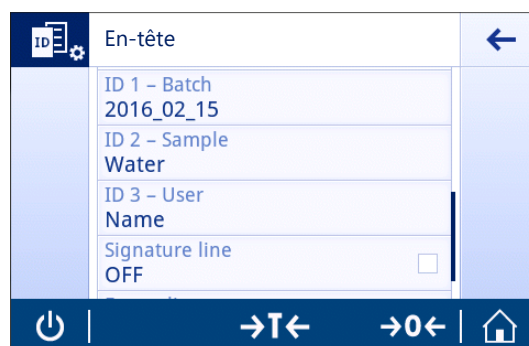
Les identifications doivent être définies dans la section **Configuration de rapports**, dans les paramètres de l'application. L'utilisation et la définition de l'ID varient selon l'application à laquelle l'ID sert.

#### 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, p. ex., sur **En-tête**.
- 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 **Étiquette ID**.
- 8 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 9 Définissez **Valeur ID**.
- 10 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
  - ➔ L'écran **ID 1** affiche les définitions pour **Étiquette ID** et pour **Valeur ID**.
- 11 Appuyez sur ✓ pour valider.
  - ➔ L'écran **En-tête** s'affiche.
- 12 Appuyez sur ✓ pour confirmer.
  - ➔ L'écran **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 :

- **Incrémementation automatique**
- **Invite à saisie**

#### Incrémementation automatique

La fonction **Incrémementation 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.

#### Assigner à un échantillon

Si l'option **Assigner à un échantillon** est activée, l'ID sert à chaque échantillon.

#### Invite à saisie

La fonction **Invite à saisie** sert à chaque ID. 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 de l'écran tactile, en lisant les informations à l'aide d'un lecteur de codes-barres ou en connectant un clavier externe à la balance. Pour plus d'informations, consultez la section "Périphériques et connectivité".

#### Voir aussi à ce sujet

📄 Dispositifs et connectivité ► page 36

## 6.2.4 Paramètres

### En-tête

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Date, heure	Définit si la date et l'heure apparaissent sur le rapport.	ON   OFF*
Modèle de balance	Définit si le type de balance apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
Numéro de série (SNR)	Définit si le numéro de série apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
ID balance	Définit si l'ID ** de la balance apparaît sur le rapport. ** L'identification de la balance peut être définie dans les réglages du système.	ON   OFF*
ID 1	Définit si l'ID 1 apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
ID 2	Définit si l'ID 2 apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
ID 3	Définit si l'ID 3 apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
Ligne de signature	Définit si la ligne de signature apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
Lignes vides	Définit le nombre de lignes vides sur le rapport (1...99).	ON   OFF*

\* Réglage d'usine

### Echantillon

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
ID 4	Définit si l'ID 4 (ID de l'échantillon) apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
Brut/Tare	Définit si <b>Brut/Tare</b> apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
Unité 2	Définit si une unité supplémentaire apparaît sur le rapport.	ON   OFF*

\* Réglage d'usine

### Pied de page

Les options suivantes peuvent être définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Date, heure	Définit si la date et l'heure apparaissent sur le rapport.	ON   OFF*
Ligne de signature	Définit si la ligne de signature apparaît sur le rapport.	ON   OFF*
Lignes vides	Définit le nombre de lignes vides sur le rapport (1...99).	ON   OFF*

\* Réglage d'usine

## 6.3 Statistiques

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




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

- Terminer
- Pause
- Ignorer
- Afficher le résultat

### 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.

### 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

### 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

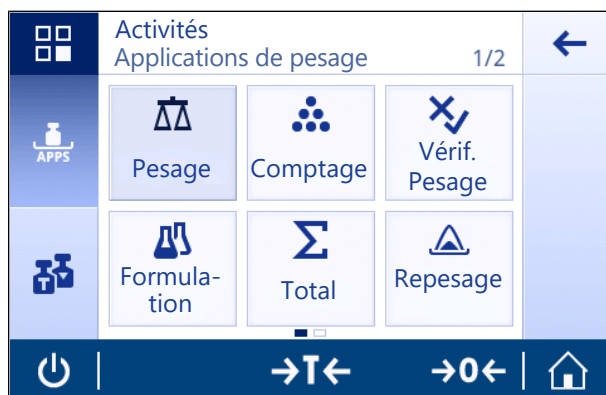
Navigation : 

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 ▶ page 46] et [Réalisation d'une pesée simple ▶ page 24]
-  **Comptage**, voir [Comptage ▶ page 47]
-  **Pesage de contrôle**, voir [Pesage de contrôle ▶ page 51]
-  **Formulation**, voir [Formulation ▶ page 54]
-  **Total**, voir [Totalisation ▶ page 56]
-  **Pesage après traitement**, voir [Pesage après traitement ▶ page 58]
-  **Pesage dynamique**, voir [Pesage dynamique ▶ page 61]
-  **Pesage en %**, voir [Pesage en % ▶ page 62]
-  **Masse volumique**, voir [Masse volumique ▶ page 63]
-  **Facteur de poids**, voir [Pesage avec facteur ▶ page 65]

## 7.1.1 Pesage

### Navigation

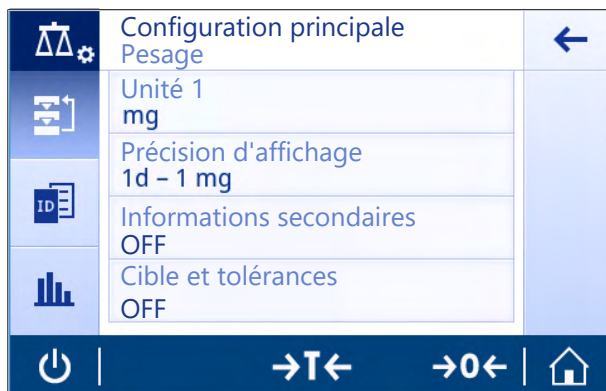
☐ Activités >  Activités - Applications de pesage >  Pesage

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'un pesage simple".

La fonction Statistiques peut être activée ; vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre [Statistiques ▶ page 43].

### Pesage - Configuration principale



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   tlh   tfs   tit   tola   baht   lb:oz
Informations secondaires	Active ou désactive les informations secondaires affichées sur l'écran. <b>Unité 2*</b> Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. <b>Tare réelle</b> 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



Cible et tolérances	<p>Définit un poids cible et des tolérances cibles.</p> <p><b>Poids cible</b> Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée.</p> <p><b>Tolérance supérieure</b> Définit la tolérance supérieure.</p> <p><b>Tolérance inférieure</b> Définit la tolérance inférieure.</p> <p>Si la valeur de <b>Poids cible</b>, <b>Tolérance supérieure</b> ou <b>Tolérance inférieure</b> a été définie, l'intitulé de l'option <b>Cible et tolérances</b> est remplacé par les valeurs définies.</p>	ON   OFF* Valeur numérique (selon la catégorie de balance)
---------------------	--	---

\* Réglage d'usine

### Voir aussi à ce sujet

📄 Réalisation d'une pesée simple ▶ page 24

## 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.

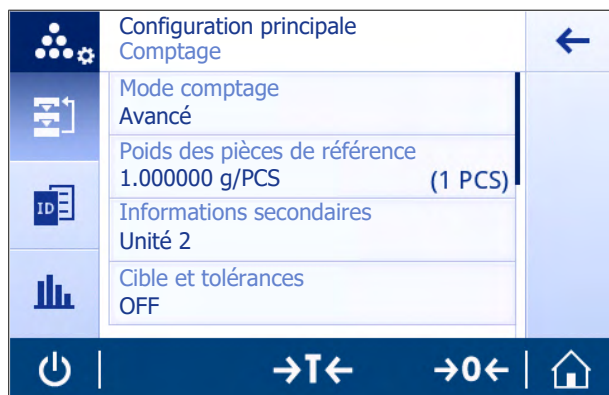
Il existe deux modes de comptage disponibles : **Avancé** et **Standard**. Grâce aux caractéristiques complémentaires du mode **Avancé** et à l'automatisation du flux de travail, le procédé complet offre davantage de confort et de sécurité. Il est possible de modifier le mode dans la section **Comptage – 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 43].

### 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 <b>Mode comptage</b> .	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. <b>Unité 2*</b> Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. <b>Tare réelle</b> Poids de tare réelle.	ON*   OFF
Cible et tolérances	Définit un poids cible et des tolérances cibles. <b>Poids cible</b> Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée. <b>Tolérance supérieure</b> Définit la tolérance supérieure. <b>Tolérance inférieure</b> Définit la tolérance inférieure. Si la valeur de <b>Poids cible</b> , <b>Tolérance supérieure</b> ou <b>Tolérance inférieure</b> a été définie, l'intitulé de l'option <b>Cible et tolérances</b> 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 <b>Mode de référence</b> . <b>Automatique</b> Le poids de référence stable suivant est automatiquement validé comme poids de référence en fonction du nombre de pièces défini. <b>Manuel</b> Il est possible de définir la référence manuellement.	Automatique*   Manuel

Référence d'auto-effacement	Active ou désactive <b>Référence d'auto-effacement</b> . La valeur actuelle de l'option <b>Poids des pièces de référence</b> 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 <b>Optimisation de la référence</b> . 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 <b>Vérification de référence</b> .	ON   OFF*
Informations de précision	Active ou désactive <b>Informations de précision</b> . 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.

- Le mode de comptage **Standard** est activé.
- 1 Appuyez sur **1 pièce** dans la barre de titre de la tâche.
    - ➔ Une boîte de dialogue s'ouvre.
  - 2 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
  - 3 Saisissez le nombre de pièces étalon.
  - 4 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 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 **x** 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 Appuyez sur **Nombre de pièces** dans la barre de titre de la tâche.
  - 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 43].

### 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. <b>Poids cible</b> Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée. <b>Tolérance supérieure</b> Définit la tolérance supérieure. <b>Tolérance inférieure</b> Définit la tolérance inférieure. Si la valeur de <b>Poids cible</b> , <b>Tolérance supérieure</b> ou <b>Tolérance inférieure</b> a été définie, l'intitulé de l'option <b>Cible et tolérances</b> 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   oz   GN   dwt   mom   msg   tth   tfs   tft   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

### 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 **x** 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   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
- Pause
- Ignorer
- Afficher le résultat

### 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   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
- Pause
- Ignorer
- Afficher le résultat

### 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  **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 43].

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

- Terminer
- Pause
- Ignorer
- Afficher le résultat

### 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. <b>Pourcentage</b> = renvoie l'écart entre le pesage après traitement et la pesée initiale sous la forme d'un pourcentage du poids initial. <b>Pourcentage absolu</b> = renvoie le pesage après traitement sous la forme d'un pourcentage du poids initial. <b>Teneur en eau</b> = renvoie la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec. <b>Taux de matière sèche</b> = 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. <b>Avec signe (par défaut)</b> = affiche la valeur avec un signe algébrique. <b>Sans signe</b> = 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   tlh   tls   tff   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

### Installation de l'application de pesage après traitement

- Appuyez sur .
  - ➔ L'écran **Pesage après traitement – Configuration principale** s'affiche.
- Appuyez sur **Mode d'acceptation**.
  - ➔ L'écran **Mode d'acceptation** s'affiche.
- Sélectionnez **Automatique (par défaut)** ou **Manuel** et validez en appuyant sur .
- Activez l'option **Utiliser un récipient de tare** si besoin.
- Appuyez sur **Valeur du résultat comme...**
  - ➔ L'écran **Valeur du résultat comme...** s'affiche.
- Sélectionnez les valeurs pour l'affichage des résultats, p. ex., **Pourcentage (%)**, et l'impression.
- Appuyez sur pour confirmer.
- Appuyez sur **Décimales du résultat** après la valeur en pourcentage.
  - ➔ L'écran **Décimales du résultat** s'affiche.
- Sélectionnez le nombre de décimales de la différence en % et validez en appuyant sur .
- 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.
- Placez un conteneur sur le plateau de pesage.
    - ➔ Le poids de la tare apparaît dans la barre de titre de la tâche.
  - Placez l'échantillon initial dans le conteneur.
    - ➔ Le poids initial apparaît dans la barre de valeur.
  - 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 43].

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 <b>Mode de démarrage</b> .	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   dwt   mom   msg   tlh   tls   tlf   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. <b>Unité 2*</b> Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. <b>Tare réelle</b> Poids de tare réelle.	ON   OFF*
--------------------------	--	-----------

\* Réglage d'usine

### Définition du temps de mesure

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


### Définition du mode de démarrage

- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur **Mode de démarrage**.
- 3 Sélectionnez **Automatique** ou **Manuel**.
- 4 Appuyez sur  pour confirmer.
- 5 Appuyez sur  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 **→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 ou utilisez le menu "Option de pesage" Tare automatique.
  - 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 **Manuel**, appuyez sur  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 43].



## 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. <b>Unité 2*</b> Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. <b>Tare réelle</b> 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 43].





### 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 <b>Liquide</b> est activée.	(0,1...500,0 cm <sup>3</sup> )
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   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/cm<sup>3</sup>** 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.






- Appuyez sur  pour démarrer le procédé.
  - ➔ La boîte de dialogue **Poids de l'échantillon dans l'air** s'affiche.
- Placez la masse de solide sur le plateau de pesage.
- Appuyez sur  pour confirmer.
  - ➔ La boîte de dialogue **Poids de l'échant dans du liquide** s'affiche.
- Immergez le solide dans le liquide.
- 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 cm<sup>3</sup>** 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 43].

### 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. <b>Unité 2*</b> Sélectionne les informations secondaires affichées sur l'écran. Les unités disponibles sont propres à chaque modèle et à chaque pays. <b>Tare réelle</b> Poids de tare réelle.	ON*   OFF
Cible et tolérances	Définit un poids cible et des tolérances cibles. <b>Poids cible</b> Prédéfini un poids cible. La valeur peut être choisie manuellement ou par pesée. <b>Tolérance supérieure</b> Définit la tolérance supérieure. <b>Tolérance inférieure</b> Définit la tolérance inférieure. Si la valeur de <b>Poids cible</b> , <b>Tolérance supérieure</b> ou <b>Tolérance inférieure</b> a été définie, l'intitulé de l'option <b>Cible et tolérances</b> est remplacé par les valeurs définies.	ON   OFF* Valeur numérique (selon la catégorie de balance)

\* Réglage d'usine

### Définition du facteur et des pas

- 1 Appuyez sur  .
- ➔ L'écran **Facteur de pesage – Configuration principale** s'affiche.
- 2 Appuyez sur **Facteur, étape**.
- ➔ La boîte de dialogue **Facteur – Multiplication** s'affiche.
- 3 Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- 4 Définissez **Facteur de pesage**.
- 5 Appuyez sur  pour modifier l'opération de **Multiplication** en **Division** ou l'inverse.
- 6 Appuyez sur **✓**.
- 7 Appuyez sur .
- ➔ La boîte de dialogue **Étape** s'affiche.
- 8 Définissez **Étape**.
- 9 Appuyez sur **✓** pour confirmer.
- ➔ L'écran **Facteur de pesage – Configuration principale** s'affiche.
- 10 Appuyez sur **✓** pour revenir à l'écran de l'application.



## 7.2 Activités – Calibrages et tests





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

Pour obtenir des résultats de pesée précis, la balance doit être réglée pour correspondre aux conditions ambiantes et à l'accélération gravitationnelle du site d'installation. Une fois la température de fonctionnement atteinte, le réglage est nécessaire :

- avant la première utilisation de la balance ;
- lorsque la balance a été déconnectée de l'alimentation ou en cas de panne d'électricité ;
- après un changement d'emplacement ;
- à intervalles réguliers pendant le service de pesée.

**Activités - Réglages et tests** comprend les éléments suivants :

-  **FACT**, voir [Étalonnage entièrement automatique (FACT) ▶ page 67]
-  **Calibrage interne**, voir [Calibration interne ▶ page 67]

-  **Calibrage externe**, voir [Calibrage externe ▶ page 68]
-  **Réglage précis**, voir [Réglage de précision (en fonction du modèle) ▶ page 68]
-  **Test de routine**, voir [Test de routine ▶ page 69]
-  **Test de répétabilité**, voir [Test de répétabilité (en fonction du modèle) ▶ page 70]

## 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**

La fonction **Calibrage interne** est disponible sur les modèles avec poids interne uniquement.

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**.
  - ➔ 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.
- 3 Appuyez sur  pour confirmer.
  - ➔ L'écran **Activités - Réglages et tests** s'affiche.
- 4 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**.

- Cette option n'est disponible que pour les modèles dotés de poids internes.
- 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 contrôle 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 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

- Appuyez sur .  
→ L'écran **Test de routine – Configuration principale** s'affiche.
- Appuyez sur **Poids de test**.  
→ La boîte de dialogue **Poids de test en g** s'affiche.
- Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- Renseignez la nouvelle valeur.
- Appuyez sur .  
→ La boîte de dialogue **± Limite de régulation en g** s'affiche.
- Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- Renseignez la nouvelle valeur.
- Appuyez sur .  
→ La boîte de dialogue **± Seuil d'avertissement en g** s'affiche.
- Appuyez sur **x** pour supprimer la valeur.
- Entrez la nouvelle valeur et confirmez avec .
- Active ou désactive l'option **Utiliser un récipient de tare**, si nécessaire.
- Appuyez sur  pour confirmer.
- 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.
- Appuyez sur  pour démarrer le procédé.
  - 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.

## 7.2.6 Test de répétabilité (en fonction du modèle)



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

La fonction **Test de répétabilité** est disponible sur les modèles avec poids interne uniquement.

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 ✕ 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.

### 8.1 USB – interface et installation

Avant de connecter la balance via l'interface du dispositif USB 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](http://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 le PC à la balance

#### Téléchargez le pilote USB

- 1 Connectez-vous à Internet.
- 2 Accédez au site [www.mt.com/labweighing-software-download](http://www.mt.com/labweighing-software-download).
- 3 Cliquez sur **Télécharger le pilote** dans la section **Pilote USB pour les balances de laboratoire**.
  - ➔ 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\_vx.xx.x.x\_Setup.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 fonction PC-Direct de la balance vous permet de transférer des valeurs de poids de la balance vers une application Windows. La valeur de poids affichée sur la balance est transférée à l'emplacement du curseur dans, par exemple, Excel ou Word.

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

La valeur de poids est transférée sans l'unité.

### 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  **Publication**.
  - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 4 Sélectionnez **Envoyer une valeur**.
  - ➔ L'écran **Envoyer une valeur** apparaît.
- 5 Activez l'option en appuyant sur **ON**.
- 6 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Manuel, stable** et confirmez avec .
- 7 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 8 Appuyez sur  **Périphériques et connectivité**.
  - ➔ L'écran **Périphériques et connectivité** s'affiche.
- 9 Sélectionnez **Hôte USB**.
  - ➔ L'écran **Hôte USB** apparaît.
- 10 Sélectionnez **Dispositif alloué**.
  - ➔ L'écran **Dispositif alloué** apparaît.
- 11 Sélectionnez **PC-Direct** et confirmez avec .
- 12 Si nécessaire, modifiez les autres paramètres, p. ex., **Fin de ligne** et confirmez avec .
- 13 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Périphériques et connectivité**.
- 14 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 15 **Connectez la balance au PC.**
- 16 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
- 17 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](http://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](http://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.

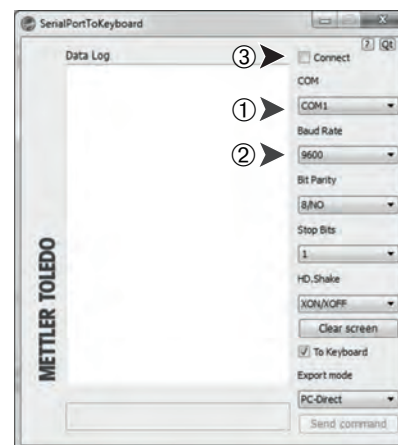
#### Vérification du fonctionnement

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

#### Paramètres sur le 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 connectée à l'ordinateur via un câble RS232.
- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
- 3 Appuyez sur  **Périphériques et connectivité**.
  - ➔ L'écran **Périphériques et connectivité** s'affiche.
- 4 Appuyez sur **RS232 (Serial)**.
- 5 Sélectionnez **Dispositif alloué**.
- 6 Sélectionnez **PC-Direct** et confirmez avec .
- ➔ L'écran **RS232 (Serial)** s'affiche.
- 7 Si nécessaire, modifiez les autres paramètres, p. ex., **Fin de ligne** et confirmez avec .
- 8 Appuyez sur  pour confirmer.
- 9 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 10 Appuyez sur  **Publication**.
  - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 11 Appuyez sur **Envoyer une valeur – PC-Direct (Série)**.
  - ➔ L'écran **Envoyer une valeur** apparaît.
- 12 Sélectionnez le mode de transmission pour les valeurs uniques et les valeurs de résultat, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
- 13 Appuyez sur  pour confirmer.
  - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 14 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 15 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 mesure 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](http://www.mt.com/EasyDirectBalance).

La balance ne peut être connectée que par RS232. Le port USB de la balance ne doit pas être utilisé à cet effet. Lorsque vous utilisez une connexion RS232, le logiciel EasyDirect Balance peut collecter un ensemble de données plus limité. Reportez-vous au tableau "Données disponibles pour EasyDirect Balance" pour plus de détails.

### Connexion de la balance à EasyDirect Balance

- La balance est connectée à l'ordinateur via un câble RS232.
  - Le pilote correct pour le câble RS232 est installé sur votre ordinateur.
  - EasyDirect Balance est installé sur votre ordinateur.
- 1 Ouvrez EasyDirect Balance sur votre ordinateur.
  - 2 Dans le programme, cliquez sur le bouton "Aide".
    - ➔ Le manuel de référence EasyDirect Balance s'ouvre.
  - 3 Recherchez le type de balance dans le manuel de référence EasyDirect Balance.
  - 4 Configurez les paramètres de la balance comme décrit.
  - 5 Suivez les instructions pour ajouter la balance dans EasyDirect Balance.
    - ➔ La balance se connecte à EasyDirect Balance.

### Collecte des résultats de mesure

- Si le paramètre **Rapports de valeurs uniques** est réglé sur **Automatique**, le résultat de pesage est envoyé automatiquement à EasyDirect Balance.
- Si le paramètre **Rapports de valeurs uniques** est réglé sur **Manuel**, appuyez sur  pour envoyer le résultat à EasyDirect Balance.

## Données disponibles pour EasyDirect Balance













		RS232
<b>Détails sur la balance</b>	Modèle de balance	✓
	ID balance	✓
	Numéro de série de la balance	✓
	Portée de la balance	✓
	Précision d'affichage de la balance	–
	État de l'ajustage	–
	État de la maintenance	–
<b>Résultats de mesure</b>	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	–
	Résultats et paramètres spécifiques aux applications	–
<b>Activités compatibles</b>	Pesage	✓
	Comptage	✓
	Pesage en %	✓
	Pesage avec facteur	✓
	Pesage de contrôle	–
	Pesage dynamique	–
	Formulation	–
	Totalisation	–
	Pesage après traitement	–
	Masse volumique	–
	Ajustages	–
	Test de routine	–
	Essai de répétabilité	–

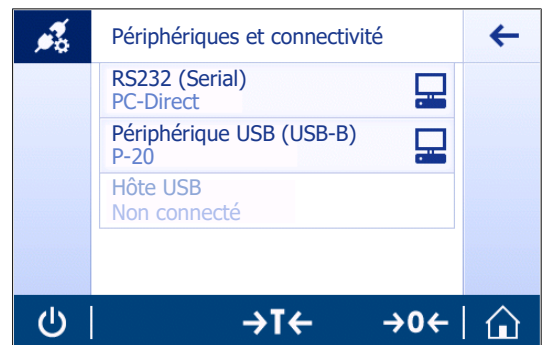
## 8.4 Connecter une imprimante via USB et imprimer des résultats de pesée

### 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 et connectivité**.
  - ➔ L'écran **Périphériques et connectivité** s'affiche.
- 4 Le périphérique USB connecté apparaît automatiquement.
- 5 Appuyez sur l'imprimante connectée, p. ex., **P-20** et confirmez avec .
- 6 Appuyez sur  pour confirmer.
- 7 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
  - ➔ L'écran **Type de périphérique/de service** s'affiche.
- 8 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 9 Appuyez sur  **Publication**.
  - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 10 Appuyez sur **Imprimer**.
  - ➔ L'écran **Imprimer** s'affiche.
- 11 Appuyez sur  **Rapports de valeurs uniques**.
  - ➔ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
- 12 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
- 13 Appuyez sur  pour confirmer.
- 14 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 15 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.
  - ➔ Le poids stable suivant sera envoyé automatiquement.















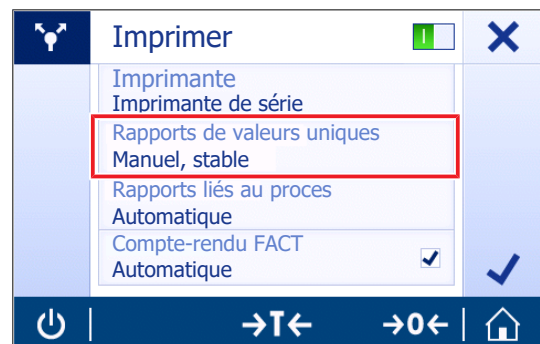
## 8.5 Connecter une imprimante via RS232 et imprimer des résultats de pesée

### Condition préalable

- L'imprimante est raccordée à l'alimentation.
- L'imprimante est allumée.
- L'imprimante est reliée à la balance via un câble RS232. 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 et connectivité**.  
→ L'écran **Périphériques et connectivité** s'affiche.
- 4 Appuyez sur **RS232 (Serial)**.
- 5 Sélectionnez **Dispositif alloué**.
- 6 Appuyez sur l'imprimante connectée, p. ex., **P-20** et confirmez avec .
- 7 Appuyez sur  pour confirmer.
- 8 Si nécessaire, modifiez les autres paramètres, p. ex., **Fin de ligne** et confirmez avec .
- 9 Appuyez sur  pour revenir à l'écran **Configuration générale**.
- 10 Appuyez sur  **Publication**.  
→ L'écran **Publication** s'affiche.
- 11 Appuyez sur **Imprimer**.  
→ L'écran **Imprimer** s'affiche.
- 12 Appuyez sur **Imprimante**.
- 13 Appuyez sur **Imprimante de série**.
- 14 Appuyez sur  pour confirmer.
- 15 Appuyez sur **Rapports de valeurs uniques**.  
→ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
- 16 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
- 17 Appuyez sur  pour confirmer.
- 18 Appuyez sur  pour revenir à l'écran précédent.
- 19 Placez l'échantillon sur le plateau de pesage.  
→ Le poids stable suivant sera envoyé automatiquement.





## 8.6 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 de codes-barres est relié à l'alimentation (si besoin).
  - Le lecteur de codes-barres est relié à l'hôte USB de la balance (type A) grâce à un câble USB.
- 1 Appuyez sur .
  - 2 Appuyez sur  **Configuration générale**.
  - 3 Appuyez sur  **Périphériques et connectivité**.
    - ➔ L'écran **Périphériques et connectivité** s'affiche.
  - 4 Sélectionnez **Hôte USB**.
    - ➔ L'appareil de saisie **Lecteur code-barres USB** apparaît.
  - 5 Vérifiez le paramètre **Fin de ligne**. Le paramètre doit être identique à celui du lecteur de codes-barres.









### Configuration typique pour l'utilisation du lecteur code-barres

- 1 Appuyez sur .
- 2 Sélectionnez une application, p. ex.  **Pesage**
- 3 Appuyez sur .
  - ➔ L'écran **Pesage - Configuration principale** s'affiche.
- 4 Appuyez sur .
  - ➔ 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 .
  - ➔ 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.

## 8.7 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  **Publication**.
  - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 4 Appuyez sur **Imprimer**.
  - ➔ L'écran **Imprimer** s'affiche.
- 5 Appuyez sur **Imprimante**.
- 6 Sélectionnez **Imprimer un fichier**.
- 7 Appuyez sur  pour confirmer.
- 8 Appuyez sur **Rapports de valeurs uniques**.
  - ➔ L'écran **Rapports de valeurs uniques** s'affiche.
- 9 Sélectionnez le mode de transmission, p. ex., **Automatique, stable** et confirmez avec .
- 10 Appuyez sur  pour confirmer.
  - ➔ L'écran **Publication** s'affiche.
- 11 Appuyez sur  pour confirmer.
- 12 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 fichier avec vos résultats de mesure pertinents.

## 8.8 Connexion d'un afficheur auxiliaire

Utilisez le câble de connexion RS232 pour connecter l'afficheur auxiliaire à la balance.

### Paramètres sur la balance



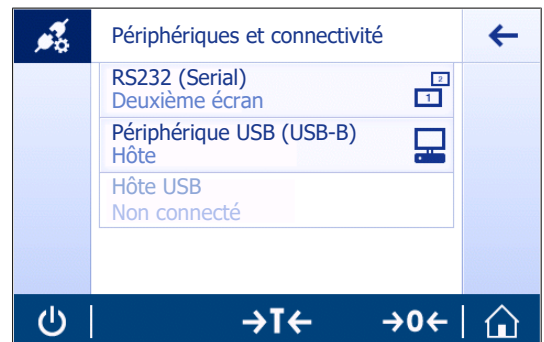
#### AVIS

#### Endommagement de l'appareil externe dû à une tension inappropriée

Connecter un autre appareil que l'afficheur auxiliaire via RS232 peut endommager l'appareil externe.

- Assurez-vous qu'aucun autre appareil que l'afficheur auxiliaire n'est connecté à l'interface RS232 de la balance.

- Le deuxième afficheur est connecté à la balance.
- 1 Appuyez sur .
  - 2 Appuyez sur **Configuration générale**.
  - 3 Appuyez sur **Périphériques et connectivité**.
    - ➔ L'écran **Périphériques et connectivité** s'affiche.
  - 4 Appuyez sur **RS232 (Serial)**.
  - 5 Sélectionnez **Dispositif alloué**.
  - 6 Appuyez sur **Deuxième écran**.
  - 7 Appuyez sur pour confirmer.
  - 8 Appuyez sur pour revenir à l'écran précédent.
- ➔ La valeur de pesée est affichée sur l'afficheur auxiliaire.



## 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 ajustage	<ul style="list-style-type: none"><li>Tous les jours</li><li>Après le nettoyage</li><li>Après la mise de niveau</li><li>Après un changement d'emplacement</li></ul>	voir "Activités – Ajustages et tests"
Nettoyage	<ul style="list-style-type: none"><li>Après chaque utilisation</li><li>Après un changement de substance</li><li>En fonction du degré de pollution</li><li>Selon votre réglementation interne (MON)</li></ul>	voir "Nettoyage"
Réalisation d'un test de routine/test de répétabilité	<ul style="list-style-type: none"><li>Après le nettoyage</li><li>Après l'assemblage de la balance</li><li>Selon votre réglementation interne (SOP)</li></ul>	voir "Activités – Ajustages et tests"

#### Voir aussi à ce sujet

 Activités – Calibrages et tests ▶ page 66

 Nettoyage ▶ page 82

### 9.2 Nettoyage

La fréquence des opérations de maintenance la plus adaptée dépend de votre mode opératoire normalisé (SOP).

Renseignez-vous auprès de votre représentant METTLER TOLEDO pour obtenir des informations sur les différentes options de maintenance disponibles. Un entretien régulier assuré par un technicien de maintenance agréé permet de garantir une précision constante pendant les années à venir et de prolonger la durée de vie de votre instrument.

#### 9.2.1 Démontage de la balance pour nettoyage (modèles 0,001 ct/0,1 mg et 1 mg)



#### ATTENTION

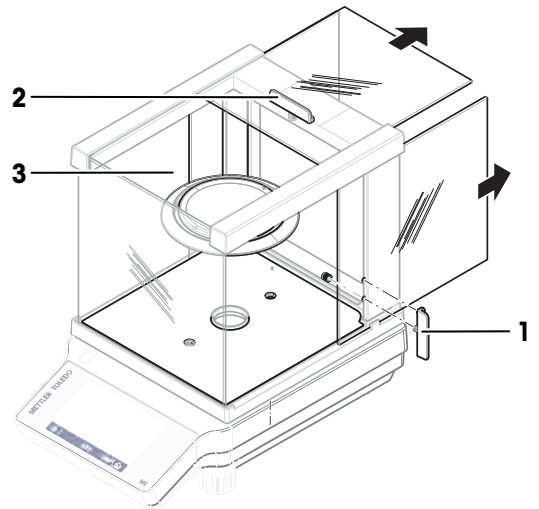
##### **Blessures causées par des objets tranchants ou des bris de verre**

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 Sur les deux portes vitrées latérales, dévissez les poignées (1) et démontez-les.
- 2 Poussez complètement les portes vitrées latérales et démontez-les.
- 3 Sur la porte vitrée supérieure, dévissez la poignée (2) et démontez-la.
- 4 Poussez complètement la porte vitrée supérieure et démontez-la.
- 5 Retirez le plateau de pesage (3).

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



### 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 essuyer 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 nettoyant doux.

#### Nettoyage de la balance

- 1 Débranchez la balance de l'adaptateur CA/CC.
- 2 Utilisez un chiffon humide non pelucheux et un nettoyant 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.

## 9.2.3 Mise en service après nettoyage

- 1 Remontez la balance.
  - 2 Si nécessaire, vérifiez que le pare-brise bouge de façon fluide.
  - 3 Appuyez sur  pour mettre la balance sous tension.
  - 4 Procédez au préchauffage de la balance. Attendez 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  pour remettre à zéro la balance.
- ➔ La balance a été mise en service et est prête à l'emploi.

## 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
<b>ABSENCE DE STABILITE</b>	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"> <li>Protégez l'emplacement de pesée des vibrations (p. ex. à l'aide d'un amortisseur).</li> <li>Définissez approximativement les paramètres de pesée (changer <b>Environnement</b> de <b>Stable</b> à <b>Standard</b> voire à <b>Instable</b>).</li> <li>Trouvez un autre lieu de pesée (avec l'accord du client).</li> </ul>
	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"> <li>Fermez le pare-brise ou la fenêtre.</li> <li>Définissez approximativement les paramètres de pesée (changer <b>Environnement</b> de <b>Stable</b> à <b>Standard</b> voire à <b>Instable</b>).</li> </ul>
	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.
<b>Calibrage annulé</b> <b>Poids hors limites.</b>	Poids de calibrage inexact.	Vérifiez le poids.	Placez le poids exact sur le plateau de pesage.
<b>Erreur EEPROM.</b>	Les données EEPROM sont endommagées.	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
<b>Données de cellule incorrectes.</b>	Données de cellule de pesée erronées.	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
<b>Aucun réglage étalon.</b>	–	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
<b>Mémoire du programme défectueuse.</b>	–	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.

Message d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
<b>Sonde de température défectueuse.</b>	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.
<b>Marque de cellule de pesée incorrecte.</b>	La cellule de pesée installée est erronée.	–	Veuillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
<b>Type de jeu de données incorrect.</b>	Type de jeu de données incorrect.	–	Veuillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
<b>Mémoire pleine</b>	Mémoire pleine.	–	Effacez la mémoire en terminant toutes les applications où un mesurage est en cours.
<b>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.</b>	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.
<b>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.</b>	Certaines données n'ont pu être lues correctement.	–	Veuillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
<b>Poids hors plage de régl. init.</b>	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.
<b>Poids hors plage de régl. du zéro</b>	Limite de plage de réglage du zéro dépassée.	–	Réduisez/augmentez le poids sur le plateau de pesage.
<b>Poids hors de la plage de tare</b>	Limite de plage de tare dépassée.	–	Réduisez/augmentez le poids sur le plateau de pesage.

Message d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
<b>Perte sauvegarde batterie.</b>	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.
<b>Périphérique USB non reconnu lorsqu'il est connecté à la balance</b>	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 défilant.	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.	–	<b>Recommandations environnementales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salle sans fenêtre, non climatisée, p. ex. en sous-sol.</li> <li>• Une seule personne dans la salle de pesée.</li> </ul>





Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Portes coulissantes. Les portes standard provoquent des changements de pression.</li> <li>Pas de courant d'air dans la salle de pesée (vérifier à l'aide de fils suspendus).</li> <li>Pas de climatisation (la température oscille ; courant d'air).</li> <li>Acclimater la balance, prendre des mesurages factices.</li> <li>L'instrument est raccordé à l'alimentation sans interruption (24 h par jour).</li> </ul>
	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"> <li>Le résultat de pesée présente-t-il un poids de contrôle stable ?</li> <li>Échantillons de pesée sensibles, comme le papier, le carton, le bois, le plastique, le caoutchouc ou les liquides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser de l'aide.</li> <li>Couvrir l'échantillon de pesage.</li> </ul>
	L'échantillon de pesage est chargé électrostatiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le résultat de pesée présente-t-il un poids de contrôle stable ?</li> <li>Échantillons de pesée sensibles, comme le plastique, la poudre et les matériaux isolants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter l'hygrométrie de la chambre de pesée (45% - 50%).</li> <li>Utiliser un ionisateur.</li> </ul>
	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"> <li>Y a-t-il eu une coupure électrique ?</li> <li>La prise d'alimentation a-t-elle été débranchée ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acclimater l'instrument au moins 1 heure. Prolonger la période selon les conditions climatiques.</li> <li>Instrument mis en marche au moins 1 heure plus tôt, reportez-vous au chapitre "Données générales"</li> </ul>

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"> <li>Éteindre la balance.</li> <li>Débrancher et rebrancher le câble d'alimentation.</li> </ul>

### 10.3 Messages/icônes d'état

Les icônes d'état indiquent ce qui suit :

icône	Description du statut	Diagnostic	Solution
	Le réglage automatique <b>FACT</b> n'est actuellement pas possible.	L'instrument est occupé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déchargez la balance.</li> <li>N'appuyez sur aucune touche pendant 2 minutes. L'affichage se stabilise.</li> </ul>
	Maintenance à réaliser.	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.

### 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)
Polarité :	
Consommation électrique de la balance :	12 V CC, 0.6 A
Niveau moyen de la mer :	Fonctionne jusqu'à 2 000 m d'altitude au-dessus du niveau moyen de la mer 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 :	
Consommation électrique de la balance :	12 V CC, 0.6 A
Niveau moyen de la mer :	Fonctionne jusqu'à 4 000 m d'altitude au-dessus du niveau moyen de la mer

#### 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. Lorsque l'instrument est remis en marche après avoir été en mode veille, il est immédiatement opérationnel.

## Matériaux

Boîtier :	Partie supérieure du boîtier : ABS Partie inférieure du boîtier : aluminium moulé
Plateau de pesage :	∅ 90 mm : acier inoxydable X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404) Autres : acier inoxydable X5CrNi 18-10 (1.4301)
Pare-brise annulaire :	Modèles 0,1 mg : acier inoxydable X5CrNi 18-10 (1.4301)
Pare-brise :	ABS, verre
Housse de protection :	PET
Écran tactile TFT :	Verre

## 11.2 Données propres aux modèles

### 11.2.1 Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg avec pare-brise

	ME54T	ME54TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	52 g	52 g
Charge nominale	50 g	50 g
Précision d'affichage	0,1 mg	0,1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	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 (20 g)	0,4 mg (20 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	0,8 mg	0,8 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	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 (20 g)	0,12 mg (20 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	0,16 mg	0,16 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	160 mg	160 mg
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	16 mg	16 mg
Temps de stabilisation	2 s	2 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	210 × 344 × 344 mm	210 × 344 × 344 mm
Diamètre du plateau de pesage	90 mm	90 mm
Hauteur utile du pare-brise	238 mm	238 mm
Poids de la balance	5,6 kg	5,3 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	2 g (F2)/50 g (F2)	2 g (F2)/50 g (F2)
Poids (classe ASTM)	2 g (ASTM 1)/50 g (ASTM 1)	2 g (ASTM 1)/50 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME104T	ME104TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	120 g	120 g
Charge nominale	100 g	100 g
Précision d'affichage	0,1 mg	0,1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	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 (50 g)	0,4 mg (50 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	0,8 mg	0,8 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C

	ME104T	ME104TE
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	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 (50 g)	0,12 mg (50 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	0,2 mg	0,2 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	160 mg	160 mg
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	16 mg	16 mg
Temps de stabilisation	2 s	2 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L x P x H)	210 x 344 x 344 mm	210 x 344 x 344 mm
Diamètre du plateau de pesage	90 mm	90 mm
Hauteur utile du pare-brise	238 mm	238 mm
Poids de la balance	5,6 kg	5,3 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	5 g (F2)/100 g (F2)	5 g (F2)/100 g (F2)
Poids (classe ASTM)	5 g (ASTM 1)/100 g (ASTM 1)	5 g (ASTM 1)/100 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME204T	ME204TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	220 g	220 g
Charge nominale	200 g	200 g
Précision d'affichage	0,1 mg	0,1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	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) <sup>1)</sup>	1 mg	1 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	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) <sup>1)</sup>	0,24 mg	0,24 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	160 mg	160 mg
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	16 mg	16 mg
Temps de stabilisation	2 s	2 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		

	<b>ME204T</b>	<b>ME204TE</b>
Dimensions de la balance (L × P × H)	210 × 344 × 344 mm	210 × 344 × 344 mm
Diamètre du plateau de pesage	90 mm	90 mm
Hauteur utile du pare-brise	238 mm	238 mm
Poids de la balance	5,6 kg	5,3 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
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)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

## 11.2.2 Balances avec précision d'affichage de 1 mg avec pare-brise

	ME103T	ME103TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	120 g	120 g
Charge nominale	100 g	120 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	1 mg	1 mg
Écart de linéarité	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	4 mg (50 g)	4 mg (50 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	9 mg	9 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	0,7 mg	0,7 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	1,5 mg (50 g)	1,5 mg (50 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	3 mg	3 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	140 mg	140 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L x P x H)	210 x 319 x 289 mm	210 x 319 x 289 mm
Diamètre du plateau de pesage	120 mm	120 mm
Hauteur utile du pare-brise	172,6 mm	172,6 mm
Poids de la balance	5,2 kg	5°kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	5 g (F2)/100 g (F2)	5 g (F2)/100 g (F2)
Poids (classe ASTM)	5 g (ASTM 1)/100 g (ASTM 1)	5 g (ASTM 1)/100 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME203T	ME203TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	220 g	220 g
Charge nominale	200 g	200 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	1 mg	1 mg
Écart de linéarité	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	4 mg (100 g)	4 mg (100 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	12 mg	12 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	0,7 mg	0,7 mg



	ME203T	ME203TE
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	1,5 mg (100 g)	1,5 mg (100 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	4 mg	4 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	140 mg	140 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	210 × 319 × 289 mm	210 × 319 × 289 mm
Diamètre du plateau de pesage	120 mm	120 mm
Hauteur utile du pare-brise	172,6 mm	172,6 mm
Poids de la balance	5,2 kg	5°kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
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)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME303T	ME303TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	320 g	320 g
Charge nominale	300 g	300 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	1 mg	1 mg
Écart de linéarité	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	4 mg (100 g)	4 mg (100 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	15 mg	15 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	0,7 mg	0,7 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	1,5 mg (100 g)	1,5 mg (100 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	5 mg	5 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	140 mg	140 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	210 × 319 × 289 mm	210 × 319 × 289 mm
Diamètre du plateau de pesage	120 mm	120 mm
Hauteur utile du pare-brise	172,6 mm	172,6 mm

	ME303T	ME303TE
Poids de la balance	5,2 kg	5°kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
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)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME403T	ME403TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	420 g	420 g
Charge nominale	400 g	400 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	1 mg	1 mg
Écart de linéarité	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	4 mg (200 g)	4 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	15 mg	15 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	0,7 mg	0,7 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	1,5 mg (200 g)	1,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	5 mg	5 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	140 mg	140 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	210 × 319 × 289 mm	210 × 319 × 289 mm
Diamètre du plateau de pesage	120 mm	120 mm
Hauteur utile du pare-brise	172,6 mm	172,6 mm
Poids de la balance	5,2 kg	5°kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	20 g (F2)/200 g (F2)	20 g (F2)/200 g (F2)
Poids (classe ASTM)	20 g (ASTM 1)/200 g (ASTM 1)	20 g (ASTM 1)/200 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME503T	ME503TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	520 g	520 g
Charge nominale	500 g	500 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg

	<b>ME503T</b>	<b>ME503TE</b>
Répétabilité (5 % de charge)	1 mg	1 mg
Écart de linéarité	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	4 mg (200 g)	4 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	15 mg	15 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	0,7 mg	0,7 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	1,5 mg (200 g)	1,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	8 mg	8 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	140 mg	140 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L x P x H)	210 x 319 x 289 mm	210 x 319 x 289 mm
Diamètre du plateau de pesage	120 mm	120 mm
Hauteur utile du pare-brise	172,6 mm	172,6 mm
Poids de la balance	5,2 kg	5°kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	20 g (F2)/500 g (F2)	20 g (F2)/500 g (F2)
Poids (classe ASTM)	20 g (ASTM 1)/500 g (ASTM 1)	20 g (ASTM 1)/500 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	<b>ME603T</b>	<b>ME603TE</b>
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	620 g	620 g
Charge nominale	600 g	600 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg
Répétabilité (5 % de charge)	1 mg	1 mg
Écart de linéarité	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	4 mg (200 g)	4 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	15 mg	15 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	0,7 mg	0,7 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	1,5 mg (200 g)	1,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	8 mg	8 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g

	<b>ME603T</b>	<b>ME603TE</b>
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	140 mg	140 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	210 × 319 × 289 mm	210 × 319 × 289 mm
Diamètre du plateau de pesage	120 mm	120 mm
Hauteur utile du pare-brise	172,6 mm	172,6 mm
Poids de la balance	5,2 kg	5°kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	20 g (F2)/500 g (F2)	20 g (F2)/500 g (F2)
Poids (classe ASTM)	20 g (ASTM 1)/500 g (ASTM 1)	20 g (ASTM 1)/500 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

### 11.2.3 Balances avec précision d'affichage de 10 mg/100 mg

	ME1002T	ME1002TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	1 200 g	1 200 g
Charge nominale	1 000 g	1 200 g
Précision d'affichage	10 mg	10 mg
Répétabilité (5 % de charge)	10 mg	10 mg
Écart de linéarité	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	30 mg (500 g)	30 mg (500 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	60 mg	60 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	10 mg (500 g)	10 mg (500 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	30 mg	30 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L x P x H)	200 x 319 x 100 mm	200 x 319 x 100 mm
Dimensions du plateau de pesage	180 x 180 mm	180 x 180 mm
Poids de la balance	3,7 kg	3,4 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	50 g (F2)/1 000 g (F2)	50 g (F2)/1 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	50 g (ASTM 1)/1 000 g (ASTM 1)	50 g (ASTM 1)/1 000 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME2002T	ME2002TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	2,2 kg	2,2 kg
Charge nominale	2 kg	2 kg
Précision d'affichage	10 mg	10 mg
Répétabilité (5 % de charge)	10 mg	10 mg
Écart de linéarité	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	30 mg (1 000 g)	30 mg (1 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	60 mg	60 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg

	ME2002T	ME2002TE
Écart d'excentration (à la charge de test)	10 mg (1 000 g)	10 mg (1 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	40 mg	40 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	200 × 319 × 100 mm	200 × 319 × 100 mm
Dimensions du plateau de pesage	180 × 180 mm	180 × 180 mm
Poids de la balance	3,7 kg	3,4 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	100 g (F2)/2 000 g (F2)	100 g (F2)/2 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	100 g (ASTM 1)/2 000 g (ASTM 1)	100 g (ASTM 1)/2 000 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME3002T	ME3002TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	3,2 kg	3,2 kg
Charge nominale	3 kg	3 kg
Précision d'affichage	10 mg	10 mg
Répétabilité (5 % de charge)	10 mg	10 mg
Écart de linéarité	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	40 mg (1 000 g)	40 mg (1 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	60 mg	60 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	15 mg (1 000 g)	15 mg (1 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	40 mg	40 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	200 × 319 × 100 mm	200 × 319 × 100 mm
Dimensions du plateau de pesage	180 × 180 mm	180 × 180 mm
Poids de la balance	3,7 kg	3,4 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		

	<b>ME3002T</b>	<b>ME3002TE</b>
Poids (classe OIML)	100 g (F2)/2 000 g (F2)	100 g (F2)/2 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	100 g (ASTM 1)/2 000 g (ASTM 1)	100 g (ASTM 1)/2 000 g (ASTM 1)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	<b>ME4001T</b>	<b>ME4001TE</b>
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	4,2 kg	4,2 kg
Charge nominale	4 kg	4 kg
Précision d'affichage	100 mg	100 mg
Répétabilité (5 % de charge)	100 mg	100 mg
Écart de linéarité	200 mg	200 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	100 mg (2 000 g)	100 mg (2 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	160 mg	160 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0005 %/°C	0,0005 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	70 mg	70 mg
Écart de linéarité	70 mg	70 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	250 mg (2 000 g)	250 mg (2 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	80 mg	80 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	140 g	140 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	14 g	14 g
Temps de stabilisation	1 s	1 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	200 × 319 × 100 mm	200 × 319 × 100 mm
Dimensions du plateau de pesage	180 × 180 mm	180 × 180 mm
Poids de la balance	3,7 kg	3,4 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	200 g (F2)/2 000 g (F2)	200 g (F2)/2 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	200 g (ASTM 4)/2 000 g (ASTM 4)	200 g (ASTM 4)/2 000 g (ASTM 4)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	<b>ME4002T</b>	<b>ME4002TE</b>
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	4,2 kg	4,2 kg
Charge nominale	4 kg	4 kg
Précision d'affichage	10 mg	10 mg
Répétabilité (5 % de charge)	10 mg	10 mg
Écart de linéarité	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	40 mg (2 000 g)	40 mg (2 000 g)

	ME4002T	ME4002TE
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	80 mg	80 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	15 mg (2 000 g)	15 mg (2 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	50 mg	50 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	200 × 319 × 100 mm	200 × 319 × 100 mm
Dimensions du plateau de pesage	180 × 180 mm	180 × 180 mm
Poids de la balance	3,7 kg	3,4 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	200 g (F2)/2 000 g (F2)	200 g (F2)/2 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	200 g (ASTM 4)/2 000 g (ASTM 4)	200 g (ASTM 4)/2 000 g (ASTM 4)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME5002T	ME5002TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	5,2 kg	5,2 kg
Charge nominale	5 kg	5 kg
Précision 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 (2 000 g)	40 mg (2 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	100 mg	100 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	15 mg (2 000 g)	15 mg (2 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	80 mg	80 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe



	ME5002T	ME5002TE
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	200 × 319 × 100 mm	200 × 319 × 100 mm
Dimensions du plateau de pesage	180 × 180 mm	180 × 180 mm
Poids de la balance	3,7 kg	3,4 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	200 g (F2)/5 000 g (F2)	200 g (F2)/5 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	200 g (ASTM 4)/5 000 g (ASTM 4)	200 g (ASTM 4)/5 000 g (ASTM 4)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> Déterminée à 5 % de charge, k = 2

	ME6002T	ME6002TE
<b>Valeurs limites</b>		
Portée	6,2 kg	6,2 kg
Charge nominale	6 kg	6 kg
Précision d'affichage	10 mg	10 mg
Répétabilité (5 % de charge)	10 mg	10 mg
Écart de linéarité	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	60 mg (2 000 g)	60 mg (2 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	100 mg	100 mg
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
<b>Valeurs types</b>		
Répétabilité (5 % de charge)	7 mg	7 mg
Écart de linéarité	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (à la charge de test)	20 mg (2 000 g)	15 mg (2 000 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) <sup>1)</sup>	80 mg	80 mg
Pesée minimale (USP, tolérance = 0,10 %) <sup>3)</sup>	14 g	14 g
Pesée minimale (tolérance = 1 %) <sup>3)</sup>	1,4 g	1,4 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Ajustage	Interne/FACT	Externe
<b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b>		
Dimensions de la balance (L × P × H)	200 × 319 × 100 mm	200 × 319 × 100 mm
Dimensions du plateau de pesage	180 × 180 mm	180 × 180 mm
Poids de la balance	3,7 kg	3,4 kg
<b>Poids pour tests de routine</b>		
Poids (classe OIML)	200 g (F2)/5 000 g (F2)	200 g (F2)/2 000 g (F2)
Poids (classe ASTM)	200 g (ASTM 4)/5 000 g (ASTM 4)	200 g (ASTM 4)/2 000 g (ASTM 4)

<sup>1)</sup> après ajustage de la sensibilité

<sup>2)</sup> Dans la plage de température +10 – +30 °C

<sup>3)</sup> 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 haut

**Modèles :**

ME54T

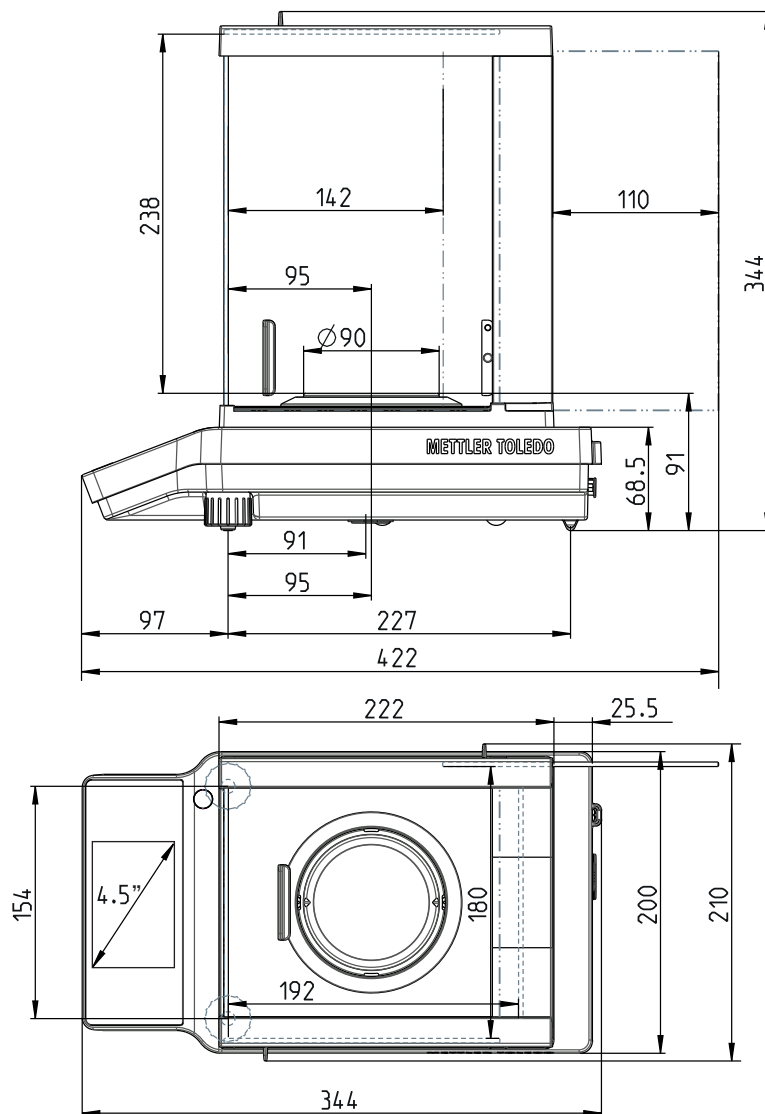
ME54TE

ME104T

ME104TE

ME204T

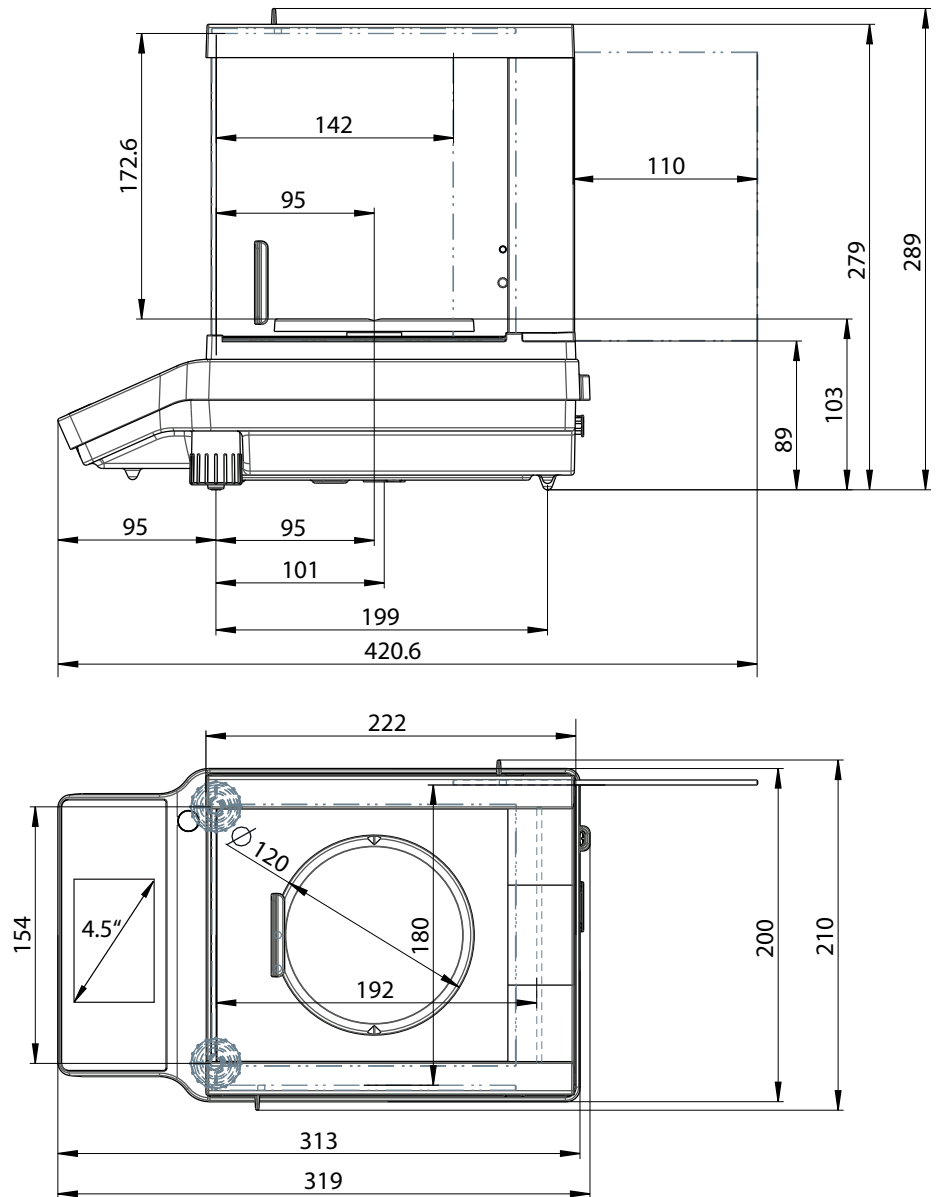
ME204TE



### 11.3.2 Balances avec précision d'affichage d'1 mg avec pare-brise bas

**Modèles :**

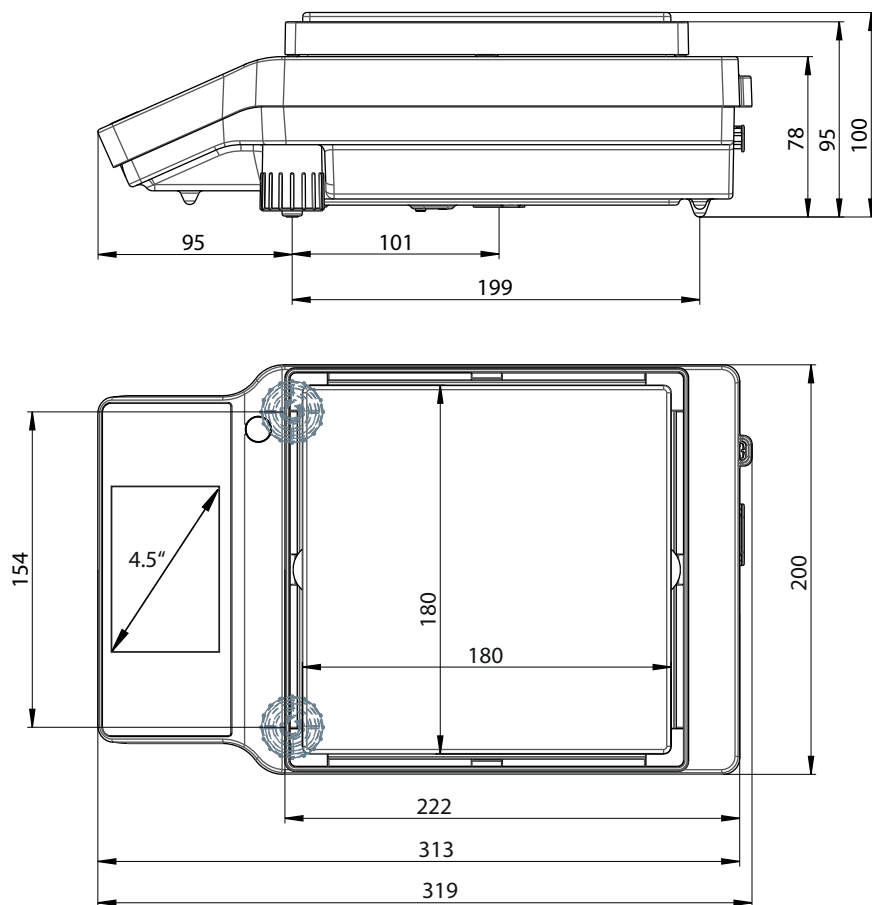
- ME103T
- ME103TE
- ME203T
- ME203TE
- ME303T
- ME303TE
- ME403T
- ME403TE
- ME503T
- ME503TE
- ME603T
- ME603TE



### 11.3.3 Balances avec précision d'affichage de 10 mg/100 mg

**Modèles :**

- ME1002T
- ME1002TE
- ME2002T
- ME2002TE
- ME3002T
- ME3002TE
- ME4001T
- ME4001TE
- ME4002T
- ME4002TE
- ME5002T
- ME5002TE
- ME6002T



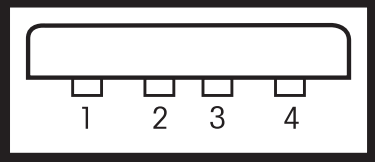
## 11.4 Caractéristiques d'interface

### 11.4.1 Interface RS232C

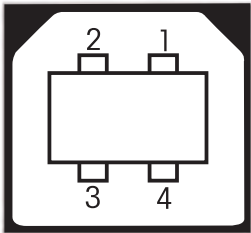
Chaque balance est équipée de série d'une interface RS232C pour connecter un périphérique (par ex., imprimante ou ordinateur).

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"> <li><b>DATA:</b> Pin 2 is RxD (IN), Pin 3 is TxD (OUT).</li> <li><b>HAND SHAKE:</b> Pin 4 is CTS (IN), Pin 5 is RTS (OUT).</li> <li><b>POWER SUPPLY:</b> Pin 9 is +12V (OUT), labeled "2nd display mode only".</li> <li>Pin 1 is GND.</li> <li>Pin 6 is also connected to the +12V supply.</li> </ul>	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 <sup>e</sup> écran	+ 12 V, 40 mA max. (logiciel sélectionnable, mode 2 <sup>e</sup> écran uniquement)

### 11.4.2 Port USB-A

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 Port USB-B

Schéma	Élément	Spécification										
 <table border="1" data-bbox="357 1066 644 1229"> <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> </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 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](http://www.mt.com/library)


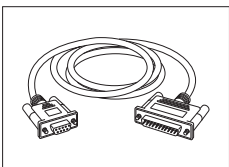
## 12 Accessoires et pièces détachées

### 12.1 Accessoires

	Description	Référence
<b>Imprimantes</b>		
	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



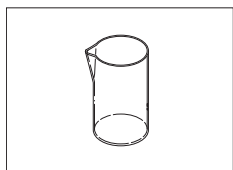
Adaptateur série ADP-BT-P RS232C Bluetooth, 2 unités

30086495

Pour une connexion sans fil entre :

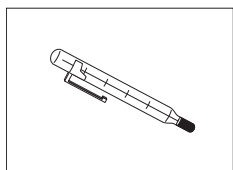
- Instrument et PC (selon le modèle d'instrument)
- Imprimante et instrument

### Détermination de la masse volumique



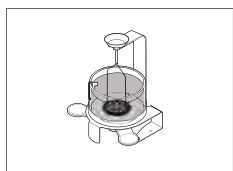
Bécher en verre, hauteur : 100 mm, diamètre : 60 mm

00238166



Thermomètre étalonné avec certificat

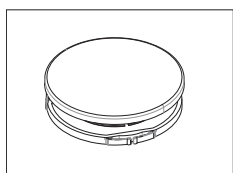
11132685



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

30535760

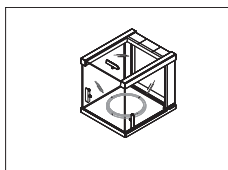
### Plateaux de pesage



Set de plateau de pesage Ø 160 mm avec porte-plateau pour balances avec précision d'affichage de 10 mg et 100 mg utilisant un pare-brise

30042896

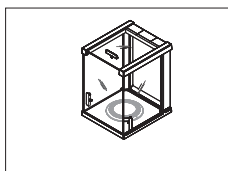
## Pare-brises



Pare-brise bas avec portes coulissantes, hauteur utile : 170 mm.

30042884

- pour les balances de 0,1 mg ou 1 mg
- pour les balances de 10 mg ou 100 mg, un plateau de pesage d'un diamètre de 160 mm est nécessaire (#30042896)



Pare-brise haut avec portes coulissantes, hauteur utile : 235 mm

30037731

- pour les balances de 10 mg ou 1 mg
- pour les balances de 10 mg ou 100 mg, un plateau de pesage d'un diamètre de 160 mm est nécessaire (#30042896)

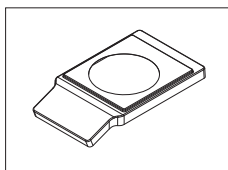
## Écrans auxiliaires



Écran auxiliaire RS232C AD-RS-M7

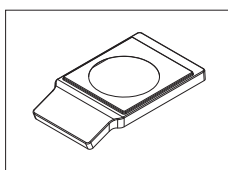
12122381

## Housses de protection



Housse de protection pour les modèles avec précision d'affichage de 0,01 mg/0,1 mg

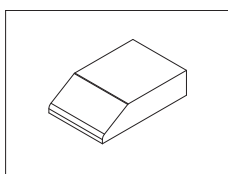
30241549



Housse de protection pour modèles avec précision d'affichage de 1 mg à 0,1 g

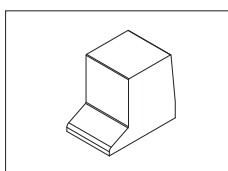
30241560

## Housses de protection



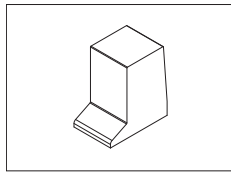
Housse de protection pour modèles sans pare-brise

30029051



Housse de protection pour les modèles avec pare-brise bas (170 mm)

30029050



Housse de protection pour modèles avec pare-brise haut (235 mm)

30029049

### 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.

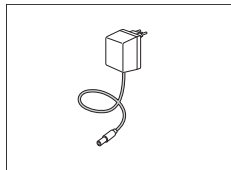
Licence EasyDirect Balance pour 10 instruments

30540473

Licence EasyDirect Balance pour 3 instruments

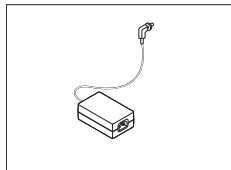
30539323

### Divers



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

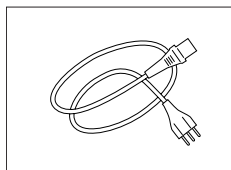
11120270



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

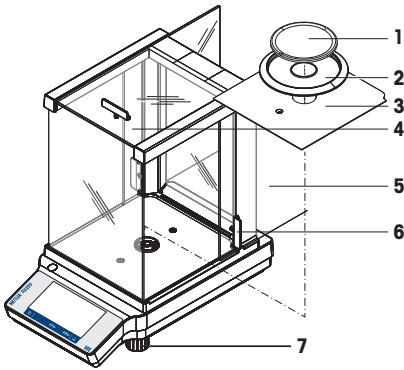
## Poids de calibrage



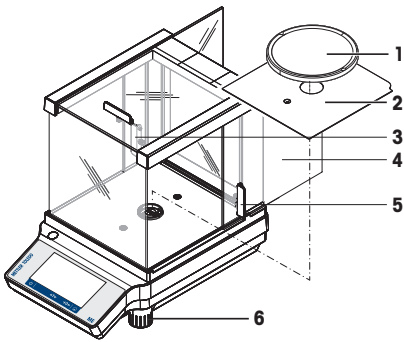
Poids OIML/ASTM (avec certificat d'étalonnage)  
rendez-vous sur [www.mt.com/weights](http://www.mt.com/weights)

## 12.2 Pièces détachées

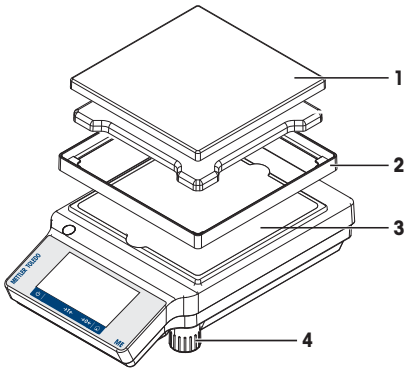
### Balances avec précision d'affichage de 0,1 mg, avec pare-brise (235 mm)

Plan	Pos.	Désignation	Réf.
	1	Plateau de pesage $\varnothing$ 90 mm	30037737
	2	Pare-brise annulaire	12122043
	3	Plaque de fond	30037739
	4	Porte supérieure en verre (pour pare-brise haut ou bas)	30037733
	5	Porte en verre latérale (paire avec poignées montées)	30037732
	6	Paire de poignées	30037736
	7	Pied pour mise à niveau	30037744

### Balances avec précision d'affichage de 1 mg, avec pare-brise (170 mm)

Plan	Pos.	Désignation	Réf.
	1	Plateau de pesage $\varnothing$ 120 mm	30042889
	2	Plaque de fond	30037739
	3	Porte supérieure en verre (pour pare-brise haut ou bas)	30037733
	4	Porte en verre latérale (paire avec poignées montées)	30042885
	5	Paire de poignées	30037736
	6	Pied pour mise à niveau	30037744

### Balances avec résolution d'affichage de 10 mg et 100 mg avec plateau de pesage carré et pare-brise annulaire

Illustration	Pos.	Description	Réf.
	1	Plateau de pesage 180 x 180 mm	30535713
	2	Pare-brise annulaire 180 x 180 mm	30042897
	3	Plaque de fond	30042901
	4	Pied pour mise de niveau	30037744

### 13 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques (WEEE), ce dispositif ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Logiquement, ceci est aussi valable pour les pays en dehors de l'UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.



Veuillez éliminer cet appareil conformément aux prescriptions locales dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques. Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur chez qui vous avez acheté cet appareil. En cas de transmission de ce dispositif à des tiers, le contenu de cette réglementation doit également être joint.



# Index

## A

Accessoires	109
Activités	15
Comptage	47
Formule	54
Masse volumique	63
Pesage	46
Pesage après traitement	58
Pesage avec facteur	65
Pesage de contrôle	51
Pesage dynamique	61
Pesage en %	62
Totalisation	56
Adaptateur secteur	89
Afficher les résultats	44, 55, 57
Aide à la pesée	15
Ajustage	24
Alimentation	89
voir adaptateur secteur	89
altitude	89
Applications	45
Assigner à un échantillon	41

## B

Barre de navigation principale	15
Barre de titre de la tâche	15
Barre de valeur	15
Barre d'informations liée au pesage	15
Bip	30
Bip de retour du flux de travail	30
Bip des touches	30
Bit/Parité	37
Boutons d'action	15

## C

Câble USB	77
Calibrage interne	67
Calibrages	66
Calibrages et tests	66
caractéristiques techniques	89
selon le modèle	91
Champ d'affichage de la valeur de la pesée	15
Champ État de la balance	15
Champ Instructions	15
Champs d'information	15

Changement de l'unité de pesée	26
Clé USB	80
Composants	10
Comptage	47
conditions environnementales	18, 89
Configuration de l'activité principale	15
Configuration des statistiques	43
Configuration et données générales	32
Dispositifs et connectivité	36
Publication	34
Réglages du système	38
Configurer FACT	67
Consignes de sécurité	7
Contrôle de flux	37
convention	5
Conventions et symboles	5

## D

Date	23, 29
Débit en bauds	37
Définir un seuil de tolérance	53
Définition des statistiques	43
Définition du nombre de pièces étalon	49
Définition du temps de mesure	62
Dimensions	104
Dispositifs et connectivité	36
Dosage	32

## E

EasyDirectBalance	75
Échantillon de remplissage	54
Écran d'accueil de l'application	14
emplacement	18
Environnement	32
Envoyer des valeurs	35

## F

FACT	67
Fonction PC-Direct	72
Format de date	30
Format d'heure	29
Formule	54

## G

Gestion du système	38
--------------------	----

<b>H</b>			
Heure	29	Mode de pesée	32
Historique	39	Mode veille	38
Historique de la balance	39	Modification de la précision d'affichage	26
Hôte	108	MT-SICS	108
Hôte USB	108	<b>N</b>	
Housse de protection	21	Navigation	12
Housse utilisée		Net	25
Voir housse de protection	21	Nettoyage	82, 83
humidité	89	niveau	
<b>I</b>		balance	23
icônes d'état	88	Niveau à bulle	24
Imprimante	77, 78	Nombre de pièces étalon	49
Imprimer	15, 25, 34	<b>P</b>	
Incrémentation automatique	41	Paramètres	15
Informations concernant la conformité	6	Paramètres généraux	29
Informations et barres de travail	15	Imprimer	34
Informations liées à la sécurité	7	Pare-brise	19, 82
Informations résumées sur la balance	15	PC-Direct	72
Informations sur la balance	15	Pesage	46
installation		Pesage après traitement	58
site	18	Pesage avec facteur	65
Installation des composants	19	Pesage de contrôle	51
Installation du pilote USB	71	Pesage dynamique	61
Interface		Pesage en %	62
MT-SICS	108	pesage sous la balance	27
Interface de périphérique USB	71	Pièces détachées	114
Interface RS232C	107	Poids interne	67
Invite à saisie	41	Préchauffage	
ISO-Log	39	Temps	89
<b>K</b>		Présentation	12
Kit masse volumique	111	Protection de l'accès	39
<b>L</b>		Publication	34
Langue	30	Envoyer une valeur	35
L'interface utilisateur	11	Publication automatique	35
Logiciel pour PC	75	<b>R</b>	
<b>M</b>		Réalisation d'un pesage dynamique	62
Masse volumique	63	Réalisation d'une formulation	54
Matériaux	90	Réglage	66
Messages d'état	88	Réglage de l'écran tactile	38
Mise à l'heure	23	Réglage du zéro	25
mise au rebut	115	Réglages du système	38
Mise de niveau	23	Réglages généraux	29
Mise hors tension	24	Réinitialisation de la balance	38
		Remplissage	54
		Rétroéclairage	38



**S**

---

Saisie de caractères et de chiffres	15
Service	82
Seuil	51
Son	30
Statistiques	43
symbole	5
Avertissement	7
symbole d'avertissement	7

**T**

---

Tarage	25
température	89
Température de fonctionnement	22
Temps	23
Préchauffage	89
Temps de mesure	62
Temps de préchauffage	22
Totalisation	56
Touches de commande	9
Transmettre les données	25
Transport de la balance	28
Transport sur de courtes distances	28

**U**

---

Unité de pesée	15
----------------	----

**V**

---

Version de logiciel	5
Vue d'ensemble	10





# 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](http://www.mt.com/GWP)

[www.mt.com/balances](http://www.mt.com/balances)

Pour plus d'informations

**Mettler-Toledo GmbH**

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Switzerland  
[www.mt.com/contact](http://www.mt.com/contact)

Sous réserve de modifications techniques.

© Mettler-Toledo GmbH 12/2021  
30203931F fr



30203931