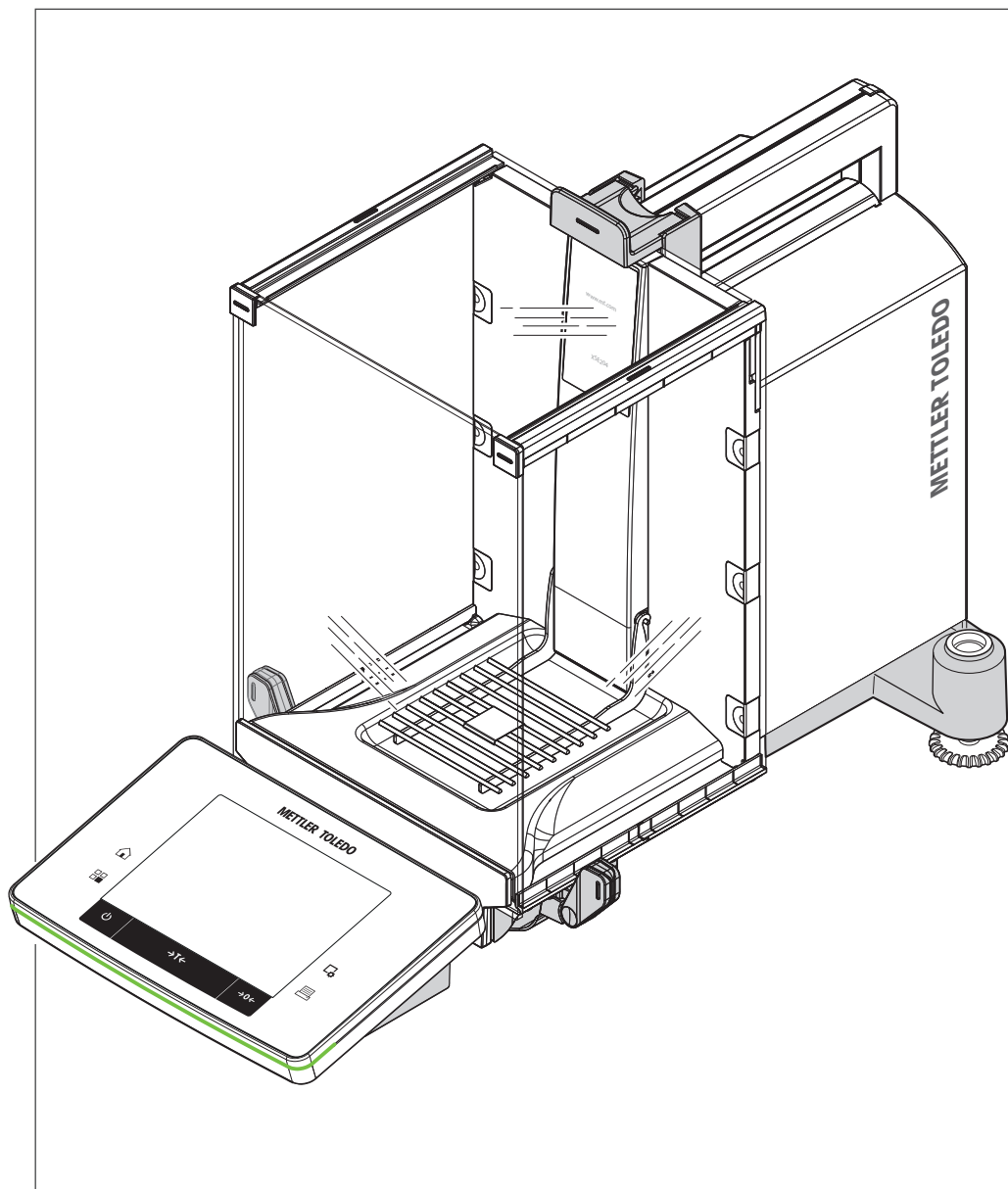


# Balances d'analyse

## Modèles XSE



**METTLER TOLEDO**



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>7</b>
1.1	Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi .....	7
<b>2</b>	<b>Informations liées à la sécurité</b>	<b>8</b>
2.1	Définition des termes de signalisation et des symboles d'avertissement .....	8
2.2	Notes de sécurité propres au produit .....	8
<b>3</b>	<b>Structure et fonction</b>	<b>12</b>
3.1	Vue d'ensemble .....	12
3.1.1	Balance .....	12
3.1.2	Terminal .....	13
3.2	Interface utilisateur .....	14
3.2.1	Affichage .....	14
3.2.2	Boîtes de dialogue de saisie .....	15
3.2.3	Progiciel .....	16
3.2.3.1	Paramètres système .....	16
3.2.3.2	Paramètres utilisateur .....	17
3.2.4	Système de sécurité .....	19
<b>4</b>	<b>Installation et mise en fonctionnement</b>	<b>20</b>
4.1	Déballage .....	20
4.2	Équipement livré .....	21
4.3	Choix de l'emplacement .....	22
4.4	Assemblage de la balance .....	23
4.5	Connexion de la balance .....	25
4.6	Réglage de la balance .....	26
4.6.1	Poignée permettant le fonctionnement des portes latérales du pare-brise .....	27
4.6.2	Réalisation d'une pesée simple .....	27
4.6.3	Réglage de l'angle de lecture et placement du terminal .....	28
4.6.3.1	Modification de l'angle de lecture .....	28
4.6.3.2	Placez le bornier séparément .....	28
4.6.4	Pesées par le dessous de la balance .....	29
4.6.5	Montage des ErgoClips .....	29
4.6.6	Ajustage du couvercle SmartGrid .....	30
4.7	Transport de la balance .....	30
4.7.1	Transport sur de courtes distances .....	30
4.7.2	Transport sur de longues distances .....	31
<b>5</b>	<b>Paramètres système</b>	<b>34</b>
5.1	Calibrage/Test .....	36
5.1.1	Test/calibrage - réglages de poids .....	38
5.1.2	Séquences de test .....	39
5.1.2.1	Méthode .....	41
5.1.2.2	Action en cas de panne .....	47
5.1.3	Tâches .....	48
5.1.3.1	Attribution d'une séquence de test à une tâche .....	49
5.1.4	ProFACT/Calibrage int. .....	49
5.1.4.1	Définition des réglages de ProFACT .....	50
5.1.5	Calibrage interne avec un poids de test externe .....	51
5.1.5.1	Définition des réglages de calibrage interne .....	51
5.1.6	Test du calibrage avec un poids de test externe .....	52
5.1.6.1	Définition des réglages de test du calibrage .....	52
5.1.7	Test avec WeightLink .....	52
5.1.8	Historique des tests .....	53
5.1.9	Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test .....	54

5.2	Info .....	54
5.3	Veille .....	55
5.4	Date/heure .....	55
5.5	Périphériques .....	56
5.6	Option .....	58
5.7	Capteur de niveau .....	59
5.8	Paramètres utilisateur .....	59
5.8.1	Aperçu des paramètres utilisateur .....	60
5.8.2	Paramètres de pesée .....	61
5.8.2.1	Mode de pesée .....	61
5.8.2.2	Conditions ambiantes .....	62
5.8.2.3	Autorisation de la valeur mesurée .....	62
5.8.2.4	Zéro auto .....	63
5.8.3	User .....	63
5.8.3.1	Nom utilisateur .....	63
5.8.3.2	Langue .....	64
5.8.3.3	ID utilisateur et mot de passe .....	64
5.8.4	Terminal .....	65
5.8.4.1	Luminosité .....	65
5.8.4.2	Sélection de la couleur .....	66
5.8.4.3	Bip .....	66
5.8.4.4	Fonction tactile .....	66
5.8.4.5	Réglage tactile .....	66
5.8.4.6	Lecture rapide .....	67
5.8.4.7	Voyant d'état .....	67
5.8.5	Paramètres d'usine utilisateur .....	68
5.9	Administrateur .....	68
5.9.1	Configuration du système de sécurité .....	68
5.9.1.1	Changement de l'ID administrateur et du mot de passe .....	69
5.9.1.2	Réalisation d'une réinitialisation principale .....	69
5.9.1.3	Définition des droits d'accès utilisateur .....	70
5.9.1.4	Fonction de rappel de changement de mot de passe .....	71
<b>6</b>	<b>Application de pesée</b> .....	<b>72</b>
6.1	Paramètres d'application de pesée .....	72
6.1.1	Sélection des touches de fonction .....	74
6.1.1.1	Aperçu des touches de fonction .....	74
6.1.2	Sélection de SmartTrac .....	76
6.1.2.1	Guide de dosage SmartTrac .....	76
6.1.3	Sélection des champs d'information .....	77
6.1.4	Spécifications pour l'impression de compte rendu automatique .....	77
6.1.5	Sélection des unités de pesée .....	78
6.1.6	Définition d'unités de pesée libres .....	79
6.1.7	Définition de compte rendu .....	79
6.1.8	Spécifications de l'impression manuelle du compte rendu .....	81
6.1.9	Formatage des données de sortie (touche de transfert) .....	82
6.1.9.1	Format de sortie .....	82
6.1.9.2	Sortie des données vers l'imprimante .....	84
6.1.10	Définition des identifications et en-têtes de compte rendu .....	84
6.1.11	Instructions de traitement des données de code-barres .....	85
6.1.12	Paramètres de la fonction Pesée min .....	85
6.1.13	Définition et activation de la mémoire de tare .....	86
6.1.14	Paramètres de fonction de tarage automatique .....	87
6.1.15	Paramètres ErgoSens .....	88
6.1.16	Paramètres du kit anti-statique (ionisateur) facultatif .....	89
6.2	Utilisation de l'application de pesée .....	89
6.2.1	Modification de la résolution du résultat de pesée .....	90
6.2.2	Options de tarage .....	90

6.2.3	Utilisation du compteur de lots.....	91
6.2.4	Utilisation d'identifications.....	92
6.2.5	Pesée initiale à un poids nominal.....	93
6.2.6	Utilisation de la fonction "Pesée min.".....	94
6.3	Calibrage et tests de la balance.....	95
6.3.1	Calibrage.....	96
6.3.1.1	Calibrage avec poids interne/ProFACT.....	96
6.3.1.2	Réglage avec le poids de test externe.....	96
6.3.2	Tests.....	97
6.3.2.1	Test du calibrage avec poids interne.....	97
6.3.2.2	Test du calibrage avec un poids de test externe.....	98
6.3.3	Comptes rendus.....	99
6.3.3.1	Enregistrements de calibrages et de tests (enregistrements d'échantillons).....	99
6.4	Utilisation de la fonction de séquence de test.....	100
6.4.1	Lancement d'une tâche.....	100
6.4.1.1	Méthode EC pour le test de charge excentrée.....	101
6.4.1.2	Méthode RP1 pour le test de répétabilité.....	102
6.4.1.3	Méthode RPT1 pour le test de répétabilité avec tare.....	102
6.4.1.4	Méthode SE1 pour le test de sensibilité avec un poids de test.....	102
6.4.1.5	Méthode SE2 pour le test de sensibilité avec deux poids de test.....	103
6.4.1.6	Rappel de maintenance.....	103
6.4.1.7	Méthode SET1 pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test.....	103
6.4.1.8	Méthode SET2 pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test ..	104
<b>7</b>	<b>Application de vérification de pipette</b>	<b>105</b>
7.1	Paramètres d'application de contrôle de pipette.....	106
7.1.1	Réglages spécifiques de l'option de contrôle de pipette.....	106
7.1.2	Réglages spécifiques de l'option de formation.....	106
7.1.3	Réglages spécifiques de signal sonore de reconnaissance RFID.....	107
7.1.4	Touches de fonction spécifiques de l'application de contrôle des pipettes.....	107
7.1.5	Informations spécifiques relatives au protocole de contrôle de pipette.....	108
7.1.6	Informations spécifiques relatives au protocole d'exercice.....	109
7.2	Utilisation de l'application de vérification de pipette.....	111
7.2.1	Formation.....	111
7.2.2	Configuration de l'étiquette RFID.....	112
7.2.2.1	Configuration de l'étiquette RFID pour pipettes.....	112
7.2.2.2	Édition des données de l'étiquette RFID.....	113
7.2.3	Exemple de protocole de vérification de pipette.....	114
7.3	Calculs pour le contrôle de pipette.....	115
<b>8</b>	<b>Application de titrage</b>	<b>117</b>
8.1	Paramètres propres à l'application de titration.....	117
8.1.1	Paramètres d'option RFID spécifiques.....	117
8.1.2	Identifications spécifiques de titrage.....	118
8.1.3	Touches de fonction propres à la titration.....	119
8.1.4	Informations de compte rendu spécifiques de titrage.....	120
8.2	Utilisation de l'application de titrage.....	121
<b>9</b>	<b>Application du suivi de l'échantillon</b>	<b>124</b>
9.1	Paramètres propres à l'application de suivi d'échantillons.....	124
9.1.1	Spécifications propres aux options RFID.....	125
9.1.2	Spécifications propres aux champs de données du dosage.....	125
9.1.3	Définition de la sortie de données.....	126
9.1.3.1	Indication du contenu des étiquettes d'échantillon.....	126
9.1.3.2	Indication du contenu des protocoles d'échantillon.....	129
9.1.3.3	Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon.....	131
9.1.3.4	Définition du mode de sortie des données d'échantillon.....	131
9.1.4	Touches de fonction propres au suivi d'échantillons.....	131

9.1.5	Champs d'information propres au suivi d'échantillons .....	132
9.2	Utilisation de l'application de suivi d'échantillons .....	133
9.2.1	Dosage de la poudre avec une quantité cible .....	133
9.2.2	Dosage de la poudre sans quantité cible .....	134
9.2.3	Utilisation du compteur d'échantillons .....	134
9.2.4	Affichage des informations de l'étiquette RFID .....	135
9.2.5	Copie des données d'une étiquette RFID vers une autre .....	135
9.2.6	Enregistrement de données sur une étiquette RFID .....	135
<b>10</b>	<b>Application de masse volumique</b> .....	<b>137</b>
10.1	Paramètres d'application de masse volumique .....	137
10.1.1	Sélection de la méthode de détermination de la masse volumique .....	138
10.1.2	Sélection d'un liquide auxiliaire .....	138
10.1.3	Activation/désactivation des statistiques .....	139
10.1.4	Spécifications du calcul et de l'affichage du résultat .....	139
10.1.5	Touches de fonction propres à la détermination de la masse volumique .....	139
10.1.6	Champs d'information propres à la détermination de la masse volumique .....	141
10.1.7	Informations de compte rendu propres à la détermination de la masse volumique .....	141
10.1.8	Paramètres ErgoSens spécifiques de détermination de la masse volumique .....	144
10.2	Utilisation de l'application de masse volumique .....	145
10.2.1	Détermination de la masse volumique des solides non poreux .....	145
10.2.2	Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur .....	146
10.2.3	Détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma .....	148
10.2.4	Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre .....	149
10.2.5	Détermination de la masse volumique des solides poreux .....	150
10.2.6	Exemple de compte rendu d'une détermination de la masse volumique .....	151
10.3	Utilisation des statistiques de masse volumique .....	152
10.4	Formule employée pour le calcul de la masse volumique .....	154
10.4.1	Formule permettant de déterminer la masse volumique de solides .....	154
10.4.2	Formule permettant de déterminer la masse volumique de liquides et de substances pâteuses .....	154
10.5	Tableau de masses volumiques pour l'eau distillée .....	155
10.6	Tableau de masses volumiques pour l'éthanol .....	155
<b>11</b>	<b>Application de Statistiques</b> .....	<b>156</b>
11.1	Paramètres de l'application Statistiques .....	156
11.1.1	Touches de fonction propres à l'utilisation de l'application Statistiques .....	157
11.1.2	Champs de données propres à l'application Statistiques .....	157
11.1.3	Spécifications de la saisie automatique de poids .....	158
11.1.4	Informations de compte rendu propres à l'application Statistiques .....	159
11.1.5	Activation du mode addition .....	161
11.1.6	Définition de limites de plausibilité .....	162
11.1.7	Paramètres du vibreur automatique .....	162
11.2	Utilisation de l'application Statistiques .....	163
11.2.1	Saisie de statistiques à partir d'une série de pesée .....	163
11.2.2	Pesée à une valeur nominale .....	165
11.2.3	Exemple de journal avec valeurs statistiques .....	166
11.2.4	Formules utilisées pour le calcul des valeurs statistiques .....	167
<b>12</b>	<b>Application de formulation</b> .....	<b>169</b>
12.1	Paramètres de l'application de formulation .....	169
12.1.1	Activation ou désactivation de la remise à zéro automatique .....	170
12.1.2	Touches de fonction propres à la formulation .....	170
12.1.3	Champs d'informations propres à la formulation .....	171
12.1.4	Informations du protocole propres à la formulation .....	172
12.1.5	Identifications propres à la formulation .....	174
12.1.6	Paramètres spécifiques de formulation SmartSens et ErgoSens .....	175

12.2	Définition des composants.....	176
12.3	Définition et activation des formulations.....	177
12.3.1	Formulation avec des composants fixes (poids nominaux absolus) .....	177
12.3.2	Formulation avec des % de composants (poids nominaux relatifs) .....	179
12.4	Utilisation de l'application de formulation.....	182
12.4.1	Réglages initiaux .....	182
12.4.2	Formulation libre (formulation sans recours à la base de données de formulations) .....	183
12.4.3	Traitement automatique des formulations avec des "composants fixes" (poids nominaux absolus) .....	184
12.4.4	Traitement automatique des formulations avec des % de composants (poids nominaux relatifs) .....	186
12.4.5	Exemple de compte rendu de formulation .....	187
12.5	Informations sur la modification des composants et formulations existants.....	187
<b>13</b>	<b>Application de pesée différentielle</b>	<b>189</b>
13.1	Paramètres d'application de pesée différentielle .....	189
13.1.1	Touches de fonction propres à la pesée différentielle .....	190
13.1.2	Champs d'information propres à la pesée différentielle .....	191
13.1.3	Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle .....	192
13.1.4	Comportement de la touche impression .....	194
13.1.5	Réglages propres au traitement des données de codes-barres .....	194
13.2	Définition, modification, suppression et sélection de séries .....	195
13.2.1	Définition d'une nouvelle série .....	195
13.2.2	Modification d'une série existante.....	196
13.2.3	Suppression d'une série.....	197
13.2.4	Sélection d'une série à des fins de pesée différentielle.....	197
13.3	Utilisation de l'application de pesée différentielle.....	198
13.3.1	Diverses méthodes de pesée différentielle.....	198
13.3.2	Réglages initiaux .....	199
13.3.3	Pesée différentielle avec procédure automatique .....	200
13.3.4	Pesée différentielle avec séquence manuelle.....	202
13.3.5	Exemple de compte rendu de pesée différentielle.....	205
13.3.6	Autres options.....	205
13.4	Formule utilisée pour le calcul des résultats de la pesée différentielle .....	207
<b>14</b>	<b>Application de pesage en pourcentage</b>	<b>208</b>
14.1	Paramètres pour application de pesage en pourcentage .....	208
14.1.1	Touche de fonction propre au pesage en % .....	208
14.1.2	Champs d'information propres au pesage en % .....	209
14.1.3	Unité supplémentaire pour le pesage en % .....	210
14.1.4	Informations de compte rendu propres au pesage en % .....	210
14.1.5	Paramètres ErgoSens spécifiques pour le pesage en % .....	211
14.2	Utilisation de l'application de pesage en pourcentage.....	212
14.2.1	Pesage en % simple .....	212
14.2.2	Pesage en % à un poids nominal.....	213
14.2.3	Exemple de compte rendu de pesage en %.....	214
<b>15</b>	<b>Application de comptage des pièces</b>	<b>215</b>
15.1	Paramètres de l'application de comptage des pièces .....	215
15.1.1	Définition de la quantité fixe des unités de référence .....	216
15.1.2	Touches de fonction propres au comptage des pièces .....	216
15.1.3	Champs de données propres au comptage des pièces .....	217
15.1.4	Spécifications de la saisie automatique de poids .....	218
15.1.5	Unité supplémentaire du comptage des pièces .....	218
15.1.6	Informations du protocole propres au comptage des pièces .....	219
15.1.7	Paramètres ErgoSens spécifiques pour le comptage des pièces .....	221
15.2	Utilisation de l'application de comptage des pièces.....	222

15.2.1	Comptage des pièces simple.....	222
15.2.2	Totalisation et acquisition de statistiques à partir de comptages de pièces .....	224
15.2.3	Comptage à une valeur nominale .....	225
15.2.4	Optimisation de la référence .....	226
15.2.5	Exemple de compte rendu d'un comptage de pièces avec des valeurs statistiques .....	227
<b>16</b>	<b>Maintenance</b>	<b>229</b>
16.1	Nettoyage .....	229
16.2	Mise au rebut .....	230
16.3	Actualisation du progiciel (logiciel) .....	230
<b>17</b>	<b>Dépannage</b>	<b>231</b>
17.1	Messages d'erreur.....	231
17.1.1	Messages d'erreur généraux.....	231
17.1.2	Messages d'erreur RFID .....	231
17.2	Messages/icônes d'état .....	232
17.3	Que faire si... ?.....	233
<b>18</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>234</b>
18.1	Caractéristiques générales .....	234
18.2	Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO.....	235
18.3	Caractéristiques spécifiques aux modèles .....	236
18.4	Dimensions.....	239
18.5	Interfaces.....	240
18.5.1	Caractéristiques de l'interface RS232C.....	240
18.5.2	Caractéristiques techniques des connexions "Aux" .....	240
<b>19</b>	<b>Accessoires et pièces détachées</b>	<b>241</b>
19.1	Accessoires.....	241
19.2	Pièces détachées.....	251
<b>20</b>	<b>Annexe</b>	<b>253</b>
20.1	Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS.....	253
20.2	Procédure relative aux balances homologuées .....	253
20.3	Paramétrages d'imprimante recommandés .....	255
	<b>Glossaire</b>	<b>257</b>
	<b>Index</b>	<b>259</b>



# 1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance METTLER TOLEDO.

Cette balance, extrêmement pratique, offre un grand nombre d'options de pesée et de réglage.

Les différents modèles présentent toutefois des caractéristiques d'équipement et de performance différentes. Lorsque ces différences ont une incidence sur l'utilisation, nous le signalons dans le texte.

METTLER TOLEDO figure parmi les principaux fabricants de balances pour laboratoires et ateliers de production, ainsi que d'instruments de mesure analytique. Un réseau de service clientèle assuré à l'échelle mondiale par du personnel hautement qualifié est disponible en permanence pour vous aider à choisir des accessoires ou vous donner des conseils pour utiliser votre balance au mieux.

La balance est conforme aux normes et directives actuelles. Elle prend en charge les exigences, techniques de travail et protocoles conformément aux spécifications des systèmes d'assurance qualité internationaux, comme par exemple, GLP (BPL - Bonne Pratique en Laboratoire) et GMP (BPF - bonnes pratiques de fabrication). La balance bénéficie d'une déclaration de conformité CE et METTLER TOLEDO, en tant que fabricant, est certifié selon les normes ISO 9001 et ISO 14001. Vous avez ainsi la garantie que votre investissement s'avérera payant sur le long terme grâce à une qualité de produit élevée et à un pack complet de services (réparations, maintenance, entretien, réglage).


## Pour plus d'informations

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

## Version de logiciel

Le mode d'emploi se base sur la version 2.20 du progiciel de terminal installé à l'origine.

## 1.1 Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi

Les désignations des touches et des boutons apparaissent sous forme de graphique ou de texte entre crochets (par exemple [] ou [**Définir**]).

Ces symboles font référence à une instruction :

▪ conditions préalables

1 étapes

2 ...

⇒ résultats



Ce symbole indique que vous devez appuyer brièvement sur une touche (moins de 1,5 s).



Ce symbole indique que vous devez appuyer sur une touche et la maintenir enfoncée (plus de 1,5 s).

## 2 Informations liées à la sécurité

- Lisez attentivement les instructions contenues dans ce manuel avant d'utiliser la balance.
- Conservez-le afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Joignez ce manuel à la balance si vous la prêtez à un tiers.

Si la balance n'est pas utilisée conformément au mode d'emploi ou si elle est modifiée, la sécurité de l'utilisateur peut être compromise et Mettler-Toledo GmbH ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable.

### 2.1 Définition des termes de signalisation et des symboles d'avertissement

Les consignes de sécurité peuvent être identifiées grâce aux termes de notification et aux symboles d'avertissement. Elles signalent des problèmes liés à la sécurité et fournissent des avertissements. Si vous n'en tenez pas compte, vous risquez de vous blesser, d'endommager l'instrument, d'engendrer des dysfonctionnements et des résultats erronés.

#### Termes de notification

**AVERTISSEMENT** Signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation dangereuse présentant un risque moyen et pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**ATTENTION** Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible d'entraîner des blessures de gravité mineure ou moyenne si elle n'est pas évitée.

**AVIS** Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible de causer des dommages matériels, notamment à l'instrument, des dysfonctionnements, des résultats erronés ou des pertes de données.

**Remarque** (pas de symbole)  
signale des informations utiles sur le produit.

#### Symboles d'avertissement



Danger d'ordre général



Choc électrique

### 2.2 Notes de sécurité propres au produit

Votre balance repose sur une technologie de dernière génération et répond à toutes les règles de sécurité en vigueur ; cependant, vous n'êtes pas à l'abri de certains dangers. N'ouvrez pas le boîtier de la balance ; il ne contient aucune pièce dont la maintenance, la réparation ou le remplacement peut être effectué(e) par l'utilisateur. Si vous rencontrez des problèmes avec votre balance, contactez votre revendeur ou représentant de service METTLER TOLEDO agréé.

La balance a été contrôlée en vue des expériences et des usages prévus et décrits dans le mode d'emploi. Cependant, cela ne vous décharge pas de la responsabilité d'effectuer vos propres tests des produits fournis par METTLER TOLEDO afin de vérifier qu'ils conviennent bien aux méthodes et aux applications auxquelles vous les destinez.

#### Utilisation prévue

Cette balance est conçue pour être utilisée en laboratoire par du personnel qualifié. La balance est destinée à peser. Ne vous en servez pas à d'autres fins.

Tout autre type d'utilisation ou de fonctionnement en dehors des limites des caractéristiques techniques et sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit Mettler-Toledo GmbH est considéré comme étant non conforme.

#### Exigences en ce qui concerne le site

La balance a été conçue pour être utilisée à l'intérieur, dans une zone bien ventilée. Évitez les influences environnementales suivantes :

- les conditions en dehors des conditions ambiantes précisées dans les caractéristiques techniques ;

- les vibrations importantes ;
- l'exposition directe aux rayons du soleil ;
- les gaz corrosifs ;
- l'atmosphère explosive de gaz, de vapeur, de brume, de poussières et de poussières inflammables ;
- les champs électriques ou magnétiques puissants.

### **Qualification du personnel**

Toute utilisation non appropriée de la balance ou des produits chimiques utilisés lors de l'analyse peut entraîner un risque de blessure grave ou mortelle. L'expérience suivante est nécessaire pour utiliser la balance.

- Expérience et connaissances en matière de manipulation de substances toxiques et caustiques.
- Expérience et connaissances en matière de manipulation d'équipement de laboratoire standard.
- Expérience et connaissances en matière d'intervention selon les règles générales de sécurité de laboratoire.

### **Responsabilités du propriétaire de la balance**

Le propriétaire de la balance est la personne utilisant cette balance à des fins professionnelles, ou mettant la balance à disposition du personnel. Le propriétaire de la balance est responsable de la sécurité du produit et du personnel (utilisateur(s) ou tiers).

L'opérateur a les responsabilités suivantes :

- Connaître les règles de sécurité en vigueur sur le lieu de travail et garantir leur mise en œuvre.
- S'assurer que seul du personnel qualifié utilise la balance.
- Définir les responsabilités d'installation, d'utilisation, de nettoyage, de dépannage et de maintenance, et s'assurer que les tâches correspondantes sont effectuées.
- Former le personnel à intervalles réguliers et l'informer sur les risques inhérents.
- Mettre à disposition du personnel les équipements de protection requis.

### **Arrêt de la balance en cas d'urgence**

- Retirer la fiche de la prise.

### **Vêtements de protection**

Porter des vêtements de protection dans le laboratoire lors de la manipulation de substances dangereuses ou toxiques.



Utiliser des gants adaptés pour manipuler des produits chimiques ou des substances dangereuses. Vérifier leur état avant de s'en servir.



## **⚠ AVERTISSEMENT**

### **Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !**

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort. Si la balance ne peut pas être éteinte en cas d'urgence, des personnes peuvent être blessées ou la balance peut être endommagée.

- 1 Pour connecter la balance, utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni.
- 2 Assurez-vous que la valeur de tension mentionnée concorde avec la tension secteur locale.
  - ⇒ Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher l'adaptateur secteur à l'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.
- 3 Branchez la balance exclusivement sur une prise de courant avec mise à la terre.
- 4 Pour le fonctionnement de la balance, seul un câble rallonge normalisé doté d'un conducteur de terre peut être utilisé.
- 5 Ne déconnectez pas le conducteur de terre de l'équipement.
- 6 Vérifiez que les câbles et la prise ne sont pas endommagés et remplacez-les si nécessaire.
- 7 Assurez-vous que les câbles sont disposés de telle façon qu'ils ne peuvent pas être endommagés et qu'ils ne perturbent pas l'utilisation de l'instrument.
- 8 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides.
- 9 Assurez-vous que la fiche d'alimentation est accessible à tout moment.



## **AVIS**

### **Environnement**

Utilisez uniquement la balance à l'intérieur, dans un endroit sec.



## **AVIS**

### **Ne touchez pas l'écran tactile avec des objets pointus ou coupants !**

Ne naviguez pas sur l'écran tactile avec des objets pointus ou tranchants. Vous risqueriez d'endommager la surface de l'écran.

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.



## **AVIS**

### **Risque d'endommager la balance !**

N'ouvrez jamais la balance. la balance ne contient aucune pièce impliquant une intervention de maintenance de la part de l'utilisateur.

- En cas de problème, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.



## **AVIS**

### **Risque d'endommager la balance en cas d'utilisation de mauvaises pièces !**

Le fait d'utiliser les mauvaises pièces avec la balance peut endommager celle-ci ou causer un dysfonctionnement de la balance.

- Utilisez uniquement les pièces fournies avec la balance, ainsi que les accessoires et pièces détachées répertoriés par Mettler-Toledo GmbH.

## Pour plus d'informations



Fait référence à un document externe.

### Règles de la FCC

L'appareil est conforme aux normes CNR applicables aux appareils exempts de licence d'Industrie Canada et à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment celles pouvant entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

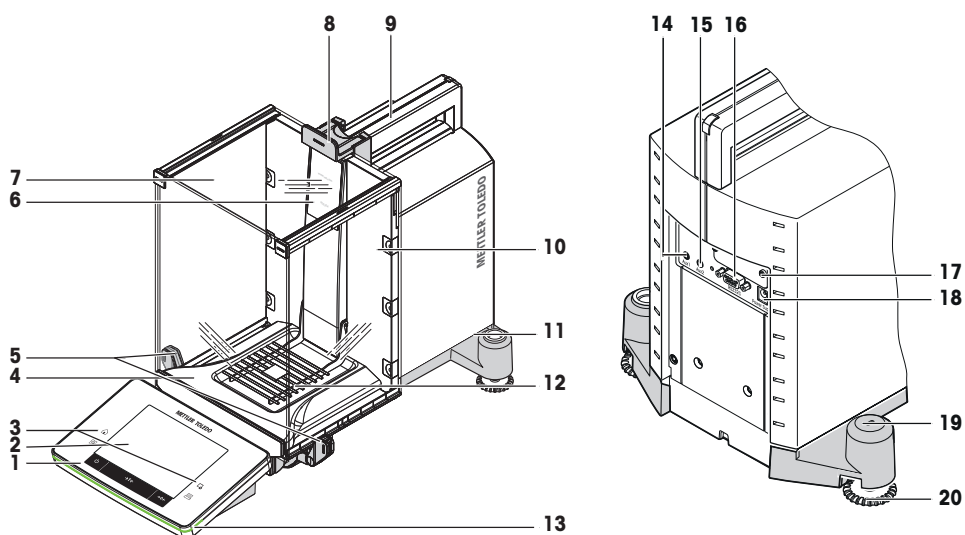
Toute modification non approuvée expressément par la partie responsable de la conformité peut priver l'utilisateur du droit d'exploiter l'équipement.

Cet équipement a été testé et s'est révélé conforme aux limites des appareils numériques de classe A selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'instrument est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement engendre, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ce mode d'emploi, il peut être source d'interférences nuisibles pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'occasionner des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur sera tenu de corriger ces interférences à ses frais.

### 3 Structure et fonction

#### 3.1 Vue d'ensemble

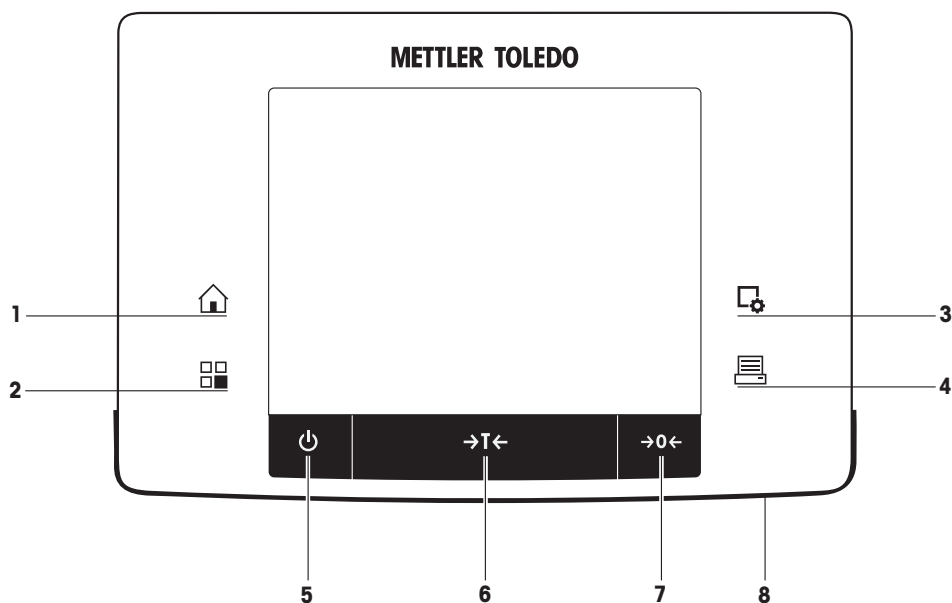
##### 3.1.1 Balance










#### Légende

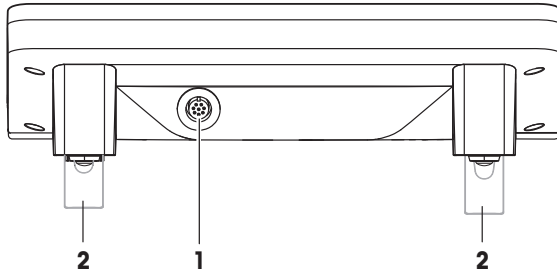
<b>1</b>	Terminal	<b>2</b>	Écran tactile
<b>3</b>	Touches de commande	<b>4</b>	Plateau collecteur
<b>5</b>	Poignée permettant le fonctionnement des portes latérales du pare-brise	<b>6</b>	Désignation du modèle
<b>7</b>	Pare-brise en verre	<b>8</b>	Poignée permettant le fonctionnement de la porte supérieure du pare-brise
<b>9</b>	Guidage de la porte supérieure du pare-brise et poignée de transport	<b>10</b>	Clips amovibles pour le passage de câbles ou de tuyaux flexibles
<b>11</b>	Niveau à bulle/capteur de niveau	<b>12</b>	Plateau de pesage SmartGrid
<b>13</b>	StatusLight	<b>14</b>	Aux. 1 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)
<b>15</b>	Aux. 2 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)	<b>16</b>	Interface série RS232C
<b>17</b>	Logement pour 2 <sup>e</sup> interface (en option)	<b>18</b>	Manchon pour adaptateur secteur
<b>19</b>	Point de fixation de la protection antivol	<b>20</b>	Pied réglable

### 3.1.2 Terminal



Affectation des touches et raccord du terminal

		Désignation	Commentaire
1		Accueil	Cette touche permet de revenir au profil utilisateur, quels que soient le menu et l'application. Toutes les modifications effectuées et confirmées à ce stade sont enregistrées automatiquement.
2		Sélection de l'application	Cette touche permet de sélectionner l'application requise.
3		Configuration	Permet d'afficher des menus pour la configuration d'une application en cours. Il est possible de configurer l'application pour une tâche donnée à l'aide de nombreux paramètres.
4		Imprimer	Cette touche permet de transférer des données via l'interface, vers une imprimante par exemple. Il est également possible de connecter d'autres périphériques (un PC par exemple). Vous pouvez définir librement les données à transférer.
5		Marche/Arrêt	Permet d'allumer et d'éteindre la balance (mode veille). <b>Important !</b> Il est préférable de laisser la balance branchée sur l'alimentation électrique, sauf si elle n'est pas utilisée pendant une période prolongée.
6		Tare	Cette touche permet de tarer la balance manuellement (nécessaire seulement pour les pesées normales). Une fois la balance tarée, le symbole <b>Net</b> indique que tous les poids affichés sont nets.
7		Remise à zéro	Cette touche permet de définir manuellement un nouveau point zéro (nécessaire seulement si la balance est utilisée pour des pesées normales).
8		StatusLight	Indique l'état actuel de la balance. Le voyant d'état signale que la balance est prête à l'emploi.



<b>1</b>	Raccordement du système (câble du bornier)	<b>2</b>	Pieds réglables en hauteur
----------	--	----------	----------------------------

## 3.2 Interface utilisateur

### 3.2.1 Affichage



#### AVIS

**Ne touchez pas l'écran tactile avec des objets pointus ou coupants !**

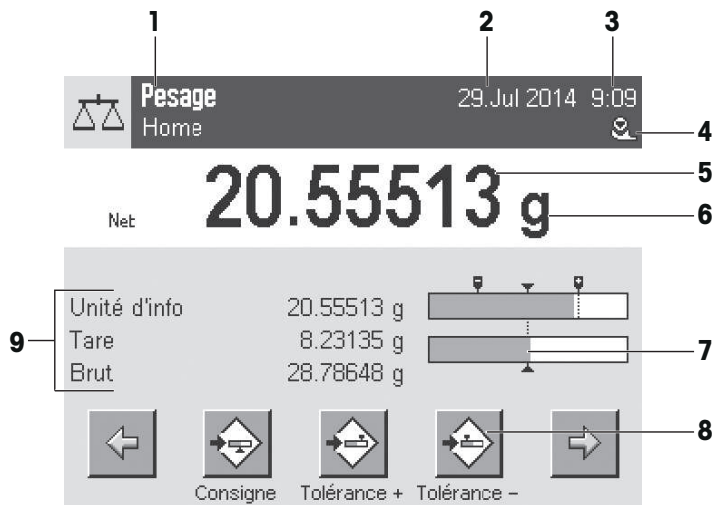
Ne naviguez pas sur l'écran tactile avec des objets pointus ou tranchants. Vous risqueriez d'endommager la surface de l'écran.

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.

L'affichage couleur éclairé du terminal est un écran tactile, c'est-à-dire un écran sensible au toucher. Il permet d'afficher des données, d'entrer des réglages et de sélectionner des fonctions en touchant l'écran.

#### Important

Selon les exigences propres au pays, les décimales non étalonnées sont mises en surbrillance sur les balances approuvées.



	Désignation	Commentaire
<b>1</b>	Nom de l'application	Sélectionne l'application. Pour sélectionner le menu d'application, il suffit de toucher cette zone. Vous pouvez sélectionner ici l'application. Il est également possible d'afficher ce menu en appuyant sur [Menu].
<b>2</b>	Date	La date peut être modifiée en touchant cette zone.
<b>3</b>	Heure	L'heure peut être modifiée en touchant cette zone.



<b>4</b>	Icônes d'état	Ces icônes d'état indiquent les états spéciaux de la balance (par exemple, intervalle d'entretien à échéance, réglage requis, remplacement de la pile, mise de niveau requise). Touchez l'icône pour obtenir une explication de la fonction.
<b>5</b>	Valeur de poids	Touchez le poids pour afficher une fenêtre indiquant les résultats en grand format. Cette option peut s'avérer utile si vous devez lire un poids à une certaine distance.
<b>6</b>	Unité de pesée	L'unité de pesée nécessaire peut être modifiée en la touchant. Elle peut par exemple passer de <b>mg</b> à <b>g</b> .
<b>7</b>	SmartTrac	SmartTrac constitue une aide graphique à la pesée, qui indique instantanément la portée utilisée et celle encore disponible.
<b>8</b>	Touches de fonction	Cette zone est réservée aux <b>Touches de fonction</b> , qui offrent un accès direct aux fonctions et réglages d'application les plus courants. Si plus de 5 touches de fonction sont activées, elles peuvent être sélectionnées à l'aide des touches fléchées.
<b>9</b>	Champs d'information	Cette zone permet d'afficher des informations complémentaires ( <b>champs d'information</b> ) relatives à l'application active. Touchez le champ d'information pour afficher directement les <b>champs d'information</b> et les <b>Touches de fonction</b> par le biais d'une sélection de menu. L'assistant de mise de niveau peut aussi être lancé.

### Grand afficheur

Presser la touche de fonction [**Ecran**] pour agrandir l'affichage du résultat de pesée tout en autorisant l'utilisation des touches de fonction du terminal.

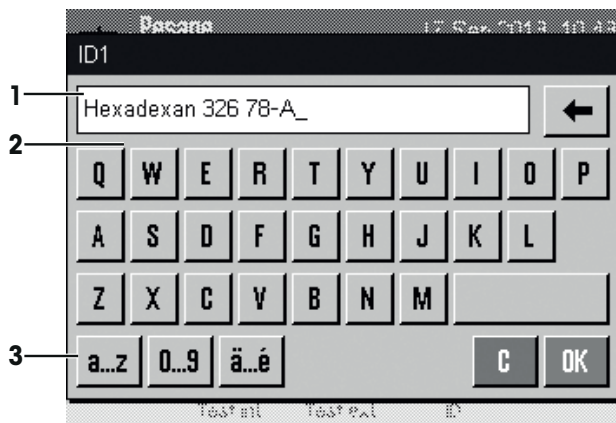


### Économiseur d'écran

Si la balance n'est pas utilisée pendant 15 minutes, l'intensité de l'écran diminue automatiquement et les pixels sont inversés toutes les 15 secondes environ. Lorsque la balance est à nouveau utilisée (par exemple, chargement d'un poids, appui sur une touche), l'affichage retrouve son état normal.

## 3.2.2 Boîtes de dialogue de saisie

La boîte de dialogue Clavier vous permet de saisir des caractères, comme des lettres, des chiffres et des caractères spéciaux.



	Désignation	Commentaire
1	Champ de données	Affiche les caractères alphanumériques et numériques saisis.
2	Clavier	Zone de saisie des données
3	Sélection	Sélectionner parmi diverses configurations de clavier.

- 1 Saisissez la désignation.
- 2 Validez en sélectionnant [OK].

	Fonction
←	Supprimer le dernier caractère Appuyer une fois dessus pour placer le curseur à la fin du champ de données.

### 3.2.3 Progiiciel

Le progiciel commande tous les fonctions de la balance. Il permet d'adapter la balance à un environnement de travail donné.


Le progiciel se divise de la manière suivante :

- Réglages système
- Réglages utilisateur
- Applications
- Réglages d'application

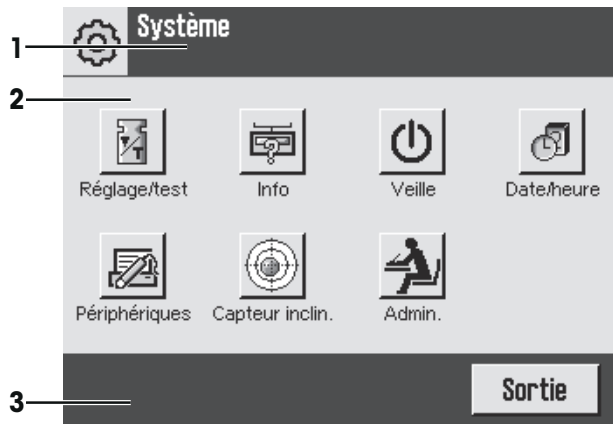
#### Remarque

Il est possible de quitter à tout moment un menu affiché en appuyant à nouveau sur la même touche du menu.

#### 3.2.3.1 Paramètres système

Les paramètres système (comme ceux des périphériques) sont indépendants des applications et s'appliquent à l'ensemble du système de pesée. Pour afficher les paramètres système, il suffit d'appuyer sur , puis sur le bouton [Système].

Navigation : [F5] > Système



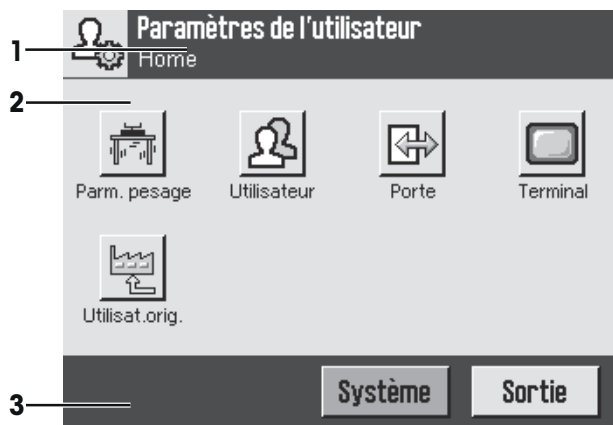
	Désignation	Commentaire
1	Barre de titre	La barre de titre affiche des éléments destinés à orienter et à informer l'utilisateur.
2	Zone de contenus	La zone de contenus est la zone de travail principale pour les menus et applications. Les contenus dépendent des applications spécifiques ou des actions entreprises.
3	Barre d'action	La barre d'action contient des boutons d'action permettant de réaliser des actions spécifiques nécessaires et disponibles dans la boîte de dialogue active (par exemple [Sortie], [STD], [C], [OK]).

- 1 Les réglages peuvent être modifiés en touchant le bouton correspondant.
- 2 Pour quitter les réglages, touchez [Sortie].

### 3.2.3.2 Paramètres utilisateur

Ces réglages peuvent être utilisés pour paramétrer la balance afin de l'adapter aux tâches et aux techniques de travail de chaque utilisateur.

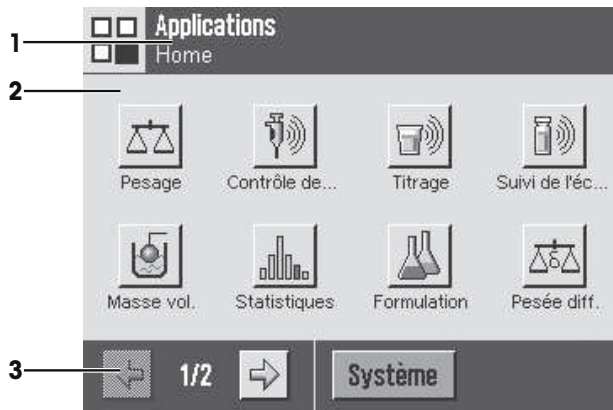
Navigation : [F5] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur]



#### Applications

Les applications sont des modules du progiciel chargés de réaliser certaines tâches de pesée. À la livraison, la balance est dotée de diverses applications préinstallées. Lors de sa mise en marche, la balance charge automatiquement le dernier profil utilisateur actif et la dernière application utilisée. Les applications sont disponibles en appuyant sur la touche [F5]. Vous trouverez dans les sections correspondantes des instructions concernant l'utilisation des applications standard.

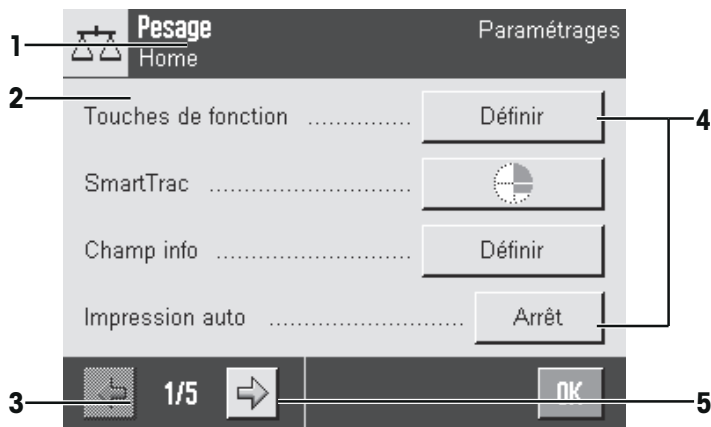
Navigation : [ ]



### Réglages d'application

Ces paramètres peuvent être utilisés pour paramétrer les applications afin de répondre à des exigences spécifiques. Les options de paramètre disponibles dépendent de l'application sélectionnée. Si vous appuyez sur la touche [ ], le menu multipage s'ouvre avec les paramètres correspondant à l'application active. Vous trouverez des informations sur les différentes options de paramètre dans la section relative à l'application correspondante.

Navigation : [ ]



	Désignation	Commentaire
1	Barre de titre	La barre de titre affiche des éléments destinés à orienter et à informer l'utilisateur.
2	Zone de contenus	La zone de contenus est la zone de travail principale pour les menus et applications. Les contenus dépendent des applications spécifiques ou des actions entreprises.
3	Barre d'action	La barre d'action contient des boutons d'action permettant de réaliser des actions spécifiques nécessaires et disponibles dans la boîte de dialogue active (par exemple [Sortie], [STD], [C], [OK]).
4	Bouton	Modifier/sélectionner les réglages (par exemple, [Définir], [Marche], [Arrêt]). Le contenu dépend des applications.
5	Flèche	Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente.

- 1 Les réglages peuvent être modifiés en touchant le bouton correspondant.
- 2 Validez en sélectionnant [OK].
- 3 Pour quitter les réglages, sélectionnez [Sortie].
- 4 Pour modifier les réglages système, touchez [Système].

### 3.2.4 Système de sécurité



#### AVIS


##### Mémoirisez les ID et mots de passe !

Les zones de menu protégées sont inaccessibles sans un ID ou un mot de passe.

- Prenez note de vos ID et mots de passe, et conservez-les en lieu sûr.

La balance dispose d'un système de sécurité complet, qui permet de définir des droits d'accès individuels aux niveaux administrateur et utilisateur. L'accès aux zones de menu protégées requiert la saisie d'une identification (ID) et d'un mot de passe. À la livraison de la balance, seuls les réglages [Admin.] correspondant au système sont protégés.

Lorsqu'une zone de menu protégée par un ID et un mot de passe est sélectionnée, un clavier alphanumérique est affiché au départ afin de permettre la saisie de l'ID.

- 1 Indiquez votre ID.
  - Sensible à la casse : touchez le bouton [a...z] et [A...Z] pour basculer entre les majuscules et les minuscules.
  - Pour entrer des chiffres, touchez le bouton [0...9].
  - Les entrées incorrectes peuvent être supprimées, caractère par caractère, à l'aide de la touche fléchée .

##### Remarque

La saisie peut être interrompue à tout moment en touchant [C].

- 2 Une fois l'ID saisi en entier, touchez [OK].
  - ⇒ Une autre boîte de dialogue apparaît pour saisir le mot de passe.
- 3 Saisissez le mot de passe (pour des raisons de sécurité, celui-ci se présente sous la forme d'astérisques au lieu de texte), puis validez-le en sélectionnant [OK].
  - ⇒ Si l'ID et le mot de passe sont corrects, la zone de menu sélectionnée est affichée ou l'action requise est lancée. Si ces saisies sont incorrectes, un message d'erreur s'affiche et invite à une nouvelle saisie.

## 4 Installation et mise en fonctionnement

### 4.1 Déballage

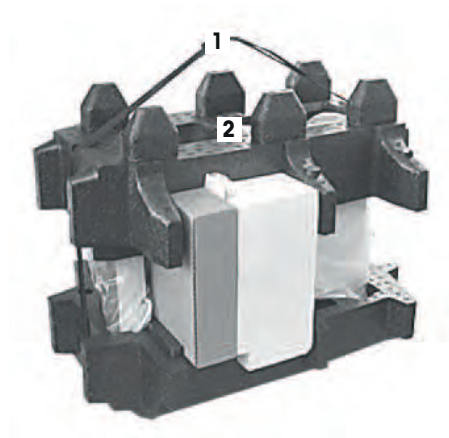
Ouvrez l'emballage de la balance. Vérifiez que celle-ci n'a pas été détériorée lors du transport. En cas de réclamation ou d'accessoires manquants, informez-en immédiatement un représentant METTLER TOLEDO.

#### Important

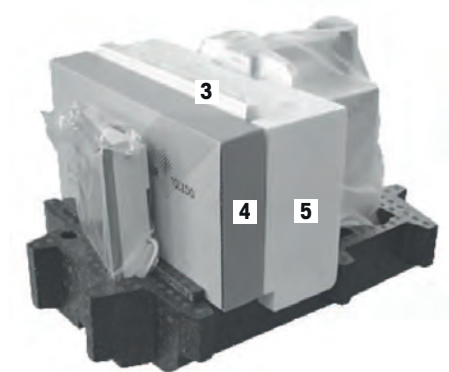
Conservez tous les éléments de l'emballage. Celui-ci garantit la meilleure protection possible pour le transport de la balance.

- Saisissez la balance au niveau de la sangle de maintien pour la sortir de la boîte d'emballage.

- 1 Retirez la sangle de maintien (1).
- 2 Retirez l'emballage supérieur (2).



- 1 Retirez le mode d'emploi (3).
- 2 Enlevez l'ensemble avec adaptateur secteur (4), câble d'alimentation, plateau collecteur, SmartGrid, couvercle SmartGrid, entonnoir à utilisation unique SmartPrep et Ergo-Clip "Basket" (panier pour petits objets à peser).
- 3 Enlevez l'ensemble avec portes de pare-brise (5) et support de bornier.



- 1 Retirez le terminal (6) de l'emballage inférieur avec précaution.
- 2 Retirez la housse de protection.

**Remarque**

Comme le terminal est relié à la balance par un câble, il suffit de sortir un peu la balance de l'emballage pour retirer la housse de protection.



- 1 Posez le bornier (6) sur l'avant de la balance.
- 2 Prenez la balance (7) par le guide ou la poignée. Maintenez fermement le bornier de l'autre main. Retirez en même temps les deux composants de l'emballage inférieur (8).



- 1 Posez la balance équipée du bornier à l'endroit prévu pour son utilisation.
- 2 Retirez la housse de la balance.
- 3 Retirez la sécurité de transport (9) du support du plateau de pesage.



## 4.2 Équipement livré



### AVIS

**Risque d'endommager la balance en cas d'utilisation de mauvaises pièces !**

Le fait d'utiliser les mauvaises pièces avec la balance peut endommager celle-ci ou causer un dysfonctionnement de la balance.

- Utilisez uniquement les pièces fournies avec la balance, ainsi que les accessoires et pièces détachées répertoriés par Mettler-Toledo GmbH.

Vérifiez que la livraison est complète. Les accessoires suivants font partie de l'équipement standard de la balance :

- Balance avec terminal

- Interface RS232C
- Logement pour 2e interface (en option)
- Dispositifs pour le pesage par le dessous de la balance et pour la protection antivol
- Ensemble portes de pare-brise/support de terminal
- SmartGrid
- Couvercle SmartGrid, acier au nickel-chrome
- Entonnoir à utilisation unique SmartPrep (2 pièces)
- Plateau collecteur
- Adaptateur secteur avec câble électrique propre au pays
- Housse de protection pour le terminal
- Pinceau de nettoyage
- "Panier" ErgoClip (panier pour petits objets de pesage)
- Certificat de production
- Déclaration de conformité CE
- Mode d'emploi ou guide de l'utilisateur ; imprimé ou sur CD-ROM, selon le pays de destination

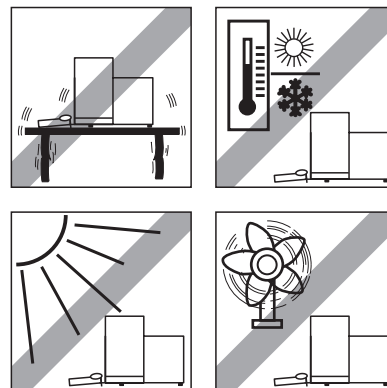
### 4.3 Choix de l'emplacement

Il convient de choisir un emplacement optimal afin de garantir la précision et le bon fonctionnement de la balance. La base doit pouvoir supporter en toute sécurité le poids de la balance lorsque celle-ci est chargée au maximum. Il convient d'observer les conditions locales suivantes :

#### Important

Si la balance n'est pas horizontale dès le départ, il faut la mettre à niveau lors de la mise en service.

- La balance doit être utilisée uniquement en intérieur et à une altitude maximum de 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Avant d'allumer la balance, attendez que toutes les pièces soient à température ambiante (+5 à 40 °C).  
L'humidité doit se situer entre 10 et 80 % sans condensation.
- La prise d'alimentation doit être accessible à tout moment.
- Emplacement stable, plan et exempt de vibrations.
- Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil.
- Aucune fluctuation de température excessive n'est autorisée.
- Évitez les courants d'air violents.

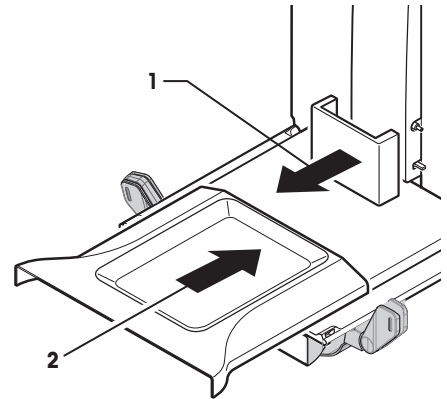


Vous trouverez de plus amples informations dans le guide La maîtrise du pesage.

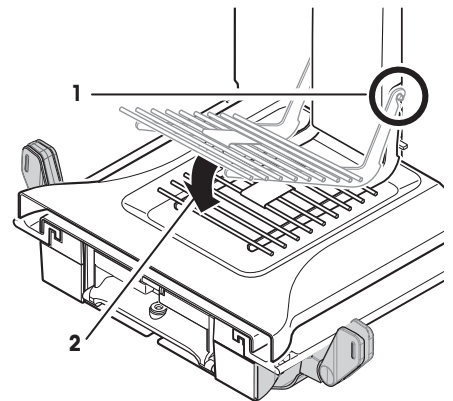


## 4.4 Assemblage de la balance

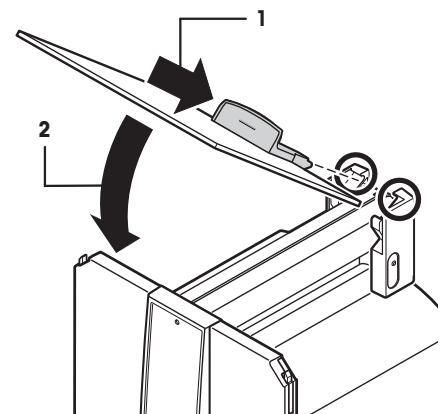
- 1 Retirez la sécurité de transport (1).
- 2 Placez le plateau collecteur (2).  
Insérez le plateau à l'avant au-dessus de la plaque inférieure jusqu'à la paroi de séparation.



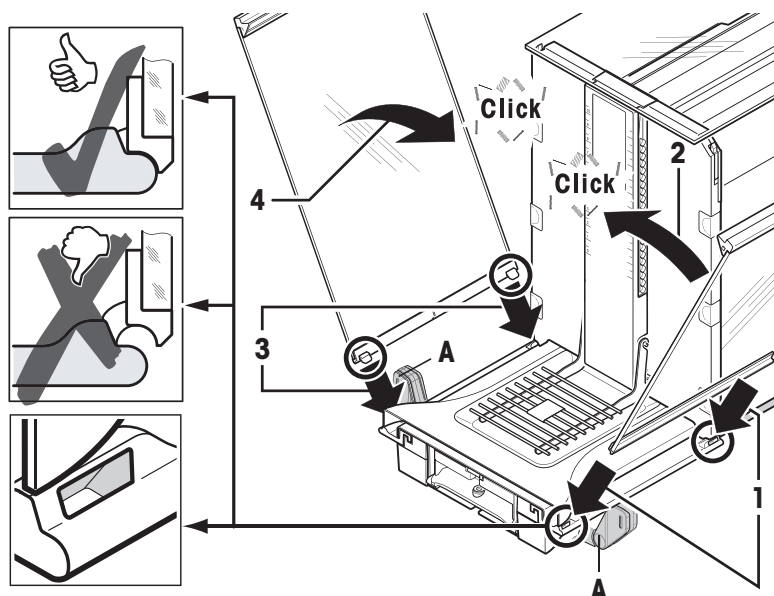
- 1 Placez le plateau SmartGrid depuis l'avant.
- 2 Vérifiez que le plateau SmartGrid (1) (2) est correctement accroché des deux côtés.



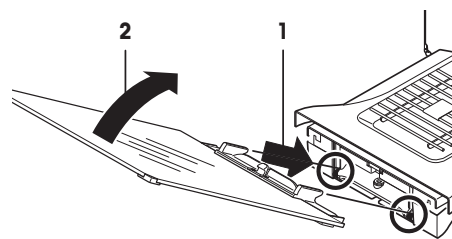
- 1 Insérez la porte supérieure du pare-brise (1) en l'inclinant (selon un angle légèrement inférieur à 30 degrés) dans le guide **arrière**.
- 2 Repliez la porte du pare-brise avec précaution (2), **voir** figure.



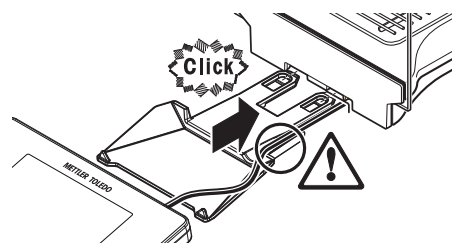
- Pour le montage des portes latérales du pare-brise, les poignées (A) doivent être repliées vers l'extérieur.
- 1 Montez les portes latérales du pare-brise conformément à la description suivante (voir figure ci-dessous).
  - 2 Montez les portes latérales en respectant un angle d'environ 30 ° dans les 2 ouvertures (voir figure suivante).
  - 3 Vérifiez que les portes latérales sont montées correctement, conformément à la description.
  - 4 Montez la porte latérale afin qu'elle s'enclenche dans la balance en émettant un clic. La porte latérale doit coulisser facilement lorsqu'elle est montée correctement.
  - 5 Repliez vers l'intérieur la poignée de la porte latérale du pare-brise.
  - 6 Montez la deuxième porte latérale du pare-brise. Procédez de la même manière.
  - 7 Repoussez complètement les portes latérales.



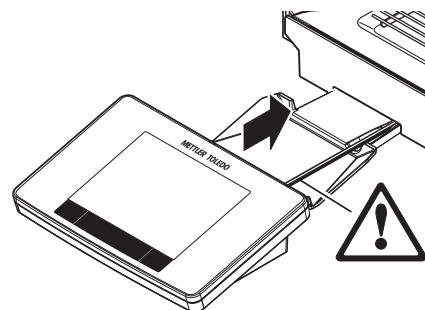
- 1 Ajustez la vitre du pare-brise frontal (2). Insérez la vitre dans le bas de la balance en l'inclinant, jusqu'à ce que les deux crochets de la vitre frontale du pare-brise reposent sur les rouleaux (1).
- 2 Remontez la vitre du pare-brise frontal jusqu'à ce qu'elle s'engage.



- 1 Insérez le support de terminal.
- 2 Mettez le câble dans le guide du support de terminal.
- 3 Insérez le support de terminal dans l'ouverture de la vitre frontale du pare-brise.
  - ⇒ Le support de terminal doit s'engager avec un clic.



- 1 Mettez le terminal en place.
- 2 Placez le terminal au centre du support.
- 3 Glissez le terminal contre la balance jusqu'à ce qu'il se rabatte facilement devant le support de terminal.
- 4 Insérez le câble dans la balance.



## AVIS

### Risque d'endommager le terminal !

La balance et le terminal ne sont pas reliés par le support de terminal !

- Lors du transport, veillez à toujours maintenir fermement la balance et le terminal.

### Remarque

Le câble du terminal est suffisamment long pour pouvoir déplacer le terminal dans l'espace autour de la balance.

## 4.5 Connexion de la balance



## ⚠ AVERTISSEMENT

### Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort. Si la balance ne peut pas être éteinte en cas d'urgence, des personnes peuvent être blessées ou la balance peut être endommagée.

- 1 Pour connecter la balance, utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni.
- 2 Assurez-vous que la valeur de tension mentionnée concorde avec la tension secteur locale.
  - ⇒ Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher l'adaptateur secteur à l'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.
- 3 Branchez la balance exclusivement sur une prise de courant avec mise à la terre.
- 4 Pour le fonctionnement de la balance, seul un câble rallonge normalisé doté d'un conducteur de terre peut être utilisé.
- 5 Ne déconnectez pas le conducteur de terre de l'équipement.
- 6 Vérifiez que les câbles et la prise ne sont pas endommagés et remplacez-les si nécessaire.
- 7 Assurez-vous que les câbles sont disposés de telle façon qu'ils ne peuvent pas être endommagés et qu'ils ne perturbent pas l'utilisation de l'instrument.
- 8 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides.
- 9 Assurez-vous que la fiche d'alimentation est accessible à tout moment.



## AVIS

### Risque d'endommagement de l'adaptateur secteur dû aux surchauffes !

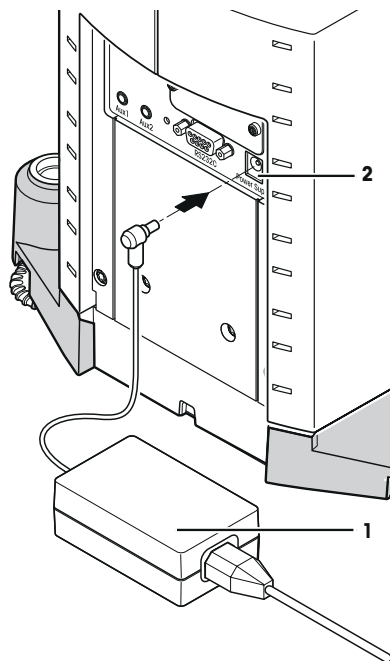
Dès lors que l'adaptateur secteur est couvert ou placé dans un conteneur, il ne refroidit pas suffisamment et risque de surchauffer.

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

La balance est livrée avec un adaptateur secteur et un câble électrique spécifique au pays. L'adaptateur secteur convient pour toutes les tensions secteur dans la plage suivante :

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

- La balance et le terminal sont dans l'emplacement final.
  - 1 Branchez l'adaptateur (1) à la prise de raccordement (2) située à l'arrière de la balance.
  - 2 Branchez l'adaptateur (1) à l'alimentation.
- ⇒ Une fois raccordée à l'alimentation électrique, la balance effectue un test automatique. Elle est alors prête à l'emploi.



## 4.6 Réglage de la balance

### Mise sous tension de la balance

- La balance est branchée à l'alimentation.
  - Le terminal et la balance sont reliés l'un à l'autre.
  - Pour le mettre sous tension, appuyez sur [⏻].
    - ⇒ L'écran s'allume.
- ⇒ La balance est prête à l'emploi.



### Mise de niveau de la balance

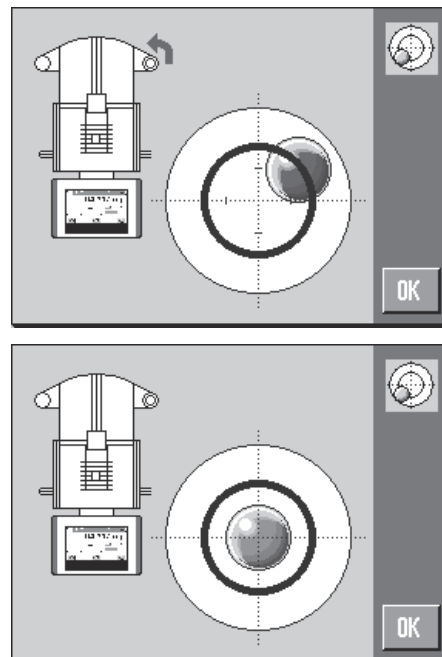
La balance est dotée d'un capteur de niveau intégré, qui contrôle en permanence le bon alignement horizontal.

Si la balance n'est pas exactement à niveau, un message d'avertissement apparaît lors de sa mise en marche, vous invitant à mettre la balance à niveau.

Si le capteur de niveau détecte un nivellement incorrect, le voyant d'état sur le bornier s'allume en rouge. Un message d'avertissement s'affiche et un avertissement sonore est généré. Une icône d'état apparaît également dans le coin supérieur droit de l'écran.



- 1 Pour lancer l'assistant de mise à niveau, sélectionnez **[Guide de niveau]** dans le message d'avertissement.
  - ⇒ La fenêtre dotée du niveau à bulle s'affiche en temps réel.
- 2 Observez le niveau à bulle figurant sur l'écran.
  - ⇒ Si l'alignement est incorrect, la bulle d'air dans le niveau à bulle apparaît en rouge.
  - ⇒ L'assistant de mise à niveau signale à l'aide de flèches rouges dans quel sens vous devez tourner les deux pieds réglables à l'arrière de la balance.
- 3 Tournez les pieds réglables jusqu'à ce que la bulle d'air se situe dans le cercle intérieur du niveau à bulle.
  - ⇒ La bulle d'air dans le niveau à bulle apparaît en vert avec l'alignement correct.
  - ⇒ Le voyant d'état sur le bornier s'allume en vert.
- 4 Touchez **[OK]**.
  - ⇒ Un message conseillant de régler la balance s'affiche.
- 5 Sélectionnez **[Rég. int.]** pour régler la balance.



#### 4.6.1 Poignée permettant le fonctionnement des portes latérales du pare-brise

Le pare-brise de la balance peut être adapté aux conditions ambiantes, à la méthode de pesée et au produit à peser.

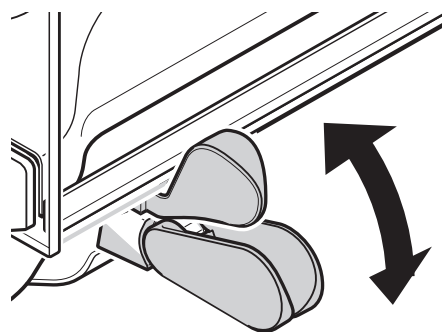
La position des poignées détermine les portes du pare-brise qui sont ouvertes (gauche, droite ou les deux).

Essayez différentes combinaisons en tournant les poignées vers le haut ou vers le bas. Nous vous conseillons de régler le pare-brise en verre de manière à ce que seule la porte nécessaire au chargement soit ouverte. La balance fonctionne alors plus vite, puisque le débit d'air gênant est moins important qu'avec un pare-brise en verre entièrement ouvert.

##### Remarque

Il est conseillé d'effectuer les branchements avec le pare-brise fermé.

- 1 Tournez la poignée de la porte latérale vers le bas.
- 2 Repoussez complètement les portes.



#### 4.6.2 Réalisation d'une pesée simple

Une fois la nouvelle balance mise en service, vous pouvez procéder à la première pesée.

Pour effectuer une pesée simple, il suffit d'utiliser les touches de la partie inférieure du terminal. La balance dispose de touches à part pour la mise à zéro **[→0←]** et le tarage **[→T←]**.

##### Remise à zéro

- Appuyez sur **[→0←]**.
- ⇒ Remise à zéro

Après la remise à zéro, tous les poids ainsi que la tare s'appliquent à ce nouveau point zéro et les valeurs suivantes sont appliquées : tare = 0 ; poids net = poids brut = 0.

## Tarage

### Important

Il n'est pas possible de saisir un poids négatif. Cela génère un message d'erreur. Lorsque l'icône du détecteur de stabilité s'éteint (petit anneau à gauche de l'affichage du poids), l'indication est stable. Le poids s'affiche.

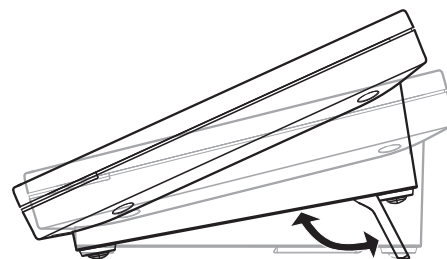
- Si vous utilisez un récipient de pesage, il faut d'abord remettre la balance à zéro.
  - 1 Placez le récipient sur la balance.
  - 2 Appuyez sur [**→T←**].
    - ⇒ La balance est tarée.
  - ⇒ Le poids du récipient sert de nouvelle tare, la tare précédente étant effacée le cas échéant.
  - ⇒ L'écran **Net** signale que tous les poids indiqués sont nets.



## 4.6.3 Réglage de l'angle de lecture et placement du terminal

### 4.6.3.1 Modification de l'angle de lecture

Pour modifier l'angle de lecture, déployez les deux pieds réglables.



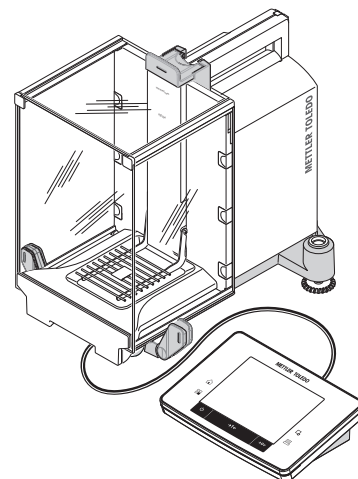
### 4.6.3.2 Placez le bornier séparément

Le terminal est relié à la balance à l'aide d'un câble. Pour faciliter l'utilisation, il est possible de séparer le terminal de la balance et de l'installer ailleurs.

#### Remarque

Il est également possible de faire sortir le câble par l'arrière de la balance. Si cela vous semble plus pratique, vous pouvez contacter un représentant METTLER TOLEDO pour modifier la balance.

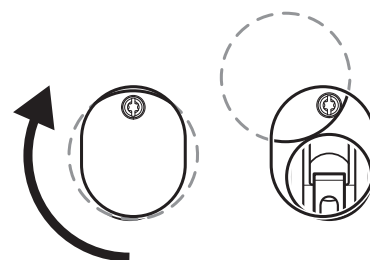
- 1 Éteignez la balance à l'aide de [**⏻**].
- 2 Soulevez avec précaution le terminal de son support.  
Il est possible de laisser le support de terminal sur la balance ou de le retirer.
- 3 Si possible, retirez le câble de la balance avec précaution.
- 4 Mettez la balance en place à l'endroit requis.
- 5 Allumez-la à l'aide de [**⏻**].



#### 4.6.4 Pesées par le dessous de la balance

Pour effectuer des pesées par le dessous de la balance, celle-ci est équipée d'un orifice de passage.

- 1 Éteignez la balance à l'aide de [⏻].
  - 2 Débranchez le câble de l'adaptateur à l'arrière de la balance.
  - 3 Débranchez tous les câbles d'interface.
  - 4 Repoussez toutes les portes du pare-brise en verre.
  - 5 Soulevez le bornier de son support.
  - 6 Débranchez le câble de connexion.
  - 7 Posez le bornier à côté de la balance.
  - 8 Déplacez la balance sur le bord de la table jusqu'à ce que l'ouverture soit visible du dessous (**voir** schéma à gauche).
  - 9 Desserrez la vis jusqu'à ce que la tôle de recouvrement puisse être tournée sur le côté et que le dispositif de pesée sous la balance soit facilement accessible.
  - 10 Fixez la tôle de recouvrement dans la nouvelle position avec la vis (**voir** schéma à droite).
  - 11 Remettez la balance dans sa position d'origine.
  - 12 Branchez le câble du bornier.
  - 13 Placez le bornier sur son support.
  - 14 Ramenez toutes les portes du pare-brise en verre vers l'avant.
  - 15 Attachez les éventuels câbles d'interface.
  - 16 Branchez l'adaptateur à la prise d'alimentation à l'arrière de la balance.
  - 17 Allumez-la à l'aide de [⏻].
- ⇒ La balance est maintenant prête pour le montage du dispositif de pesée sous la balance.



#### 4.6.5 Montage des ErgoClips

Les ErgoClips permettent d'effectuer un pesage simple directement dans les récipients de tare. Il convient de monter l'ErgoClip fourni (ou un ErgoClip en option) comme indiqué ci-dessous.


##### Consigne importante

Avant de monter un ErgoClip, il faut éteindre la balance à l'aide de la touche [⏻].

Si vous n'éteignez pas la balance avant le montage, la fonction ProFACT ne sera pas activée.

##### Motif

L'ErgoClip monté entraîne un dépassement de la tolérance de poids mort de la balance. Par conséquent, la balance n'active pas ProFACT afin de ne pas interrompre un processus de pesée supposé.

Lorsque l'icône d'état  s'affiche, cela signifie que : "La balance a besoin d'activer ProFACT", mais n'y parvient pas.

- 1 Éteignez la balance à l'aide de [⏻].
- 2 Retirez le plateau SmartGrid de la balance.
- 3 Fixez l'ErgoClip sur le plateau SmartGrid.
- 4 Posez sur la balance le plateau SmartGrid avec l'ErgoClip monté.  
Il est possible d'utiliser un ErgoClip "Flask" ou "Tube" en option.
- 5 Allumez-la à l'aide de [⏻].



## 4.6.6 Ajustage du couvercle SmartGrid

En fonctionnement normal avec des récipients de tare classiques, l'utilisation de ce plateau n'est pas recommandée. Son utilisation peut influencer sur l'essai de stabilité et la précision. Les spécifications données ont été obtenues sans le plateau de pesage SmartGrid.



### AVIS

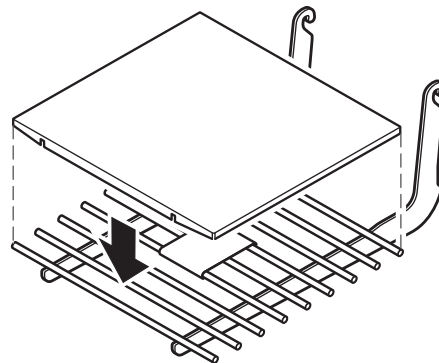
#### Risque de blessures !

Prudence lors de la manipulation du couvercle SmartGrid : les coins et arêtes sont très coupants !

- Il faut porter des gants.

Pour ajuster le couvercle SmartGrid, retirez le SmartGrid de la chambre de pesée.

- 1 Retirez le plateau SmartGrid de la balance.
- 2 Mettez le couvercle SmartGrid sur le SmartGrid, en exerçant une légère pression.
- 3 Posez le SmartGrid sur la balance avec le couvercle SmartGrid installé.



## 4.7 Transport de la balance

Observez les consignes suivantes si vous voulez transporter votre balance vers un nouvel emplacement.

### Arrêt de la balance

- 1 Pressez et maintenez enfoncée la touche [⏻] jusqu'à ce que **Off** apparaisse à l'écran.
- 2 Débranchez la balance de l'alimentation électrique.
- 3 Débranchez tous les câbles d'interface.



### 4.7.1 Transport sur de courtes distances

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



### AVIS

#### Risque d'endommager le pare-brise en verre !

Les éléments en verre de la balance peuvent être endommagés.

- Ne soulevez jamais la balance par le pare-brise en verre.



### AVIS

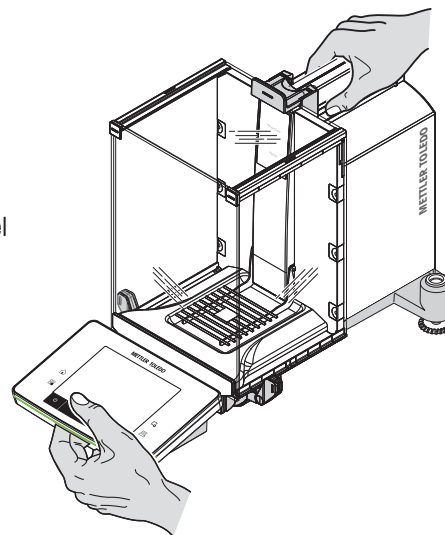
#### Risque d'endommager le terminal !

La balance et le terminal ne sont pas reliés par le support de terminal !

- Lors du transport, veillez à toujours maintenir fermement la balance et le terminal.



- 1 Saisissez avec une main la balance au niveau du guide de la porte supérieure du pare-brise.
- 2 Maintenez le terminal de l'autre main. Comme le terminal n'est pas fixé en permanence à la balance, il faut toujours tenir la balance et le terminal d'une main.
- 3 Soulevez avec précaution la balance et amenez-la au nouvel emplacement. **Voir** [Choix de l'emplacement ► page 22].

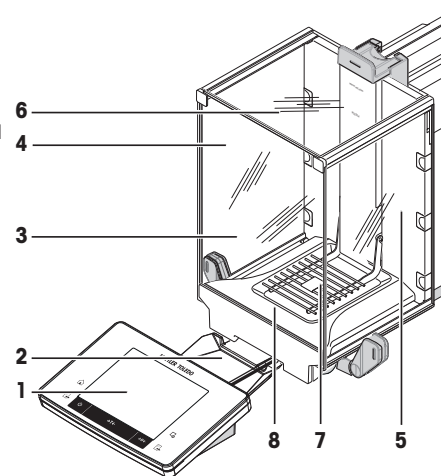


#### 4.7.2 Transport sur de longues distances

Pour transporter ou expédier la balance sur de longues distances, ou si vous n'êtes pas sûr que celle-ci puisse être transportée en position verticale, il faut utiliser l'emballage d'origine complet.

##### Retirez les éléments suivants

- 1 Soulevez le bornier (1) de son support et posez-le à côté du support.
- 2 Retirez le support de bornier (2) de la balance.
- 3 Inclinez la vitre frontale du pare-brise (3) pour la retirer de la balance.
- 4 Tournez les portes latérales du pare-brise (4+5) avec précaution vers la poignée respective et retirez les portes latérales du guide.
- 5 Soulevez l'avant de la porte supérieure (6) et retirez-la du guide.
- 6 Soulevez avec précaution l'avant de SmartGrid (7) et sortez-le du guide.
- 7 Retirez le plateau collecteur (8).

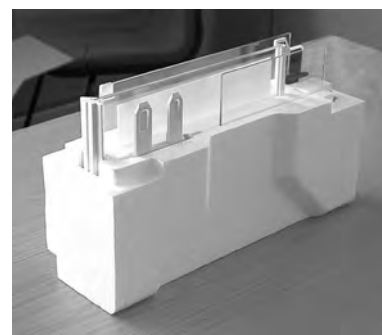


##### Emballer les panneaux en verre du pare-brise et le support de bornier (éléments 2 à 6).

- Placez ces éléments dans les logements de l'emballage d'origine prévus à cet effet.

##### Remarque

Il est conseillé d'insérer du papier entre les panneaux en verre du pare-brise latéral.



### Emballez l'adaptateur, le cordon d'alimentation et les composants individuels (éléments 7 + 8).

- 1 Mettez l'adaptateur et le cordon d'alimentation dans l'emballage.
- 2 Posez le plateau collecteur (8) retourné dans l'emballage.
- 3 Placez le SmartGrid (7) retourné sur le plateau collecteur.
- 4 Posez l'ErgoClip "Basket" dans l'emballage.



### AVIS

#### Risque d'endommager la balance en cas de mauvais emballage !

Suivez les instructions ci-dessous pour éviter d'endommager la balance ou le terminal lorsque vous les rangez dans l'emballage.

- 1 Faites glisser la protection de transport le long du guide du plateau de pesage.
- 2 Glissez le guide de la porte supérieure du pare-brise vers l'avant.
- 3 Tournez les poignées des portes latérales du pare-brise vers le haut et faites glisser les portes vers l'avant.



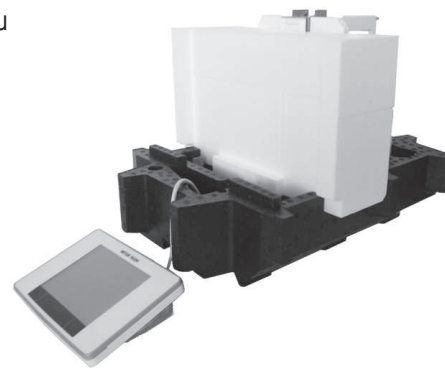
#### Remarque

Vous pouvez utiliser pour l'emballage les housses de protection fournies avec la balance et le terminal. Celles-ci n'apparaissent pas sur les schémas afin d'illustrer la mise en place des différents composants. Il est recommandé d'utiliser ces housses de protection.

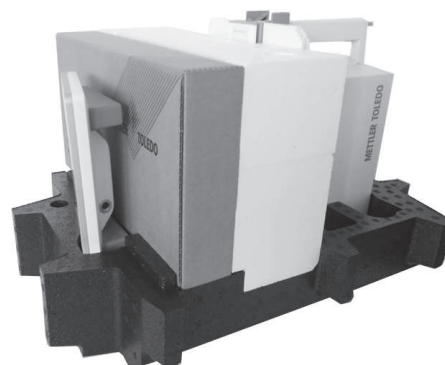
- 1 Posez le terminal sur la balance (**voir** schéma).
  - 2 Placez la balance avec précaution dans l'emballage inférieur.
- Retirez le terminal et placez-le en face de l'emballage sur la table.



- Posez le kit d'emballage contenant les panneaux en verre du pare-brise dans l'emballage (**voir** schéma).



- 1 Devant l'ensemble avec les vitres du pare-brise, placez l'ensemble avec l'adaptateur secteur.
- 2 Mettez le terminal dans l'emballage comme illustré.



- 1 Mettez en place l'emballage supérieur.  
⇒ Vérifiez que l'emballage est correctement en place.
- 2 Entourez les deux parties de l'emballage avec la sangle de maintien (**voir** schéma).
- 3 Serrez la sangle autour de l'emballage.  
⇒ Soulevez la balance emballée par la sangle de maintien et mettez-la dans la boîte de transport.





## 5 Paramètres système

**Navigation :**  > [Système]

Cette section décrit la procédure d'adaptation du système de pesée afin de répondre à des exigences spécifiques. Les paramètres système s'appliquent à l'ensemble du système de pesée, et donc à toutes les applications.

- Pour afficher les paramètres système, il suffit d'appuyer sur , puis sur le bouton [Système].  
⇒ La fenêtre [Système] s'affiche.




### Impression de tous les réglages Système







- Une imprimante est connectée et activée.
- Si vous êtes à la racine des réglages **Système**, appuyez sur .
- Les détails du compte rendu dépendent du point auquel l'impression est activée dans les réglages système. Lorsque le bouton  est sélectionné au plus haut niveau des réglages système, tous les réglages système sont enregistrés. Si l'impression est lancée dans le sous-menu [Périphériques], par exemple, seuls les réglages des périphériques sont enregistrés.
- Les sous-menus **Test / Ajust. Poids**, **Séquences de test** et **Tâches** du menu [Réglage/test] doivent être imprimés séparément.

### Exemple : Impression

Système		Réglage externe auto		Historique d'essai	
Réglage/test			Arrêt	Histor. régl.	
ProFACT	Marche	Réglage externe auto		Sélection Histo. Ajust.	
ProFACT		Réglage externe auto		Sélection	
ProFACT		Jour de la semaine		Rég. manuel	x
Jour de la semaine		Lundi	x	Température	x
Lundi	x	Mardi	-	Rég. temps	x
Mardi	x	Mercredi	-	Affichage enregistrement	
Mercredi	x	Jeudi	-	50 derniers	
Jeudi	x	Vendredi	-	Compte rendu	
Vendredi	x	Samedi	-	Date/heure	x
Samedi	x	Dimanche	-	Utilisateur	x
Dimanche	x	Heure	14:28	Modèle balance	x
Temps 1	9:00	Heure		SNR	x
ProFACT		Test externe Auto	Arrêt	SW-Version	-
Heure		Test externe Auto		ID balance	-
Temps 2	Arrêt	Jour de la semaine		ID poids	-
ProFACT		Lundi	x	No de certificat	-
Heure		Mardi	-		
Temps 3	Arrêt	Mercredi	-		
ProFACT		Jeudi	-		
Heure		Vendredi	-		
Critère température		Samedi	-		
1 Kelvin		Dimanche	-		
Lancement compte rendu		Heure	9:00		
Marche		Heure			

### Aperçu des paramètres système

	Désignation	Explication
	<b>Réglage/test</b>	Réglages de calibrage et des fonctions de test servant à la vérification des calibrages.
	<b>Info</b>	Affichage/impression des informations de la balance.
	<b>Veille</b>	Réglages du mode veille.

	<b>Date/heure</b>	Saisie de la date et de l'heure, et sélection des formats d'affichage requis.
	<b>Périphériques</b>	Configuration de l'interface des divers périphériques.
	<b>Option</b>	Configuration de l'interface en option.
	<b>Capteur inclin.</b>	Réglages du capteur de niveau intégré.
	<b>Paramètres de l'utilisateur</b>	Configuration des paramètres utilisateur.
	<b>Admin.</b>	Configuration du système de sécurité de la balance avec attribution des droits d'accès et mots de passe des fonctions de pesée et menus.

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Réglage/test</b>	<b>Test / Ajust. Poids</b>	<b>Voir</b> [Paramètres des calibrages et tests ▶ page 37]
	<b>Séquences de test</b>	<b>Voir</b> [Séquences de test ▶ page 39]
	<b>Tâches</b>	<b>Voir</b> [Tâches ▶ page 48]
	<b>ProFACT / Ajust.int.</b>	<b>Voir</b> [ProFACT/Calibrage int. ▶ page 49]
	<b>Réglage externe auto</b>	<b>Voir</b> [Calibrage interne avec un poids de test externe ▶ page 51]
	<b>Test externe Auto</b>	<b>Voir</b> [Test du calibrage avec un poids de test externe ▶ page 52]
	<b>WeightLink</b>	<b>Voir</b> [Test avec WeightLink ▶ page 52]
	<b>Historique d'essai</b>	<b>Voir</b> [Historique des tests ▶ page 53]
	<b>Compte rendu</b>	<b>Voir</b> [Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test ▶ page 54]
<b>Info</b>	<b>ID balance</b>	<b>Voir</b> [Info ▶ page 54]
	<b>Info</b>	
<b>Veille</b>	<b>Veille</b>	<b>Voir</b> [Veille ▶ page 55]
<b>Date/heure</b>	<b>Format date</b>	<b>Voir</b> [Date/heure ▶ page 55]
	<b>Date</b>	
	<b>Format heure</b>	
	<b>Heure</b>	

<b>Périphériques</b>	<b>Imprimante</b>	<b>Voir</b> [Périphériques ▶ page 56]
	<b>Hôte</b>	
	<b>LabX</b>	
	<b>Instrument géré par LabX</b>	
	<b>Affichage auxiliaire</b>	
	<b>Code à barres</b>	
	<b>RFID / Quantos</b>	
	<b>Imprimante d'étiquettes</b>	
<b>Option</b>	<b>DHCP</b>	<b>Voir</b> [Option ▶ page 58]
	<b>IP-Address</b>	
	<b>Subnet Mask</b>	
	<b>Standard Gateway</b>	
	<b>Domain Name Server</b>	
	<b>Hostname</b>	
<b>Capteur inclin.</b>	<b>Arrêt</b>	<b>Voir</b> [Capteur de niveau ▶ page 59]
	<b>Capteur inclin.</b>	
<b>Paramètres de l'utilisateur</b>	<b>Parm. pesage</b>	<b>Voir</b> [Paramètres utilisateur ▶ page 59]
	<b>Utilisateur</b>	
	<b>Terminal</b>	
	<b>Utilisat.orig.</b>	
<b>Admin.</b>	<b>Domaine protégé : entrez ID Administrateur.</b>	<b>Voir</b> [Administrateur ▶ page 68]
	<b>Domaine protégé : entrez le mot de passe Admin.</b>	
	<b>ID administrateur</b>	
	<b>Mot de passe administrateur</b>	
	<b>Reset maître</b>	
	<b>Home droits</b>	
	<b>Date modif. mot passe</b>	

## 5.1 Calibrage/Test

### Introduction au calibrage et tests

Cette section s'applique à la configuration de la balance permettant d'effectuer des calibrages et tests.

- La balance est assemblée et installée suivant les indications du mode d'emploi.
- La balance est de niveau.

- 1 Connectez l'imprimante aux réglages du ticket d'impression ou rapports d'impression.
- 2 Activez l'imprimante en tant que périphérique de sortie dans les réglages des périphériques.

### Principes de réalisation de calibrages et de tests

Les balances jouent un rôle essentiel dans la recherche et le développement, le contrôle qualité et la production. Les erreurs de pesée sont chronophages et coûteuses. Tout non-respect des exigences légales peut nuire à la santé. Good Weighing Practice™, GWP®, désigne les bonnes pratiques scientifiques internationales de pesage relatives à la gestion satisfaisante du cycle de vie des systèmes de pesée. La démarche fondée sur l'analyse des risques renforce la totalité du contrôle du procédé de mesure. Cela épargne d'inutiles résultats ne respectant pas les spécifications. Notre contrôle de routine relatif à l'optimisation des

coûts est fondé sur l'analyse des risques client. Cela garantit une qualité satisfaisante et régulière dans les applications critiques. De plus, un solide programme de contrôle réduit les coûts en éliminant les contrôles inutiles lors des procédés présentant peu de risques.

Le dispositif **Test Manager** a été mis au point tout spécialement dans le cadre de notre progiciel de balance pour simplifier les contrôles de routine. Associé à la **vérification GWP®**, il garantit des contrôles efficaces de la balance et fait en sorte qu'il soit plus facile de respecter les exigences d'audit.

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

### Test Manager

**Test Manager** est un ensemble de fonctions de sécurité pour la balance. Ces fonctions programmables séparément préservent la précision des mesures, par exemple, au moyen d'un contrôle de routine de la balance basé sur des poids de test externes. L'assistance active des demandes de contrôles et les séquences guidées prédéfinies évitent d'oublier certains contrôles importants et facilitent les tâches complexes, comme les contrôles de répétabilité.

D'autres fonctions ont été mises au point afin d'éviter les erreurs de mesure. Il s'agit par exemple de sondes de température capables de détecter les éventuelles variations de température au sein de la cellule de mesure et de lancer un calibrage interne grâce aux poids internes. Cela facilite et préserve la précision.

Test Manager offre flexibilité et personnalisation. Il guide l'utilisateur par des messages appropriés, procède à des opérations spécifiques, émet des rapports et une documentation exhaustive imprimés ou compatibles avec le logiciel du PC.

### Procédé de configuration

Pour préparer la balance aux contrôles de routine et au calibrage, un procédé simple en 3 étapes est nécessaire :


- 1 Consignez les poids de test.
  - ⇒ Les informations relatives à l'ensemble des poids de test sont enregistrées dans la base de données de la balance.
- 2 Définissez la séquence de test.
  - ⇒ Décrit le type de test (méthode) et le poids de test ainsi que la tolérance qui lui sont appliqués.
- 3 Appliquez la séquence de test.
  - ⇒ La tâche définit le moment où la séquence de test doit être lancée et réalisée, et la manière dont elle doit être exécutée.

### Documentation et stockage

Pour garantir la traçabilité des calibrages et tests, il est important d'imprimer les réglages et régulièrement les résultats de l'historique des tests.

Les résultats sont enregistrés dans l'historique des tests qui peut comporter jusqu'à 120 entrées. Lorsque cette limite est atteinte, les résultats les plus anciens sont supprimés.

Chaque fois que la séquence de test est modifiée, le numéro de version est augmenté et affiché dans l'angle supérieur droit de l'écran. Il est recommandé d'imprimer et d'archiver chaque nouvelle version dans un dossier.

Une liste complète des différents réglages peut être imprimée en appuyant sur la touche  pendant que le menu correspondant est ouvert.

### Paramètres des calibrages et tests

**Navigation :**  > [Système] > [Réglage/test]

Cette section décrit toutes les options de menu et réglages disponibles liés au calibrage et au test de la balance.

Pour effectuer des réglages et des tests, **voir** [Calibrage et tests de la balance ► page 95].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Test / Ajust. Poids</b>	Définit les poids de test et les paramètres de calibrage. Procédures de test ou de calibrage.	<b>Voir</b> [Test/calibrage - réglages de poids ▶ page 38]
<b>Séquences de test</b>	Définit les paramètres d'une séquence de test correspondant aux tests et au comportement de la balance.	<b>Voir</b> [Séquences de test ▶ page 39]
<b>Tâches</b>	Définit la tâche d'une séquence de test.	<b>Voir</b> [Tâches ▶ page 48]
<b>ProFACT / Ajust.int.</b>	Calibrage interne entièrement automatique de la balance.	<b>Voir</b> [ProFACT/Calibrage int. ▶ page 49]
<b>Réglage externe auto</b>	Calibrage externe automatique.	<b>Voir</b> [Réglage avec le poids de test externe ▶ page 96]
<b>Test externe Auto</b>	Tests de calibrage.	<b>Voir</b> [Test du calibrage avec un poids de test externe ▶ page 52]
<b>WeightLink</b>	Active/désactive le système de vérification des poids <b>WeightLink</b> .	<b>Voir</b> [Test avec WeightLink ▶ page 52]
<b>Historique d'essai</b>	Définit les paramètres de l'historique des tests.	<b>Voir</b> [Historique des tests ▶ page 53]
<b>Compte rendu</b>	Définit les paramètres des comptes rendus de calibrage et de test.	<b>Voir</b> [Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test ▶ page 54]


### 5.1.1 Test/calibrage - réglages de poids

**Navigation :**  > [Système] > [Réglage/test] > **Test / Ajust. Poids**

Ce menu permet de saisir les désignations ou numéros du certificat de vérification fourni avec le poids de test respectif. Cela permet à chaque poids de test externe d'être clairement associé à un certificat de vérification donné. Il est possible de configurer jusqu'à 12 poids de test externes. Ces poids de test permettent de réaliser des contrôles et calibrages externes.

- 1 Touchez [**Définir**].  
⇒ La fenêtre **Test / Ajust. Poids** s'affiche.
- 2 Sélectionnez un poids non défini ou le nom du poids dont les réglages vont être mis à jour.
- 3 Touchez [**Définir**].
- 4 Modifiez les réglages et confirmez avec [**OK**].  
⇒ Les poids définis sont sélectionnables dans les séquences de test.

#### Remarque

Lorsque la liste de poids est affichée, tous les réglages des 12 poids de test peuvent être imprimés avec .

#### Test / Ajust. Poids 1...Test / Ajust. Poids12

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom</b>	Définit le nom d'un poids de test (max. 20 caractères).	N'importe lequel ( <b>Test / Ajust. Poids</b> )*
<b>ID poids</b>	Définit l'identification (ID) du poids (max. 20 caractères).	N'importe lequel



<b>Classe</b>	Définit la classe (ID) du poids. <b>Propre</b> = peut être sélectionné si aucune autre classe ne peut être utilisée.	<b>E1*</b>   <b>E2</b>   <b>F1</b>   <b>F2</b>   <b>M1</b>   <b>M2</b>   <b>M3</b>   <b>ASTM1</b>   <b>ASTM2</b>   <b>ASTM3</b>   <b>ASTM4</b>   <b>ASTM5</b>   <b>ASTM6</b>   <b>ASTM7</b>   <b>Propre</b>   <b>Gravimétrique</b>   <b>ASTM0</b>   <b>ASTM00</b>
<b>No de certificat</b>	Définit le numéro de certificat de vérification du poids de test externe utilisé (max. 20 caractères).	N'importe lequel
<b>Numéro du jeu de poids</b>	Définit le numéro d'identification du kit de poids si le poids de test fait partie d'un kit (max. 20 caractères).	N'importe lequel
<b>Valeur réelle</b>	Poids indiqué sur le certificat de vérification du poids. Quel que soit le type de balance, la valeur totale doit être récupérée sans tenir compte des décimales de la balance (20,00124 g, par exemple). Les méthodes utilisent la valeur réelle. Celle-ci est arrondie au nombre maximal de décimales de la balance et est utilisée pour les calculs.	Poids <b>(0 g)*</b>
<b>Prochain étalonnage</b>	Saisie de la date de l'étalonnage de poids suivant. Si aucun étalonnage de poids n'est prévu, la valeur par défaut (31.12.2099) doit être maintenue.	<b>JJ.MM.AAAA</b> <b>(31.12.2099)*</b>

\* Réglage d'usine

### 5.1.2 Séquences de test

**Navigation :** [ ] > [Système] > [Réglage/test] > **Séquences de test**

Les séquences de test définissent quel test est réalisé avec quel poids de test. L'utilisateur est guidé.

Le test doit être réalisé conformément à GWP® ou à un autre système QM.

Lorsque **Séquences de test** est sélectionné, la liste des séquences de test dont les réglages peuvent être adaptés ou supprimés apparaît.

Il est possible de définir jusqu'à 12 séquences de test.

#### Important

Dans la séquence de test, vous définissez notamment sa catégorie (= **Méthode**) et les poids à utiliser pour cette méthode. Avant de pouvoir sélectionner ces poids, il est impératif de les définir dans [ ] > [Système] > [Réglage/test] > **Test / Ajust. Poids**.

- Les poids de test sont définis.

1 Sélectionnez [**Définir**].

⇒ La fenêtre **Séquences de test** apparaît.

2 Sélectionnez une séquence de test non définie ou existante, par exemple **Séquence de Test 1** à configurer ou à modifier.

3 Sélectionnez [**Définir**].

⇒ La fenêtre **Séquence de Test** apparaît.


4 Renseignez les désignations et les réglages, puis confirmez votre choix avec [**OK**].

⇒ La séquence de test est enregistrée dans le menu **Séquence de Test**.

⇒ Chaque fois qu'une séquence de test est enregistrée, le numéro de version est incrémenté de 1. Le numéro de version apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

## Remarque

Lorsque la liste des séquences de test apparaît, tous les réglages des 12 séquences peuvent être imprimés avec .

## Configuration des réglages de la séquence de test

Navigation :  > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom</b>	Définit la désignation d'une séquence de test (max. 20 caractères). <b>Remarque</b> Choisissez un intitulé explicite pour faciliter l'identification et le suivi.	N'importe lequel ( <b>Séquence de Test 1</b> )*
<b>Instructions de préparation</b>	Sélection des instructions de préparation. <b>Aucun</b> = aucune instruction de préparation n'apparaît dans la séquence de test. Celles-ci servent normalement aux séquences de test ne nécessitant aucune intervention de la part de l'utilisateur, par exemple, les séquences de test réalisées avec la méthode <b>SERVICE</b> . <b>Standard</b> = les instructions de préparation suivantes s'affichent. Elles correspondent à l'étalon SOP standard. 1 Nettoyez le plateau de pesage. 2 Mettez la balance de niveau. 3 Mettez l'imprimante en marche. 4 Ayez les poids de test à disposition. 5 Ayez les pincettes/la fourche du poids à disposition.	<b>Aucun*</b>   <b>Standard</b>
<b>Méthode</b>	Décrit le type de test à réaliser et définit le principal objectif d'une séquence de test. Les poids de test et tolérances correspondantes à respecter doivent être définis dans le cadre de la méthode.	<b>Aucun</b>   <b>EC</b>   <b>RP1</b>   <b>RPT1</b>   <b>SE1</b>   <b>SE2</b>   <b>SERVICE</b>   <b>SET1</b>   <b>SET2</b>
<b>Action en cas d'échec</b>	Définit la manière dont la balance doit réagir si le test échoue ou est abandonné.	<b>Aucun</b>   <b>Avertissement</b>   <b>Tentatives</b>
<b>Instructions en cas d'échec</b>	Définit les instructions. Ce réglage est indépendant des réglages <b>Action en cas d'échec</b> et s'affiche chaque fois qu'une séquence de test échoue. <b>Aucun</b> = la séquence de test <b>Nom</b> a échoué. <b>Standard</b> = la séquence de test <b>Nom</b> a échoué. La balance se situe en dehors des tolérances définies. Adressez-vous à un responsable de votre société ou au service de maintenance METTLER TOLEDO.	<b>Aucun*</b>   <b>Standard</b>
<b>Code pour débloquent</b>	Débloquant du système <b>Remarque</b> Si <b>Action en cas d'échec</b> <b>Aucun</b> est sélectionné, un échec de la séquence de test ne bloque <b>jamais</b> la balance.	N'importe lequel ( <b>Z</b> )*

<b>Ajoute au journal GWP</b>	Définit si les résultats du test sont enregistrés dans l'historique GWP. <b>Oui</b> = les résultats de la séquence de test sont stockés. <b>Non</b> = les résultats de la séquence de test ne sont pas stockés. <b>Important !</b> Si le nombre de 120 entrées est dépassé, les résultats les plus anciens sont remplacés par ceux plus récents.	<b>Oui   Non*</b>
------------------------------	--	-------------------

\* Réglage d'usine

Pour plus de détails à propos de **Méthode**, voir [Méthode ▶ page 41] et **Action en cas d'échec** voir [Action en cas de panne ▶ page 47]

### 5.1.2.1 Méthode

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode

Une méthode sert à décrire le type de test à réaliser et à définir le principal objectif d'une séquence de test. Les poids de test et tolérances correspondantes à respecter doivent être définis dans le cadre de la méthode. Il existe 8 méthodes différentes.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Aucun</b>	Aucune méthode n'a été sélectionnée.	
<b>EC</b>	Méthode pour test de charge excentrée	<b>Voir</b> [Méthode EC pour le test de charge excentrée ▶ page 41]
<b>RP1</b>	Méthode pour le test de répétabilité	<b>Voir</b> [Méthode RP1 pour le test de répétabilité ▶ page 42]
<b>RPT1</b>	Méthode pour le test de répétabilité avec une tare	<b>Voir</b> [Méthode RPT1 pour le test de répétabilité avec tare ▶ page 43]
<b>SE1</b>	Méthode de test de sensibilité avec un seul poids de test	<b>Voir</b> [Méthode SE1 pour le test de sensibilité avec un poids de test ▶ page 44]
<b>SE2</b>	Méthode de test de sensibilité avec deux poids de test	<b>Voir</b> [Méthode SE2 pour le test de sensibilité avec deux poids de test ▶ page 45]
<b>SERVICE</b>	Méthode de maintenance	<b>Voir</b> [Rappel de maintenance ▶ page 45]
<b>SET1</b>	Méthode pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test	<b>Voir</b> [Méthode SET1 pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test ▶ page 46]
<b>SET2</b>	Méthode pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test	<b>Voir</b> [Méthode SET2 pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test ▶ page 46]

#### 5.1.2.1.1 Méthode EC pour le test de charge excentrée

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [EC]

L'objectif de la méthode **EC** EC (test de charge excentrée) est de veiller à ce que chaque écart d'excentration respecte les tolérances utilisateur MON nécessaires.

La méthode utilise deux tolérances (tolérances de la méthode), **s T1** et **s T2**, qui sont appliquées aux résultats de la séquence de test. Elles fonctionnent de la même manière que les tolérances de poids **T1** et **T2**.

## Poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [EC] > Poids de test

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test/Ajust. Poids</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Il est recommandé de définir les tolérances de poids de test sur 100 %. En effet, la tolérance de contrôle est pertinente pour ce genre de contrôle.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

## Tolérances de l'écart d'excentration

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [EC] > Poids de test > Tol pour dev. excentration

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Tolérance EC T1</b>	Définit la tolérance EC T1 de l'écart d'excentration. Si la tolérance des résultats (tolérance de la méthode) EC T1 est dépassée, le test de charge excentrée est considéré comme réussi mais avec un avertissement.	Toutes (0,10 g)*
<b>Nom EC T1</b>	Définit la désignation de la tolérance EC T1 (max. 20 caractères).	Toutes <b>(Limite d'avert.)*</b>
<b>Tolérance EC T2</b>	Définit la tolérance EC T2 de l'écart d'excentration. Si la tolérance des résultats (tolérance de la méthode) T2 est dépassée, le test de charge excentrée échoue.	Toutes (0,10 g)*
<b>Nom EC T2</b>	Définit la désignation de la tolérance EC T2 (max. 20 caractères).	Toutes <b>(Limite de contrôle)*</b>

\* Réglage d'usine

### 5.1.2.1.2 Méthode RP1 pour le test de répétabilité

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RP1]

La méthode **RP1** calcule la moyenne et l'écart-type (symbole  $s$ ) d'une série de mesures avec un seul poids de test afin de déterminer la répétabilité de la balance.

La méthode utilise deux tolérances des résultats (tolérances de la méthode), **s T1** et **s T2**, qui sont appliquées aux résultats de la séquence de test. Elles fonctionnent à la manière des tolérances **T1** et **T2**.

## Poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RP1] > Poids de test > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test/Ajust. Poids</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Il est recommandé de définir les tolérances de poids de test sur 100 %. En effet, la tolérance de contrôle est pertinente pour ce genre de contrôle.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

### Tolérances (s) du test de répétabilité

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RP1] > Poids de test > Tolérances (s)

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Tolérance s T1</b>	Définit la tolérance s T1 du test de répétabilité. Si la tolérance s T1 est dépassée, le test de répétabilité est considéré comme réussi mais avec un avertissement.	Toutes (0,000 g)*
<b>Nom de s T1</b>	Définit la désignation de la tolérance s T1 (max. 20 caractères).	Toutes ( <b>Limite d'avert.</b> )*
<b>Tolérance s T2</b>	Définit la tolérance s T2 du test de répétabilité. Si la tolérance s T2 est dépassée, le test de répétabilité échoue.	Toutes (0,000 g)*
<b>Nom de s T2</b>	Définit la désignation de la tolérance s T2 (max. 20 caractères).	Toutes ( <b>Limite de contrôle</b> )*

\* Réglage d'usine

### Nombre de répétitions

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RP1] > Poids de test > Nombre de répétitions

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nombre de répétitions</b>	Définit le nombre de mesures du poids d'une série.	2 ... 15 (10)*

\* Réglage d'usine

### 5.1.2.1.3 Méthode RPT1 pour le test de répétabilité avec tare

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RPT1]

La méthode **RPT1** calcule la moyenne et l'écart-type (symbole s) d'une série de mesures avec deux poids de test afin de déterminer la répétabilité. Contrairement à la méthode **RP1**, un deuxième poids de test est utilisé pour simuler l'utilisation d'un récipient de tare.

La méthode utilise deux tolérances (tolérances de la méthode), **s T1** et **s T2**, qui sont appliquées aux résultats de la séquence de test. Elles fonctionnent de la même manière que les tolérances de poids **T1** et **T2**.

#### Poids de tare

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RPT1] > Poids de tare > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Poids de tare</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini correspondant au poids du récipient de tare. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2</b>  ...   <b>Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Il est recommandé de définir les tolérances de tare sur 100 %.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

#### Poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RPT1] > Poids de test > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test/Ajust. Poids</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Il est recommandé de définir les tolérances de poids de test sur 100 %. En effet, la tolérance de contrôle est pertinente pour ce genre de contrôle.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

#### Tolérances (s) du test de répétabilité

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RPT1] > Poids de test > Tolérances (s)

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Tolérance s T1</b>	Définit la tolérance s T1 du test de répétabilité. Si la tolérance s T1 est dépassée, le test de répétabilité est considéré comme réussi mais avec un avertissement.	Toutes (0,000 g)*
<b>Nom de s T1</b>	Définit la désignation de la tolérance s T1 (max. 20 caractères).	Toutes (Limite d'avert.)*
<b>Tolérance s T2</b>	Définit la tolérance s T2 du test de répétabilité. Si la tolérance s T2 est dépassée, le test de répétabilité échoue.	Toutes (0,000 g)*
<b>Nom de s T2</b>	Définit la désignation de la tolérance s T2 (max. 20 caractères).	Toutes (Limite de contrôle)*

\* Réglage d'usine

#### Nombre de répétitions

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [RPT1] > Poids de test > Nombre de répétitions

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nombre de répétitions</b>	Définit le nombre de mesures du poids d'une série.	2 ... 15 (10)*

\* Réglage d'usine

#### 5.1.2.1.4 Méthode SE1 pour le test de sensibilité avec un poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SE1]

La méthode **SE1** teste la sensibilité de la balance avec un seul poids de test.

#### Poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SE1] > Poids de test > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test/Ajust. Poids</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Les tolérances de test sont utilisées pour le test de sensibilité.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

### 5.1.2.1.5 Méthode SE2 pour le test de sensibilité avec deux poids de test

Navigation : [☰] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SE2]

La méthode **SE2** teste la sensibilité de la balance avec deux poids de test.

#### Poids de test 1 et Poids de test 2

Navigation : [☰] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SE2] > Poids de test 1 ou Poids de test 2 > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test/Ajust. Poids</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Les tolérances de test sont utilisées pour le test de sensibilité.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

### 5.1.2.1.6 Rappel de maintenance

Navigation : [☰] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SERVICE]

La méthode **SERVICE** est plus un rappel qu'une méthode. Normalement, elle est configurée pour réaliser des contrôles réguliers des diverses données (dates) à l'arrière-plan. Elle sert, en principe, de rappel de la prochaine date de maintenance ou date Pesée min. La date est contrôlée régulièrement et un message apparaît lorsque la tâche définie est à échéance. La méthode **SERVICE** peut également servir de préalerte.

La méthode **SERVICE** ne peut être utilisée que pour afficher **Instructions de préparation**. Par exemple, il est demandé à l'utilisateur de mettre de niveau la balance chaque jour. Dans ce cas particulier, **Instructions de préparation** doit être défini dans la séquence de test sur **Standard**. Veillez à ce qu'aucun élément ne soit sélectionné en tant qu'état de la méthode.

#### Remarque

Pour permettre à cette séquence de test de se terminer sans intervention de l'utilisateur, **Instructions de préparation** doit être défini dans la séquence de test sur **Aucun**.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Etat</b>	Définit l'objectif du rappel. Il s'agit d'un événement ( <b>Remplacer la pile, Maintenance...</b> ) ou d'une tâche définie. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées).	<b>Remplacer la pile   Maintenance   Pesée min.   Cal. poids   Tâche 01 ... Tâche 12</b>
<b>Alerte anticipée</b>	Définit le délai d'avertissement préalable. <b>Remarque</b> La méthode <b>SERVICE</b> permet de vérifier simultanément plusieurs dates. Toutefois, le même délai d'avertissement préalable s'applique à toutes les dates. Au cas où différents délais d'avertissement préalable sont nécessaires, il convient de définir plusieurs méthodes de <b>SERVICE</b> .	1 à 365 jours (7 jours)*

\* Réglage d'usine

### 5.1.2.1.7 Méthode SET1 pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SET1]

La méthode **SET1** teste la sensibilité de la balance avec deux poids de test. Le premier poids de test est utilisé pour simuler un récipient de tare.

#### Poids de tare

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SET1] > Poids de tare > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Poids de tare</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini correspondant au poids du récipient de tare. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Il est recommandé de définir les tolérances de tare sur 100 %.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

#### Poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SET1] > Poids de test > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test/Ajust. Poids</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Les tolérances de test sont utilisées pour le test de sensibilité.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

### 5.1.2.1.8 Méthode SET2 pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SET2]

La méthode **SET2** teste la sensibilité de la balance avec 3 poids de test. Le premier poids de test (poids de la tare) est utilisé pour simuler un récipient de tare.

#### Poids de test 1 et Poids de test 2

Navigation : [ ] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SET2] > Poids de test 1 ou Poids de test 2 > Test/Ajust. Poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test/Ajust. Poids</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Les tolérances de test sont utilisées pour le test de sensibilité.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>



## Poids de tare

Navigation :  > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Méthode > [SET2] > Poids de tare > Test/Ajust. Poids


Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Poids de tare</b>	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini correspondant au poids du récipient de tare. <b>Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Test / Ajust. Poids</b> .	<b>Test / Ajust. Poids 1   Test / Ajust. Poids 2   ...   Test / Ajust. Poids12</b>
<b>Tolérances</b>	Il est recommandé de définir les tolérances de tare sur 100 %.	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>

### 5.1.2.2 Action en cas de panne

Définit la manière dont la balance doit réagir si le test échoue ou est abandonné. Il existe 3 types de comportement.

#### Avertissement

Navigation :  > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Action en cas d'échec > Avertissement

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Info d'avertissement</b>	Définit la boîte de dialogue d'avertissement destinée à l'utilisateur. L'utilisateur peut travailler normalement, mais il reçoit régulièrement des avertissements signalant l'échec de la séquence de test. L'utilisateur est invité à relancer la séquence de test. <b>Standard</b> = la séquence de test <b>Nom</b> a échoué. 1. Touchez [ <b>Démarrer</b> ] pour relancer la séquence de test. <b>Avancé</b> = la séquence de test <b>Nom</b> a échoué. Procédez de la manière suivante : 1. Vérifiez les réglages de pesée. 2. Touchez [ <b>Démarrer</b> ] pour relancer la séquence de test. <b>Remarque</b> Si le bouton [ <b>Démarrer</b> ] est grisé, l'utilisateur actuel n'est pas autorisé à lancer la séquence de test.	<b>Standard*</b>   <b>Avancé</b>
<b>Intervalle de temps</b>	Définit le délai (en heures) avant que l'avertissement apparaisse à nouveau.	1 ... 1 000 h (1 h)*
<b>Nombre max. d'avertissements</b>	Définit le nombre maximal d'avertissements autorisé pour cette séquence de test. Lorsque le nombre maximal est atteint et que la séquence de test n'a toujours pas réussi, la balance est bloquée.	1 ... 1000 (1)*

<b>Action après échec</b>	<p>Définit la manière dont une séquence de test (déjà en mode d'avertissement) doit se comporter en cas de nouvel échec ou d'abandon pendant la séquence de la méthode.</p> <p><b>None</b> = la séquence de test est abandonnée et relancée après expiration de l'intervalle d'avertissement suivant.</p> <p><b>Voir Nombre max. d'avertissements.</b></p> <p><b>1 Tentative, 2 Tentatives</b> ou <b>3 Tentatives</b> = contrairement à <b>Aucun</b>, la balance ne revient pas en mode d'avertissement. La séquence de test doit avoir réussi au cours du nombre de tentatives défini ici ou la balance sera bloquée.</p> <p><b>Jusqu'a succès</b> = permet un nombre illimité de tentatives. La balance ne revient pas en mode d'avertissement.</p> <p><b>Remarque</b> Si <b>Historique GWP</b> est activé, seul le dernier résultat et le nombre de tentatives sont stockés.</p>	<b>None*</b>   <b>1 Tentative</b>   <b>2 Tentatives</b>   <b>3 Tentatives</b>   <b>Jusqu'a succès</b>
---------------------------	---	---

\* Réglage d'usine

### Tentatives

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Réglage/test] > Séquences de test > Séquence de Test 1 > Action en cas d'échec > Tentatives

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Tentatives</b>	<p>Définit la fréquence à laquelle un test peut être réalisé avant d'être réussi.</p> <p><b>1, 2</b> ou <b>3</b> = le test doit avoir réussi au cours du nombre de tentatives défini ou la balance est bloquée.</p> <p>Contrairement à <b>Avertissement</b>, il est impossible de continuer d'utiliser la balance entre deux tentatives tant que le test n'a pas réussi.</p> <p><b>Jusqu'a succès</b> = permet un nombre illimité de tentatives.</p> <p><b>Remarque</b> Si <b>Historique GWP</b> est activé, seul le dernier résultat et le nombre de tentatives sont stockés.</p>	<b>1*</b>   <b>2</b>   <b>3</b>   <b>Jusqu'a succès</b>

\* Réglage d'usine

### Remarque

Une fois la séquence de test réussie, plus aucune boîte de dialogue d'avertissement n'apparaît. Si une séquence de test particulière bloque la balance, le mode d'avertissement est annulé au déblocage de sorte qu'aucun autre message d'avertissement ne s'affiche.

## 5.1.3 Tâches

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Réglage/test] > Tâches

Les tâches permettent de définir le moment propice à une séquence de test et la manière dont elle est lancée.

Il est possible de définir jusqu'à 12 tâches.

- La séquence de test est définie dans le menu **Séquence de Test**.

1 Effleurez [**Définir**].

⇒ La fenêtre **Tâches** apparaît.

2 Sélectionnez la séquence de test à appliquer à la tâche.

⇒ La fenêtre **Etat de la tâche** apparaît.

⇒ Lorsqu'une séquence de test est associée à une tâche, le nom apparaît dans la liste des tâches.

- 3 Touchez [**Marche**], puis le bouton associé.  
⇒ La fenêtre **Tâche** apparaît.
  - 4 Définissez les paramètres et confirmez avec [**OK**].  
⇒ La date à laquelle la séquence de test suivante doit être réalisée est recalculée.  
⇒ La date de réalisation du test suivant est calculée à la fin de chaque séquence de test terminée.
- Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Remarque

Lorsque la liste des tâches est affichée, tous les réglages des 12 tâches peuvent être imprimés avec .

#### 5.1.3.1 Attribution d'une séquence de test à une tâche.

**Navigation :**  > [**Système**] > [**Réglage/test**] > **Tâches** > **Tâche 01** > [**Marche**]

Lorsque **Séquence de Test** est sélectionné, l'utilisateur peut associer une séquence de test à une tâche à partir d'une liste de séquences de test déjà définies.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Séquence de Test</b>	Sélectionne une séquence de test prédéfinie. <b>Séquence de Test 1 ... Séquence de Test 12</b> = défini dans l'élément de menu <b>Séquences de test</b> .	<b>Tâche 01   Tâche 02   Tâche 03   Tâche 04   Tâche 05   Tâche 06   Tâche 07   Tâche 08   Tâche 09   Tâche 10   Tâche 11   Tâche 12</b>
<b>Méthode de démarrage</b>	Définit comment lancer une séquence de test. <b>Intervalle:</b> Définir <b>Délai avant démarrage</b> : (08:00)*   <b>Intervalle</b> : (1 jour)*.	<b>Manuel   Intervalle   Mise sous tension</b>
<b>Jours définis</b>	Définit les jours auxquels la tâche doit être effectuée. <b>Important !</b> Les séquences de test selon <b>Méthode de démarrage</b> > <b>Manuel</b> ou <b>Intervalle</b> apparaissent dans la liste de choix de tests uniquement les jours définis ici. En l'absence de jour défini pour l'échéance d'une séquence de test, celle-ci est reportée au suivant. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	<b>Lundi*   Mardi*   Mercredi*   Jeudi*   Vendredi*   Samedi*   Dimanche*</b>

#### 5.1.4 ProFACT/Calibrage int.

**Navigation :**  > [**Système**] > [**Réglage/test**] > **ProFACT / Ajust.int.**

**ProFACT** est l'acronyme de Professional Fully Automatic Calibration Technology et propose un calibrage interne de la balance entièrement automatique avec un poids interne, sur la base de l'heure présélectionnée et/ou des critères de température.

**ProFACT / Ajust.int.** est activé par défaut et peut être désactivé au besoin.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>ProFACT / Ajust.int.</b>	Active et définit le comportement de la fonction de calibrage ProFACT.	<b>Arrêt   ProFACT / Ajust.int.</b>

### 5.1.4.1 Définition des réglages de ProFACT

Navigation :  > [Système] > [Réglage/test] > ProFACT / Ajust.int. > [ProFACT / Ajust.int.]

#### Important

Avec des balances approuvées (conformes à la précision OIML classe II), **ProFACT / Ajust.int.** ne peut pas être désactivé.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Jour de la semaine</b>	Définit les jours durant lesquels un étalonnage entièrement automatique doit être effectué. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées). Si aucun calibrage en fonction du temps n'est nécessaire, désactivez tous les jours.	<b>Lundi*</b>   <b>Mardi*</b>   <b>Mercredi*</b>   <b>Jeudi*</b>   <b>Vendredi*</b>   <b>Samedi*</b>   <b>Dimanche*</b>
<b>Temps 1</b>	1. Définit l'heure du calibrage interne. <b>Remarque</b> Il est possible de définir jusqu'à 3 heures pour les jours sélectionnés.	<b>Arrêt</b>   <b>Temps 1*</b> 0:00 ... 23:59 (9:00)*
<b>Temps 2</b>	2. Définit l'heure du calibrage interne.	<b>Arrêt*</b>   <b>Temps 2</b> 0:00 ... 23:59
<b>Temps 3</b>	3. Définit l'heure du calibrage interne.	<b>Arrêt*</b>   <b>Temps 3</b> 0:00 ... 23:59
<b>Critère température</b>	Définit l'écart de température qui lance le calibrage interne.	<b>Arrêt</b>   <b>0.5 Kelvin</b>   <b>1 Kelvin</b>   <b>2 Kelvin*</b>   <b>3 Kelvin</b>
<b>Lancement compte rendu</b>	Définit le moment où un compte rendu doit être imprimé automatiquement. <b>Marche</b> = le compte rendu est imprimé automatiquement lorsque le calibrage interne est lancé. <b>Arrêt</b> = pas d'impression.	<b>Marche*</b>   <b>Arrêt</b>
<b>Options avancées</b>	Cette fonction permet d'ajouter des tests internes aux procédures ProFACT et de calibrage interne.	<b>Arrêt*</b>   <b>Marche</b>

\* Réglage d'usine

#### Options avancées

Navigation :  > [Système] > [Réglage/test] > ProFACT / Ajust.int. > [ProFACT / Ajust.int.] > Options avancées

Le calibrage peut être adapté à des exigences particulières en activant la fonction des options avancées.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Comme trouvé</b>	Active le test d'entrée. Au lancement de la séquence de calibrage, un test interne (sensibilité) est réalisé pour vérifier l'état réel. Le test d'entrée est lancé automatiquement lorsque la séquence de calibrage est activée et les résultats sont affichés et enregistrés.	<b>Non*</b>   <b>Oui</b>

<b>Capteur inclin.</b>	Active la mise de niveau. Le niveau de la balance est vérifié. <b>Important !</b> Si aucun capteur de niveau n'est disponible ou si la balance n'est pas de niveau, il est demandé à l'utilisateur de vérifier le niveau de la balance. La séquence de calibrage est interrompue jusqu'à ce que l'utilisateur confirme la demande.	<b>Non*   Oui</b>
<b>Comme laissé</b>	Active le test de sortie. Lorsque le calibrage est terminé, un test interne (sensibilité) est à nouveau réalisé.	<b>Non*   Oui</b>
<b>Tolérances</b>	Définit les tolérances. Définit les tolérances appliquées lors des tests d'entrée et de sortie. <b>Voir</b> [Méthode ► page 41].	<b>Tolérance T1   Nom de T1   Tolérance T2   Nom de T2</b>
<b>Blocage</b>	Bloque la balance. Définit si la balance doit être bloquée si la tolérance T2 est dépassée lors des tests d'entrée ou de sortie, ou après abandon du calibrage. Si la balance est bloquée, elle ne pourra être utilisée qu'une fois débloquée à l'aide du code de déblocage correspondant.	<b>Non*   Oui</b>
<b>Code pour débloquent</b>	Débloque la balance. Définit le code nécessaire pour débloquent une balance qui a été bloquée suite à une erreur de test d'entrée, de calibrage ou de test de sortie.	Toutes (Z)*

\* Réglage d'usine

## 5.1.5 Calibrage interne avec un poids de test externe

**Navigation :** [ ] > [Système] > [Réglage/test] > **Réglage externe auto**

Si le travail est effectué avec un poids de test externe, ce réglage permet de définir les jours et heures où la balance doit être calibrée.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Réglage externe auto</b>	Active et définit le comportement de la fonction de calibrage.	<b>Marche   Arrêt</b>

**Voir aussi à ce sujet**

■ Réglage avec le poids de test externe ► page 96

### 5.1.5.1 Définition des réglages de calibrage interne

Le comportement de la fonction de calibrage externe automatique peut être définie en touchant le bouton [Définir].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Jour de la semaine</b>	Définit les jours pendant lesquels un calibrage doit être réalisé. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées).	<b>Lundi*   Mardi   Mercredi   Jeudi   Vendredi   Samedi   Dimanche</b>
<b>Heure</b>	Définit l'heure de calibrage. L'heure de calibrage interne peut être saisie pour les jours sélectionnés.	0:00 ... 23:59 (8:00)*

\* Réglage d'usine

## 5.1.6 Test du calibrage avec un poids de test externe


Navigation :  > [Système] > [Réglage/test] > Test externe Auto

Ce réglage peut être utilisé pour saisir des jours et heures pour réaliser les tests de calibrage avec un poids de test externe et la balance affiche un message de rappel.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Test externe Auto	Active et définit le comportement de la fonction de test.	Marche   Arrêt

Voir aussi à ce sujet

 Réglage avec le poids de test externe ► page 96

### 5.1.6.1 Définition des réglages de test du calibrage

Le comportement de la fonction de test externe automatique peut être défini en touchant le bouton [Définir].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Jour de la semaine	Définit les jours où le test de calibrage doit être réalisé. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	Lundi*   Mardi   Mercredi   Jeudi   Vendredi   Samedi   Dimanche
Heure	Définit l'heure du test. L'heure peut être saisie pour les jours sélectionnés.	0:00 ... 23:59 (9:00)*

\* Réglage d'usine

## 5.1.7 Test avec WeightLink

Navigation :  > [Système] > [Réglage/test] > WeightLink > [Désactivé]

Dans ce sous-menu, vous activez le système de vérification des poids **WeightLink**. L'utilisation de **WeightLink** et les paramètres recommandés sont décrits dans le mode d'emploi **WeightLink**. Pour de plus amples informations, veuillez visiter : <http://www.mt.com/weightlink>.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Mode activation	Définit l'option <b>Mode activation</b> <b>Désactivé</b> = la procédure <b>WeightLink</b> n'apparaît pas. <b>Activé</b> = la procédure <b>WeightLink</b> fait partie du réglage externe ou du test externe et ne peut pas être abandonnée. <b>Demander</b> = la procédure <b>WeightLink</b> fait partie du réglage externe ou du test externe, mais peut être ignorée. Il est possible de faire un test sans <b>WeightLink</b> .	Désactivé*   Activé   Demander
Scanner	Pour sélectionner le lecteur pour la procédure <b>WeightLink</b> . L'utilisateur peut sélectionner le lecteur <b>WeightLink</b> ou un lecteur de données matricielles standard. <b>Important !</b> Le code <b>eData</b> peut être vérifié par un lecteur standard ou un lecteur <b>WeightLink</b> . Le code matriciel de données sur les poids <b>WeightLink</b> peut uniquement être vérifié par le lecteur <b>WeightLink</b> . Pour vérifier que vous utilisez le bon poids, nous vous recommandons d'utiliser le lecteur <b>WeightLink</b> .	WeightLink   Standard*

<b>Compte rendu</b>	Définit les informations enregistrées dans le rapport de test.	<b>Jeu de poids n°   NIU   Date de calib.   Classe   Masse conv.   Marque client   Incertitude   Dans la tolérance   Prochain ré-étalo.</b>
<b>Date de réétalonnage</b>	Définit si les informations <b>Date de réétalonnage</b> seront validées.	<b>Arrêt*   Avertissement   Défaillance</b>
<b>Intervalle de réétalonnage</b>	Permet de définir l'option <b>Intervalle de réétalonnage</b> . <b>Remarque</b> L'option <b>Date de réétalonnage</b> doit être activée.	<b>1 an*   2 ans   3 ans</b>
<b>Pré avertissement pour réétalonnage</b>	Définit l'option <b>Pré avertissement pour réétalonnage</b> . Le système informe automatiquement l'utilisateur 0 à 60 jours avant l'étalonnage.	<b>0 ... 60 Jours</b> (1 jour*)

\* Réglage d'usine

### 5.1.8 Historique des tests

**Navigation :**  > [Système] > [Réglage/test] > Historique d'essai


La balance enregistre systématiquement toutes les données de calibrage, ainsi que les résultats requis des tests effectués et stocke ces données dans une mémoire de sécurité. Les options de l'historique de test permettent de sélectionner des résultats à des fins de documentation ou d'impression.

#### Important

Lorsque la mémoire est saturée (120 entrées pour l'historique GWP), les entrées les plus anciennes sont automatiquement supprimées et remplacées par les nouvelles. Il est important de s'assurer que les saisies nécessaires aux normes de documentation sont imprimées et archivées afin de garantir une traçabilité totale des tests et calibrages réalisés.

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Historique d'essai</b>	Sélectionne l'historique.	<b>Histor. régl.   Sélection Histo. Ajust.   Historique GWP</b>

#### Histor. régl.

Une fenêtre répertoriant les calibrages effectués peut être affichée en touchant [**Visualiser**]. Même si la balance enregistre en permanence tous les calibrages effectués, seuls ceux sélectionnés pour l'affichage dans **Sélection Histo. Ajust.** sont répertoriés. Des données spécifiques sont affichées pour chaque calibrage : date et heure, type de calibrage, température, mise de niveau. La liste complète peut être imprimée avec .

#### Sélection Histo. Ajust.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Sélection</b>	Sélectionne les résultats à enregistrer. Sélectionne les réglages à afficher dans l'historique des paramètres. Il est possible d'abréger la liste de manière sélective (ticket d'impression compris) pour une meilleure clarté. <b>AVIS</b> La balance enregistre toutes les opérations de réglage. Les paramètres de ce menu définissent les opérations à afficher sur la liste. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées).	<b>Rég. int.*   Rég. ext.   Température*   Régl. temps*</b>

<b>Affichage enregistrements</b>	Définit le nombre de jeux de données affichés.	<b>50 derniers*</b>   <b>40 derniers</b>   <b>30 derniers</b>   <b>20 derniers</b>   <b>10 derniers</b>
----------------------------------	--	---

\* Réglage d'usine

### Historique GWP

Une fenêtre répertoriant les résultats des séquences de test peut être affichée en touchant [**Visualiser**]. L'entrée affichée peut être imprimée avec [**Imprimer**]. L'historique GWP peut stocker jusqu'à 120 entrées. Seuls les résultats des séquences de test sont stockés si l'historique GWP a été configuré sur [**Oui**].

## 5.1.9 Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test

**Navigation :** [**Menu**] > [**Système**] > [**Réglage/test**] > **Compte rendu**

Les informations à imprimer dans les rapports de calibrage et de test peuvent être définies dans les réglages.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Compte rendu</b>	Définit les informations à imprimer dans le compte rendu. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées). <b>SNR</b> : désigne le numéro de série (serial number)	<b>Date/heure*</b>   <b>Modèle balance*</b>   <b>SNR*</b>   <b>SW-Version</b>   <b>ID balance</b>   <b>ID poids</b>   <b>No de certificat</b>   <b>Température</b>   <b>Poids nominal*</b>   <b>Poids réel*</b>   <b>Différence*</b>   <b>Capteur inclin.*</b>   <b>Signature*</b>

\* Réglage d'usine

## 5.2 Info

**Navigation :** [**Menu**] > [**Système**] > [**Info**]

Ce menu sert à définir une identification pour la balance et toutes les informations sur la balance peuvent être affichées.

### Remarque

La touche de fonction [**Info**] peut être utilisée en guise de raccourci pour la touche [**Visualiser**].


**Voir** [Sélection des touches de fonction ► page 74]

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>ID balance</b>	Définit la désignation de la balance (max. 20 caractères). Celle-ci facilite l'identification des différentes balances lorsque plusieurs balances sont utilisées. Cette identification est aussi imprimée dans les comptes rendus. Des caractères alphanumériques peuvent être entrés dans la fenêtre de saisie.	Toutes
<b>Info</b>	Affiche les informations sur la balance et les options intégrées. Ces données sont importantes pour le technicien de maintenance. Ayez ces informations à disposition avant de vous mettre en relation avec le service clientèle de METTLER TOLEDO.	<b>Visualiser</b>



### Remarque

Les informations sur la balance peuvent être enregistrées (à condition qu'une imprimante soit raccordée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques) en appuyant sur le bouton [  ].

Voir [Périphériques ▶ page 56].

## 5.3 Veille

**Navigation :** [  ] > [ **Système** ] > [ **Veille** ]



Ce menu sert à définir le délai d'inactivité de la balance au-delà duquel la balance passe automatiquement au mode veille.

### Important

La balance doit être déchargée avant de pouvoir passer au mode veille.

Quel que soit le paramétrage du mode veille, la luminosité de l'écran est automatiquement réduite si la balance demeure inactive pendant 15 minutes. Si la valeur affichée doit changer sous 15 minutes (par exemple, en raison de vibrations), la balance attend 15 minutes de plus avant de réduire la luminosité de l'écran.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Veille</b>	Définit la fonction d'économie d'énergie. Le mode veille correspond à l'état de la balance une fois qu'elle a été désactivée avec le bouton [  ]. La balance peut être remise en marche en appuyant sur le bouton [  ].	<b>Arrêt*   30 min.   60 min.   120 min.   240 min.</b>

\* Réglage d'usine

## 5.4 Date/heure

**Navigation :** [  ] > [ **Système** ] > [ **Date/heure** ]

Ce menu sert à régler la date et l'heure.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Format date</b>	Définit le format de la date. J = jour M = mois A = année	<b>J.MMM AAAA*   MMM J AAAA   JJ.MM.AAAA   MM/JJ/AAAA   AAAA-MM-JJ   AAAA/MM/JJ</b>
<b>Date</b>	Permet de régler la date et l'heure de l'horloge interne de la balance. Une fenêtre de saisie numérique s'affiche. Quel que soit le format de date choisi pour l'affichage, entrez la date du jour au format jour.mois.année (JJ.MM.AAAA). <b>Remarque</b> Ce réglage peut aussi être configuré directement en touchant la date en mode de pesée. Une fenêtre dans laquelle vous pouvez saisir directement la date apparaît.	<b>Jour   Mois   Année</b>
<b>Format heure</b>	Configure le format de l'heure.	<b>24:MM*   12:MM   24.MM   12.MM</b>

<b>Heure</b>	<p>Règle l'heure sur la balance. M = minutes</p> <p>Quel que soit le format d'affichage de l'heure sélectionné pour l'affichage, indiquez l'heure au format sur 24 heures (HH.MM.SS, avec saisie facultative des secondes). La fenêtre de saisie correspond à celle de la date. Les touches [+1H] et [-1H] permettent également d'avancer ou de reculer l'horloge d'une heure. Cette option facilite le passage à l'heure d'été et d'hiver.</p> <p><b>Remarque</b> Ce réglage peut également être configuré directement en touchant l'affichage de l'heure en mode de pesée.</p>	<b>Heures   minutes</b>
--------------	--	-------------------------

\* Réglage d'usine

## 5.5 Périphériques

Plusieurs périphériques peuvent être raccordés à l'interface ou aux interfaces de la balance. Ce menu sert à définir les appareils à connecter et les réglages d'interface.

Chaque application de balance prend en charge certains périphériques. Le contrôle des périphériques peut varier d'une application à l'autre.

Il existe des options de configuration de l'interface différentes pour chacun de ces périphériques. [Arrêt] signifie qu'aucun périphérique de ce type n'est connecté. [RS232 fixe] désigne l'interface RS232C installée par défaut. Si d'autres interfaces en option sont disponibles, elles sont affichées automatiquement dans le menu. À ce niveau, seuls les réglages de l'interface RS232C installée par défaut sont décrits.

### Important !

Un seul appareil peut être activé pour chaque interface disponible ; tous les appareils doivent être désactivés [Arrêt]. Lorsqu'un nouvel appareil est activé, celui sélectionné précédemment est automatiquement désactivé.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

**Navigation :** [Menu] > [Système] > [Périphériques]

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Imprimante</b>	Imprimante.	Arrêt*   RS232 fixe
<b>Hôte</b>	Ordinateur externe (communication bidirectionnelle ; la balance peut envoyer des données au PC et recevoir des commandes ou des données du PC).	Arrêt   RS232 fixe*
<b>LabX</b>	Le logiciel METTLER TOLEDO LabX permet de définir des opérations de balance complètes sur la base de boîtes de dialogue. Il peut stocker et gérer les valeurs mesurées ainsi que d'autres données dans une base de données du PC.	Arrêt*   RS232 fixe
<b>Instrument géré par LabX</b>	Cette interface n'est utilisée qu'avec LabX. Les appareils raccordés (par exemple, vibreur automatique) communiquent directement avec LabX.	Arrêt*   RS232 fixe
<b>Vibreur automatique</b>	Vibreur automatique METTLER TOLEDO.	Arrêt*   RS232 fixe
<b>Affichage auxiliaire</b>	Affichage à distance (selon le modèle).	Arrêt*   RS232 fixe
<b>Code à barres</b>	Lecteur code-barres.	Arrêt*   RS232 fixe
<b>RFID / Quantos</b>	Lecteur/imprimante RFID ou module Quantos.	Arrêt*   RS232 fixe
<b>Imprimante d'étiquettes</b>	Imprimante d'étiquettes.	Arrêt*   RS232 fixe

\* Réglage d'usine



Vous trouverez des informations détaillées concernant les interfaces en option et les divers périphériques dans la documentation accompagnant ces produits.

Lorsqu'un appareil a été activé, les réglages d'interface servant à la communication avec cet appareil, par exemple, le débit en bauds, le format des données, les bits d'arrêt, le contrôle de flux, le caractère de fin de ligne, le jeu de caractères et le **Continuous mode** (uniquement pour le périphérique **Hôte**) peuvent être définis via le bouton [**Définir**].

Ces sous-menus sont toujours affichés en anglais, quelle que soit la langue d'affichage que vous avez sélectionnée.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Baudrate</b>	Définit le débit de transfert des données.	<b>600   1200   2400   4800   9600*   19200</b>
<b>Bit / Parity</b>	Définit le nombre de bits de données et de parité.	<b>7/No   7/Even   7/Odd   8/No*</b>
<b>Stop Bits</b>	Définit les bits d'arrêt de transfert des données.	<b>1 Stopbit*   2 Stopbits</b>
<b>Handshake</b>	Définit la synchronisation pour le transfert des données.	<b>None   Hardware   Xon/Xoff*</b>
<b>End of line</b>	Définit le caractère de fin de ligne.	<b>&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;*   &lt;CR&gt;   &lt;LF&gt;</b>
<b>Char Set</b>	Définit le jeu de caractères.	<b>Ansi/Win*   IBM/DOS</b>
<b>Continuous mode</b>	Définit le transfert des données de pesée.	<b>Off*   On</b>

\* Réglage d'usine

#### Informations sur Continuous mode

Dans **Continuous mode**, les données de pesée sont transférées en continu via l'interface. Le **Continuous mode** n'est disponible que pour le périphérique **Hôte** et l'interface RS232C installée par défaut [**RS232 fixe**]. Lorsque **Continuous mode** est activé, des options de configuration supplémentaires sont disponibles.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Output Format</b>	<b>MT-SICS</b> = les données sont transférées au format MT-SICS (Mettler Toledo Standard Interface Command Set). MT-SICS fonctionne de manière bidirectionnelle, autrement dit, la balance peut également recevoir des confirmations ou des commandes de la part de l'hôte. Un manuel de référence distinct est disponible pour MT-SICS. <b>PM</b> = simule le format de données des balances PM (unidirectionnelles). <b>AT/MT</b> = les données sont transférées au format des balances METTLER TOLEDO AT et MT (unidirectionnelles).	<b>MT-SICS*   PM   AT/MT</b>
<b>Updates/sec.</b>	Définit le nombre de jeux de données transféré via l'interface par seconde.	<b>2   5*   6   10</b>

\* Réglage d'usine

## 5.6 Option

**Navigation :** [Menu] > [Système] > [Option]

Une fois certaines options de l'interface (par exemple, Ethernet) installées, une icône supplémentaire est affichée dans les réglages système. Les réglages de l'interface globale peuvent être configurés via [Option]. Ils sont décrits dans les instructions fournies avec l'interface en option. Cet élément de menu ne contient que des informations de base qui vous aideront à gérer les problèmes de communication généraux.

### Important

Ces sous-menus sont toujours affichés en anglais, quelle que soit la langue d'affichage que vous avez sélectionnée.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>DHCP</b>	Active/désactive le compte rendu Dynamic Host Configuration. Le compte rendu Dynamic Host Configuration sert à associer automatiquement au PC client une adresse IP encore inutilisée issue du pool d'adresses. D'autres informations telles que le nom du domaine, la passerelle standard et le serveur DNS spécifique peuvent également être transférées au client.	<b>Off*   On</b>
<b>IP-Address</b>	Définit l'adresse IP au format "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). L'adresse IP doit être unique au sein d'un réseau d'entreprise et respecter les conventions des adresses IP.	Toutes
<b>Subnet Mask</b>	Définit le sous-réseau au format "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). Le masque de sous-réseau indique aux routeurs du réseau les bits des 4 groupes de l'adresse IP importants pour le routage lors de la recherche de l'ordinateur adressé au sein d'un réseau.	Toutes
<b>Standard Gateway</b>	Définit l'adresse de passerelle standard au format "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). Cet élément peut être nécessaire si le réseau est connecté à un autre via un routeur. Une passerelle désigne la transition entre deux réseaux. Un ordinateur passerelle est un ordinateur spécial connecté à deux réseaux. Divers compte rendus sont convertis dans certaines circonstances. Une passerelle peut également être une transition entre un réseau logique (souvent également purement organisationnel) et un autre, les deux utilisant le même compte rendu.	Toutes
<b>Domain Name Server</b>	Définit l'adresse DNS au format "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). Si les noms de domaine servant à l'appel des utilisateurs du réseau sont pris en charge sur le réseau TCP/IP, l'adresse du serveur de noms de domaine doit être saisie ici.	Toutes
<b>Hostname</b>	Définit l'ordinateur ou le serveur. Ordinateur général ou serveur (comportant normalement les services aux utilisateurs). Souvent utilisé pour l'ordinateur avec lequel un lien de données a été établi.	<b>not available</b>

## 5.7 Capteur de niveau

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Capteur inclin.]

Le capteur de niveau intégré contrôle en permanence le bon alignement horizontal de la balance. Ce menu permet d'activer ou de désactiver le capteur de niveau, et définit les réglages de génération d'avertissements en cas de mise de niveau incorrecte.

Pour plus d'informations sur la mise de niveau, **voir** Mise à niveau de la balance.

### Important

- Le capteur de niveau dépend du type de balance.
- Le capteur de niveau **ne peut pas** être désactivé sur certaines balances.
- Le capteur de niveau est couplé au rétroéclairage du niveau à bulle situé au-dessus du pied réglable de droite. Le niveau à bulle s'allume lorsque le capteur de niveau est activé.

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Capteur inclin.] > **Capteur inclin.** > [Définir]

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Texte d'avertissement</b>	Définit si un message d'avertissement doit être affiché si la balance n'est pas mise de niveau précisément et la fréquence à laquelle il est émis.	<b>Arrêt   une fois*   Répéter</b>
<b>Bip d'avertissement</b>	Définit si un avertissement sonore doit être généré si la balance n'est pas mise de niveau précisément et la fréquence à laquelle il est émis.	<b>Arrêt   une fois*   Répéter</b>

\* Réglage d'usine

## 5.8 Paramètres utilisateur

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur]

Cette section décrit la procédure à suivre pour définir des paramètres spécifiques pour chaque utilisateur. Cela permet d'adapter la balance à la technique de travail correspondante et aux tâches spécifiques.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que périphérique de sortie dans les paramètres du périphérique.
- 1 Pour vérifier les paramètres utilisateur, appuyez sur [👤].
  - 2 Pour imprimer les paramètres, appuyez sur [🖨️].

## Exemple : Ticket d'impression

```
Param. utilisateur
Param. pesage
Mode de pesage   Universel
Environnement   Standard
Validation valeurs de
mesure          Fiable+rapide
Zéro auto       Marche
Utilisateur
Nom utilisateur   Home
Langue           Français
ID utilisateur    1
Terminal
Luminosité      80
Sélection de couleurs
                PaletteBlueCold
Son             70
Fonction de touche Marche
Feedback touche opt.
                Marche
Lecture rapide  Marche
Voyant d'état   Marche
Luminosité     60
État vert      Marche
```

### 5.8.1 Aperçu des paramètres utilisateur





Les réglages utilisateur apparaissent sous la forme de symboles. Les différents réglages peuvent être affichés et modifiés en touchant les symboles.

#### Important

Si ce menu a été protégé par l'administrateur, l'ID et le mot de passe appropriés doivent être saisis.

- Le profil utilisateur est sélectionné.

- 1 Par exemple, touchez [**Terminal**].  
⇒ La fenêtre **Terminal** apparaît.
- 2 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **Son**).
- 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].
- 4 Pour abandonner, sélectionnez [**C**].
- 5 Pour quitter l'élément de menu, touchez [**OK**].
- 6 Pour quitter [**Paramètres de l'utilisateur**], touchez [**Sortie**] ou appuyez sur [**⌂**].

	Désignation	Explication
	<b>Parm. pesage</b>	Réglages permettant d'adapter la balance à des conditions de pesée particulières
	<b>Utilisateur</b>	Paramètres correspondant au profil utilisateur avec les informations correspondantes (par ex., nom, mot de passe et langue de la boîte de dialogue).
	<b>Terminal</b>	Réglages de l'écran (par exemple, luminosité) et du comportement du terminal
	<b>Utilisat.orig.</b>	Réinitialisez tous les réglages d'usine du profil utilisateur

## Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Parm. pesage</b>	<b>Mode de pesage</b>	<b>Voir</b> [Paramètres de pesée ▶ page 61]
	<b>Environnement</b>	
	<b>Validation valeur de mesure</b>	
	<b>Zéro auto</b>	
<b>Utilisateur</b>	<b>Nom utilisateur</b>	<b>Voir</b> [User ▶ page 63]
	<b>Langue</b>	
	<b>ID utilisateur</b>	
	<b>Mot de passe</b>	
<b>Terminal</b>	<b>Luminosité</b>	<b>Voir</b> [Terminal ▶ page 65]
	<b>Sélection de couleurs</b>	
	<b>Son</b>	
	<b>Fonction de touche</b>	
	<b>Ajustement des touches</b>	
	<b>Lecture rapide</b>	
	<b>Voyant d'état</b>	
<b>Utilisat.orig.</b>	aucun sous-menu	<b>Voir</b> [Paramètres d'usine utilisateur ▶ page 68]

### 5.8.2 Paramètres de pesée

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Parm. pesage]

Ce menu permet d'adapter la balance à des exigences particulières.

#### Important

Si ce menu est protégé, il faut saisir le mot de passe qui convient.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Mode de pesage</b>	Adapte la balance au mode de pesée.	<b>Voir</b> [Mode de pesée ▶ page 61]
<b>Environnement</b>	Adapte la balance aux conditions ambiantes et à l'emplacement.	<b>Voir</b> [Conditions ambiantes ▶ page 62]
<b>Validation valeur de mesure</b>	Définit la vitesse à laquelle une valeur mesurée est reconnue par la balance comme étant stable et est autorisée.	<b>Voir</b> [Autorisation de la valeur mesurée ▶ page 62]
<b>Zéro auto</b>	Active/désactive la correction automatique du zéro.	<b>Voir</b> [Zéro auto ▶ page 63]

#### 5.8.2.1 Mode de pesée

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Parm. pesage] > **Mode de pesage**

Ce réglage permet d'adapter la balance au mode de pesée.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Mode de pesage</b>	Définit le mode de pesée.	<b>Universel*   Dosage   Mode capteur   Pes. Contrôle</b>

\* Réglage d'usine

### Réglages du mode de pesée

#### Important

Le nombre de réglages disponibles dépend du type de balance.

Valeurs	Commentaire
<b>Universel</b>	Pour toutes les applications de pesée standard
<b>Dosage</b>	Pour le dosage des liquides ou produits poudreux. Avec ce réglage, la balance réagit très rapidement aux plus petites variations de poids.
<b>Mode capteur</b>	Selon les conditions ambiantes, ce réglage déclenche un signal de pesée filtrée d'une puissance variable. Le filtre présente une caractéristique linéaire reposant sur le temps (non adaptatif) et convient au traitement continu de la valeur mesurée.
<b>Pes. Contrôle</b>	Avec ce réglage, la balance ne réagit qu'aux changements de poids importants et les résultats ont très stables.

### 5.8.2.2 Conditions ambiantes

Navigation : [ ] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Parm. pesage] > Environnement

Avec ce réglage, la balance peut être adaptée de manière optimale aux conditions ambiantes en présence.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Environnement</b>	Définit les conditions ambiantes.	<b>Stable   Standard*   Instable   Très instable</b>

\* Réglage d'usine

### Réglages des conditions ambiantes

#### Important

Le nombre de réglages disponibles dépend du type de balance.

Valeurs	Commentaire
<b>Stable</b>	Pour un environnement de travail presque sans courants d'air et vibrations.
<b>Standard</b>	Ce réglage correspond à un environnement de travail moyen sujet à des variations importantes des conditions ambiantes.
<b>Instable</b>	Pour un environnement soumis à des changements constants de conditions
<b>Très instable</b>	Pour un environnement aux conditions changeantes

### 5.8.2.3 Autorisation de la valeur mesurée

Navigation : [ ] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Parm. pesage] > Validation valeur de mesure

Ce réglage permet de définir la vitesse à laquelle une valeur mesurée est reconnue par la balance comme étant stable et est autorisée.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Validation valeur de mesure</b>	Définit l'autorisation de la valeur mesurée.	<b>Très rapide   Rapide   Fiable + rapide*   Fiable   Très fiable</b>

\* Réglage d'usine



## Réglages des valeurs mesurées

Valeurs	Commentaire
<b>Très rapide</b>	Pour obtenir des résultats très rapides lorsque la répétabilité n'est pas importante.
<b>Rapide</b>	Pour obtenir des résultats rapides lorsque la répétabilité n'est pas importante.
<b>Fiable + rapide</b>	Ce réglage correspond à un essai de stabilité moyen et à une répétabilité moyenne.
<b>Fiable</b>	Pour une bonne répétabilité des résultats mesurés, mais avec un essai de stabilité plus long
<b>Très fiable</b>	Pour une excellente répétabilité des résultats mesurés, mais avec une stabilisation plus longue

### 5.8.2.4 Zéro auto

**Navigation :** [ ] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Parm. pesage] > Zéro auto

Cet élément de menu permet d'activer ou de désactiver la correction du zéro automatique.

#### Important

Cet élément de menu n'est pas disponible pour les balances approuvées.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Zéro auto</b>	Active/désactive la correction automatique du zéro. Elle corrige les déviations de zéro, qui peuvent se produire en raison d'un léger encrassement du plateau de pesage.	<b>Arrêt   Marche*</b>

\* Réglage d'usine

#### Réglages de la correction du zéro automatique

Valeurs	Commentaire
<b>Arrêt</b>	La correction du zéro automatique est désactivée.
<b>Marche</b>	La correction du zéro automatique [ <b>Zéro auto</b> ] corrige en continu les déviations de zéro, qui peuvent par exemple se produire en raison d'un léger encrassement du plateau de pesage.

### 5.8.3 User

**Navigation :** [ ] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Utilisateur]

Ce menu permet de définir le nom d'utilisateur, la langue d'affichage et les codes d'accès utilisateur.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Nom utilisateur</b>	Modifie le nom d'utilisateur.	<b>Voir</b> [Nom utilisateur ▶ page 63]
<b>Langue</b>	Définit la langue de la boîte de dialogue.	<b>Voir</b> [Langue ▶ page 64]
<b>ID utilisateur</b>	Modifie l'ID utilisateur.	<b>Voir</b> [ID utilisateur et mot de passe ▶ page 64]
<b>Mot de passe</b>	Modifie le mot de passe utilisateur.	

#### 5.8.3.1 Nom utilisateur

**Navigation :** [ ] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Utilisateur] > Nom utilisateur

Vous pouvez modifier le nom du profil utilisateur actuel dans cet élément de menu. Des caractères alphanumériques peuvent être entrés dans la fenêtre de saisie.

### Important

Si le nom d'utilisateur saisi existe déjà, un message d'erreur apparaît. Une fois que le nom changé, le profil utilisateur apparaît sous son nouveau nom en haut à gauche de l'écran ainsi que dans le menu des profils [2]. Le nom d'utilisateur est également imprimé dans les comptes rendus.

- Le profil utilisateur est sélectionné.

1 À côté de **Nom utilisateur**, appuyez sur le bouton associé.

⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.

2 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom utilisateur</b>	Change le nom du profil utilisateur actuel (max. 20 caractères).	Toutes par exemple, ( <b>Utilisateur 1</b> )*

\* Réglage d'usine

### 5.8.3.2 Langue

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Utilisateur] > Langue

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

Exception : les réglages d'interface définis dans les réglages système sont toujours en anglais.

### Important

En cas de changement de la langue d'affichage, les codes d'accès administrateur et utilisateur (mot de passe et ID) risquent de ne pas pouvoir être saisis. L'ID et le mot de passe doivent par conséquent toujours être saisis dans la langue définie !

- Le profil utilisateur est sélectionné.

1 À côté de **Langue**, appuyez sur le bouton associé.

⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.

2 Sélectionnez votre langue préférée.

3 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Langue</b>	Définit votre langue préférée. <b>Remarque</b> Normalement, la langue est prédéfinie en fonction du pays d'utilisation.	<b>English   Deutsch   Français   Español   Italiano   Russian   Polski   Cestina   Magyar   Chinese   Japanese</b>

### 5.8.3.3 ID utilisateur et mot de passe

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Utilisateur] > ID utilisateur ou Mot de passe

Les codes d'accès de l'utilisateur actuel peuvent être modifiés dans ces deux éléments de menu à l'aide de boîtes de dialogue identiques. Ils sont nécessaires pour l'accès aux zones de menu qui ont été protégées au niveau utilisateur par l'administrateur.

Si un ID ou un mot de passe existant est supprimé et qu'aucun nouveau code n'est saisi, un message d'erreur apparaît.

### Important

Si l'accès à ces deux éléments de menu est protégé par l'administrateur, l'ID et le mot de passe actuels doivent être saisis avant que le code ne puisse être changé.

- Le profil utilisateur est sélectionné.
- 1 À côté de **ID utilisateur** ou **Mot de passe**, touchez le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
- 2 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>ID utilisateur</b>	Modifie l'ID du profil utilisateur actuel (max. 20 caractères).	Toutes ( <b>Home = 0</b> )*
<b>Mot de passe</b>	Modifie le mot de passe du profil utilisateur actuel (max. 20 caractères).	Toutes ( <b>Home = 0</b> )*

\* Réglage d'usine

## 5.8.4 Terminal

**Navigation :** [☰] > [**Système**] > [**Paramètres de l'utilisateur**] > [**Terminal**]

Ce menu permet d'adapter le terminal à des exigences particulières et d'ajuster l'affichage.

- 1 Touchez [**Terminal**].
  - ⇒ La fenêtre **Terminal** s'affiche.
- 2 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **Luminosité**), puis touchez le bouton correspondant.
  - ⇒ La fenêtre **Luminosité** s'affiche.
- 3 Appuyez sur la touche plus ou moins et confirmez à l'aide de [**OK**].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Luminosité</b>	Règle la luminosité de l'écran.	<b>Voir</b> [Luminosité ▶ page 65]
<b>Sélection de couleurs</b>	Sélectionne la couleur d'affichage.	<b>Voir</b> [Sélection de la couleur ▶ page 66]
<b>Son</b>	Règle le volume du bip.	<b>Voir</b> [Bip ▶ page 66]
<b>Fonction de touche</b>	Active/désactive la fonction tactile de l'écran.	<b>Voir</b> [Fonction tactile ▶ page 66]
<b>Ajustement des touches</b>	Active/désactive le réglage de l'écran tactile.	<b>Voir</b> [Réglage tactile ▶ page 66]
<b>Lecture rapide</b>	Active/désactive la sélection de la couleur d'affichage pour le résultat de pesée.	<b>Voir</b> [Lecture rapide ▶ page 67]
<b>Voyant d'état</b>	Active/désactive le voyant d'état. Définit la luminosité.	<b>Voir</b> [Voyant d'état ▶ page 67]

### 5.8.4.1 Luminosité

**Navigation :** [☰] > [**Système**] > [**Paramètres de l'utilisateur**] > [**Terminal**] > **Luminosité**

Cet élément de menu permet de régler la luminosité de l'écran. La luminosité est réglée par incréments de 20 % chaque fois que vous touchez l'une des deux touches fléchées.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Luminosité</b>	Règle la luminosité de l'écran (par incréments de 20 %).	20 % ... 100 % (80 %)*

\* Réglage d'usine

### 5.8.4.2 Sélection de la couleur

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Terminal] > **Sélection de couleurs**

Cet élément de menu permet de régler la couleur d'affichage. Il est possible d'utiliser des couleurs pour aider à l'orientation. Au total, il existe 8 couleurs différentes. 4 couleurs différentes avec un contraste faible (colonne de gauche) ou élevé (colonne de droite).

#### Remarque

Les couleurs à fort contraste permettent de lire plus facilement l'écran dans de mauvaises conditions d'éclairage.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Sélection de couleurs</b>	Réglage de la couleur	Couleur 1*   Couleur 2   Couleur 3   Couleur 4   Couleur 5   Couleur 6   Couleur 7   Couleur 8 (couleur 1, bleu à faible contraste)*

\* Réglage d'usine

### 5.8.4.3 Bip

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Terminal] > **Son**

Cet élément de menu permet de régler le volume du bip. Le volume est augmenté par incréments de 10 % à chaque sélection de l'une des deux touches fléchées. Le réglage du volume sur 0 % désactive le bip.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Son</b>	Règle le volume (par incréments de 10 %).	0 % ... 100 % (70 %)*

\* Réglage d'usine

### 5.8.4.4 Fonction tactile

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Terminal] > **Fonction de touche**

Cet élément de menu permet d'activer ou de désactiver la fonction tactile de l'écran tactile. Si [Fonction de touche] est désactivé, l'écran ne répond plus aux sollicitations tactiles en mode de pesée. Il n'est plus possible de configurer des réglages en touchant l'écran (exception : touches de fonction).

#### Important

La fonction tactile est active en permanence en mode de configuration pour permettre la configuration des réglages.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Fonction de touche</b>	Active/désactive la fonction tactile de l'écran tactile.	<b>Marche   Arrêt*</b>

\* Réglage d'usine

### 5.8.4.5 Réglage tactile

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Terminal] > **Ajustement des touches**

Si l'instrument ne répond pas correctement lorsque vous touchez une certaine zone de l'écran, l'écran tactile peut être réglé avec [Ajustement des touches].

1 Sélectionnez [Activer].

⇒ Une fenêtre s'ouvre.

- 2 Touchez la zone clignotante. Cette procédure doit être répétée plusieurs fois.
  - 3 La procédure peut être interrompue à tout moment en touchant [C].
- ⇒ Une fois que toutes les zones clignotantes ont été sélectionnées, la fenêtre se ferme.

#### 5.8.4.6 Lecture rapide

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Terminal] > **Lecture rapide**

Si cette fonction est activée, les résultats de la pesée s'affichent dans une couleur claire tant qu'ils demeurent instables. Les résultats s'affichent dans une couleur plus foncée lorsqu'ils deviennent stables. Si la fonction [Lecture rapide] est désactivée, les résultats de la pesée sont toujours affichés dans la même couleur, qu'ils soient stables ou non.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Lecture rapide</b>	Active/désactive l'affichage en couleur des résultats de la pesée.	<b>Arrêt*   Marche</b>

\* Réglage d'usine

#### 5.8.4.7 Voyant d'état

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Terminal] > **Voyant d'état**

De nouveaux outils de sécurité intelligents contrôlent la disponibilité de la balance. Cet élément de menu permet d'activer ou de désactiver le voyant d'état. Le voyant d'état intégré au terminal indique que la balance est prête à l'emploi.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Voyant d'état</b>	Active et désactive le voyant d'état. Vert = la balance est prête à l'emploi. Vert clignotant = la balance est occupée. Exemple : calibrage interne en cours. Jaune = tâche en cours, la balance reste utilisable. Exemple : calibrage interne automatique en attente. Rouge = la balance ne peut/doit pas être utilisée. Exemple : la balance n'est pas correctement mise de niveau.	<b>Arrêt   Marche*</b>

#### Paramètres du voyant d'état

##### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Arrêt</b>	aucun sous-menu	
<b>Marche</b>	<b>Luminosité</b> <b>État vert</b>	<b>Voir</b> Tableau des réglages

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Luminosité</b>	Règle la luminosité de l'écran (par incréments de 10 %).	10 % ... 100 % (60 %)*
<b>État vert</b>	Active/désactive l'icône d'état verte. Si l'icône d'état verte est désactivée, le voyant d'état ne s'allume pas lorsque la balance est prête à l'emploi. Les autres icônes d'état (clignotantes en vert, jaune, rouge) s'affichent normalement.	<b>Arrêt   Marche*</b>

\* Réglage d'usine

## 5.8.5 Paramètres d'usine utilisateur



### AVIS

#### Risque de perte de données par suite de la réinitialisation du profil !

Après une réinitialisation, les réglages d'usine de la balance sont rétablis.

Toutes les données du type réglages propres à l'utilisateur et à l'application, réglages système, y compris ID et mot de passe de l'administrateur, sont supprimées.

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Paramètres de l'utilisateur] > [Origine]

Ce menu permet de rétablir les valeurs d'usine des réglages du profil utilisateur actif.

- Le profil utilisateur est sélectionné.

1 Touchez [**Utilisat.orig.**].

⇒ La fenêtre **Utilisat.orig.** s'affiche.

2 Validez en sélectionnant [**OK**].

3 Pour abandonner, touchez [**C**].

⇒ Au redémarrage de la balance, les réglages d'usine sont de nouveau appliqués.

## 5.9 Administrateur

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Admin.]

Ce menu permet de changer l'ID et le mot de passe de l'administrateur. Il est possible de procéder à une réinitialisation générale de tous les réglages de la balance. Ce menu permet d'associer des droits d'accès aux différents utilisateurs et de définir les spécifications d'enregistrement des procédures de sécurité.

### Important

Ce menu est protégé à l'origine avec un ID et un mot de passe.

### 5.9.1 Configuration du système de sécurité



### AVIS

#### Saisissez l'identifiant et le mot de passe.

L'ID et le mot de passe doivent toujours être saisis dans la langue définie.

1 Si vous changez la langue d'affichage, il se peut que vous ne puissiez plus entrer les codes d'accès.

2 Si la balance est régie par les commandes d'un hôte externe, la protection par mot de passe est désactivée.

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Admin.]

1 Effleurez [**Admin.**].

⇒ La fenêtre **Domaine protégé : entrez ID Administrateur.** apparaît.

2 Saisissez l'ID. **Paramètre d'usine : Z.**

3 Validez en sélectionnant [**OK**].

⇒ La fenêtre **Domaine protégé : entrez le mot de passe Admin.** apparaît.

4 Saisissez le mot de passe. **Paramètre d'usine : Z.**

⇒ La fenêtre **Admin.** apparaît.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
ID administrateur	Modifie l'ID administrateur.	Voir Changement d'ID et de mot de passe administrateur

<b>Mot de passe administrateur</b>	Modifie le mot de passe administrateur.	<b>Voir</b> Changement d'ID et de mot de passe administrateur
<b>Reset maître</b>	Rétablit les réglages d'usine de la balance.	<b>Voir</b> Réalisation d'une réinitialisation principale
<b>Droits Home</b>	Définit les droits d'accès.	<b>Voir</b> [Définition des droits d'accès utilisateur ► page 70]
<b>Date modif. mot passe</b>	Définit la date de modification d'un mot de passe.	<b>Voir</b> Fonction de rappel pour changement de mot de passe

### 5.9.1.1 Changement de l'ID administrateur et du mot de passe



#### AVIS

##### Mémorisez les ID et mots de passe !

Les zones de menu protégées sont inaccessibles sans un ID ou un mot de passe.

- Prenez note de vos ID et mots de passe, et conservez-les en lieu sûr.

**Navigation :** [Menu] > [Système] > [Admin.]

Les éléments de menu **ID administrateur** et **Mot de passe administrateur** permettent de changer les codes d'accès d'ID et de mot de passe définis par défaut.

#### Important

Vous devez fournir à la fois un ID et un mot de passe. Si le code existant est supprimé et qu'aucun nouveau code n'est saisi, un message d'erreur apparaît.

- 1 Touchez **ID administrateur** et/ou **Mot de passe administrateur**, puis le bouton associé.  
⇒ La fenêtre **ID administrateur** et/ou **Mot de passe administrateur** apparaît.
- 2 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>ID administrateur</b>	Crée un nouvel ID ou modifie un ID existant (max. 20 caractères).	Toutes (Z)*
<b>Mot de passe administrateur</b>	Crée un nouveau mot de passe ou modifie un mot de passe existant (max. 20 caractères).	Toutes (Z)*

\* Réglage d'usine

### 5.9.1.2 Réalisation d'une réinitialisation principale



#### AVIS

##### Risque de perte de données par suite de la remise à zéro générale !

Une fois qu'une réinitialisation principale a été réalisée, la balance retrouve ses réglages d'usine.

Toutes les données du type réglages propres à l'utilisateur et à l'application, réglages système, y compris ID et mot de passe de l'administrateur, sont supprimées.

**Navigation :** [Menu] > [Système] > [Admin.] > **Reset maître**

Cet élément de menu permet de réinitialiser tous les réglages d'usine de la balance. Les réglages de date et d'heure et opérations de calibrage enregistrées ne sont pas concernés.

- 1 Pressez **Reset maître**.  
⇒ La fenêtre **Activer paramétrage d'origine?** apparaît.
- 2 Validez en sélectionnant [OK].
- 3 Pour abandonner, sélectionnez [C].

4 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].

⇒ Au redémarrage de la balance, les paramètres d'usine sont de nouveau appliqués.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Reset maître</b>	Rétablit les réglages d'usine de la balance.	Aucune

### 5.9.1.3 Définition des droits d'accès utilisateur

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Admin.] > **Droits Home**

Cet élément de menu permet de définir des droits d'accès et de sélectionner des applications pour le profil d'utilisateur.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Paramétrages d'application</b>	Tous les réglages propres à l'application [☰]	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>Paramètres de pesage</b>	Tous les paramètres de pesée disponibles dans les paramètres.	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>Poids de réglage</b>	Définition des poids de calibrage externes dans le menu des réglages système [Réglage/test]	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>Utilisateur</b>	Sélectionne le profil utilisateur.	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>ID utilisateur / Mot de passe</b>	Définition de l'ID et du mot de passe dans le menu [Utilisateur]	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>Système</b>	Tous les réglages système	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>Paramètres de l'utilisateur</b>	Tous les paramètres spécifiques à l'utilisateur	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>Application</b>	Sélectionne l'application [☰].	<b>Pas de protect.*   Prot.utilis.   Protect. admin.</b>
<b>Sélection application</b>	Définit les applications disponibles pour l'utilisateur. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.	<b>Pesage*   Comptage de pièces*   Pesée en %*   Formulation*   Titrage*   Masse vol.*   Pesée diff.*   Contrôle des pillettes*   Statistiques*</b>

\* Réglage d'usine



#### 5.9.1.4 Fonction de rappel de changement de mot de passe

**Navigation :** [☰] > [Système] > [Admin.] > **Date modif. mot passe**

Pour des raisons de sécurité, les mots de passe doivent être changés régulièrement ; cet élément de menu peut être utilisé pour définir si la balance doit générer un rappel concernant les changements de mots de passe et le moment où elle doit le faire.

- 1 Sélectionnez **Demande**, puis le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 2 Saisissez la date du changement de mot de passe et confirmez votre entrée avec [OK].
  - 3 Pour abandonner, sélectionnez [C].
  - 4 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].
- ⇒ Le jour J, un message **Administrateur Date de modification du mot de passe atteinte, modifier svp** s'affiche.

#### Important

L'administrateur doit veiller à ce que tous les mots de passe soient changés. La balance ne vérifie pas cela. Si le message est supprimé avec [OK], il est affiché à nouveau toutes les 3 heures jusqu'à ce qu'une nouvelle date soit définie ou que la fonction de rappel soit désactivée.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Date modif. mot passe</b>	Active/désactive la fonction de rappel.	<b>Arrêt*   Marche</b>
<b>Demande</b>	Entrez la date (JJ.MM.AAAA) à laquelle la balance doit générer un rappel concernant le changement de mot de passe.	Aucune

\* Réglage d'usine

## 6 Application de pesée

Navigation : [ ] > [Pesage]



Cette section fournit des informations et descriptions concernant la configuration des options d'utilisation pratique de l'application.

### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur [ ].
- 2 Touchez l'icône [Pesage] dans la fenêtre de sélection.
  - ⇒ L'application sélectionnée est active.
  - ⇒ La balance est prête à peser.

### 6.1 Paramètres d'application de pesée

Navigation : [ ] > [Pesage] > [ ]

La procédure à suivre pour effectuer une pesée simple a déjà été décrite. Voir [Pesée initiale ▶ page 27]. En plus des procédures décrites (remise à zéro, tarage et pesée simple), la balance offre plusieurs options pour régler l'application afin de répondre à des exigences spécifiques.

- 1 Appuyez sur [ ].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **Touches de fonction**).
- 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].
- 4 Pour quitter le menu sans enregistrer, touchez [C].
- 5 Pour restaurer les paramètres d'usine, touchez [STD].
- 6 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

#### Remarque


Les réglages peuvent être imprimés à tout moment dans le menu des réglages dépendants de l'application.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [ ].



#### Exemple : Ticket d'impression

Pesage	
Touches de fonction	
ID	-
Consigne	-
+Tol	-
-Tol	-
Cpt.échant.	-
Rég. int.	1
Rég. ext.	-
Test int.	-
Test ext.	-
Tare man.	-
Mém.tare	-

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Touches de fonction</b>	Définition des touches de fonction qui apparaîtront en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Sélection des touches de fonction ▶ page 74]
<b>SmartTrac</b>	Définition de l'apparence de l'aide graphique pour la pesée	<b>Voir</b> [Sélection de SmartTrac ▶ page 76]
<b>Champ info</b>	Définition des champs d'information à afficher.	<b>Voir</b> [Sélection des champs d'information ▶ page 77]
<b>Impression auto</b>	Active/désactive l'impression automatique du résultat de pesée.	<b>Voir</b> [Spécifications pour l'impression de compte rendu automatique ▶ page 77]
<b>Unité d'affichage</b>	Définition de l'unité pour l'affichage des résultats	<b>Voir</b> [Sélection des unités de pesée ▶ page 78]
<b>Unité d'info</b>	Définition d'une unité de pesée supplémentaire. Celle-ci apparaît dans le champ d'information de l'écran correspondant.	<b>Voir</b> [Sélection des unités de pesée ▶ page 78]
<b>Unité libre 1</b>	Définition d'une unité de pesée spécifique	<b>Voir</b> [Définition d'unités de pesée libres ▶ page 79]
<b>Unité libre 2</b>	Définition d'une deuxième unité de pesée spécifique	<b>Voir</b> [Définition d'unités de pesée libres ▶ page 79]
<b>Compte rendu</b>	Sélectionne les données à afficher dans les comptes rendus de pesée.	<b>Voir</b> [Définition de compte rendu ▶ page 79]
<b>Touche impression</b>	Définition du comportement de la touche  pour le ticket d'impression manuel du résultat de pesée.	<b>Voir</b> [Spécifications de l'impression manuelle du compte rendu ▶ page 81]
<b>Touche de transfert</b>	Formate la sortie des données à l'aide de la touche de fonction [ <b>Transfert</b> ].	<b>Voir</b> [Formatage des données de sortie (touche de transfert) ▶ page 82]
<b>Identification</b>	Définit des identifications.	<b>Voir</b> [Définition des identifications et en-têtes de compte rendu ▶ page 84]
<b>Code à barres</b>	Définit le mode de traitement des données des codes-barres. Ces paramètres ne s'appliquent que si un lecteur code-barres est connecté à l'instrument.	<b>Voir</b> [Instructions de traitement des données de code-barres ▶ page 85]
<b>Pesée min.</b>	Active/désactive la fonction <b>Pesée min.</b> . La fonction <b>Pesée min.</b> garantit que les résultats de pesée se trouvent dans une plage de tolérances donnée, conformément aux critères de votre système d'assurance qualité.	<b>Voir</b> [Paramètres de la fonction Pesée min. ▶ page 85]
<b>Mém.tare</b>	Prédéfini jusqu'à 10 tares sélectionnables.	<b>Voir</b> [Définition et activation de la mémoire de tare ▶ page 86]
<b>Tarage automatique</b>	Active/désactive la fonction de tarage. La fonction de tare automatique enregistre automatiquement le premier poids stable en tant que tare.	<b>Voir</b> [Paramètres de fonction de tarage automatique ▶ page 87]
<b>ErgoSens</b>	Dans ce menu, il est possible d'attribuer une fonction à deux ErgoSens externes (en option).	<b>Voir</b> [Paramètres ErgoSens ▶ page 88]

## 6.1.1 Sélection des touches de fonction


**Navigation :**  > [Pesage] >  > **Touches de fonction**

Les touches de fonction donnent directement accès à des fonctions et réglages spécifiques de l'application. Une fonction peut être activée en sélectionnant une touche.







Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.











- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
- Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.







Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur .
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Touches de fonction** > [Définir].
  - 3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.
    - ⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

### 6.1.1.1 Aperçu des touches de fonction

	Désignation	Explication
	<b>ID</b>	Cette touche de fonction permet d'attribuer des identifications de pesée individuelles (textes descriptifs), qui apparaissent également sur les comptes rendus. Lorsque vous sélectionnez cette touche de fonction, une fenêtre s'affiche pour permettre de sélectionner l'ID et de saisir du texte. Pour plus d'informations sur la définition des identifications, <b>voir</b> [Définition des identifications et en-têtes de compte rendu ▶ page 84]. Pour plus d'informations sur le travail pratique avec des identifications, <b>voir</b> [Utilisation d'identifications ▶ page 92].
	<b>Consigne</b>	Définition du poids nominal requis Sert également de référence pour les tolérances. Pour plus d'informations sur les paramètres de poids nominal, <b>voir</b> [Pesée initiale à un poids nominal ▶ page 93].
	<b>+Tol</b>	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal Pour plus d'informations sur les paramètres de tolérance, <b>voir</b> [Pesée initiale à un poids nominal ▶ page 93].
	<b>-Tol</b>	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal Pour plus d'informations sur les paramètres de tolérance, <b>voir</b> [Pesée initiale à un poids nominal ▶ page 93].
	<b>Cpt.échant.</b>	Active le compteur de lots et définit une valeur de départ. Pour plus d'informations sur les paramètres, <b>voir</b> [Utilisation du compteur de lots ▶ page 91].
	<b>Rég. int.</b>	Calibrage de la balance avec poids de calibrage interne Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement de réglages, <b>voir</b> [Calibrage avec poids interne/ProFACT ▶ page 96].

	<b>Rég. ext.</b>	<p>Calibrage de la balance avec un poids de calibrage externe. Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement de réglages, <b>voir</b> [Réglage avec le poids de test externe ▶ page 96].</p> <p><b>Important !</b> Le calibrage externe n'est pas disponible sur certaines balances certifiées pour transactions commerciales.</p>
	<b>Test int.</b>	<p>Test de calibrage de la balance avec un poids de contrôle interne</p> <p>Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement de tests, <b>voir</b> [Test du calibrage avec poids interne ▶ page 97].</p>
	<b>Test ext.</b>	<p>Test du calibrage de la balance avec un poids de contrôle externe</p> <p>Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement de tests, <b>voir</b> [Test du calibrage avec un poids de test externe ▶ page 98].</p>
	<b>Tare man.</b>	<p>Saisie numérique d'une tare fixe (soustraction de tare)</p> <p>Pour plus d'informations sur la saisie de tare, <b>voir</b> [Options de tarage ▶ page 90].</p>
	<b>Mém.tare</b>	<p>Affichage d'une tare prédéfinie</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition de tares prédéfinies, <b>voir</b> [Définition et activation de la mémoire de tare ▶ page 86].</p> <p>Pour plus d'informations sur le travail pratique avec la mémoire de tare, <b>voir</b> [Options de tarage ▶ page 90].</p>
	<b>1/2d ... 1/1000d</b>	<p>Modifie la résolution du résultat de pesée.</p> <p>Pour plus d'informations sur le réglage de la résolution, <b>voir</b> [Modification de la résolution du résultat de pesée ▶ page 90].</p> <p><b>Important !</b> Pour une question métrologique, il n'est pas possible de sélectionner la résolution sur certaines balances certifiées pour transactions commerciales.</p>
	<b>En-tête</b>	<p>Imprime l'en-tête du compte rendu.</p> <p>Pour plus d'informations sur les paramètres du compte rendu de pesée, <b>voir</b> [Définition de compte rendu ▶ page 79].</p>
	<b>Bas page</b>	<p>Imprime le pied de page du compte rendu.</p> <p>Pour plus d'informations sur les paramètres du compte rendu de pesée, <b>voir</b> [Définition de compte rendu ▶ page 79].</p>
	<b>Histor. régl.</b>	<p>Affiche l'historique des réglages.</p> <p><b>Important !</b> Les configurations des réglages du système sont affichées. Pour plus d'informations sur les réglages, <b>voir</b> [Paramètres des calibrages et tests ▶ page 37].</p>
	<b>Transfert</b>	<p>Transfère le poids actuel, sans autres données (informations complémentaires), directement vers un ordinateur hôte connecté. Il est possible de formater les données de sortie.</p> <p>Pour plus d'informations au sujet du formatage des données de sortie, <b>voir</b> [Formatage des données de sortie (touche de transfert) ▶ page 82].</p>

	<b>Séquence de Test</b>	Affiche une liste de tâches définies sur [ <b>Manuel</b> ]. Pour plus d'informations sur les réglages, <b>voir</b> [Attribution d'une séquence de test à une tâche. ▶ page 49].
	<b>Info</b>	Cette touche de fonction sert de raccourci pour la touche [ <b>Visualiser</b> ]. Pour plus d'informations sur les réglages, <b>voir</b> [Info ▶ page 54].
	<b>Historique GWP</b>	Ouvre l'historique. Tous les résultats de test enregistrés dans l'historique GWP sont affichés. Pour plus d'informations sur les paramètres d'historique, <b>voir</b> [Historique des tests ▶ page 53].
	<b>Ionisateur</b>	Démarre/arrête l'ionisateur branché. <b>Voir</b> [Paramètres du kit anti-statique (ionisateur) facultatif ▶ page 89].
	<b>Cible &amp; tol</b>	Cette touche de fonction sert de raccourci pour renseigner le poids minimal, +tolérance et -tolérance, <b>voir</b> [Guide de dosage SmartTrac ▶ page 76].
	<b>Ecran</b>	Cette touche de fonction sert de raccourci pour afficher les résultats de pesée en grande taille, <b>voir</b> [Affichage ▶ page 14].


**Paramètre d'usine** : [**Rég. int.**], [**Cible & tol**] et [**ID**] sont activés dans cet ordre.

## 6.1.2 Sélection de SmartTrac

**Navigation** : [] > [**Pesage**] > [] > **SmartTrac**

SmartTrac est un affichage graphique de la plage résiduelle. Il indique la portée déjà utilisée et la portée restante. Dans certaines applications, SmartTrac facilite également la pesée initiale à un poids nominal donné.




SmartTrac est affiché en dessous du résultat de pesée à droite de l'écran. **Voir** [Affichage ▶ page 14].

- 1 Appuyez sur [].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez le bouton correspondant.
- 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

### Remarque



Ce menu peut également être appelé directement à partir de l'application en touchant SmartTrac.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>SmartTrac</b>	Active/désactive SmartTrac ou définit le mode d'affichage.	<b>Pas de Trac</b>       *   

\* Réglage d'usine




### 6.1.2.1 Guide de dosage SmartTrac

**Navigation** : [] > [**Pesage**] > [] > **Touches de fonction** > [**Cible & tol**]

Cet élément de menu permet de définir le réglage de la touche de fonction [**Cible & tol**]. Au moyen de la touche de fonction servant à définir le poids nominal, le mode de tolérance, les tolérances et le format de SmartTrac.

- La touche de fonction est activée.
- 1 Appuyez sur [**Cible & tol**].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez le bouton correspondant.
  - 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Consigne</b>	Définition du poids nominal requis	Tout
<b>Mode de tolérance</b>	Définition du mode de tolérance au format symétrique ou asymétrique.	<b>Symétrique*</b>   <b>Asymétrique</b>
<b>Tolérance +/-</b>	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Tout
<b>SmartTrac</b>	Active/désactive SmartTrac ou définit le mode d'affichage.	<b>Pas de Trac</b>       *   

\* Réglage d'usine

### 6.1.3 Sélection des champs d'information

**Navigation :**  > [**Pesage**] >  > **Champ info**

Les champs d'information de l'écran fournissent en permanence des informations, par exemple, les valeurs définies, les résultats mesurés.

Les champs numérotés sont affichés dans l'application. Les numéros indiquent l'ordre des champs d'information dans l'écran (max. 4 champs d'information).

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.
- Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
- L'application est activée.

1 Appuyez sur .

⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

2 Touchez **Champ info**> [**Définir**].

3 Choisissez les champs d'information souhaités.

⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.

4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Champ info</b>	Active/désactive les champs de données associés (au max. 4). <b>Cpt.échant.</b> = affiche l'état du compteur d'éléments. <b>Réf.tare</b> = si la fonction <b>Pesée min.</b> est activée, ce champ d'information affiche la limite de tare de la référence supérieure. <b>Pesée min.</b> = si la fonction <b>Pesée min.</b> est activée, ce champ d'information affiche la pesée minimale requise en fonction de la tare de référence. <b>Méthode MW</b> = si la fonction <b>Pesée min.</b> est activée, ce champ d'information indique parmi les trois méthodes MW celle(s) utilisée(s) pour l'Assurance Qualité.	<b>Consigne*</b>   <b>+Tol</b>   <b>-Tol</b>   <b>Cpt.échant.</b>   <b>ID1*</b>   <b>ID2*</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>Unité d'info</b>   <b>Tare</b>   <b>Brut</b>   <b>Réf.tare</b>   <b>Pesée min.</b>   <b>Méthode MW</b>

\* Réglage d'usine

### 6.1.4 Spécifications pour l'impression de compte rendu automatique

**Navigation :**  > [**Pesage**] >  > **Impression auto**

Cet élément de menu permet de définir si la balance enregistre automatiquement le résultat de pesée et dans quelles conditions. Les informations définies pour l'enregistrement de valeurs uniques sont imprimées.

**Voir** [Définition de compte rendu ▶ page 79].

Lorsque cette fonction est activée [**Marche**], les critères de saisie automatique peuvent être définis via le bouton [**Définir**].

- 1 Appuyez sur [**☰**].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Reprise auto poids**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ La fenêtre **Reprise auto poids** apparaît.
- 3 Touchez [**Marche**] > [**Définir**].
- 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Limite</b>	Pour l'impression automatique de comptes rendus, les limites définies ne doivent être ni atteintes ni dépassées.	Tout
<b>Temps de retard</b>	Lorsque les limites sont dépassées, le [ <b>Temps de retard</b> ] démarre. Une fois le processus terminé, le poids est enregistré. Avec ce réglage, le résultat de pesée peut être imprimé avec un délai défini au besoin.	Tout (indiqué en secondes)

**Réglage d'usine** : [**Arrêt**] Entrée automatique désactivée.

### 6.1.5 Sélection des unités de pesée

**Navigation** : [**☰**] > [**Pesage**] > [**☰**] > **Unité d'affichage** ou **Unité d'info**

Les éléments de menu **Unité d'affichage** et **Unité d'info** permettent de définir les unités de pesée à utiliser. Le résultat de pesée peut être affiché simultanément en deux unités de pesée différentes. Il suffit de les sélectionner. Les mêmes unités sont disponibles à la sélection dans les deux éléments de menu.

#### Important

- Le nombre d'unités disponibles dépend du modèle.
- Toutes les unités disponibles sont affichées sous la forme d'une liste déroulante.

Une fois le **Unité d'affichage** changé, le résultat de pesée actuel, ainsi que les valeurs des champs d'information **Tare** et **Brut** sont affichés dans la nouvelle unité de pesée. Le **Unité d'info** est utilisé pour le champ d'information portant le même nom.

**Voir** [Sélection des champs d'information ▶ page 77].

- 1 Appuyez sur [**☰**].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Unité d'affichage** ou **Unité d'info**, touchez le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Unité d'affichage</b>	Définit l'unité (fonction du modèle).	<b>g   kg   ct   lb   oz   ozt</b> <b>  GN   dwt   mom  </b> <b>msg   tih   tils   tlt   to-</b> <b>la   baht</b>
<b>Unité d'info</b>	Définit l'unité (fonction du modèle).	<b>g   kg   ct   lb   oz   ozt</b> <b>  GN   dwt   mom  </b> <b>msg   tih   tils   tlt   to-</b> <b>la   baht</b>

**Réglage d'usine** : Fonction du modèle, pour les deux unités.



## 6.1.6 Définition d'unités de pesée libres

**Navigation :** [F9] > [Pesage] > [L3] > **Unité libre 1** ou **Unité libre 2**

Une unité de pesée particulière peut être définie sous les éléments de menu **Unité libre 1** et **Unité libre 2**. Cela permet de réaliser des calculs (par exemple, surfaces ou volumes) directement pendant la détermination du résultat de pesée. Les unités de pesée libres sont disponibles dans tous les menus et champs de saisie dans lesquels des unités de pesée peuvent être sélectionnées (toutefois pas pour l'entrée de tares manuelles).

- 1 Appuyez sur [L3].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Unité libre 1** ou **Unité libre 2** > [Arrêt].  
⇒ La fenêtre **Unité libre 1** ou **Unité libre 2** apparaît.
- 3 Touchez [Marche] > [Définir].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Formule</b>	Définit la manière dont est calculée la valeur définie ensuite pour [ <b>Facteur (F)</b> ]. 2 formules sont disponibles, où F correspond au facteur et <b>net</b> au poids. <b>F * Net</b> = multiplie le poids net par le facteur. <b>F / Net</b> = le facteur est divisé par le poids net. La formule peut être utilisée par exemple pour prendre en compte simultanément un facteur d'erreur connu pendant la pesée.	<b>F * Net   F / Net</b>
<b>Facteur (F)</b>	Définit le facteur ( $-10^7 \dots 10^7$ ) avec lequel le résultat de pesée effectif (poids net) est calculé via la formule sélectionnée au préalable.	N'importe lequel
<b>Nom</b>	Définit une désignation pour l'unité de pesage libre (4 caractères max.). <b>Important !</b> La saisie d'unités de pesage est interdite.	N'importe lequel
<b>Edition résultat</b>	Définit le formatage des résultats de pesée. <b>Exemple</b> Un réglage de 0,05 définit 2 décimales après le séparateur décimal avec un arrondi à 5. Un résultat évalué à 123,4777 sera par conséquent affiché sous la forme 123,50. <b>Important !</b> Cette fonction ne peut être utilisée que pour réduire la résolution du résultat de pesée. Aucune valeur dépassant la résolution maximale de la balance ne doit par conséquent être saisie ! Les valeurs trop petites sont automatiquement arrondies.	N'importe lequel

**Réglage d'usine :** [Arrêt].

## 6.1.7 Définition de compte rendu

**Navigation :** [F9] > [Pesage] > [L3] > **Compte rendu**

Cet élément de menu permet de définir les informations qui apparaîtront dans les comptes rendus. Ce vaste menu est divisé en 3 sous-menus dans lesquels les options d'en-tête, d'enregistrement des valeurs uniques et de pied de page peuvent être définies.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
  - Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [F5].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Compte rendu** > [Définir].  
⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
  - 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].
  - 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.  
⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
  - 5 Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Remarque

Les résultats et informations peuvent être imprimés à tout moment.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [F5].

### Exemple : Ticket d'impression

#### En-tête / Bas page

```

----- Pesage -----
25.Jul 2013          16:09
T1
T2
Modèle balance      XSE204
ID balance          Lab A/1
ID1
La balance est mise de
niveau
Consigne            0.00 g
+Tol                 2.50 %
-Tol                 2.50 %
Méthode MW          Arrêt
poids minimal de tarage
-----
Signature
.....

```

#### Val.individuelles

```

----- Pesage -----
25.Jul 2013          17:05
      N             121.53 g
      T              41.37 g
      B             162.90 g
-----

```

### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans l'en-tête d'un compte rendu (après les résultats). Il est automatiquement imprimé s'il a été défini comme partie intégrante du compte rendu.

Toutefois, l'en-tête peut également être imprimé à part en sélectionnant la touche de fonction [**En-tête**].

### Consignation des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

L'impression a lieu lorsque vous appuyez sur la touche [F5] ou automatiquement si la fonction d'impression automatique est activée.

### Pied de page de compte rendu

Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).

Le pied de page peut être imprimé en sélectionnant la touche de fonction [**Bas page**].



Les options de pied de page sont identiques à celles de l'en-tête. Seule l'option **Capteur inclin.** est indisponible.

Vous pouvez définir les réglages suivants :


Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). <b>SNR</b> = les numéros de série de la balance et du terminal sont imprimés. Le type de balance est généré par la balance et ne peut pas être modifié par l'utilisateur. <b>Capteur inclin.</b> = Consigne si la mise de niveau de la balance est correcte. <b>Cons,+/-Tol</b> = enregistre le poids nominal défini et les limites de tolérance supérieure et inférieure déterminées. <b>Méthode MW</b> = Enregistre la méthode sélectionnée pour la pesée minimale.	<b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Cons,+/-Tol   Méthode MW   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>
<b>Val.indiv- duelles</b>	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	<b>Nom appl.   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Cons,+/-Tol   Méthode MW   Tare   Net*   Brut   Unité d'info   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides   Bas page</b>
<b>Bas page</b>	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	<b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Cons,+/-Tol   Méthode MW   Signature*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>

\* Réglage d'usine


### 6.1.8 Spécifications de l'impression manuelle du compte rendu

**Navigation :**  > [**Pesage**] >  > **Touche impression**

Cet élément de menu permet de définir le comportement de la touche  (impression du compte rendu).



- Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Touche impression**, appuyez sur le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :


Réglages	Explication	Valeurs
<b>Touche impression</b>	Définit le comportement de la touche  . <b>Stable</b> = le compte rendu n'est imprimé que si le résultat de pesée est stable. <b>Dynamique</b> = le compte rendu est imprimé immédiatement, que le résultat de pesée soit stable ou non.	<b>Stable*</b>   <b>Dynamique</b>   <b>Arrêt</b>

\* Réglage d'usine

## 6.1.9 Formatage des données de sortie (touche de transfert)

**Navigation :**  > [**Pesage**] >  > **Touche de transfert**

Un poids stable peut être transféré par le biais de l'interface vers un hôte à l'aide de la touche de fonction [**Transfert**]. Cet élément de menu permet de définir le formatage des valeurs de sortie. Il peut être nécessaire si la balance est utilisée avec d'autres instruments, programmes ou périphériques utilisant un format de données spécifique. Il est possible de définir si la sortie des données s'effectue vers l'hôte ou également vers l'imprimante.

- Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez **Touche de transfert** > [**Définir**].
  - ⇒ La fenêtre **Touche de transfert** apparaît.
- Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

**Structure du menu**

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Format de sortie des données</b>	<b>Standard</b>	<b>Voir</b> [Format de sortie ► page 82]
	<b>Personnaliser</b>	
<b>Transférer les données vers l'imprimante</b>	<b>Arrêt</b>	<b>Voir</b> [Sortie des données vers l'imprimante ► page 84]
	<b>Marche</b>	

### 6.1.9.1 Format de sortie

Par défaut, la sortie de donnée est définie sur un format standard correspondant généralement au poids affiché sur le terminal, suivi par un caractère de fin de ligne défini pour l'hôte. Les poids négatifs sont affichés avec un signe moins. Le poids de sortie est justifié à gauche.

**Voir** [Périphériques ► page 56].

**Exemple** (-12,8934 g) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	1	2	.	8	9	3	4		g	C <sub>F</sub>	L <sub>F</sub>

**Important**

- Si la résolution de la valeur affichée est réduite, le poids est également transféré vers l'hôte avec une résolution réduite.
  - Si la balance connaît une surcharge ou une sous-charge au moment du transfert des données, une indication de **SOUS-CHARGE** ou de **SURCHARGE** est transférée à la place du poids.
- Le format de sortie peut être modifié en touchant le bouton associé sous **Format de sortie des données**.
  - Activez [**Personnaliser**] et touchez ensuite le bouton [**Définir**].

**Structure du menu**

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Champ indicateur net</b>	<b>Arrêt</b>	<b>Voir</b> la section Icône du poids net
	<b>Longueur de champ</b>	

<b>Champ de pesage</b>	<b>Longueur de champ</b>	<b>Voir</b> la section Format du poids
	<b>Nombre de décimales</b>	
	<b>Signe</b>	
	<b>Emplacement du signe</b>	
<b>Champ d'unité</b>	<b>Arrêt</b>	<b>Voir</b> la section Champ de l'unité de poids
	<b>Longueur de champ</b>	

### Icône du poids net

Avec le format de sortie standard, les poids nets ne comportent aucun marquage spécial. Pour placer un **N** devant les poids nets, cette fonction peut être activée. La longueur du champ peut également être définie. Le symbole net est justifié à gauche dans le champ.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Arrêt</b>	Icône du poids net désactivée	Aucune *
<b>Longueur de champ</b>	Active l'icône du poids net. Définit la longueur de champ (max. 10 caractères). <b>Important !</b> Si la balance n'a pas été tarée, le symbole net n'est pas transféré. Les caractères vides sont transférés en fonction de la longueur de champ sélectionnée.	1 ... 10 (5 caractères)*

\* Réglage d'usine

### Format du poids

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Longueur de champ</b>	Définit la longueur totale du champ des données de poids y compris le signe, le séparateur décimal et les décimales (max. 20 caractères). <b>Important !</b> Quel que soit le réglage, la sortie comportera autant de chiffres que nécessaire pour un transfert complet du poids affiché sur le terminal. Le poids de sortie est justifié à droite.	1 ... 20 (10)*
<b>Nombre de décimales</b>	Définit le nombre de décimales. Si la valeur définie présente un nombre de décimales inférieur à celui affiché sur le terminal, une valeur arrondie avec le nombre sélectionné de décimales est transféré.	0 ... 6 (nombre max. de décimales de la balance)*
<b>Signe</b>	Définit le signe. <b>Toujours</b> = chaque poids est précédé du signe plus ou moins. <b>Valeurs nég.</b> = seules les valeurs négatives sont précédées du signe moins. Les valeurs positives sont transférées sans signe.	<b>Toujours   Valeurs nég.*</b>
<b>Emplacement du signe</b>	Définit si le signe doit précéder directement le poids (justifié à droite) ou être justifié à gauche.	<b>-xxx.yy*   - xxx.yy</b>

\* Réglage d'usine

### Champ de l'unité de pesée

Au format de sortie standard, chaque poids est sorti avec l'unité de pesée (correspondant à l'unité d'affichage actuelle). Ce menu permet de choisir si les poids sont transférés avec ou sans unité et aussi de définir la longueur de champ pour l'unité de pesée.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Arrêt</b>	Définit si les poids sont transférés avec ou sans unité.	Aucune (Sortie de l'unité de poids activée)*
<b>Longueur de champ</b>	Définit la longueur de champ (max. 5 caractères). Quel que soit le réglage choisi pour la longueur de champ, la sortie comporte autant de décimales que nécessaire pour le transfert complet du poids affiché sur le terminal. L'unité de poids de sortie est justifiée à gauche (séparée du poids par un espace).	1 ... 5 (3)*

\* Réglage d'usine

### 6.1.9.2 Sortie des données vers l'imprimante

Lorsque vous appuyez sur la touche de fonction [**Transfert**], les données ne sont normalement transférées que vers l'hôte. Les données peuvent également être envoyées à l'imprimante en activant le réglage.

#### Remarque

Les réglages de formatage des données décrites auparavant n'exercent aucun impact sur la sortie des données vers l'imprimante. Cet élément n'est déterminé que par les réglages de compte rendu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Transférer les données vers l'imprimante</b>	Active et désactive la sortie des données vers l'imprimante.	<b>Arrêt*   Marche</b>

\* Réglage d'usine

#### Voir aussi à ce sujet

📖 Définition de compte rendu ► page 79

### 6.1.10 Définition des identifications et en-têtes de compte rendu

#### Navigation : [☰] > [**Pesage**] > [☰] > **Identification**

Cet élément de menu permet d'activer les 4 identifications ou de changer les désignations disponibles sous la touche de fonction [**ID**]. Définissez deux en-têtes pour les comptes rendus de pesée. Les désignations saisies apparaissent dans les champs d'information correspondants (par exemple, nom de la société, client) et peuvent être imprimées dans les comptes rendus de pesée.

Les désignations d'ID par défaut sont [**ID1**], [**ID2**], [**ID3**] et [**ID4**]. Celles-ci peuvent être remplacées par des désignations données (par exemple, client, ordre). L'ID est ensuite disponible avec la nouvelle désignation sous la touche de fonction [**ID**].

- 1 Appuyez sur [☰].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Identification**> [**Définir**].  
⇒ La fenêtre **Identification** apparaît.
- 3 Les paramètres peuvent être modifiés en touchant le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
- 4 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Identification</b>	Active et désactive les 4 identifications ou modifie leur désignation. Définissez deux en-têtes pour les comptes rendus de pesée. <b>Titre 1 ... Titre 2</b> = définit une désignation pour l'en-tête de compte rendu (max. 20 caractères). <b>Nom ID1 ... Nom ID4</b> = définit la désignation (max. 20 caractères).	<b>Titre 1*</b>   <b>Titre 2*</b>   <b>Nom ID1*</b>   <b>Nom ID2</b>   <b>Nom ID3</b>   <b>Nom ID4</b>

\* Réglage d'usine

### 6.1.11 Instructions de traitement des données de code-barres

**Navigation :** [F10] > [Pesage] > [F4] > **Code à barres**

Si un lecteur code-barres ou un clavier est connecté à la balance, ce menu permet de définir la méthode de traitement des données.

- Le périphérique externe est configuré selon les besoins dans le paramètre système [**Périphériques**].

- Appuyez sur [F4].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Code à barres**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Code à barres</b>	Définit le mode de traitement des données. <b>ID1 ... ID4</b> = les données du code-barres reçu sont traitées comme des textes d'identification et l'identification correspondante leur est attribuée. <b>Tare man.</b> = les données des codes-barres sont interprétées comme une valeur pour la soustraction de tare. <b>Hôte</b> = les données sont transférées directement au PC connecté. Si aucun PC n'est connecté ou si les données ne peuvent pas être reçues, ces dernières ne sont pas prises en compte. <b>Entrée libre</b> = les données sont écrites dans la fenêtre de saisie ouverte actuellement (par exemple, compteur de lots, ID ou pré-tare). La fenêtre se ferme automatiquement une fois les données traitées. Si aucune fenêtre de saisie n'est ouverte, les données ne sont pas prises en compte.	<b>Arrêt</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>Tare man.</b>   <b>Hôte</b>   <b>Entrée libre*</b>

\* Réglage d'usine

### 6.1.12 Paramètres de la fonction Pesée min.

**Navigation :** [F10] > [Pesage] > [F4] > **Pesée min.**

#### Important

Le menu indiquant les réglages de la fonction **Pesée min.** est désactivé par défaut et n'est pas accessible. La fonction **Pesée min.** doit être activée et programmée par un technicien de maintenance. Si cette fonction est nécessaire, mais que celle-ci n'est pas accessible dans le menu, contactez votre revendeur METTLER TOLEDO.


La fonction **Pesée min.** garantit que les résultats de pesée se trouvent dans une plage de tolérances donnée, conformément aux critères de votre système d'assurance qualité.

Le technicien de maintenance déterminera les poids minimaux requis sur la base de vos critères d'assurance qualité et chargera ensuite ces valeurs sur la balance. Vous pouvez définir jusqu'à 3 valeurs de tare, avec les poids nets minimaux correspondants. Le technicien de maintenance définira les réglages de pesée sur les valeurs requises afin d'assurer le respect de la plage de tolérances requise.


**Voir** [Paramètres de pesée ▶ page 61].

### Important

Une fois la balance programmée, le technicien de maintenance dresse un certificat. Sur celui-ci sont consignés les mesures et tolérances, ainsi que la tare correspondante et le poids net minimal. Ces réglages ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur tant que la fonction **Pesée min.** est activée.

- La fonction **Pesée min.** est activée.
- 1 Appuyez sur [].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 À côté de **Pesée min.**, appuyez sur le bouton associé.
    - ⇒ La fenêtre **Pesée min.** apparaît.
  - 3 Touchez [**Marche**] > [**Définir**].
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Méthode</b>	Sélectionne la méthode programmée par le technicien de maintenance sur la base de vos instructions. Il est possible de définir jusqu'à 3 méthodes, par exemple [ <b>USP</b> ].	Toutes
<b>Info</b>	Affiche des informations concernant la fonction <b>Pesée min.</b> (méthode, date du prochain test par le technicien de maintenance et poids minimaux requis sur la base des tares de référence définies par le technicien de maintenance). Les informations peuvent être imprimées en appuyant sur la touche [  ].	<b>Visualiser</b>

**Réglage d'usine :** [**Arrêt**].

## 6.1.13 Définition et activation de la mémoire de tare


**Navigation :** [] > [**Pesage**] > [] > **Mém.tare**

Cet élément de menu permet de définir jusqu'à 10 tares disponibles sous la touche de fonction [**Mém.tare**] et de changer leur désignation. Les désignations par défaut de la mémoire de tare sont [**T1**] ... [**T10**]. Celles-ci peuvent être remplacées par des noms, par exemple, désignation d'un récipient de tare. La mémoire de tare est ensuite disponible avec la nouvelle désignation sous la touche de fonction.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la mémoire de tare, **voir** [Options de tarage ▶ page 90].

### Important

Les mémoires de tare désactivées [**Arrêt**] ne peuvent pas être sélectionnées sous la touche de fonction [**Mém.tare**].

- 1 Appuyez sur [].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Mém.tare**, touchez le bouton [**Définir**].
  - ⇒ La fenêtre **Mém.tare** apparaît.
- 3 Les paramètres (par exemple, **T1**) peuvent être modifiés en touchant le bouton correspondant.
- 4 Touchez [**Marche**], puis le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
- 5 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].



Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
T1 ... T10	Arrêt	Voir Tableau des réglages
	Marche	

Vous pouvez définir les réglages suivants :



Réglages	Explication	Valeurs
Arrêt	Mémoire de tare désactivée	Aucune
Marche	Active la mémoire de tare. Définit une désignation. Définit le poids.	Nom   Valeur

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Nom	Définit une désignation pour la mémoire de tare (max. 20 caractères). <b>Important !</b> Même si la désignation peut présenter jusqu'à 20 caractères, il est recommandé d'utiliser des désignations courtes. 10 caractères maximum peuvent apparaître sous la touche de fonction [Mém.tare].	N'importe lequel
Valeur	Définit un poids. <b>Remarque</b> Au lieu de saisir la valeur, le récipient de tare correspondant peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton présentant l'icône de la balance. Le poids est directement pris en compte.	N'importe lequel


Réglage d'usine : [Arrêt].

## 6.1.14 Paramètres de fonction de tarage automatique

Navigation :  > [Pesage] >  > Tarage automatique

Cet élément de menu permet de définir si et comment la balance interprète automatiquement comme étant la tare le premier poids appliqué après une remise à zéro. Si la fonction **Tarage automatique** est activée, [Marche], les critères de poids de la fonction de tarage automatique peuvent être définis via le bouton.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonction de tarage automatique, voir [Options de tarage ▶ page 90].

- Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Tarage automatique**, appuyez sur le bouton associé.
  - ⇒ La fenêtre **Tarage automatique** apparaît.
- Touchez [Marche], puis le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- Indiquez la valeur et validez votre choix en sélectionnant [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Arrêt	Fonction <b>Tarage automatique</b> désactivée.	Aucune
Marche	Activez la fonction de tarage automatique.	Limite

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Limite</b>	<p>Cette valeur définit la pesée minimale à appliquer au plateau de pesage afin qu'il soit automatiquement stocké en tant que tare. Si les poids sont inférieurs aux limites, il n'est pas transféré automatiquement vers la mémoire de tare.</p> <p><b>Remarque</b>            Au lieu de saisir le poids, le récipient de tare le plus léger peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton présentant l'icône de la balance. Le poids appliqué est directement pris en compte en tant que limite.</p>	N'importe lequel

Réglage d'usine : [Arrêt].

### 6.1.15 Paramètres ErgoSens

Navigation : [Menu] > [Pesage] > [ErgoSens] > ErgoSens

Les capteurs externes reliés aux connecteurs "Aux 1" et "Aux 2" situés sur l'arrière de la balance peuvent être configurés à l'aide des réglages ErgoSens. ErgoSens est un capteur externe disponible en option. 2 ErgoSens externes maximum peuvent être connectés à la balance.

Vous pouvez attribuer l'une des fonctions ci-après à chacun des deux ErgoSens en touchant le bouton correspondant.

- Appuyez sur [ErgoSens].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez **ErgoSens** > [Définir].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **ErgoSens 1 (Aux1)**).  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Sélectionnez la fonction en touchant le bouton.
- Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>ErgoSens 1 (Aux1)</b>	<p>Active/désactive le détecteur ErgoSens 1.</p> <p><b>Tare man.</b> = ouvre la fenêtre de saisie de l'entrée numérique d'une tare fixe (soustraction de la tare).</p> <p><b>Transfert</b> = transfère le poids formaté stable par le biais de l'interface.</p> <p><b>Kit antistatique</b> = pour activer l'ionisateur, il doit être sélectionné en fonction de la connexion utilisée.</p>	<p><b>Arrêt*</b>   <b>La mise en marche a débuté à % et durera % heures.</b>   <b>Tare 8</b>   <b>Impression</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>En-tête</b>   <b>Bas page</b>   <b>Tare man.</b>   <b>1/2d</b>   <b>1/5d</b>   <b>1/10d</b>   <b>1/100d</b>   <b>1/1000d</b>   <b>Transfert</b>   <b>Kit antistatique</b></p>
<b>ErgoSens 2 (Aux2)</b>	<p>Active/désactive le détecteur ErgoSens 2.</p>	<p><b>Arrêt*</b>   <b>La mise en marche a débuté à % et durera % heures.</b>   <b>Tare 8</b>   <b>Impression</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>En-tête</b>   <b>Bas page</b>   <b>Tare man.</b>   <b>1/2d</b>   <b>1/5d</b>   <b>1/10d</b>   <b>1/100d</b>   <b>1/1000d</b>   <b>Transfert</b>   <b>Kit antistatique</b></p>

\* Réglage d'usine

## 6.1.16 Paramètres du kit anti-statique (ionisateur) facultatif

**Navigation :** [☰] > [Pesage] > [⚙️] > **ErgoSens** > **ErgoSens 1 (Aux1)** ou **ErgoSens 2 (Aux2)** > [Kit antistatique]

Le kit antistatique en option élimine la formation de charges électrostatiques sur les objets à peser par ionisation. L'ionisateur doit être raccordé à l'une des deux connexions "Aux 1" ou "Aux 2" à l'arrière de la balance.

- 1 Allumez la balance [⏻].
- 2 Appuyez sur [⚙️].
- 3 Sélectionnez **ErgoSens** et appuyez sur le bouton [Définir].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez **ErgoSens 1 (Aux1)** ou **ErgoSens 2 (Aux2)** et appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 5 Appuyez sur la barre de défilement pour sélectionner [Kit antistatique].
- 6 Pour enregistrer les réglages, appuyez sur [OK].
- 7 Sélectionnez **Touches de fonction** et appuyez sur le bouton [Définir].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 8 Effleurez [Ionisateur].
- 9 Pour enregistrer les réglages, appuyez sur [OK].  
⇒ La touche de fonction [Ionisateur] est visible dans l'application au bas de l'écran.  
⇒ L'indicateur s'allume et l'icône d'état [⚡] s'affiche à l'écran lorsque l'ionisateur est en marche.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>ErgoSens 1 (Aux1)</b>	Active/désactive le détecteur ErgoSens 1. <b>Tare man.</b> = ouvre la fenêtre de saisie de l'entrée numérique d'une tare fixe (soustraction de la tare). <b>Transfert</b> = transfère le poids formaté stable par le biais de l'interface. <b>Kit antistatique</b> = pour activer l'ionisateur, il doit être sélectionné en fonction de la connexion utilisée.	<b>Arrêt*</b>   <b>La mise en marche a débuté à % et durera % heures.</b>   <b>Tare 8</b>   <b>Impression</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>En-tête</b>   <b>Bas page</b>   <b>Tare man.</b>   <b>1/2d</b>   <b>1/5d</b>   <b>1/10d</b>   <b>1/100d</b>   <b>1/1000d</b>   <b>Transfert</b>   <b>Kit antistatique</b>
<b>ErgoSens 2 (Aux2)</b>	Active/désactive le détecteur ErgoSens 2.	<b>Arrêt*</b>   <b>La mise en marche a débuté à % et durera % heures.</b>   <b>Tare 8</b>   <b>Impression</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>En-tête</b>   <b>Bas page</b>   <b>Tare man.</b>   <b>1/2d</b>   <b>1/5d</b>   <b>1/10d</b>   <b>1/100d</b>   <b>1/1000d</b>   <b>Transfert</b>   <b>Kit antistatique</b>

\* Réglage d'usine

## 6.2 Utilisation de l'application de pesée

**Navigation :** [☰] > [Pesage]

Cette section décrit l'utilisation des diverses fonctions de l'application **Pesage** dans la pratique.

## 6.2.1 Modification de la résolution du résultat de pesée

La balance est définie par défaut de manière à ce que le résultat de pesée soit affiché avec la résolution maximale selon le modèle (correspondant à 1d). La résolution du résultat de pesée peut être modifiée à tout moment.

Ces touches de fonction sont inactives lorsque la fonction **Pesée min.** est active ou qu'une unité de pesée libre est utilisée.

- Des touches de fonction sont activées.
- Touchez la touche de fonction correspondante.
  - ⇒ Lorsque la touche de fonction correspondante est à nouveau sélectionnée, la balance affiche à nouveau le résultat avec la résolution normale.



<b>1/2d</b>	Affiche la dernière décimale par incréments de 2.
<b>1/5d</b>	Affiche la dernière décimale par incréments de 5.
<b>1/10d</b>	Affiche le résultat dans une résolution 10 fois inférieure.
<b>1/100d</b>	Affiche le résultat dans une résolution 100 fois inférieure.
<b>1/1000d</b>	Affiche le résultat dans une résolution 1 000 fois inférieure.

## 6.2.2 Options de tarage

Pour déterminer la tare, on place normalement le récipient de pesage sur la balance et on appuie ensuite sur la touche [→T←]. La balance offre d'autres options de tarage, ce qui facilite les procédures de travail au quotidien.

### Saisie manuelle de la tare (soustraction de la tare ou de la pré-tare)

Si le même récipient de pesage est utilisé sur une période prolongée, il est possible de saisir le poids manuellement. Cela permet d'éviter le tarage lors de la mise en place du récipient de pesage sur la balance. La tare apparaît sous forme de valeur négative lorsque l'on retire le récipient de pesage. Lorsque l'on remet en place le récipient sur la balance, l'écran affiche zéro et la balance est immédiatement prête à l'emploi.



- Tare man.**
- La touche de fonction est activée.
- 1 Touchez [**Tare man.**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique s'affiche.
  - 2 Saisissez la tare requise.

Vérifiez l'unité de pesée, qui s'affiche à droite de la tare (les unités de pesée libres ne sont pas disponibles pour la saisie manuelle de la tare).

Il est possible d'afficher une sélection d'unités disponibles en touchant l'unité de pesée.

**AVIS**

Au lieu de saisir le poids, placez le récipient de tare sur le plateau de pesage, puis touchez le bouton portant le symbole de la balance. Attendez que le poids affiché soit stable avant de poursuivre avec [**OK**] !
  - 3 Confirmez par [**OK**] pour activer la soustraction de la tare.
    - ⇒ La valeur pour soustraire la tare reste en mémoire jusqu'à la saisie d'une nouvelle valeur, l'activation des touches [→0←] ou [→T←] ou la mise hors tension de la balance.

### Utilisation de la fonction de tarage automatique

Il est possible de configurer la balance pour qu'elle interprète systématiquement le premier poids appliqué en tant que tare.

- La fonction **Tarage automatique** est activée.
- 1 Appuyez sur [→0←] (sinon l'acceptation automatique de la tare ne fonctionnera pas).

- 2 Placez un récipient vide sur le plateau de pesage.
  - ⇒ Lorsque le poids est stable, il est repris en tant que tare.
  - ⇒ L'affichage du poids est mis à zéro et le symbole **Net** est indiqué.
- 3 Lancez la pesée.
  - ⇒ Si le récipient plein est retiré, le symbole **Net** s'éteint et la tare mémorisée est supprimée.

#### Utilisation des mémoires de tare

En cas d'utilisation de différents récipients de tare, il est possible de mémoriser leurs poids et de les afficher en appuyant sur un bouton à tout moment pendant la pesée. Il est possible de définir jusqu'à 10 mémoires de tare.

#### AVIS

Les désignations de mémoire correspondent à celles définies dans le menu, par ex. [**Tare1**].



#### Mém.tare

- La touche de fonction est activée.
  - Les mémoires de tare sont définies et activées.
- 1 Touchez [**Mém.tare**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 2 Touchez la mémoire requise.
    - ⇒ La tare correspondante est chargée.
- ⇒ La tare reste active jusqu'à la sélection d'une nouvelle mémoire de tare, l'activation des boutons [**→0←**] ou [**→T←**], la modification de l'application, la sélection d'un autre profil utilisateur ou la mise hors tension de la balance.


### 6.2.3 Utilisation du compteur de lots

Le compteur de lots place un nombre devant chaque poids pendant l'impression du compte rendu. Ce nombre est automatiquement incrémenté de 1 à chaque impression.

#### Remarque

Lorsque vous utilisez le compteur de lots, il est recommandé d'activer également le champ d'information associé. Cela permet à la valeur actuelle du compteur de lots d'être affichée à n'importe quel moment.


**Voir** [Sélection des champs d'information ► page 77].

Chaque fois qu'une impression est lancée à l'aide du bouton [, les poids sont précédés d'un compteur de lots, incrémenté de 1 à chaque nouvelle impression. Lorsque le compteur de lots atteint la valeur maximale de 999, la numérotation reprend à 1.

#### Remarque

Le compteur de lots fonctionne également avec l'impression automatique de compte rendu.

**Voir** [Spécifications pour l'impression de compte rendu automatique ► page 77].

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [].

#### Exemple : Ticket d'impression

1 N	135.87 g
2 N	184.24 g
3 N	117.96 g



### Cpt.échant.

- La touche de fonction est activée.
- 1 Effleurez [**Cpt.échant.**].  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- 2 Saisissez la valeur de départ du compteur de lots (1 ... 999).  
La valeur 0 est prédéfinie par défaut, c'est-à-dire que le compteur de lots est désactivé.
- 3 Confirmez avec [**OK**] pour activer le compteur de lots.

## 6.2.4 Utilisation d'identifications

Les identifications sont des textes décrivant les différents processus de pesée, permettant d'associer parfaitement des objets à peser aux commandes client correspondantes. Les identifications sont également imprimées sur les comptes rendus (ou transférées vers l'ordinateur connecté).

Les 4 identifications sont désignées par défaut par [**ID1**], [**ID2**], [**ID3**] et [**ID4**]. Ces désignations peuvent être remplacées par d'autres titres afin de s'adapter à un contexte d'utilisation particulier (max. 20 caractères). Les désignations sélectionnées (par exemple, **client** pour [**ID1**], **commande** pour [**ID2**], **lot** pour [**ID3**] et **groupe** pour [**ID4**]) sont ensuite disponibles sous la touche de fonction [**ID**].

### Important


Si les ID sont désactivés, la touche de fonction apparaît en grisé et ne peut pas être actionnée. Dans ce cas, les ID doivent tout d'abord avoir été activés pour pouvoir être utilisés.

**Voir** [Définition des identifications et en-têtes de compte rendu ▶ page 84].

Lors de l'utilisation d'identifications, il est recommandé d'activer également les champs d'information correspondants. Les champs d'information indiquent les désignations saisies pour les identifications.

**Voir** [Sélection des champs d'information ▶ page 77].

Si le compte rendu de pesée est configuré de manière à ce que les identifications soient également imprimées, les désignations d'ID définies, par exemple [**Client**] et le texte saisi, par exemple **METTLER TOLEDO**, sont imprimés.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [].

### Exemple : Ticket d'impression

```
----- Pesage -----  
25.Jul 2014          17:21  
Client  
                METTLER TOLEDO  
Commande          MT-18/2013  
Lot               18/2B  
Charge            1/4  
  N              242.83 g  
  T               20.76 g  
  B              263.59 g
```



## ID

- La touche de fonction est activée.
- 1 Effleurez [**ID**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection présentant les identifications disponibles apparaît.
  - 2 Touchez le bouton associé au traitement à exécuter, par exemple [**Client**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
  - 3 Saisissez la désignation, par exemple, **METTLER TOLEDO** et confirmez avec [**OK**].
    - ⇒ Une fois toutes les entrées saisies, les identifications sélectionnées peuvent être à nouveau vérifiées par rapport aux champs d'information de l'écran.
    - ⇒ Tous les textes d'identification demeurent en mémoire jusqu'à ce qu'ils soient remplacés par d'autres.

### 6.2.5 Pesée initiale à un poids nominal

L'application [**Pesage**] propose des fonctions supplémentaires qui facilitent la pesée initiale à un poids nominal défini.

#### Réglages initiaux

Pour saisir le poids nominal et la tolérance de poids associée, activez les touches de fonction répertoriées ci-dessous. Activez également les champs de données portant les mêmes noms de manière à ce que les valeurs définies apparaissent.



#### Cible & tol

– Activez les touches de fonction.



#### Consigne



#### Tolérance +



#### Tolérance -

#### Procédure avec centre de contrôle

- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Sélectionnez [**Cible & tol**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 2 Sélectionnez [**Consigne**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 3 Entrez la valeur requise.
    - Si un poids correspondant au poids nominal se trouve déjà sur la balance, il peut être directement pris en compte en touchant le bouton identifié par l'icône de la balance.
    - Vérifiez l'unité de pesée à droite du poids nominal.
    - Il est possible d'afficher une sélection d'unités disponibles en touchant l'unité de pesée.
- Important !**
- Les unités ne sont pas converties automatiquement. Lorsqu'une valeur est saisie dans une unité, elle est conservée même en cas de changement d'unité.
- 4 Confirmez avec [**OK**] pour activer le poids nominal.
  - 5 À côté de [**Mode de tolérance**], touchez le bouton [**Symétrique**] ou [**Asymétrique**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 6 Sélectionnez [**Tolérance +/-**] ou [**Tolérance +**] et [**Tolérance -**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.

- 7 Entrez la valeur requise.  
Par défaut, les deux tolérances sont configurées sur 2,5 %. Au lieu d'un pourcentage, il est possible de saisir une tolérance absolue dans n'importe quelle unité, par exemple, [g].
- 8 Confirmez avec [OK] pour activer la tolérance.
  - ⇒ L'aide graphique à la pesée initiale **SmartTrac** apparaît. Elle est dotée de marques de tolérance qui facilitent la pesée initiale au poids nominal.
  - ⇒ Les échantillons peuvent être pesés grossièrement jusqu'à atteindre la limite inférieure de tolérance, puis des ajouts seront effectués jusqu'à atteindre le poids nominal.

#### Procédure sans centre de contrôle

- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Sélectionnez [**Consigne**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 2 Entrez la valeur requise.
    - Si un poids correspondant au poids nominal se trouve déjà sur la balance, il peut être directement pris en compte en touchant le bouton identifié par l'icône de la balance.
    - Vérifiez l'unité de pesée à droite du poids nominal.
    - Il est possible d'afficher une sélection d'unités disponibles en touchant l'unité de pesée.

**Important !**  
Les unités ne sont pas converties automatiquement. Lorsqu'une valeur est saisie dans une unité, elle est conservée même en cas de changement d'unité.
  - 3 Confirmez avec [OK] pour activer le poids nominal.
  - 4 Touchez [**Tolérance +**] et/ou [**Tolérance -**]
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 5 Entrez la valeur requise.
    - Par défaut, les deux tolérances sont configurées sur 2,5 %. Au lieu d'un pourcentage, il est possible de saisir une tolérance absolue dans n'importe quelle unité, par exemple, [g].
  - 6 Confirmez avec [OK] pour activer la tolérance.
    - ⇒ L'aide graphique à la pesée initiale **SmartTrac** apparaît. Elle est dotée de marques de tolérance qui facilitent la pesée initiale au poids nominal.
    - ⇒ Les échantillons peuvent être pesés grossièrement jusqu'à atteindre la limite inférieure de tolérance, puis des ajouts seront effectués jusqu'à atteindre le poids nominal.

### 6.2.6 Utilisation de la fonction "Pesée min."

La fonction **Pesée min.** garantit que les résultats de pesée se trouvent dans une plage de tolérances donnée, conformément aux critères de votre système d'assurance qualité. Cette fonction doit être activée et programmée par un technicien de maintenance.

Il est également recommandé d'activer les 3 champs d'information **Pesée min.**, **Réf.tare** et **Tare**.

#### Important

Si plusieurs tares de référence (et les poids nets minimaux associés) ont été programmées par le technicien de maintenance, le poids net minimal requis change automatiquement en fonction de la tare appliquée.

Le résultat de pesée peut être imprimé à l'aide de la touche [≡]. L'exemple d'impression indique une partie d'un échantillon de compte rendu contenant les caractéristiques techniques de la **Pesée min.** fonction (méthode, tare de référence et poids net minimal requis), ainsi que les poids actuels. L'astérisque situé à gauche du poids net indique que le poids net minimal de l'exemple n'a pas été atteint et que la valeur ne satisfait pas aux critères d'assurance qualité.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [≡].





- La fonction **Pesée min.** est activée.
- 1 Activez les champs d'information **Pesée min.**, **Réf.tare** et **Tare**.
  - ⇒ Les valeurs et références sont affichées dans le champ d'information.
  - ⇒ À l'écran, à gauche du résultat de pesée se trouve une petite icône de poids accompagnée du caractère <.
- 2 Appuyez sur [**→0←**].
  - ⇒ Remet l'affichage à zéro.
- 3 Placez la tare (plateau de pesage) sur le récepteur de charge et appuyez sur [**→T←**] pour tarer la balance.
  - ⇒ La balance détermine la tare et l'affiche dans le champ d'information **Tare**.
  - ⇒ Le **Net** symbole (poids net) apparaît à côté de l'affichage du poids.
- 4 Placez l'objet à peser sur la balance, par exemple, 20 g.
  - ⇒ Pendant la pesée, le poids est affiché au départ dans une couleur claire afin d'indiquer que le poids net minimal n'a pas encore été atteint.
- ⇒ Une fois que le poids net minimal requis est atteint, le poids apparaît sous la forme de chiffres foncés et la petite icône de poids disparaît.



#### **Important !**

Si l'icône d'état (petite icône de poids accompagnée d'une horloge) apparaît dans le coin inférieur droit de l'écran (au-dessous de la date et de l'heure), il est temps d'effectuer le test suivant de la fonction **Pesée min.**. Contactez le service client responsable. Un technicien de maintenance exécutera le **Pesée min. test** dans les meilleurs délais.

#### **Exemple**

Dans le cadre d'une utilisation conforme à GMP, la tolérance autorisée est de 1 %, 2 s. Dans le cadre d'une utilisation conforme à USP, la tolérance autorisée est de 0,1 %, 2 s.

## **6.3 Calibrage et tests de la balance**

### **Navigation :** > [**Pesage**]

À l'instar de tout instrument de précision, la balance nécessite des réglages réguliers. La balance propose un vaste éventail d'options de réglage et de test.

Les écarts doivent pouvoir être identifiés très tôt et les tolérances des processus vérifiées. Le risque peut être minimisé par des tests réguliers.

Le réglage a pour but d'ajuster la sensibilité de la balance. Au moins un poids de référence est posé à cet effet sur le plateau de pesage, soit manuellement, soit de manière automatisée. Celui-ci est pesé et le poids indiqué est mémorisé. La sensibilité de la balance est ensuite corrigée en fonction de la quantité requise.


Le test a pour objet de tester la sensibilité de la balance.

**Voir** [Paramètres des calibrages et tests ▶ page 37].

En usine, la balance est configurée sur un calibrage interne avec ProFACT. ProFACT règle la balance entièrement automatiquement sur la base de critères prédéfinis. Des réglages et/ou tests peuvent être réalisés selon les besoins avec le poids interne ou externe.

Si une imprimante est reliée à la balance, les réglages peuvent être imprimés suivant la configuration de l'utilisateur.

**Voir** [Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test ▶ page 54].

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

Les descriptions suivantes considèrent que les touches de fonction [**Rég. int.**], [**Rég. ext.**], [**Test int.**] et [**Test ext.**] sont activées pour les réglages et les tests.

## 6.3.1 Calibrage

### 6.3.1.1 Calibrage avec poids interne/ProFACT

ProFACT règle la balance entièrement automatiquement sur la base de critères prédéfinis.

#### Important

ProFACT est activé plusieurs fois au cours des 24 premières heures suivant la connexion à l'alimentation quels que soient les critères sélectionnés.



Une fois qu'un critère prédéfini d'heure et/ou de température est atteint, la petite icône d'état ProFACT est affichée dans le coin supérieur droit de l'écran (au-dessous de la date et de l'heure). La balance indique ainsi qu'il est nécessaire d'effectuer un calibrage ProFACT.

- 1 Déchargez la balance.
- 2 Ne sélectionnez aucune touche durant 2 minutes.
  - ⇒ Le réglage démarre automatiquement.

Pendant le réglage, une fenêtre d'information concernant le réglage en cours apparaît. Si la balance est en cours d'utilisation au moment du réglage, celui-ci peut être interrompu à l'aide du bouton **[Annuler]**. Le réglage est relancé par la balance dès que la possibilité se présente.

Une fois le réglage terminé, la balance retourne automatiquement dans l'application. La petite icône de poids située dans le coin supérieur droit de l'écran disparaît. Chaque réglage est automatiquement enregistré sur la base des sélections réalisées dans les réglages système concernant l'enregistrement des réglages. La procédure décrite s'appuie sur les réglages d'usine. La procédure de calibrage interne peut être complétée par des tests internes à l'aide de **Options avancées**.

**Voir** [Options avancées ▶ page 50].

#### Activation manuelle du réglage



#### Rég. int.

Le réglage de la balance avec le poids intégré peut être lancé en sélectionnant cette touche de fonction. Ce processus peut être effectué selon les besoins.

- La touche de fonction **[Rég. int.]** est activée.
- 1 Effleurez **[Rég. int.]**.
    - ⇒ Une fenêtre d'information apparaît.
    - ⇒ Le mouvement motorisé d'abaissement et de levage du poids interne est audible.
  - 2 Si **Réglage effectué** apparaît, validez avec **[OK]**.
  - 3 Si **Annulation du réglage** apparaît :
    - Si le réglage est interrompu, confirmez avec **[OK]**.
    - Si le réglage est interrompu par la balance, touchez **[Répéter]**.

### 6.3.1.2 Réglage avec le poids de test externe

#### Important

Selon les exigences en vigueur dans votre pays, le réglage à l'aide d'un poids externe peut ne pas être proposé pour les balances d'étalonnage.



Lorsqu'une heure ou un jour donné est atteint, la petite icône de réglage apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran (au-dessous de la date et de l'heure). Cela indique qu'un réglage de la balance est nécessaire.

La balance réclame alors un réglage à l'heure définie. Le dernier poids de test sélectionné est utilisé systématiquement pour le réglage externe automatique.

- **Réglage externe auto** est activé.

- **Test/Ajust. Poids** sont définis.

- 1 Touchez [**Oui**] pour lancer le réglage dans l'ordre décrit ci-dessous.

- 2 Lorsque [**Plus tard**] est sélectionné, la demande de réglage est répétée après 15 minutes.

#### Remarque

La petite icône de poids (icône d'état) de réglage externe automatique dans le coin supérieur droit de l'écran disparaît une fois que le réglage a réussi ou si le réglage est refusé à la deuxième demande [**Non**]. La balance revient automatiquement à l'application. Chaque réglage est automatiquement enregistré sur la base des sélections réalisées dans les réglages système concernant l'enregistrement des réglages.

### Activation manuelle du réglage



#### Rég. ext.

Le réglage de la balance avec un poids de test externe peut être lancé en sélectionnant cette touche de fonction. Ce processus peut être effectué selon les besoins.

### Séquence de calibrage

- La touche de fonction [**Rég. ext.**] est activée.

- **Test/Ajust. Poids** sont définis.

- 1 Sélectionnez [**Rég. ext.**].

⇒ La liste affichée permet de sélectionner le poids de test.

- 2 Sélectionnez un poids de test en le touchant.

⇒ Le réglage démarre.

- 3 Utilisez le poids de test correct. L'ID et le numéro de certificat de vérification du poids de test correspondant sont affichés s'ils sont disponibles.

#### Important !

Vérifiez que le poids de test correct est utilisé, sans quoi le réglage sera interrompu et un message d'erreur sera affiché.

⇒ Le poids requis clignote au bas de la fenêtre et le réglage est lancé automatiquement.

- 4 Retirez le poids de test du plateau de pesage lorsque le réglage est terminé.

⇒ Lorsque le processus est terminé, l'un des messages suivants apparaît.

- 5 Si **Réglage effectué** apparaît, confirmez avec [**OK**].

- 6 Si **Annulation du réglage** apparaît :

- Si le réglage est interrompu, confirmez avec [**OK**].

- Si le réglage est interrompu par la balance, touchez [**Répéter**].

## 6.3.2 Tests

### 6.3.2.1 Test du calibrage avec poids interne

Le test a pour objet de tester la sensibilité de la balance.



#### Test int.

La balance peut être testée afin de vérifier que le réglage est correct à l'aide du poids interne en sélectionnant cette touche de fonction. Cette opération peut être réalisée selon les besoins.

- La touche de fonction [**Test int.**] est activée.
- 1 Effleurez [**Test int.**].
  - ⇒ Une fenêtre d'information apparaît.
  - ⇒ Le mouvement motorisé d'abaissement et de levage du poids interne est audible.
  - ⇒ Lorsque le processus est terminé, l'un des messages suivants apparaît.
- 2 Si **Test effectué** apparaît, validez avec [**OK**].
- 3 Si **Tâche abandonnée** apparaît :
  - Si le test est interrompu par l'utilisateur, confirmez avec [**OK**].
  - Si le test est interrompu par la balance, touchez [**Répéter**].

### 6.3.2.2 Test du calibrage avec un poids de test externe



Lorsqu'une heure ou un jour donné est atteint, la petite icône de test apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran (au-dessous de la date et de l'heure). Cela indique qu'un test de la balance est nécessaire.

Pour le test externe automatique, le dernier poids de test sélectionné est toujours utilisé.

- **Test externe Auto** est activé.
  - **Test/Ajust. Poids** sont définis.
- 1 Touchez [**Oui**] pour lancer la séquence de test décrite ci-dessous.
  - 2 Lorsque [**Plus tard**] est sélectionné, la demande de test du réglage est répétée après 15 minutes.

#### Remarque

La petite icône de poids (icône d'état) de réglage externe automatique dans le coin supérieur droit de l'écran disparaît une fois que le test a réussi ou si le test est refusé à la deuxième demande [**Non**].

#### Activation manuelle du test



#### Test ext.

La balance peut être testée afin de vérifier que le réglage est correct à l'aide du poids de test externe en sélectionnant cette touche de fonction. Cette opération peut être réalisée selon les besoins.

- La touche de fonction [**Test ext.**] est activée.
  - **Test/Ajust. Poids** sont définis.
- 1 Sélectionnez [**Test ext.**].
    - ⇒ La liste affichée permet de sélectionner le poids de test.
  - 2 Sélectionnez un poids de test en le touchant.
    - ⇒ Le test démarre.
  - 3 Utilisez le poids de test correct. L'ID et le numéro de certificat de vérification du poids de test correspondant sont affichés s'ils sont disponibles.
- Important !**  
Vérifiez que le poids de test correct est utilisé, sans quoi la séquence de test sera interrompue et un message d'erreur sera affiché.
- ⇒ Le poids requis clignote au bas de la fenêtre et la séquence de test est lancée automatiquement.
- 4 Retirez le poids de test du plateau de pesage une fois le test terminé.
    - ⇒ Lorsque le test est terminé, l'un des messages suivants apparaît.
  - 5 Si **Réglage effectué** apparaît, confirmez avec [**OK**].
  - 6 Si **Annulation du réglage** apparaît :
    - Si le test est interrompu par l'utilisateur, confirmez avec [**OK**].
    - Si le test est interrompu par la balance, touchez [**Répéter**].

### 6.3.3 Comptes rendus

Le niveau de détail des enregistrements dépend des réglages sélectionnés.

**Voir** [Compte rendu – Définition des rapports de calibration et de test ▶ page 54].

- La touche de fonction [**Histor. régl.**] est activée.
- 1 Les réglages et tests peuvent être affichés en touchant [**Histor. régl.**].  
⇒ Une fenêtre d'information apparaît.
- 2 Appuyez sur [ ] pour lancer l'impression.
- 3 Pour quitter l'élément de menu, touchez [**OK**].

#### 6.3.3.1 Enregistrements de calibrages et de tests (enregistrements d'échantillons)

##### Exemple : Ticket d'impression

###### Compte rendu de calibration interne ou ProFACT

```
--- Réglage interne ----
25.Jul 2014      16:02

METTLER TOLEDO
Plate-forme SNR:
                1234567890
Terminal SNR: 1234567891
ID balance      Lab A/1

Température     21.2 °C

Réglage effectué

Signature
.....
-----
```

###### Compte rendu de calibration externe

```
--- Réglage externe ----
25.Jul 2014      16:12

METTLER TOLEDO

Plate-forme SNR:
                1234567890
Terminal SNR: 1234567891
ID balance      Lab A/1
ID poids        ECW-200/1
Nodocertificat MT-414/A
Température     20.8 °C
Consigne        200.00 g

Réglage effectué

Signature
.....
-----
```

##### AVIS

Pour les calibrages ProFACT, aucune ligne de signature n'est imprimée.

### Compte rendu de test interne

```
----- Test interne -----
25.Jul 2014      15:40

METTLER TOLEDO
Plate-forme SNR:
                1234567890
Terminal SNR: 1234567891
ID balance      Lab A/1

Température     19.8 °C
Consigne        100.0000 %
Actuel          99.9981 %
Diff            -0.0019 %

Test effectué

Signature

.....
-----
```

### Compte rendu de test externe

```
----- Test externe -----
25.Jul 2014      16:32

METTLER TOLEDO
Plate-forme SNR:
                1234567890
Terminal SNR: 1234567891
ID balance      Lab A/1
ID poids        ETW-200/1
Nodecertificat  MT-806/5
Température     20.2 °C
Consigne        200.00 g
Actuel          199.90 g
Diff            -0.10 g

Test effectué

Signature

.....
-----
```

## 6.4 Utilisation de la fonction de séquence de test

### Navigation : > [Pesage]

Définissez les séquences de test, le test (méthode) et le poids à utiliser. L'utilisateur est guidé tout au long du test grâce aux instructions claires qui apparaissent à l'écran. Le test doit être réalisé conformément à GWP® ou aux autres systèmes QM.


Tous les réglages de la séquence de test ont été définis et la séquence de test, associée à une tâche. Définissez les tâches, à savoir le moment où et la manière dont la séquence de test va être réalisée. Si la version standard est sélectionnée sous l'élément de menu **[Instructions de préparation]**, des instructions préparatoires sont affichées dans la séquence de test. Elles correspondent à l'étalon MON standard. Ces instructions doivent être respectées et confirmées avec **[OK]** avant qu'il soit possible de passer au reste de la séquence de test.

### Remarque

L'étendue du test dépend des réglages sélectionnés (par exemple, **Instructions de préparation, Action en cas d'échec, Zéro auto**).

**Voir** [Séquences de test ▶ page 39] et sous-séquence "Configuration des paramètres de séquence de test".

Une fois le test terminé, les mesures sont imprimées avec les résultats.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

Une méthode sert à décrire le type de test à réaliser et à définir le principal objectif d'une séquence de test. Il existe 8 méthodes différentes.

### 6.4.1 Lancement d'une tâche

Une tâche peut être lancée automatiquement ou manuellement selon les réglages appliqués.

**GWP** Lorsqu'une heure ou un jour donné est atteint, la petite icône GWP apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran (au-dessous de la date et de l'heure). Cela indique qu'une tâche doit être réalisée. Une fenêtre d'instructions apparaît dans le même temps et guide l'utilisateur à travers le test. Ces instructions doivent être respectées.

- La séquence de test est définie et associée à une tâche.
- 1 Suivez les instructions et confirmez avec [**OK**].
  - 2 Retirez tous les poids et confirmez avec [**OK**].
  - 3 Mettez la balance de niveau et confirmez avec [**OK**].
  - 4 Vous serez éventuellement amené à respecter des instructions supplémentaires selon la tâche sélectionnée.

#### Remarque

La fenêtre d'instructions se ferme et la petite icône GWP de la tâche dans le coin supérieur droit de l'écran disparaît une fois que le test a réussi.

### Activation manuelle du test



**Séquence de Test** Une séquence de test peut être lancée manuellement en sélectionnant la touche de fonction.

- La touche de fonction [**Séquence de Test**] est activée.
  - La séquence de test est définie et associée à une tâche.
- 1 Effleurez [**Séquence de Test**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection présentant les séquences de test apparaît.
  - 2 Touchez la séquence de test.
    - ⇒ Une fenêtre d'instructions s'affiche.  
La séquence de test a été lancée.  
Suivez les instructions ci-dessous :
      1. Nettoyez le plateau de pesage.
      2. Mettez la balance de niveau.
      3. Mettez au besoin l'imprimante en marche.
      4. Ayez les poids de test à disposition.
      5. Ayez les pincettes/la fourche du poids à disposition.Une fois que toutes les instructions ont été respectées, confirmez avec [**OK**] et suivez le reste des instructions de la séquence de test.
  - 3 Retirez tous les poids et confirmez avec [**OK**].
  - 4 Mettez la balance de niveau et confirmez avec [**OK**].

#### 6.4.1.1 Méthode EC pour le test de charge excentrée

L'objectif de la méthode **EC** EC (test de charge excentrée) est de veiller à ce que chaque écart d'excentration respecte les tolérances utilisateur MON nécessaires.



Le résultat correspond au plus élevé des 4 écarts d'excentration déterminés.

#### Méthode

Procédez comme suit :

- 1 Mettez la balance à zéro.
- 2 Placez le poids de test au centre et confirmez avec [**OK**].
- 3 Placez le poids de test à l'avant et à gauche, et confirmez avec [**OK**].
- 4 Placez le poids de test à l'arrière et à gauche, et confirmez avec [**OK**].
- 5 Placez le poids de test à l'arrière et à droite, et confirmez avec [**OK**].
- 6 Placez le poids de test à l'avant et à droite, et confirmez avec [**OK**].
- 7 Retirez tous les poids et confirmez avec [**OK**].

- 8 Mettez la balance à zéro.  
⇒ Les résultats du test sont affichés avec les résultats.
- 9 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].
- 10 Pour abandonner, touchez [C].  
⇒ Le test est imprimé.

#### 6.4.1.2 Méthode RP1 pour le test de répétabilité

La méthode **RP1** calcule la moyenne et l'écart-type (symbole s) d'une série de mesures avec un seul poids de test afin de déterminer la répétabilité de la balance.

##### Méthode

Procédez comme suit :

- 1 Mettez la balance à zéro.
- 2 Placez le poids de test sur la balance et confirmez avec [OK].
- 3 Retirez le poids de test, et confirmez avec [OK].
- 4 Répétez les étapes 2 et 3.
- 5 Mettez la balance à zéro.  
⇒ Les résultats du test sont affichés avec les résultats.
- 6 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].
- 7 Pour abandonner, touchez [C].  
⇒ Le test est imprimé.

#### 6.4.1.3 Méthode RPT1 pour le test de répétabilité avec tare

La méthode **RPT1** calcule la moyenne et l'écart-type (symbole s) d'une série de mesures avec deux poids de test afin de déterminer la répétabilité. Contrairement à la méthode **RP1**, un deuxième poids de test est utilisé pour simuler l'utilisation d'un récipient de tare.

##### Méthode

Procédez comme suit :

- 1 Mettez la balance à zéro.
- 2 Placez la tare sur la balance et confirmez avec [OK].
- 3 Tarez la balance.
- 4 Placez le poids de test sur la balance et confirmez avec [OK].
- 5 Retirez le poids de test, et confirmez avec [OK].
- 6 Répétez les étapes 4 et 5.
- 7 Mettez la balance à zéro.  
⇒ Les résultats du test sont affichés avec les résultats.
- 8 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].
- 9 Pour abandonner, touchez [C].  
⇒ Le test est imprimé.

#### 6.4.1.4 Méthode SE1 pour le test de sensibilité avec un poids de test

La méthode **SE1** teste la sensibilité de la balance avec un seul poids de test.

##### Méthode

Procédez comme suit :

- 1 Mettez la balance à zéro.
- 2 Placez le poids de test sur la balance et confirmez avec [OK].
- 3 Retirez le poids de test, et confirmez avec [OK].



- 4 Mettez la balance à zéro.  
⇒ Les résultats du test sont affichés avec les résultats.
- 5 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].
- 6 Pour abandonner, touchez [C].  
⇒ Le test est imprimé.

#### 6.4.1.5 Méthode SE2 pour le test de sensibilité avec deux poids de test

La méthode **SE2** teste la sensibilité de la balance avec deux poids de test.

##### Méthode

Procédez comme suit :

- 1 Mettez la balance à zéro.
- 2 Placez le poids de test 1 sur la balance et confirmez avec [OK].
- 3 Retirez le poids de test 1 de la balance et confirmez avec [OK].
- 4 Mettez la balance à zéro.
- 5 Placez le poids de test 2 sur la balance et confirmez avec [OK].
- 6 Retirez le poids de test 2 de la balance et confirmez avec [OK].
- 7 Mettez la balance à zéro.  
⇒ Les résultats du test sont affichés avec les résultats.
- 8 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].
- 9 Pour abandonner, touchez [C].  
⇒ Le test est imprimé.

#### 6.4.1.6 Rappel de maintenance

La méthode **SERVICE** est plus un rappel qu'une méthode. Normalement, elle est configurée pour réaliser des contrôles réguliers des diverses données (dates) à l'arrière-plan. Elle sert, en principe, de rappel de la prochaine date de maintenance ou date Pesée min. La date est contrôlée régulièrement et un message apparaît lorsque la tâche définie est à échéance. La méthode **SERVICE** peut également servir de préalerte.

- La touche de fonction [Séquence de Test] est activée.
- La séquence de test est définie et associée à une tâche.
- Réalisez la tâche.

#### 6.4.1.7 Méthode SET1 pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test

La méthode **SET1** teste la sensibilité de la balance avec deux poids de test. Le premier poids de test est utilisé pour simuler un récipient de tare.

##### Méthode

Procédez comme suit :

- 1 Mettez la balance à zéro.
- 2 Placez la tare sur la balance et confirmez avec [OK].
- 3 Tarez la balance.
- 4 Placez le poids de test sur la balance et confirmez avec [OK].
- 5 Retirez le poids de test, et confirmez avec [OK].
- 6 Mettez la balance à zéro.  
⇒ Les résultats du test sont affichés avec les résultats.
- 7 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].
- 8 Pour abandonner, touchez [C].  
⇒ Le test est imprimé.

#### 6.4.1.8 Méthode SET2 pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test

La méthode **SET2** teste la sensibilité de la balance avec 3 poids de test. Le premier poids de test (poids de la tare) est utilisé pour simuler un récipient de tare.

##### Méthode

Procédez comme suit :

- 1 Mettez la balance à zéro.
- 2 Placez le poids de test 1 sur la balance et confirmez avec [**OK**].
- 3 Retirez le poids de test 1 de la balance et confirmez avec [**OK**].
- 4 Mettez la balance à zéro.
- 5 Placez la tare sur la balance et confirmez avec [**OK**].
- 6 Tarez la balance.
- 7 Placez le poids de test 2 sur la balance et confirmez avec [**OK**].
- 8 Retirez tous les poids et confirmez avec [**OK**].
- 9 Mettez la balance à zéro.
  - ⇒ Les résultats du test sont affichés avec les résultats.
- 10 Pour quitter l'élément de menu, touchez [**OK**].
- 11 Pour abandonner, touchez [**C**].
  - ⇒ Le test est imprimé.

## 7 Application de vérification de pipette

Navigation :  > [Contrôle des pipettes]



Pour cette application, l'accessoire facultatif EasyScan (dispositif de lecture/écriture RFID) est nécessaire pour utiliser toutes les fonctions.

Une pipette RAININ dotée d'une puce RFID intégrée est directement compatible avec cette application.

### Termes

Les contrôles de pipettes étant sujets à des erreurs, **Err. systémat. E** et **Erreur aléatoire s** peuvent se produire à plusieurs reprises.

**Err. systémat. E** est un écart entre la valeur nominale et moyenne des valeurs d'essai mesurées.

**Erreur aléatoire s** est une mesure pour la variation de valeurs de volume déterminées, autrement dit qui indique l'écart type relatif.

Les **erreurs fortuites** peuvent être réduites si les valeurs mesurées sont proches. Cependant les **erreurs systématiques** peuvent être importantes si la valeur moyenne calculée est éloignée de la valeur nominale, et inversement. Idéalement, chaque erreur de mesure doit être aussi réduite que possible.

### Options

L'application **Contrôle des pipettes** offre plusieurs options :

#### Contrôle des pipettes

Les systèmes de gestion de la qualité respectant les normes telles qu'ISO 9000, BPL ou BPF nécessitent un contrôle régulier des dispositifs de mesure volumétrique. **Contrôle des pipettes** vérifie la précision des pipettes.

**Contrôle des pipettes** permet la précision des pipettes de n'importe quel fabricant.

Lorsqu'une MethodCard ou une pipette RFID configurée est placée devant EasyScan, l'application lit toutes les données, vérifie les dates et écrit automatiquement de nouvelles données de contrôle.

#### Lancer ctrl

Cela permet de vérifier la pipette sans devoir utiliser l'accessoire EasyScan RFID.

#### Formation

Grâce à cette option, il est possible de pratiquer le pipetage ou de tester la pipette, le liquide et l'utilisateur. Avant d'essayer de pipeter avec des liquides sensibles ou onéreux, il peut être nécessaire de contrôler que la précision requise avec une pipette spécifique peut être obtenue sur une balance particulière.

La formation peut être réalisée à l'aide de pipettes de n'importe quel fabricant. Une étiquette RFID n'est pas requise puisqu'elle n'est pas prise en charge par la balance utilisant l'option de formation.

#### Configuration de l'étiquette RFID


Avant d'utiliser l'étiquette RFID pour la première fois, il faut saisir les données de configuration.

#### Autres fonctions

L'application **Contrôle des pipettes** ne propose pas de fonctionnalités d'étalonnage de pipettes. Si un étalonnage est nécessaire après le contrôle, contactez le fabricant de la pipette.

Pour les options **Contrôle des pipettes** et **Essai**, nous vous recommandons d'utiliser un thermomètre, un baromètre et un hygromètre de précision ainsi qu'un piège anti-évaporation.

#### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône **[Contrôle des pipettes]** dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certaines touches de fonction spécifiques et informations de compte rendu pour la vérification de la pipette sont activées par défaut (paramètres d'usine par défaut).
- ⇒ La balance est prête pour la vérification de la pipette.

## 7.1 Paramètres d'application de contrôle de pipette

Navigation : [☰] > [Contrôle des pipettes] > [⚙️]

Plusieurs paramètres de contrôle de pipette spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

La plupart des réglages sont identiques à ceux de l'application **Pesage**. Seuls les réglages propres au contrôle de la pipette sont décrits ci-dessous.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Options de contrôle rapide</b>	Définit le comportement de Quick-Check.	<b>Voir</b> [Réglages spécifiques de l'option de contrôle de pipette ▶ page 106]
<b>Options de formation</b>	Définit le comportement de formation.	<b>Voir</b> [Réglages spécifiques de l'option de formation ▶ page 106]
<b>Bip de reconnaissance RFID</b>	Définit le comportement du bip de reconnaissance RFID.	<b>Voir</b> [Réglages spécifiques de signal sonore de reconnaissance RFID ▶ page 107]
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction pour la vérification de pipette qui apparaît en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touches de fonction spécifiques de l'application de contrôle des pipettes ▶ page 107]
<b>Protocole de contrôle rapide</b>	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus Quick-Check.	<b>Voir</b> [Informations spécifiques relatives au protocole de contrôle de pipette ▶ page 108]
<b>Protocole de formation</b>	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de formation.	<b>Voir</b> [Informations spécifiques relatives au protocole d'exercice ▶ page 109]

### 7.1.1 Réglages spécifiques de l'option de contrôle de pipette

Navigation : [☰] > [Contrôle des pipettes] > [⚙️] > Options de contrôle des pipettes > [Définir]

Ce menu peut être utilisé pour définir le comportement de contrôle de pipette.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Temps de stabilisation</b>	Définit le temps de stabilisation en secondes (saisie numérique).	3 ... 100 (5)*
<b>Bip de fin de mesure</b>	Active/désactive le signal sonore à la fin de la mesure.	<b>Arrêt   Marche*</b>
<b>Démarrage auto échantillon suivant</b>	Active/désactive le démarrage automatique de la détection du pipetage. <b>Arrêt</b> : pour démarrer le pipetage de l'échantillon suivant, confirmez les résultats avec [OK].	<b>Arrêt   Marche*</b>

\* Réglage d'usine

### 7.1.2 Réglages spécifiques de l'option de formation

Navigation : [☰] > [Contrôle des pipettes] > [⚙️] > Options de formation

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Temps de stabilisation</b>	Définit le temps de stabilisation en secondes (saisie numérique).	3 ... 100 (5)*
<b>Nombre de mesures</b>	Définit le nombre de mesures pour la formation (saisie numérique).	1 ... 100 (5)*
<b>Liquide de test</b>	Définit le liquide utilisé pour la formation.	<b>Eau*</b>   <b>Autres</b>
<b>Bip de fin de mesure</b>	Active/désactive le signal sonore à la fin de la mesure.	<b>Arrêt</b>   <b>Marche*</b>
<b>Démarrage auto échantillon suivant</b>	Active/désactive le démarrage automatique de la détection du pipetage. <b>Arrêt</b> : pour démarrer le pipetage de l'échantillon suivant, confirmez les résultats avec <b>[OK]</b> .	<b>Arrêt</b>   <b>Marche*</b>

\* Réglage d'usine

### 7.1.3 Réglages spécifiques de signal sonore de reconnaissance RFID

Navigation :  > **[Contrôle des pipettes]** >  > **Bip de reconnaissance RFID**

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Bip si RFID reconnu</b>	Active/désactive le signal sonore de reconnaissance RFID. Le signal sonore retentit lorsque le lecteur RFID a numérisé les données de l'étiquette RFID.	<b>Arrêt</b>   <b>Marche*</b>

\* Réglage d'usine

### 7.1.4 Touches de fonction spécifiques de l'application de contrôle des pipettes

Navigation :  > **[Contrôle des pipettes]** >  > **Touches de fonction**

Les touches de fonction donnent directement accès à des fonctions et réglages spécifiques de l'application. Une fonction peut être activée en sélectionnant une touche.

Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
- Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

- L'application est activée.

1 Appuyez sur .





⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

2 Touchez **Touches de fonction**> **[Définir]**.

3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.

⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.

4 Modifiez les paramètres et confirmez avec **[OK]**.

	Désignation	Explication
	<b>Lancer ctrl</b>	Commence le contrôle des pipettes sans utiliser RFID.
	<b>Essai</b>	Démarre la formation.
	<b>Paramétrages</b>	Démarre la configuration.
	<b>Guide</b>	Affiche les instructions de pipetage.


**Paramètres d'usine** : [Lancer ctrl], [Paramétrages] et [Guide] activés dans cet ordre.

### 7.1.5 Informations spécifiques relatives au protocole de contrôle de pipette


**Navigation** :  > [Contrôle des pipettes] >  > **Protocole de contrôle de pipettes** > [Définir]

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
  - Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Compte rendu** > [Définir].
  - ⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
  - 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].
  - 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.
  - ⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
  - 5 Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

#### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

#### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

#### Pied de page des comptes rendus



Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	<p>Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).</p> <p><b>Modèle de pipette</b> = Enregistre le type de pipette.</p> <p><b>N° de série de la pipette</b> = Enregistre le n° de série de la pipette.</p> <p><b>Volume nominal</b> = Enregistre le volume nominal de la pipette.</p> <p><b>Nombre de mesures</b> = Enregistre le nombre de mesures.</p> <p><b>Données environnement</b> = Enregistre la pression de l'air, la température de l'air, la température de l'eau et l'humidité.</p> <p><b>Facteur de correction Z</b> = Enregistre le facteur Z de conversion.</p> <p><b>Résultat final</b> = Enregistre le statut du contrôle de pipettes : réussite ou échec.</p>	<p><b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Modèle de pipette*   N° de série de la pipette*   Volume nominal   Commentaire   Nombre de mesures   Données environnement   Facteur de correction Z   Résultat final   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b></p>
<b>Val.indiv- duelles</b>	<p>Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.</p> <p><b>Volume de contrôle</b> = Enregistre le volume de contrôle.</p> <p><b>Limite</b> = Enregistre les erreurs de système et fortuites maximum autorisées de contrôle du volume (limites de tolérance).</p> <p><b>Détails de mesure</b> = Enregistre les infos relatives à la mesure (nombre et volume calculé de chaque échantillon).</p> <p><b>Statistiques</b> = Enregistrements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le volume d'échantillon moyen</li> <li>les erreurs systématiques en [µl] et [%] du volume de contrôle</li> <li>les erreurs fortuites en [µl] et [%] du volume de contrôle</li> <li>l'incertitude de mesure calculée</li> </ul> <p><b>Résultat</b> = Enregistre le résultat de volume (réussite/échec).</p>	<p><b>Volume de contrôle*   Limite   Détails de mesure   Statistiques   Résultat*</b></p>
<b>Bas page</b>	<p>Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).</p>	<p><b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Résultat final*   Signature*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides*</b></p>

\* Réglage d'usine

### 7.1.6 Informations spécifiques relatives au protocole d'exercice

**Navigation :**  > [Contrôle des pipettes] >  > **Protocole de formation** > [Définir]

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
  - Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [☰].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Compte rendu** > [Définir].  
⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
  - 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].
  - 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.  
⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
  - 5 Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [🖨️].

### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

### Pied de page des comptes rendus

Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	<p>Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).</p> <p><b>Nom du liquide</b> = Enregistre la masse volumique du liquide auxiliaire.</p> <p><b>Données environnement</b> = si <b>Liquide de test: Eau</b>, la pression de l'air, la température de l'air, la température de l'eau et l'humidité sont enregistrés.</p> <p>Si <b>Liquide de test: Autres</b>, la masse volumique du liquide utilisé est enregistrée.</p> <p><b>Facteur de correction Z</b> = si <b>Liquide de test: Eau</b>, le facteur Z de conversion est enregistré.</p>	<p><b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Nombre de mesures*   Nom du liquide*   Données environnement   Facteur de correction Z   Résultat final   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b></p>
<b>Val.indiv- duelles</b>	<p>Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.</p> <p><b>Volume du contrôle</b> = Enregistre le volume test.</p> <p><b>Détails de mesure</b> = Enregistre les infos relatives à la mesure (nombre et volume calculé de chaque échantillon).</p> <p><b>Statistiques</b> = Enregistrements :</p>	<p><b>Volume du contrôle*   Détails de mesure   Statistiques*</b></p>



<b>Bas page</b>	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	<b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   ID1   ID2   ID3   ID4   Signature*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides*</b>
-----------------	---	---

\* Réglage d'usine


## 7.2 Utilisation de l'application de vérification de pipette

**Navigation :**  > **[Contrôle des pipettes]**

Cette section décrit l'utilisation de l'application **Contrôle des pipettes**. Ce chapitre suppose que l'application **Contrôle des pipettes** est sélectionnée et que les réglages spécifiques à l'application ont été effectués. Si un piège anti-évaporation est disponible, il doit être installé. Un thermomètre, un baromètre et un hygromètre de précision doivent être disponibles, si nécessaire.

### Important

Le liquide de test, le conteneur, la pipette et l'embout de la pipette doivent être acclimatés.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

Pour cette application, l'accessoire facultatif EasyScan (dispositif de lecture/écriture RFID) est nécessaire pour utiliser toutes les fonctions.

### 7.2.1 Formation

**Navigation :**  >  > **Touches de fonction** > **[Définir]** > **Essai**


Cette section décrit la procédure d'exercice. L'option d'exercice peut être utilisée pour tester ou préparer une pipette dans le cadre d'une tâche de pipetage complexe ou décisive.

#### Préparation

- Activez la touche de fonction **[Essai]**.
- Pipetez tel qu'indiqué par la touche de fonction **[Guide]**.

#### Formation

- L'application est activée.
- 1 Sélectionnez **[Essai]**.
    - ⇒ Une fenêtre présentant le volume de test s'affiche.
  - 2 Modifiez le volume si nécessaire et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
    - ⇒ Une fenêtre contenant les données environnementales s'affiche.
  - 3 Modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
  - 4 Placez un récipient sur le plateau de pesage et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
    - ⇒ Une fenêtre présentant des instructions apparaît.
  - 5 Réalisez le nombre de mesures défini.
    - Si une mesure est réalisée de façon incorrecte, la dernière mesure peut être annulée ou renouvelée à volonté (uniquement si **Démarrage auto échantillon suivant** est inactif).
    - Lorsque **Démarrage auto échantillon suivant** est activé, démarrez la mesure suivante directement en pipetant.
    - Si **Démarrage auto échantillon suivant** n'est pas activé, appuyez sur **[OK]**.
  - 6 Les séries de mesure sont terminées lorsque le nombre défini a atteint **Nombre de mesures**. Pour terminer les séries de mesures, appuyez sur **[Terminer]**.
    - ⇒ La balance affiche le résultat final.

- 7 Ce résultat de test peut être imprimé en appuyant sur .
  - 8 Confirmez avec **[OK]** pour fermer la procédure d'exercice.
- ⇒ L'exercice est terminé, tous les résultats sont automatiquement supprimés.

## 7.2.2 Configuration de l'étiquette RFID

### 7.2.2.1 Configuration de l'étiquette RFID pour pipettes

**Navigation :**  > **[Contrôle des pipettes]**

Cette section décrit les options de réglage d'une nouvelle pipette. Aucune donnée n'apparaît sur les nouvelles étiquettes RFID. Pour pouvoir utiliser une étiquette RFID, il faut saisir les données requises.

- L'application est activée.
  - L'étiquette RFID de la pipette est vierge.
- 1 Placez la pipette sur le lecteur RFID.
    - ⇒ La balance détecte l'absence de données sur l'étiquette RFID et ouvre la fenêtre permettant de les saisir.
  - 2 Entrez toutes les données de pipette et de méthode.
  - 3 Validez les données en sélectionnant **[OK]**.
    - ⇒ La balance invite à placer la pipette RFID sur le lecteur RFID.
  - 4 Placez la pipette sur le lecteur RFID.
    - ⇒ Les données sont inscrites sur l'étiquette RFID.
    - ⇒ La balance affiche un message pour confirmer que l'inscription des données sur l'étiquette s'est effectuée correctement.
  - 5 Validez en sélectionnant **[OK]**.

Les données suivantes peuvent être modifiées :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>N° de série de la pipette</b>	Numéro de série de la pipette.	Alphanumérique, 15 caractères maximum*
<b>Modèle de pipette</b>	Type de pipette.	Alphanumérique, 15 caractères maximum*
<b>Volume nominal</b>	Volume nominal de la pipette en microlitres [ $\mu$ L].	Valeur* (200 $\mu$ l)
<b>Prochain contrôle des pipettes</b>	Définit la date du contrôle de pipette suivant.	Date* (Date)
<b>Champ commentaire: Nom</b>	Définit le nom du champ libre.	Alphanumérique, 10 caractères maximum*
<b>Champ commentaire: Contenu</b>	Définit le contenu du champ libre.	Alphanumérique, 15 caractères maximum
<b>Intervalle de contrôle</b>	Définit l'intervalle de contrôles de pipette (en jours)	Valeur* (90)
<b>Type de pipette</b>	Sélectionne le type de pipette (monovoie ou multivoies).	Champ de sélection* <b>(Mono-canal)</b>
<b>Piège anti-évaporation</b>	Indique si un piège anti-évaporation est nécessaire.	Champ de sélection* <b>(Non)</b>
<b>Nombre de mesures</b>	Définit le nombre de mesures pour le contrôle de pipettes (valable pour tous les volumes).	Valeur* (4)

<b>Volume 1</b>	Définit le volume test du contrôle de pipette 1 (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (10 %)
<b>Volume 2</b>	Définit le volume test du contrôle de pipette 2 (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (100 %)
<b>Volume 3</b>	Définit le volume test du contrôle de pipette 3 (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0 %) (0 = OFF)
<b>Erreur système vol. 1</b>	Erreur systématique maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 1 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (8 %)
<b>Erreur système vol. 2</b>	Erreur systématique maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 2 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0.8 %)
<b>Erreur système vol. 3</b>	Erreur systématique maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 3 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0 %)
<b>Erreur aléatoire vol. 1</b>	Erreur aléatoire maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 1 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (3 %)
<b>Erreur aléatoire vol. 2</b>	Erreur aléatoire maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 2 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0.3 %)
<b>Erreur aléatoire vol. 3</b>	Erreur aléatoire maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 3 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0 %)

\* Champ obligatoire ( ) valeurs par défaut de l'application

### Valeurs par défaut et copie de l'étiquette RFID

Si l'étiquette RFID n'a pas été lue ou inscrite depuis le début de l'application, les valeurs par défaut ci-dessus sont affichées.

Les données de l'étiquette RFID peuvent facilement être copiées pour la configuration d'une nouvelle pipette.

- 1 Sélectionnez [**Paramétrages**].
- 2 Placez la pipette avec les données RFID qui doivent être copiées sur le lecteur RFID.
- 3 Vérifiez ou modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur [**OK**].
- 4 Placez la pipette avec l'étiquette RFID vierge sur le lecteur RFID pour enregistrer les données.  
⇒ Les données sont alors copiées sur l'étiquette RFID.

### Volume de test pour le contrôle des pipettes

Le contrôle de pipette peut être effectué avec 1 à 3 volumes de test. Si le volume de test est à 0 %, cela signifie qu'il n'est pas utilisé.

## 7.2.2.2 Édition des données de l'étiquette RFID

### Navigation : > [**Contrôle des pipettes**]

Cette section décrit la procédure permettant de modifier les données des étiquettes RFID.

- L'application est activée.
  - La pipette comporte une étiquette RFID.
- 1 Sélectionnez [**Paramétrages**].  
⇒ La balance invite à placer la pipette RFID sur le lecteur RFID.
  - 2 Placez la pipette sur le lecteur RFID.  
⇒ Le lecteur RFID lit les données de l'étiquette RFID et ouvre la fenêtre de saisie des données.
  - 3 Modifie les données dans le champ de données correspondant.

- 4 Validez les modifications en sélectionnant **[OK]**.
  - ⇒ La balance invite à placer la pipette RFID sur le lecteur RFID.
- 5 Placez la pipette sur le lecteur RFID.
  - ⇒ Les données sont inscrites sur l'étiquette RFID.
  - ⇒ La balance affiche un message de confirmation.
- 6 Validez en sélectionnant **[OK]**.

Les données suivantes peuvent être modifiées :

**Voir** [Configuration de l'étiquette RFID pour pipettes ▶ page 112].

### **7.2.3 Exemple de protocole de vérification de pipette**

La faisabilité d'un protocole dépend des réglages de protocole sélectionnés.

### Exemple : Ticket d'impression

```
- Contrôle des pipettes-
25.Jul 2014      15:13
SNR              12345678
Modèle de pipette
                  ABC4711
N° de série de la
pipette          87654321
Volume nominal   100 µl
Nombre de mesures      4
Pression de l'air
                  1013.0 hPa
Température de l'air
                  20.0 C
Température eau    20.0 C
Humidité          50.0 %
Facteur de correction Z
                  0.001003

Résultat final
                  ECHEC DU TEST

Volume du contrôle 10 µl

Limite d'erreur %E 1.0 %
Limite d'erreur %s 1.0 %

1:                10.23 µl
2:                10.04 µl
3:                9.98 µl
4:                10.19 µl

Volume moyen x    10.11 µl
Erreur systématique E
                  0.11 µl
Erreur systématique %E
                  1.1 %
Erreur aléatoire s
                  0.11 µl
Erreur aléatoire %s
                  1.3 %
Incertitude de mesure u
                  2.4 %
Résultat          ECHEC DU TEST

Résultat final
                  ECHEC DU TEST

Signature
```

## 7.3 Calculs pour le contrôle de pipette

### Formules

Pour le calcul du volume, les formules de facteur Z et d'incertitude de mesure sont utilisées, conformément aux normes ISO 8655-6 et ISO/TR 20461.

### Arrondissement des valeurs

- Les valeurs sont arrondies conformément à des règles conventionnelles ( $\geq 5$  -> valeurs arrondies).
- Les valeurs saisies, par exemple la température de l'eau, la pression de l'air, etc., sont arrondies à une décimale.

- Le **Facteur de correction Z** est arrondi après calcul à 6 décimales. Cette méthode est utilisée pour la conversion de poids en volume.
- Le volume calculé est arrondi à la résolution de la balance et indiqué dans le protocole.
  - Balance 6 chiffres : microlitres avec 3 décimales
  - Balance 5 chiffres : microlitres avec 2 décimales
  - Balance 4 chiffres : microlitres avec 1 décimale

## 8 Application de titrage


Navigation :  > [Titrage]




L'application **Titrage** permet d'automatiser l'interaction entre la balance et le titreur. L'EasyScan, fourni en option, permet la lecture et l'écriture de données sur une étiquette RFID. L'étiquette RFID sert à transmettre les données entre la balance et le titreur. L'étiquette RFID fixée à la base d'un bécher de titrage assure un transfert fiable des données de l'échantillon (ID et poids par exemple), en toute facilité.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône [Titrage] dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certaines touches de fonction spécifiques pour le titrage et certains champs d'information sont activés par défaut (paramètres d'usine par défaut).
- ⇒ La balance est prête à peser.

### 8.1 Paramètres propres à l'application de titration

Navigation :  > [Titrage] > 

Plusieurs paramètres de titrage spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.


Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Options RFID</b>	Définit le comportement de l'application.	<b>Voir</b> [Paramètres d'option RFID spécifiques ▶ page 117]
<b>Identification</b>	Active/désactive et nomme les champs d'identification.	<b>Voir</b> [Identifications spécifiques de titrage ▶ page 118]
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction du titrage qui apparaissent en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touches de fonction propres à la titration ▶ page 119]
<b>Compte rendu</b>	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de pesée.	<b>Voir</b> [Informations de compte rendu spécifiques de titrage ▶ page 120]

#### 8.1.1 Paramètres d'option RFID spécifiques

Navigation :  > [Titrage] >  > **Options RFID**

Cet élément de menu permet de configurer certains schémas de comportement de l'application.

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez **Options RFID** > [Définir].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 3 Sélectionnez l'élément de menu requis.

4 Effleurez [**Marche**].

5 Validez en sélectionnant [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Démarrage auto modif. données</b>	Active/désactive l'ouverture automatique de la fenêtre de modification des données lorsqu'un nouveau bécher est détecté. <b>Voir</b> [Identifications spécifiques de titrage ▶ page 118].	<b>Arrêt   Marche*</b>
<b>Augmentation auto ID1</b>	Active/désactive l'incrémentation automatique de l'ID 1 pas à pas. <b>Voir</b> [Identifications spécifiques de titrage ▶ page 118].	<b>Arrêt*   Marche</b>
<b>Impression auto pendant l'écriture</b>	Active/désactive l'impression automatique pour l'écriture des données sur les étiquettes RFID.	<b>Arrêt*   Marche</b>
<b>Bip de reconnaissance RFID</b>	Active/désactive le signal sonore de reconnaissance RFID. Le signal sonore retentit lorsque le lecteur RFID a numérisé les données de l'étiquette RFID.	<b>Arrêt   Marche*</b>

\* Réglage d'usine

## 8.1.2 Identifications spécifiques de titrage

**Navigation :** [ ] > [**Titrage**] > [ ] > **Identification**

L'application de titrage fournit 4 identifications (comme avec l'application **Pesage**). Les identifications disponibles ont été adaptées aux exigences propres au titrage.

Permet de configurer des identifications, c'est-à-dire de les nommer et de les activer/désactiver.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom ID1</b>	Définit une désignation (max. 20 caractères). Ce champ est prévu pour servir en tant qu'identifiant d'échantillon (détails ci-dessous). Contrairement aux autres identifications, l'identification 1 ne peut pas être désactivée (elle est indispensable pour interagir avec le titreur).	Tout <b>(ID 1)*</b>
<b>Nom ID2</b>	Active/désactive l'identification 2. Définit la désignation (max. 20 caractères).	<b>Arrêt   Marche*</b> <b>(ID 2)*</b>
<b>Nom ID3</b>	Active/désactive le facteur de correction. Définit la désignation (max. 20 caractères). Ce champ numérique est prévu pour saisir le facteur de correction à utiliser pour le titrage.	<b>Arrêt   Marche*</b> <b>(Fact. de correct.)*</b>
<b>Nom ID4</b>	Active/désactive la masse volumique. Définit la désignation (max. 20 caractères). Ce champ numérique est prévu pour saisir la masse volumique à utiliser pour le titrage.	<b>Arrêt   Marche*</b> <b>(Masse vol.)*</b>

\* Réglage d'usine

### Gestion des identifications

Une fois les identifications configurées, il est possible de leur assigner un contenu. Le contenu du champ est modifiable à l'aide de la touche de fonction [**Édit. Info**]. L'activation de cette touche de fonction affiche une fenêtre qui permet de modifier les valeurs des identifications activées (le nom attribué dans la configuration s'affiche en tant que paramètre).

Les identifications activées sont inscrites sur l'étiquette RFID en même temps que le poids d'échantillon déterminé, lorsque la touche de fonction [**Écriture**] est sélectionnée.



Les règles suivantes s'appliquent à la saisie de données :

Réglages	Valeurs
<b>ID 1</b>	Max. 20 caractères alphanumériques
<b>ID 2</b>	Max. 20 caractères alphanumériques
<b>Fact. de correct.</b>	Valeur numérique, 0 à 10 000 000 000 (1.0)*
<b>Masse vol.</b>	Valeur numérique, 0 à 1 000 000 (1.0)*

\* Réglage d'usine

Pour automatiser l'utilisation de **ID 1** en tant qu'ID de l'échantillon, il est possible d'activer l'option **Augmentation auto ID1**. Si cette option est sélectionnée, le contenu du champ de **ID 1** est incrémenté de 1 à la fin de chaque pesée (un chiffre est ajouté si le dernier caractère n'est pas numérique).

**Voir** [Paramètres d'option RFID spécifiques ▶ page 117].

Les valeurs de **Fact. de correct.** et **Masse vol.** sont ramenées à la valeur initiale 1.0 à la fin de chaque pesée. Cela permet d'éviter qu'une valeur déjà saisie soit utilisée par mégarde pour d'autres échantillons.

S'il faut fournir un plus grand nombre d'échantillons ayant le même facteur de correction et/ou la même masse volumique, pour plus de sécurité, il vaut mieux saisir ces données selon la méthode du titre respectif.

#### Affiche comme champs d'information

Il est conseillé d'afficher les identifications (activées) en tant que champs d'information.

### 8.1.3 Touches de fonction propres à la titration

**Navigation :**  > [Titrage] >  > **Touches de fonction**

Les touches de fonction donnent directement accès à des fonctions et réglages spécifiques de l'application. Une fonction peut être activée en sélectionnant une touche.

Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
- Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

- L'application est activée.

1 Appuyez sur .





⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

2 Touchez **Touches de fonction**> [Définir].

3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.

⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.

4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

	Désignation	Explication
	<b>Édit. Info</b>	Affiche une fenêtre permettant d'éditer les identifications.
	<b>Écriture</b>	Commence l'écriture sur l'étiquette RFID.
	<b>Lire RFID</b>	Lit les données sur une étiquette RFID.
	<b>Démarrer</b>	Lance la procédure de pesage.

## 8.1.4 Informations de compte rendu spécifiques de titrage

**Navigation :** [☰] > [Titrage] > [⚙️] > **Compte rendu**

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
  - Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [⚙️].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Compte rendu** > [Définir].  
⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
  - 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].
  - 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.  
⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
  - 5 Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [🖨️].

### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

### Pied de page des comptes rendus

Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). <b>ID 1</b> et <b>ID 2</b> = Enregistre l'identification définie. <b>Fact. de correct.</b> = Enregistre le facteur de correction. <b>Masse vol.</b> = Enregistre la masse volumique.	<b>Nom appl.*</b>   <b>Titre 1</b>   <b>Titre 2</b>   <b>Date/heure*</b>   <b>Utilisateur</b>   <b>Modèle balance</b>   <b>SNR</b>   <b>ID balance</b>   <b>Capteur inclin.</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>Fact. de correct.</b>   <b>Masse vol.</b>   <b>Cons,+/-Tol</b>   <b>Méthode MW</b>   <b>Signature</b>   <b>Ligne vide</b>   <b>Ligne trait</b>   <b>3 lignes vides</b>

<b>Val.indivi- duelles</b>	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.	<b>Nom appl.   Capteur inclin.   ID1   ID2   Fact. de correct.   Masse vol.   Cons,+/- Tol   Méthode MW   Tare   Net*   Brut   Unité d'info   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides   Bas page</b>
<b>Bas page</b>	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	<b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   Fact. de correct.   Masse vol.   Cons,+/-Tol   Méthode MW   Signature*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>

\* Réglage d'usine

## 8.2 Utilisation de l'application de titrage

**Navigation :**  > [Titrage]

Pour cette application, il faut utiliser l'accessoire SmartSample ou EasyScan. Il convient de changer le plateau collecteur et le plateau de pesage de l'accessoire SmartSample fourni en option conformément aux instructions de montage ci-jointes.

### Paramètres initiaux

Pour réaliser une pesée avec RFID, il faut qu'au moins deux des touches de fonction suivantes soient activées.



**Édit. Info**

– Activez les touches de fonction.



**Écriture**

### Important

Au démarrage de l'application, les touches de fonction [**Écriture**], [**Lire RFID**] et [**Démarrer**] (si elles sont affichées) sont inactives et apparaissent en grisé.

### Procédure

La procédure est très proche de celle de l'application **Pesage**. Une brève description de la procédure et des caractéristiques de l'application **Titrage** est fournie.

#### Procédure avec l'option SmartSample

- L'application est activée.
  - SmartSample est connecté et configuré.
- 1 Placez un bécher pourvu d'une étiquette RFID sur le plateau de pesage.
    - ⇒ La balance vérifie l'étiquette RFID et active la touche de fonction [**Lire RFID**] (si celle-ci est affichée).
    - ⇒ Si l'option **Démarrage auto modif. données** est sélectionnée, une fenêtre permettant de modifier l'identification s'ouvre. Il est possible de saisir ici les données correspondantes.

- 2 Appuyez sur [→T←].
  - ⇒ La balance est tarée.
  - ⇒ La touche de fonction [**Écriture**] est activée.
- 3 Placez l'échantillon dans le bécher  
ou  
retirez le bécher vide du plateau de pesage. Placez l'échantillon dans le bécher Remettez le bécher contenant l'échantillon sur le plateau de pesage.
  - ⇒ La balance affiche le poids de l'échantillon.
- 4 Appuyez sur [**Écriture**] pour inscrire les données (identifications activées et poids) sur l'étiquette RFID du bécher.
  - ⇒ La balance attend l'affichage d'un poids stable.
  - ⇒ Les données sont inscrites sur l'étiquette RFID du bécher. Si l'option **Impression auto pendant l'écriture** est activée, les données sont imprimées simultanément sur l'imprimante (si celle-ci est connectée).
  - ⇒ La balance affiche un message confirmant que l'inscription des données s'est effectuée correctement (toutes les données inscrites sont aussi affichées).
- 5 Retirez le bécher du plateau de pesage.
  - ⇒ Les touches de fonction [**Lire RFID**] et [**Écriture**] (si elles sont affichées) sont inactives et apparaissent en grisé.
  - ⇒ La pesée est terminée.
    - Les champs **Fact. de correct.** et **Masse vol.** sont remis à 1.0.
    - Si l'option **Augmentation auto ID1** est activée, **ID 1** est incrémenté de 1.

#### Procédure avec EasyScan

- L'application est activée.
  - EasyScan est connecté et configuré.
- 1 Placez un bécher pourvu d'une étiquette RFID sur l'accessoire EasyScan.
    - ⇒ La balance vérifie l'étiquette RFID et active les touches de fonction [**Démarrer**] et [**Lire RFID**] (si celles-ci sont affichées).
    - ⇒ Si l'option **Démarrage auto modif. données** est sélectionnée, une fenêtre permettant de modifier l'identification s'ouvre. Il est possible de saisir ici les données correspondantes.
  - 2 Appuyez sur [**Démarrer**].
    - ⇒ La balance définit les données RFID comme étant invalides et active la touche de fonction [**Écriture**] (si celle-ci est affichée).
  - 3 Veuillez placer le bécher sur le plateau de pesage.
    - ⇒ La balance vérifie la présence du bécher.
  - 4 Appuyez sur [→T←].
    - ⇒ La balance est tarée.
    - ⇒ La touche de fonction [**Écriture**] est activée.
  - 5 Placez l'échantillon dans le bécher
    - ⇒ La balance affiche le poids de l'échantillon. Si l'option **Impression auto pendant l'écriture** est activée, les données sont imprimées simultanément sur l'imprimante (si celle-ci est connectée).
  - 6 Appuyez sur [**Écriture**] pour inscrire les données (identifications activées et poids) sur l'étiquette RFID du bécher.
    - ⇒ La balance attend que le poids se stabilise et enregistre temporairement la valeur de tare, la valeur brute et la valeur nette.
  - 7 Placez le bécher sur l'accessoire EasyScan.
    - ⇒ La balance détecte et vérifie l'étiquette RFID et inscrit les données sur l'étiquette RFID du bécher.
    - ⇒ La balance affiche un message confirmant que l'inscription des données s'est effectuée correctement (toutes les données inscrites sont aussi affichées).

8 Retirez le bécher de l'accessoire EasyScan.

⇒ Les touches de fonction [**Lire RFID**] et [**Écriture**] (si elles sont affichées) sont inactives et apparaissent en grisé.

⇒ La pesée est terminée.

- Les champs **Fact. de correct.** et **Masse vol.** sont remis à 1.0.

- Si l'option **Augmentation auto ID1** est activée, **ID 1** est incrémenté de 1.


Au cours de cette procédure, il est possible de modifier les identifications à tout moment (de préférence avant d'inscrire les données sur l'étiquette RFID) à l'aide de la touche de fonction **Édit. Info**.

## 9 Application du suivi de l'échantillon

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.



L'application **Suivi de l'échantillon** est utilisée pour le dosage manuel à l'aide de la gestion du contrôle du contenu. L'application est utilisée en combinaison avec le lecteur RFID et permet d'inscrire les données sur les étiquettes RFID, de copier les données d'une étiquette vers une autre et de contrôler les informations stockées sur les étiquettes RFID. Une étiquette RFID peut être une étiquette Smart Tag qui peut se coller sur n'importe quel conteneur ou la puce RFID d'une tête de dosage, par exemple si l'application est utilisée avec le HPD.

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône **[Suivi de l'échantillon]** dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certaines touches de fonction et certains champs d'information propres au suivi d'échantillons sont activés par défaut (réglages d'usine).
- ⇒ La balance est prête pour le dosage manuel avec le suivi d'échantillons.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

**Navigation :**  > **[Suivi de l'échantillon]**

### 9.1 Paramètres propres à l'application de suivi d'échantillons

**Navigation :**  > **[Suivi de l'échantillon]** > 


Plusieurs paramètres de suivi d'échantillons spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.

Contrairement à l'application **Pesage**, aucune unité personnalisée ne peut être indiquée.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

- L'application est activée.

- 1 Appuyez sur .
- ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Sélectionnez l'élément de menu requis.
- 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec **[OK]**.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Options RFID</b>	Définit les paramètres du lecteur RFID.	<b>Voir</b> [Spécifications propres aux options RFID ▶ page 125]
<b>Champs de données de dosage</b>	Définit les étapes du dosage manuel.	<b>Voir</b> [Spécifications propres aux champs de données du dosage ▶ page 125]
<b>Sortie données</b>	Définit les sorties de données d'une étiquette RFID.	<b>Voir</b> [Définition de la sortie de données ▶ page 126]
<b>Touches de fonction</b>	Définit quelles touches de fonction propres au suivi d'échantillons sont affichées au bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touches de fonction propres au suivi d'échantillons ▶ page 131]
<b>Champ info</b>	Définit quels champs d'information sont affichés à l'écran.	<b>Voir</b> [Champs d'information propres au suivi d'échantillons ▶ page 132]

### 9.1.1 Spécifications propres aux options RFID

**Navigation :** [☰] > [Suivi de l'échantillon] > [⚙️] > **Options RFID** > [Définir]

Cet élément de menu peut être utilisé pour définir les options d'une étiquette RFID et du lecteur RFID.

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [⚙️].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Options RFID**> [Définir].
  - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis.
- 4 Effleurez [**Marche**].
- 5 Validez en sélectionnant [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Bip de reconnaissance RFID</b>	Active/désactive le signal sonore de reconnaissance RFID. Le signal sonore retentit lorsque le lecteur RFID a numérisé les données de l'étiquette RFID.	<b>Arrêt   Marche*</b>
<b>Mettre à jour l'étiquette RFID à la fin de la série</b>	Définit si l'étiquette RFID doit être mise à jour à la fin d'une série. <b>Arrêt</b> Pendant une série, vous devez scanner l'étiquette RFID après chaque échantillon. <b>Marche</b> Pendant une série, vous devez scanner l'étiquette RFID seulement au début et à la fin d'une série.	<b>Arrêt* / Marche</b>
<b>Champs de données de l'étiquette RFID</b>	Sélectionnez les réglages suivants si vous souhaitez pouvoir les modifier lorsque vous inscrivez des informations sur une étiquette RFID.	<b>Substance*   ID lot*   Contenu*   Date de rempl.*   Date d'exp.   Date re-test   ID1*   ID2   ID3   ID4   Limite dosage</b>

\* Paramètre d'usine

### 9.1.2 Spécifications propres aux champs de données du dosage

**Navigation :** [☰] > [Suivi de l'échantillon] > [⚙️] > **Champs de données de dosage** > [Définir]

Cet élément de menu peut être utilisé pour définir les étapes de dosage qui apparaissent lorsque le dosage est effectué à l'aide de l'option de suivi d'échantillons.

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [⚙️].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Champs de données de dosage**> [Définir].
  - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis.
- 4 Validez en sélectionnant [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Champs de données de dosage</b>	Les réglages suivants peuvent être sélectionnés. Les valeurs propres à ces réglages peuvent être modifiées lors du dosage effectué à l'aide de l'option de suivi d'échantillons.	<b>ID échant.*   Quantité cible*   ID utilisateur*   Echantillons*</b>

\* Paramètre d'usine

### 9.1.3 Définition de la sortie de données

**Navigation :**  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Sortie données** > [Définir]

La balance peut communiquer avec les divers périphériques. Grâce à l'option **Sortie données**, il est possible de définir quelles données seront envoyées vers le périphérique. En outre, le format des données de sortie peut être modifié quel que soit le périphérique : une imprimante d'étiquettes, une imprimante standard ou un système de données.



#### Important

Les données au format XML envoyées à un ordinateur hôte peuvent être modifiées.

Les valeurs correspondant aux données et à la tête sont pratiquement identiques.

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Étiquette échantillon</b>	Permet de préciser les données d'échantillon à imprimer sur les étiquettes. En principe, les étiquettes d'échantillon sont apposées sur le conteneur.	<b>Voir</b> [Indication du contenu des étiquettes d'échantillon ▶ page 126]
<b>Rapport échantillon</b>	Permet de préciser les données d'échantillon envoyées à une imprimante sur bande.	<b>Voir</b> [Indication du contenu des protocoles d'échantillon ▶ page 129]
<b>Sortie données échantillon</b>	Permet de sélectionner le transfert des données d'échantillon vers un appareil spécifique.	<b>Voir</b> [Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ▶ page 131]
<b>Mode sortie données éch.</b>	Permet d'indiquer si les données sont envoyées automatiquement à l'issue du dosage ou manuellement.	<b>Voir</b> [Définition du mode de sortie des données d'échantillon ▶ page 131]
<b>Étiquette RFID</b>	Permet de sélectionner le contenu des étiquettes imprimées sur l'imprimante d'étiquettes.	<b>Voir</b> [Indication du contenu des étiquettes d'échantillon ▶ page 126]
<b>Protocole de l'étiquette RFID</b>	Définit les données envoyées à une imprimante sur bande.	<b>Voir</b> [Indication du contenu des protocoles d'échantillon ▶ page 129]
<b>Édition des données de l'étiquette RFID</b>	Permet de sélectionner le transfert des données vers un appareil particulier. Vous pouvez, par exemple, décider d'imprimer ou non une étiquette.	<b>Voir</b> [Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ▶ page 131]
<b>Mode d'édition des données de l'étiquette RFID</b>	Permet d'indiquer si les données sont envoyées automatiquement ou manuellement.	<b>Voir</b> [Définition du mode de sortie des données d'échantillon ▶ page 131]

#### 9.1.3.1 Indication du contenu des étiquettes d'échantillon

**Navigation :**  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Sortie données** > [Définir] > **Étiquette échantillon** > [Définir]



Si une imprimante d'étiquettes est connectée à la balance, les résultats du dosage peuvent être imprimés sur les étiquettes. Les étiquettes se composent d'une section de texte et d'une section de code contenant un code matrice ou un code-barres. Le texte et le code peuvent être définis par l'utilisateur.



Réglages	Explication	Valeurs
<b>Texte</b>	Permet d'indiquer le texte à inclure sur la section de texte de l'étiquette. Avec code : 5 éléments de texte max. Sans code : 8 éléments de texte max. Voir Valeurs pour le texte et le code matrice pour une description détaillée des valeurs. <b>Remarque</b> Les réglages décrits représentent un maximum de tous les réglages possibles. Tous les réglages n'apparaissent pas dans chaque sous-menu. Les paramètres d'usine dépendent du sous-menu sélectionné.	<b>Substance   ID échant.   ID lot   Contenu   Tolérance   ID utilisateur   Date distribution   Date de rempl.   Date d'exp.   Date re-test   Etiquette index   Quantité cible   ID balance   ID1 ... ID4   Titre 1   Titre 2   Validité   Pesée min.   Durée du dosage   Dosages restants   Type d'étiquette   ID de l'étiquette</b>
<b>Code matrice</b>	Détermine le code matrice. <b>Remarque</b> Si aucune option n'est sélectionnée, le code ne sera pas imprimé. Voir Valeurs pour le texte et le code matrice pour une description détaillée des valeurs. <b>Remarque</b> Les réglages décrits représentent un maximum de tous les réglages possibles. Tous les réglages n'apparaissent pas dans chaque sous-menu. Les paramètres d'usine dépendent du sous-menu sélectionné.	
<b>Modèle d'étiquette</b>	Permet de sélectionner un modèle de composition prédéfini pour l'étiquette.	<b>Modèle 1 - Modèle 10 (Modèle 7*)</b>
<b>Quantité étiquette</b>	Permet de préciser le nombre d'étiquettes à imprimer pour chaque échantillon (4 étiquettes max.).	1 - 4 (1*)
<b>Etiquette code à barres</b>	Permet de définir le contenu du code-barres correspondant au code 128. <b>Remarque</b> Avec un code 128, seul l'un des éléments suivants est autorisé : [Substance], [ID échant.], [ID lot] ou [Dos. Valeur]. Les paramètres d'usine dépendent du menu sélectionné <b>Etiquette échantillon</b> ou <b>Tête étiquette</b> .	<b>Substance   ID échant.   ID lot   Dos. Valeur</b>
<b>Séries manuelles couteau</b>	Précisez si toutes les étiquettes doivent être découpées après chaque dosage [Echantillons] ou à l'issue de la séquence de dosage [Série]. <b>Remarque</b> Pour une série de dosages avec le passeur d'échantillons : toutes les étiquettes doivent être découpées à la fin de la séquence de dosage.	<b>Série*   Echantillons</b>

\* Paramètre d'usine

#### Valeurs pour le texte et le code matrice

Navigation :  > [Suivi de l'échantillon] >  > Sortie données > [Définir] > Etiquette échantillon > [Définir]



#### Remarque

Les réglages décrits représentent un maximum de tous les réglages possibles. Tous les réglages n'apparaissent pas dans chaque sous-menu.











Valeurs	Commentaire
<b>Substance</b>	Permet d'imprimer l'identification de la substance (extraite de l'étiquette RFID).

<b>ID échant.</b>	Permet d'imprimer l' <b>ID échant.</b> saisi (dans le module ou par le biais de la touche de fonction [ <b>ID échant.</b> ]).
<b>ID lot</b>	Permet d'imprimer l'identification du lot depuis l'étiquette RFID apposée.
<b>Contenu</b>	Poids initial de la poudre.
<b>Tolérance</b>	Indique la précision choisie pour le dosage actuel (pour le dosage de poudre uniquement).
<b>ID utilisateur</b>	Permet d'imprimer l' <b>ID utilisateur</b> saisie (dans les champs de données de dosage ou par le biais de la touche de fonction [ <b>ID utilisateur</b> ]).
<b>Date distribution</b>	Indique la date du dosage actuel
<b>Heure distribution</b>	Indique l'heure du dosage actuel
<b>Date d'exp.</b>	Indique la date de péremption de la substance sur l'étiquette RFID apposée.
<b>Date re-test</b>	Indique la date de re-test paramétrée de l'étiquette RFID.
<b>ID balance</b>	Identification de la balance, définie dans [ <b>Système</b> ] > [ <b>Info</b> ].
<b>ID1 ... ID4</b>	Permet d'imprimer l'intitulé et le contenu des quatre champs personnalisables paramétrés. <b>Remarque</b> <b>ID1 ... ID4</b> sont simplement des réglages fictifs par défaut. Elles seront remplacées par les intitulés de champ paramétrés.
<b>Titre 1, Titre 2</b>	Permet d'imprimer les intitulés définis dans le menu.
<b>Validité</b>	Indique si le résultat du dosage est <b>VALIDE</b> (dans les limites de tolérance) ou <b>INVALIDE</b> (en dehors).
<b>Pesée min.</b>	Indique si les critères de pesée minimale sont remplis ( <b>VALIDE</b> ou <b>INVALIDE</b> ). Si la fonction <b>Pesée min.</b> n'est pas sélectionnée, [ <b>Arrêt</b> ] est imprimé.
<b>Durée du dosage</b>	Permet d'imprimer la durée du cycle de dosage en secondes.
<b>Quantité cible</b>	Permet d'imprimer la quantité cible du dosage.
<b>Etiquette index</b>	Indique le nombre d'étiquettes imprimées pour un échantillon spécifique. <b>Remarque</b> Cette information peut être utile en termes d'assurance qualité et de traçabilité.
<b>Type d'étiquette</b>	Indique le type de RFID employé pour le dosage actuel.
<b>ID de l'étiquette</b>	Indique le numéro de série de l'étiquette RFID employée pour le dosage actuel.

#### Définition de la composition de l'étiquette

Navigation :  > [**Suivi de l'échantillon**] >  > **Sortie données** > [**Définir**] > **Etiquette échantillon** > [**Définir**] > **Modèle d'étiquette**

Les 10 modèles de composition prédéfinis sont disponibles :

N°	Modèle	Nombre de lignes de texte	Taille de police	N°	Modèle	Nombre de lignes de texte	Taille de police
1		5	grande	6		5	petite
2		5	petite	7		8	grande et petite
3		5	grande	8		3	petite
4		8	petite	9		3	grande
5		10	petite	10		6	petite

### Remarque

Les modèles de composition reprennent les éléments de texte choisis pour les étiquettes, de même que leur ordre d'impression. Si un trop grand nombre d'options a été sélectionné, l'espace disponible sur l'étiquette peut s'avérer insuffisant (en particulier avec un code matrice ou un code-barres). Le cas échéant, l'étiquette contiendra uniquement les éléments de texte qui tiennent entièrement dans l'espace disponible. Vous pouvez alors modifier l'ordre d'impression des éléments de sorte que les plus importants soient imprimés en priorité (c'est toujours l'élément 1 qui est imprimé en premier). L'autre possibilité consiste à sélectionner un autre modèle de composition qui prend en charge davantage d'éléments de texte, c'est-à-dire qui utilise une taille de police plus petite ou qui n'inclut pas de code. Les restrictions ci-dessus s'appliquent seulement aux éléments de texte ; les codes (code matrice ou code-barres) sont toujours complets.

### 9.1.3.2 Indication du contenu des protocoles d'échantillon

**Navigation :**  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Sortie données** > [Définir] > **Rapport échantillon** > [Définir]

Si une imprimante sur bande est connectée à votre balance, vous pouvez imprimer les résultats ainsi que d'autres informations associées.

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>En-tête</b>	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	<b>Voir</b> Définition de l'en-tête et du pied de page
<b>Val. individuelles</b>	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	<b>Voir</b> Définition de la valeur individuelle
<b>Bas page</b>	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	<b>Voir</b> Définition de l'en-tête et du pied de page

### Définition de l'en-tête et du pied de page

**Navigation :**  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Sortie données** > [Définir] > **Rapport échantillon** > [Définir]

### Remarque

Les réglages décrits représentent un maximum de tous les réglages possibles. Tous les réglages n'apparaissent pas dans chaque sous-menu.

Les paramètres d'usine dépendent du sous-menu sélectionné.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Nom appl.</b>	Imprime le nom de l'application.
<b>Titre 1, Titre 2</b>	Permet d'imprimer les intitulés définis dans le menu.
<b>Date/heure</b>	Imprime la date et l'heure.
<b>ID utilisateur</b>	Permet d'imprimer l' <b>ID utilisateur</b> saisie dans les champs de données de dosage ou par le biais de la touche de fonction [ <b>ID utilisateur</b> ].
<b>Modèle balance</b>	Identification du modèle de la balance.
<b>SNR</b>	Indique le numéro de série du terminal et des modules.
<b>ID balance</b>	Identification de la balance, définie dans <b>Info</b> .
<b>Capteur inclin.</b>	Indique si la balance est bien de niveau.
<b>ID1 ... ID4</b>	Permet d'imprimer l'intitulé et le contenu des quatre champs personnalisables paramétrés. <b>Remarque</b> <b>ID1 ... ID4</b> sont simplement des réglages fictifs par défaut. Elles seront remplacées par les intitulés de champ paramétrés.
<b>Dernier réglage</b>	Imprime la date du dernier calibrage.
<b>Signature</b>	Imprime une ligne pour la signature.
<b>Ligne vide</b>	Imprime une ligne vide.
<b>Ligne trait</b>	Imprime une ligne en pointillés. Deux lignes en pointillés peuvent être paramétrées.
<b>3 lignes vides</b>	Imprime 3 lignes vides à la fin de l'impression.

#### Définition de la valeur individuelle

**Navigation :** [ ] > [Suivi de l'échantillon] > [ ] > **Sortie données** > [Définir] > **Rapport échantillon** > [Définir] > **Val.individuelles** > [Définir]

Dans ce sous-menu, les informations imprimées pour chaque dosage individuel peuvent être déterminées.

#### Remarque



Les réglages décrits représentent un maximum de tous les réglages possibles. Tous les réglages n'apparaissent pas dans chaque sous-menu.

Les paramètres d'usine dépendent du sous-menu sélectionné.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Val.indiv- duelles</b>	Dans ce sous-menu, les informations affichées à l'écran lorsque vous effleurez la touche de fonction [ <b>Écriture</b> ] peuvent être déterminées. Voir Valeurs pour le texte et le code matrice pour une description détaillée des valeurs. <b>Remarque</b> Les réglages décrits représentent un maximum de tous les réglages possibles. Tous les réglages n'apparaissent pas dans chaque sous-menu. Les paramètres d'usine dépendent du sous-menu sélectionné. <b>ID de l'étiquette</b> = imprime les données d'identification de l'étiquette.	<b>En-tête</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>Titre 1</b>   <b>Titre 2</b>   <b>Substance</b>   <b>ID lot</b>   <b>ID échant.</b>   <b>Contenu</b>   <b>Tolérance</b>   <b>ID utilisateur</b>   <b>Date distribution</b>   <b>Date d'exp.</b>   <b>Date re-test</b>   <b>Validité</b>   <b>Pesée min.</b>   <b>Durée du dosage</b>   <b>Quantité cible</b>   <b>Signature</b>   <b>ID de l'étiquette</b>   <b>Ligne vide</b>   <b>Ligne trait</b>   <b>3 lignes vides</b>

### 9.1.3.3 Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon

Navigation :  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Sortie données** > [Définir] > **Sortie données échantillon** > [Définir]

Dans cette section, le résultat des données d'échantillon transférées vers un appareil spécifique peut être sélectionné.



Valeurs	Commentaire
<b>Compte rendu*</b>	Permet d'envoyer les données d'échantillon à l'imprimante sur bande.
<b>Etiquette*</b>	Permet d'envoyer les données d'échantillon à l'imprimante d'étiquettes.


\* Paramètre d'usine

#### Important

La balance transmet systématiquement l'intégralité des données XML à l'ordinateur hôte. La quantité de données envoyées au format XML ne peut pas être définie.

### 9.1.3.4 Définition du mode de sortie des données d'échantillon

Navigation :  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Sortie données** > [Définir] > **Mode sortie données éch.**

Valeurs	Commentaire
<b>Manuel*</b>	Les données ne sont pas transférées automatiquement. Pour transférer le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés, appuyez sur  .
<b>Automatique</b>	Permet de transférer automatiquement le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés à la suite d'un cycle de dosage.

\* Paramètre d'usine


### 9.1.4 Touches de fonction propres au suivi d'échantillons

Navigation :  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Touches de fonction**



Cet élément de menu vous permet d'activer les touches de fonction répertoriées ci-dessous, propres à l'utilisation de l'application Statistiques.





Toutes les autres touches de fonction sont identiques à celles de l'application **Pesage**.

Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
  - Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Touches de fonction** > [Définir].
  - 3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.
  - ⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

	Désignation	Explication
	<b>Écriture</b>	Permet de saisir une nouvelle date ou de modifier les données d'une étiquette RFID.
	<b>Démarrer</b>	Permet de démarrer un cycle de dosage/de pesage.

	<b>Lire RFID</b>	Affiche les données d'une étiquette RFID actuelle.
	<b>Copier RFID</b>	Copie les données d'une étiquette RFID vers une autre étiquette RFID.
	<b>Sauv. cont.</b>	Mémoire le poids net de la poudre lors du remplissage du réservoir de stockage de poudre. <b>Remarque</b> Le poids net peut être utilisé pour écrire sur la tête de dosage.
	<b>ID utilisateur</b>	Permet de définir l'ID utilisateur.

**Paramètres d'usine :** [Écriture], [Démarrer], [Lire RFID], [Copier RFID] et [Sauv. cont.] activés dans cet ordre.

### 9.1.5 Champs d'information propres au suivi d'échantillons

**Navigation :** [Menu] > [Suivi de l'échantillon] > [Info] > **Champ info**

Cet élément de menu vous permet d'activer les champs d'information spécifiques ci-dessous, propres à l'utilisation de la fonction de suivi d'échantillons.

Tous les autres champs de données sont identiques à ceux de l'application **Pesage**.

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.
- Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
- L'application est activée.

- 1 Appuyez sur [Info].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Champ info** > [Définir].
- 3 Choisissez les champs d'information souhaités.  
⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.
- 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.


Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Substance*</b>	Affiche l'identification de la substance.
<b>Echantillons*</b>	Affiche le nombre total d'échantillons.
<b>Echantillons restants*</b>	Compte et affiche le nombre d'échantillons restants.
<b>Dosages restants*</b>	Affiche le nombre de cycles de dosage.

\* Paramètre d'usine

## 9.2 Utilisation de l'application de suivi d'échantillons

### 9.2.1 Dosage de la poudre avec une quantité cible

- L'application est activée.
- Le lecteur RFID est installé et prêt à être utilisé.
- La tête de dosage ou l'autre conteneur est rempli et l'étiquette RFID enregistre toutes les informations nécessaires.
- **Quantité cible** est sélectionné dans [] > **Champs de données de dosage** > [**Définir**].

- 1 Pour commencer la procédure de dosage, sélectionnez [**Démarrer**].
- 2 Scannez l'étiquette RFID sur le lecteur RFID.
  - ⇒ Le lecteur RFID lit les données.
  - ⇒ Les données s'affichent.
- 3 Retirez l'étiquette RFID du lecteur RFID.
- 4 En cas de dosage avec HPD, installez la tête de dosage sur le HPD.
- 5 Pour modifier les données affichées, sélectionnez le champ de texte correspondant.
- 6 Saisissez les données correctes et validez avec la touche [**OK**].
- 7 Placez le conteneur sur le plateau de pesage et validez avec la touche [**OK**].
- 8 Dosez la poudre manuellement dans le conteneur.

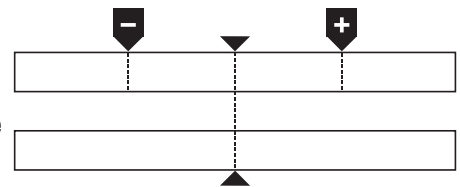
⇒ Vous pouvez vous aider du graphique SmartTrac. Il s'agit de l'indicateur grossier de portée destiné à vous permettre de doser la poudre plus rapidement jusqu'à ce que vous approchiez de la zone cible. Dès que la barre supérieure (indicateur de plage fine) commence à se déplacer vers la droite, ralentissez le dosage et essayez d'atteindre doucement la valeur cible, située à mi-chemin entre les deux limites de tolérance.

⇒ Lorsque la quantité se trouve dans la plage de tolérance, les deux barres rouges deviennent vertes.

- 9 Si vous parvenez à atteindre la quantité cible, validez en sélectionnant [**OK**].

Si vous avez enregistré le **Contenu [g]** de votre tête de dosage ou du conteneur, vous devez scanner l'étiquette RFID après le dosage afin de mettre à jour le **Contenu [g]** de votre tête de dosage ou du conteneur.

- 10 Scannez l'étiquette RFID sur le lecteur RFID.
    - ⇒ Le lecteur RFID met à jour les données enregistrées, par ex. la quantité de poudre restante.
    - ⇒ Le résultat du dosage manuel apparaît.
- ⇒ L'étiquette et/ou l'enregistrement sont imprimés.



## 9.2.2 Dosage de la poudre sans quantité cible

- L'application est activée.
  - Le lecteur RFID est installé et prêt à être utilisé.
  - La tête de dosage ou l'autre conteneur est rempli et l'étiquette RFID enregistre toutes les informations nécessaires.
  - **Quantité cible** est désélectionnée dans [☰] > **Champs de données de dosage** > [Définir].
- 1 Pour commencer la procédure de dosage, sélectionnez [Démarrer].
  - 2 Scannez l'étiquette RFID sur le lecteur RFID.
    - ⇒ Le lecteur RFID lit les données.
    - ⇒ Les données s'affichent.
  - 3 Retirez l'étiquette RFID du lecteur RFID.
  - 4 En cas de dosage avec HPD, installez la tête de dosage sur le HPD.
  - 5 Pour modifier les données affichées, sélectionnez le champ de texte correspondant.
  - 6 Saisissez les données correctes et validez avec la touche [OK].
  - 7 Dosez la poudre manuellement dans le conteneur.
  - 8 Si vous parvenez à atteindre la quantité cible, validez en sélectionnant [OK].
    - ⇒ Le résultat du dosage manuel apparaît.
  - 9 Scannez l'étiquette RFID sur le lecteur RFID.
    - ⇒ Le lecteur RFID met à jour les données enregistrées, par ex. la quantité de poudre restante.
    - ⇒ L'étiquette et/ou l'enregistrement sont imprimés.

## 9.2.3 Utilisation du compteur d'échantillons

La fonction **Compteur d'échantillons** est utilisée pour doser plusieurs échantillons avec la même quantité de poudre.

Si vous souhaitez doser plusieurs échantillons avec la même quantité de poudre, **Mettre à jour l'étiquette RFID à la fin de la série** vous permet de scanner l'étiquette RFID uniquement au début et à la fin de la série de dosages. Si cette option est désactivée, l'étiquette RFID doit être scannée avant chaque échantillon.

- L'application est activée.
  - Le lecteur RFID est installé et prêt à être utilisé.
  - La tête de dosage ou l'autre conteneur est rempli et l'étiquette RFID enregistre toutes les informations nécessaires.
- 1 Si vous souhaitez utiliser la fonction **Mettre à jour l'étiquette RFID à la fin de la série**, assurez-vous que les paramètres suivants sont définis comme **Marche** : [☰] > **Options RFID** > [Définir] > **Mettre à jour l'étiquette RFID à la fin de la série** > [Marche].
  - 2 Pour commencer la procédure de dosage, sélectionnez [Démarrer].
  - 3 Scannez l'étiquette RFID sur le lecteur RFID.
    - ⇒ Le lecteur RFID lit les données.
    - ⇒ Les données s'affichent.
  - 4 Retirez l'étiquette RFID du lecteur RFID.
  - 5 En cas de dosage avec HPD, installez la tête de dosage sur le HPD.
  - 6 Saisissez le nombre d'échantillons et confirmez avec [OK].
  - 7 Pour modifier d'autres données affichées, sélectionnez le champ de texte correspondant.
  - 8 Saisissez les données correctes et validez avec la touche [OK].
  - 9 Placez le conteneur sur le plateau de pesage et validez avec la touche [OK].
  - 10 Dosez la poudre manuellement dans le conteneur.
  - 11 Si vous parvenez à atteindre la quantité cible, validez en sélectionnant [OK].
    - ⇒ Le résultat du dosage manuel apparaît.



- 12 Pour continuer avec l'échantillon suivant, sélectionnez [**Unité info**] et suivez les instructions. Après le dernier échantillon, vous devrez scanner l'étiquette RFID pour mettre à jour les données enregistrées. Pour abandonner la procédure, appuyez sur [**C**].  
⇒ L'étiquette et/ou l'enregistrement sont imprimés.

#### Après l'abandon d'une série interrompue

- Vous avez abandonné une série en cours d'exécution.
  - Vous souhaitez commencer une nouvelle série ou continuer avec la série interrompue.
- 1 Appuyez sur [**Démarrer**].  
⇒ Vous disposez des options suivantes :
    - [**Poursuivre la série**] : permet de reprendre la série actuelle à partir de l'échantillon suivant. L'échantillon dont le traitement a été interrompu n'est pas redosé.
    - [**Nouvelle série**] : permet de définir une nouvelle série.
    - [**Annuler**] : permet de fermer la fenêtre temporairement ; laquelle sera ouverte à nouveau au démarrage du prochain dosage.
  - 2 Sélectionnez l'une de ces options.

### 9.2.4 Affichage des informations de l'étiquette RFID.



Le menu [**Lire RFID**] affiche les informations mémorisées dans la tête de dosage actuelle.

- La touche de fonction [**Lire RFID**] est active.
  - 1 Effleurez [**Lire RFID**].
  - 2 Scannez l'étiquette RFID.  
⇒ Les données de la tête de dosage sont alors affichées.
  - 3 Pour revenir dans la fenêtre principale, effleurez [**OK**].

### 9.2.5 Copie des données d'une étiquette RFID vers une autre



- La touche de fonction [**Copier RFID**] est active.
  - 1 Effleurez [**Copier RFID**].
  - 2 Scannez l'étiquette RFID source.  
⇒ Les données sont copiées vers la mémoire interne de l'instrument.  
⇒ Un message pour scanner l'objet cible s'affiche.
  - 3 Scannez l'étiquette RFID.
  - 4 Pour réaliser une autre copie, ôtez l'étiquette RFID du lecteur RFID et scannez une seconde étiquette RFID.  
Pour revenir à l'écran d'accueil, validez avec la touche [**OK**] et supprimez l'étiquette RFID.  
⇒ Les données stockées dans la mémoire interne de l'instrument sont alors copiées sur la nouvelle étiquette RFID.

### 9.2.6 Enregistrement de données sur une étiquette RFID

#### Sauvegarde du contenu d'un conteneur

Vous pouvez enregistrer le poids de la poudre présente dans un conteneur dans la mémoire interne de l'instrument. Lors de l'écriture des données sur l'étiquette RFID, vous pouvez utiliser les données stockées.



- La touche de fonction [**Sauv. cont.**] est active.
- 1 Placez un réservoir de stockage de poudre vide sur le plateau de pesage.
  - 2 Pour tarer l'instrument, appuyez sur [**→T←**].
  - 3 Versez la poudre dans le réservoir de stockage de poudre.
  - 4 Appuyez sur [**Sauv. cont.**] pour enregistrer la valeur par-dessus la valeur initiale.
    - ⇒ La valeur est enregistrée dans la mémoire interne de l'instrument. Lors de l'écriture des données sur l'étiquette RFID, la valeur est automatiquement saisie dans le champ de texte **Contenu [g]**.

### Saisie de données RFID



- La touche de fonction [**Écriture**] est active.
- 1 Sélectionnez [**Écriture**].
  - 2 Scannez l'étiquette RFID.
  - 1 Indiquez le nom de la substance et validez votre choix en sélectionnant [**OK**], (max. 20 caractères).

#### Remarque

Si un lecteur code-barres est connecté à votre instrument et qu'un code-barres est associé à la substance, lisez ce code plutôt que d'entrer manuellement le nom de la substance. Le nom apparaît dans le champ d'information correspondant et peut être imprimé sur les protocoles ou sur les étiquettes.

Indiquez le nom de la substance et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].

- 2 Saisissez les données suivantes : **Substance**, **ID lot**, **Date de rempl.**, **Date d'exp.** et **Contenu [g]**.

#### Remarque

Lorsque la **Date d'exp.** est atteinte, un message d'erreur s'affiche et vous ne pouvez plus continuer le dosage.

Si vous avez enregistré le contenu dans la mémoire interne en utilisant l'option **Sauv. cont.**, la valeur est automatiquement écrite dans le champ de texte **Contenu [g]**.

Cette valeur **Contenu [g]** permet au compteur de calculer la quantité de substance restante.

- 3 Pour enregistrer les données sur l'étiquette RFID, validez avec la touche [**OK**].
  - ⇒ L'instrument écrit les données sur l'étiquette RFID.
  - ⇒ Les données écrites sur l'étiquette RFID s'affichent.
- 4 Validez les données avec la touche [**OK**].
  - ⇒ L'étiquette RFID est prête.

## 10 Application de masse volumique

Navigation :  > [Masse vol.]



L'application **Masse vol.** est utilisée pour déterminer la masse volumique des solides, liquides et substances pâteuses. Une identification peut être attribuée à chaque échantillon et la fonction Statistique intégrée permet l'évaluation de totalisation des mesures. La détermination 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.

L'orifice pour la pesée par le dessous de la balance permet de déterminer la masse volumique. Le kit masse volumique en option doit être utilisé pour déterminer la masse volumique des solides. Il comprend tous les accessoires et utilitaires nécessaires à la détermination pratique et précise de la masse volumique. Le kit masse volumique s'accompagne d'instructions spécifiques dont une description de l'installation et de l'utilisation. Un plongeur est en outre nécessaire pour déterminer la masse volumique des liquides et peut être obtenu auprès d'un représentant METTLER TOLEDO.

L'application **Masse vol.** permet également de déterminer la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre. Les pycnomètres peuvent être obtenus auprès de sociétés spécialisées en matériel de laboratoire.


Un plongeur gamma est nécessaire pour déterminer la masse volumique des substances pâteuses. Vous pourrez obtenir les noms des fournisseurs auprès d'un représentant agréé.



Reportez-vous aux instructions distinctes jointes aux accessoires. Celles-ci contiennent des informations utiles à l'utilisation et à la maintenance de ces accessoires.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône [Masse vol.] dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certains des champs d'information et touches de fonction propres à la détermination de la masse volumique sont activés par défaut (valeurs d'usine).
- ⇒ La balance est prête pour déterminer la masse volumique des solides à l'aide du liquide auxiliaire, à savoir l'eau.

### 10.1 Paramètres d'application de masse volumique

Navigation :  > [Masse vol.] > 

Plusieurs paramètres de détermination de la masse volumique spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Méthode</b>	Définit la méthode de détermination de la masse volumique.	<b>Voir</b> [Sélection de la méthode de détermination de la masse volumique ► page 138]
<b>Liquide aux.</b>	Définit le liquide auxiliaire.	<b>Voir</b> [Sélection d'un liquide auxiliaire ► page 138]

<b>Statistiques</b>	Active/désactive les statistiques correspondant à la méthode sélectionnée.	<b>Voir</b> [Activation/désactivation des statistiques ▶ page 139]
<b>Edition résultat</b>	Définit la manière dont le résultat de la détermination de la masse volumique est calculé et affiché.	<b>Voir</b> [Spécifications du calcul et de l'affichage du résultat ▶ page 139]
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction de détermination de la masse volumique qui apparaissent en bas de l'écran.	<b>Voir</b> [Touches de fonction propres à la détermination de la masse volumique ▶ page 139]
<b>Champ info</b>	Définit les champs d'information affichés pour la détermination de la masse volumique.	<b>Voir</b> [Champs d'information propres à la détermination de la masse volumique ▶ page 141]
<b>Compte rendu</b>	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de pesée.	<b>Voir</b> [Informations de compte rendu propres à la détermination de la masse volumique ▶ page 141]
<b>ErgoSens</b>	Dans ce menu, il est possible d'attribuer une fonction à deux ErgoSens externes (en option).	<b>Voir</b> [Paramètres ErgoSens spécifiques de détermination de la masse volumique ▶ page 144] volumique

### 10.1.1 Sélection de la méthode de détermination de la masse volumique

**Navigation :** [  ] > [Masse vol.] > [  ] > **Méthode**

Cet élément de menu permet de définir la méthode de détermination de la masse volumique.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Corps solide</b>	Détermine la masse volumique des solides non poreux à l'aide d'un liquide auxiliaire.	<b>Voir</b> [Détermination de la masse volumique des solides non poreux ▶ page 145]
<b>Liquide aux.</b>	Détermine la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur.	<b>Voir</b> [Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur ▶ page 146]
<b>Subst. pâteuse</b>	Détermine la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma.	<b>Voir</b> [Détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma ▶ page 148]
<b>Pycnomètre</b>	Détermine la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre.	<b>Voir</b> [Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre ▶ page 149] pycnomètre
<b>Corps poreux</b>	Détermine la masse volumique des solides poreux à l'aide d'un bain d'huile supplémentaire.	<b>Voir</b> [Détermination de la masse volumique des solides poreux ▶ page 150]

**Réglage d'usine :** [Corps solide] activé.

### 10.1.2 Sélection d'un liquide auxiliaire

**Navigation :** [  ] > [Masse vol.] > [  ] > **Liquide aux.**

Cet élément de menu permet de définir un liquide auxiliaire. Ce réglage sert uniquement à déterminer la masse volumique des solides.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Eau</b>	La masse volumique de l'eau distillée à des températures comprises entre 10,0 et 30,0 °C est mémorisée dans la balance.

<b>Ethanol</b>	La masse volumique de l'éthanol à des températures comprises entre 10,0 et 30,0 °C est mémorisée dans la balance.
<b>Autres</b>	Tout liquide auxiliaire dont la masse volumique à la température actuelle doit être connue

Réglage d'usine : [Eau] activé.

### 10.1.3 Activation/désactivation des statistiques

Navigation :  > [Masse vol.] >  > **Statistiques**

La balance peut mémoriser des statistiques propres à chaque méthode de détermination de la masse volumique. Lorsque la fonction Statistique est activée, une demande est effectuée à la fin de chaque détermination de la masse volumique pour intégrer le résultat aux statistiques. Cet élément de menu permet d'activer ou de désactiver la fonction Statistique.

#### Important

Pour recourir aux statistiques, activez les touches de fonction [Démarrer] et [Temp.LA].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Statistiques</b>	Active et désactive la fonction Statistiques.	<b>Marche   Arrêt*</b>

\* Réglage d'usine

### 10.1.4 Spécifications du calcul et de l'affichage du résultat

Navigation :  > [Masse vol.] >  > **Edition résultat**

Cet élément de menu permet de définir le nombre de décimales et l'unité utilisés pour le calcul et l'affichage du résultat de la détermination de la masse volumique, ainsi que d'indiquer si la poussée d'air doit être prise en compte dans le calcul.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nombre de décimales</b>	Définit le nombre de décimales. Le résultat de la détermination de la masse volumique peut être affiché et enregistré avec 1 à 5 décimales.	<b>1   2   3*   4   5</b>
<b>Compensation</b>	Définit le facteur de correction pour l'étalonnage de la force. <b>Avec</b> = le résultat de la détermination de la masse volumique peut être corrigé par le facteur de correction de l'étalonnage et la masse volumique de l'air moyenne. <b>Sans</b> = aucune correction n'a lieu. <b>Avec/Sans</b> = le résultat corrigé et le résultat non corrigé sont affichés et enregistrés.	<b>Avec*   Sans   Avec/Sans</b>
<b>Unité masse volumique</b>	Définit l'unité à utiliser pour la détermination de la masse volumique. <b>g/cm<sup>3</sup></b> = grammes par cm <sup>3</sup> . <b>kg/m<sup>3</sup></b> = kilogrammes par mkg/m <sup>3</sup> . <b>g/l</b> = grammes par litre.	<b>g/cm<sup>3</sup>*   kg/m<sup>3</sup>   g/l</b>

\* Réglage d'usine


### 10.1.5 Touches de fonction propres à la détermination de la masse volumique

Navigation :  > [Masse vol.] >  > **Touches de fonction**










Cet élément de menu permet d'activer les touches de fonction suivantes, propres à la détermination de la masse volumique.

Toutes les autres touches de fonction sont identiques à celles de l'application **Pesage**.

Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
  - Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Touches de fonction** > [**Définir**].
  - 3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.  
⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

	Désignation	Explication
	<b>Démarrer</b>	Lance la détermination de la masse volumique.
	<b>M.vol.LA</b>	Définit la masse volumique du liquide auxiliaire. Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des solides et si un liquide auxiliaire autre que de l'eau ou de l'éthanol est utilisé.
	<b>Temp.LA</b>	Saisie de la température du liquide auxiliaire. Nécessaire uniquement en cas d'utilisation d'eau ou d'éthanol. Pour les autres liquides, la masse volumique à la température actuelle doit systématiquement être saisie. En ce qui concerne les méthodes ne nécessitant pas de recourir à un liquide auxiliaire, il est possible d'utiliser la touche de saisie de la température ambiante actuelle. Les comptes rendus l'indiquent.
	<b>Vol.plong.</b>	Saisie du volume du plongeur (en cm <sup>3</sup> , max. 5 décimales). Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur.
	<b>Vol.sph.gamma</b>	Saisie du volume du plongeur gamma (en cm <sup>3</sup> , max. 5 décimales). Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des substances pâteuses est déterminée à l'aide d'un plongeur gamma.
	<b>Vol.pycno</b>	Entrée du volume du pycnomètre (en cm <sup>3</sup> , max. 5 décimales). Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre.
	<b>Pds pycno</b>	Entrée du poids du pycnomètre. Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre.
	<b>Résultat</b>	Affiche les statistiques de la méthode actuelle de détermination de la masse volumique. <b>Remarque</b> Cette touche de fonction n'a besoin d'être activée que si la fonction Statistique est également activée. Si aucun résultat n'est disponible dans les statistiques, la touche est inactive et ne peut pas être actionnée.
	<b>CL résultat</b>	Efface les statistiques de la détermination de la masse volumique actuelle afin de lancer une nouvelle série de mesures.

Réglage d'usine : [**Démarrer**] et [**Temp.LA**] activés dans cet ordre.

## 10.1.6 Champs d'information propres à la détermination de la masse volumique

**Navigation :** [☰] > [Masse vol.] > [☒] > **Champ info**

Cet élément de menu fournit les champs d'information suivants pour la détermination de la masse volumique.

Tous les autres champs de données sont identiques à ceux de l'application **Pesage**.

Les champs d'information de l'écran fournissent en permanence des informations, par exemple, les valeurs définies, les résultats mesurés.

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.
- Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
- L'application est activée.

1 Appuyez sur [☒].

⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

2 Touchez **Champ info** > [Définir].

3 Choisissez les champs d'information souhaités.

⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.

4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Méthode</b>	Indique la méthode sélectionnée pour la détermination de la masse volumique.
<b>Liquide aux.</b>	Affiche le liquide auxiliaire sélectionné (détermination de la masse volumique des solides).
<b>Temp.LA</b>	Affiche la température du liquide auxiliaire (eau distillée, éthanol) saisie à l'aide de la touche de fonction portant le même nom.
<b>M.vol.LA</b>	Affiche la masse volumique du liquide auxiliaire. Pour l'eau et l'éthanol, la masse volumique est sélectionnée automatiquement à partir des tableaux de masses volumiques intégrés. Pour les autres liquides auxiliaires, la masse volumique saisie à l'aide de la touche de fonction du même nom apparaît.
<b>Vol.plong.</b>	Affiche le volume du plongeur (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur).
<b>Vol.gamma</b>	Affiche le volume du plongeur gamma (détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma).
<b>Vol.pycno</b>	Affiche le volume du pycnomètre (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre).
<b>Pds pycno</b>	Affiche le poids du pycnomètre (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre).


**Réglage d'usine :** [Méthode], [Liquide aux.] et [Temp.LA] activés dans cet ordre.

## 10.1.7 Informations de compte rendu propres à la détermination de la masse volumique

**Navigation :** [☰] > [Masse vol.] > [☒] > **Compte rendu**

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.


Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
  - Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
    - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Compte rendu**> [**Définir**].
    - ⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
  - 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [**Définir**].
  - 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.
    - ⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
  - 5 Validez en sélectionnant [**OK**].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Remarque

Les résultats et informations peuvent être imprimés à tout moment.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [].


### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans l'en-tête d'un compte rendu (après les résultats). Il est automatiquement imprimé s'il a été défini comme partie intégrante du compte rendu.


L'en-tête est automatiquement imprimé lorsqu'un compte rendu de valeur individuelle est élaboré.

### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

Appuyez sur [] pour imprimer le compte rendu d'une valeur individuelle (compte rendu d'une détermination de la masse volumique individuelle).

### Enregistrement des statistiques

Appuyez sur [] pour imprimer un compte rendu de statistiques. A lieu lorsque la fenêtre des statistiques est ouverte.

Vous pouvez définir les réglages suivants :



Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	<p>Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).</p> <p><b>Méthode</b> = enregistre la méthode de détermination de la masse volumique sélectionnée.</p> <p><b>Liquide aux.</b> = enregistre le liquide auxiliaire sélectionné (détermination de la masse volumique des solides).</p> <p><b>M.vol.LA</b> = enregistre la masse volumique du liquide auxiliaire.</p> <p>Entrée par le biais de la clé de fonction du même nom. Pour l'eau ou l'éthanol, la valeur sélectionnée dans le tableau intégré est enregistrée.</p> <p><b>Temp.LA</b> = enregistre la température du liquide auxiliaire (pour l'eau et l'éthanol) saisie par le biais de la touche de fonction du même nom.</p> <p><b>Vol.plong.</b> = enregistre le volume du plongeur (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur) saisi à l'aide de la touche de fonction du même nom.</p> <p><b>Vol.gamma</b> = enregistre le volume du plongeur gamma (détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma) saisi à l'aide de la touche de fonction du même nom.</p> <p><b>Vol.pycno</b> = enregistre le volume du pycnomètre (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre) saisi par le biais de la touche de fonction du même nom.</p> <p><b>Pds pycno</b> =</p>	<p><b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Méthode   Liquide aux.   M.vol.LA   Temp.LA   Vol.plong.   Vol.gamma   Vol.pycno   Pds pycno   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b></p>
<b>Val.indiv- duelles</b>	<p>Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.</p> <p><b>Poids dans l'air</b> = enregistre le poids de l'échantillon dans l'air (détermination de la masse volumique des solides).</p> <p><b>Poids dans liquide</b> = enregistre le poids de l'échantillon dans le liquide auxiliaire (détermination de la masse volumique des solides) ou le poids de l'échantillon de substance déplacé par le plongeur ou le plongeur gamma.</p> <p><b>Poids du contenu</b> = enregistre le poids de l'échantillon dans le pycnomètre (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre).</p> <p><b>Vol.échantillon</b> = enregistre le volume de l'échantillon (calculé par le logiciel).</p> <p><b>Masse vol.</b> = enregistre le résultat de la détermination de la masse volumique actuelle.</p>	<p><b>Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Méthode   Liquide aux.   M.vol.LA   Temp.LA   Vol.plong.   Vol.gamma   Vol.pycno   Pds pycno   Poids dans l'air   Poids dans liquide   Poids du contenu   Vol.échantillon   Masse vol.*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides*   Signature</b></p>

<b>Statistiques</b>	<p>Définit les statistiques à enregistrer.</p> <p><b>n, x, s, s. rel =</b>  <b>n</b> = enregistre le nombre d'échantillons de la série actuelle de mesures.  <b>x</b> = enregistre la masse volumique moyenne de l'ensemble des échantillons.  <b>s</b> = enregistre l'écart-type absolu de la série actuelle de mesures.  <b>s.rel</b> = enregistre l'écart-type relatif au sein de la série actuelle de mesures.  <b>Min, Max, Diff =</b></p> <p><b>Min</b> = enregistre la masse volumique définie la plus faible d'une série de mesures.  <b>Max</b> = enregistre la masse volumique définie la plus élevée d'une série de mesures.  <b>Diff.</b> = enregistre l'écart entre la masse volumique la plus élevée et la plus faible d'une série de mesures.</p>	<p><b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Méthode   Liquide aux.   n, x, s, s. rel*   Min, Max, Diff*   Signature*   Ligne vide   Ligne trait*   3 lignes vides*</b></p>
---------------------	--	---

\* Réglage d'usine

### 10.1.8 Paramètres ErgoSens spécifiques de détermination de la masse volumique

**Navigation :** [Menu] > [Masse vol.] > [ErgoSens] > **ErgoSens**

D'autres paramètres de formulation sont disponibles pour les capteurs ErgoSens.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

- 1 Appuyez sur [ErgoSens].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **ErgoSens**> [Définir].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **ErgoSens 1 (Aux1)**).  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction en touchant le bouton.
- 5 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

#### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>ErgoSens 1 (Aux1)</b>	<b>Arrêt   Impression   Démarrer   Résultat   OK   ID1   ID2   ID3   ID4   1/2d   1/5d   1/10d   1/100d   1/1000d   Kit antistatique</b>	<b>Voir</b> Tableau des paramètres
<b>ErgoSens 2 (Aux2)</b>	<b>Arrêt   Impression   Démarrer   Résultat   OK   ID1   ID2   ID3   ID4   1/2d   1/5d   1/10d   1/100d   1/1000d   Kit antistatique</b>	<b>Voir</b> Tableau des paramètres

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Démarrer</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Lance la détermination de la masse volumique.
<b>Résultat</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Ouvre la fenêtre des résultats.

<b>OK</b>	Simule l'actionnement du bouton portant le même nom dans la boîte de dialogue de formulation (toutefois pas dans les menus) servant à la confirmation des entrées et actions.
-----------	---



**Réglage d'usine :** Les deux ErgoSens désactivés, **[Arrêt]**.

## 10.2 Utilisation de l'application de masse volumique

**Navigation :**  > **[Masse vol.]**

Cette section décrit l'utilisation de l'application **Masse vol.** et des différentes méthodes de détermination de la masse volumique.

### 10.2.1 Détermination de la masse volumique des solides non poreux

**Navigation :**  > **[Masse vol.]** >  > **Méthode** > **[Corps solide]**

Pour déterminer la masse volumique des solides non poreux, le solide est tout d'abord pesé dans l'air, puis dans le liquide auxiliaire. L'écart de poids permet d'obtenir la poussée d'Archimède qui, à son tour, est utilisée par le progiciel pour calculer la masse volumique.

#### Remarque

- L'orifice pour la pesée par le dessous situé au-dessous de la balance peut être utilisé à cet effet.



Lorsque vous utilisez le kit masse volumique en option, respectez les informations des instructions fournies.

Sélectionnez les réglages propres à l'application en tant que **Méthode [Corps solide]**. Définissez le liquide auxiliaire requis, par exemple **[Eau]**.

Si un liquide auxiliaire autre que de l'eau ou de l'éthanol est utilisé, activez la touche de fonction **[M.vol.LA]** et le champ d'informations portant le même nom. Entrez sa masse volumique à la température actuelle en appuyant sur la touche de fonction **[M.vol.LA]** (dans **g/cm<sup>3</sup>**, 5 décimales maximum). Cette action est nécessaire puisque les tableaux de masse volumique sont uniquement stockés dans la balance pour l'eau et l'éthanol. La valeur saisie est affichée dans le champ d'informations portant le même nom. La touche de fonction **[Temp.LA]** activée et les informations portant le même nom ne sont pas requises pour la détermination de la masse volumique avec un liquide auxiliaire autre que l'eau et l'éthanol. Cette touche de fonction peut être utilisée pour saisir la température ambiante actuelle. Par conséquent, cette dernière est également imprimée sur les protocoles et indique la température à la quelle la masse volumique a été déterminée.

Activez les touches de fonction et les champs d'information utiles.



**Démarrer**


– Activez les touches de fonction.





**Temp.LA**



**M.vol.LA**

Le résultat de la détermination de la masse volumique peut être imprimé à l'aide de la touche . Le résultat est mémorisé jusqu'à ce que l'opération de détermination de la masse volumique suivante soit terminée avec la même méthode et peut être réimprimé au besoin.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .
- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

- 2 À côté de **Méthode**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection présentant les méthodes apparaît.
- 3 Effleurez [**Corps solide**].
- 4 À côté de **Liquide aux.**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 5 Par exemple, touchez [**Eau**].
- 6 Effleurez [**Temp.LA**].  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- 7 Saisissez la valeur (de 10 à 30 °C) et confirmez avec [**OK**].  
Pour l'eau et l'éthanol, les tableaux de masses volumiques de la plage de températures allant de 10 à 30 °C sont stockés dans la balance.
- 8 Effleurez [**Démarrer**].  
⇒ La balance est automatiquement tarée.  
⇒ La balance demande que le solide soit pesé dans l'air.
- 9 Placez le solide sur la balance.  
Lorsque vous utilisez le kit masse volumique en option, respectez les informations des instructions fournies.  
Lorsque vous utilisez l'orifice de pesée par le dessous, suspendez le solide sur le dispositif de suspension.  
⇒ Le poids du solide apparaît dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.
- 10 Touchez [**OK**] pour saisir le poids.  
⇒ Le résultat de pesée est mémorisé.  
⇒ La balance demande de peser le solide dans le liquide auxiliaire.
- 11 Placez le solide sur la balance.  
Le solide doit être immergé d'au moins 1 cm dans le liquide et aucune bulle d'air ne doit être présente dans le récipient.  
Lorsque vous utilisez l'orifice de pesée par le dessous, le récipient contenant le liquide auxiliaire doit être placé au-dessous du dispositif de suspension.
- 12 Touchez [**OK**] pour saisir le poids.  
⇒ La balance détermine la masse volumique du solide.  
⇒ La fenêtre des résultats comportant la valeur compensée et/ou non compensée apparaît.  
⇒ La détermination de la masse volumique est à présent terminée.

## 10.2.2 Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur

**Navigation :**  > [**Masse vol.**] >  > **Méthode** > [**Liquide**]

Pour la détermination de la masse volumique des liquides, un plongeur présentant un volume connu est utilisé. Au départ, le plongeur est taré dans l'air, puis pesé dans le liquide dont la masse volumique doit être déterminée. L'écart de poids permet d'obtenir la poussée d'Archimède qui, à son tour, est utilisée par le logiciel pour calculer la masse volumique.

### Remarque

- L'orifice pour la pesée par le dessous situé au-dessous de la balance peut être utilisé à cet effet.



Lorsque vous utilisez le kit masse volumique en option, respectez les informations des instructions fournies.

Sélectionnez les réglages propres à l'application en tant que **Méthode** [**Liquide**].

La touche de fonction [**Temp.LA**] activée et le champ d'information du même nom ne sont pas nécessaires pour cette méthode de détermination de la masse volumique. Cette touche de fonction permet de saisir la température ambiante actuelle. Celle-ci est ensuite imprimée avec les comptes rendus indiquant la température à laquelle la masse volumique a été déterminée.

Activez les touches de fonction et les champs d'information utiles.



**Démarrer**

– Activez les touches de fonction.



**Vol.plong.**



**Temp.LA**

Le résultat de la détermination de la masse volumique peut être imprimé à l'aide de la touche [⏏]. Le résultat est mémorisé jusqu'à ce que l'opération de détermination de la masse volumique suivante soit terminée avec la même méthode et peut être réimprimé au besoin.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [⏏].
- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Appuyez sur [⏏].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Méthode**, appuyez sur le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de sélection présentant les méthodes apparaît.
- 3 Effleurez [**Liquide**].
- 4 Effleurez [**Vol.plong.**].
  - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- 5 Saisissez le volume du plongeur, par exemple 10,00000 cm<sup>3</sup> et confirmez avec [**OK**].
- 6 Effleurez [**Démarrer**].
  - ⇒ La balance demande de peser le plongeur dans l'air.
- 7 Placez le plongeur sur la balance et confirmez avec [**OK**].

Lorsque vous utilisez le kit masse volumique en option, respectez les informations des instructions fournies.

Lorsque vous utilisez l'orifice de pesée par le dessous, suspendez le plongeur sur le dispositif de suspension.

  - ⇒ La balance est automatiquement tarée.
  - ⇒ La balance demande de peser le plongeur dans le liquide.
- 8 Versez le liquide dans le bécher.

Le plongeur doit être immergé d'au moins 1 cm dans le liquide et aucune bulle d'air ne doit être présente dans le récipient.

Lorsque vous utilisez l'orifice de pesée par le dessous, placez le récipient de liquide au-dessous du dispositif de suspension.

  - ⇒ La poussée d'Archimède du plongeur apparaît, accompagnée d'un signe moins dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.
- 9 Touchez [**OK**] pour saisir le poids.
  - ⇒ Le résultat de pesée est mémorisé.
  - ⇒ La balance demande de peser le solide dans le liquide auxiliaire.
- 10 Placez le solide sur la balance.

Le plongeur doit être immergé d'au moins 1 cm dans le liquide et aucune bulle d'air ne doit être présente dans le récipient.

Lorsque vous utilisez l'orifice de pesée par le dessous, placez le récipient de liquide au-dessous du dispositif de suspension.

11 Touchez [OK] pour saisir le poids.

⇒ La balance détermine la masse volumique du liquide.

⇒ La fenêtre des résultats comportant la valeur compensée et/ou non compensée apparaît.

⇒ La détermination de la masse volumique est à présent terminée.

### 10.2.3 Détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma

**Navigation :**  > [Masse vol.] >  > **Méthode** > [Subst. pâteuse]

La masse volumique des substances pâteuses est déterminée à l'aide d'un plongeur gamma présentant un volume connu. Au départ, la substance pâteuse est tarée sans plongeur gamma, puis pesée avec un plongeur gamma.

Sélectionnez les réglages propres à l'application en tant que **Méthode** [Subst. pâteuse].

La touche de fonction [Temp.LA] activée et le champ d'information du même nom ne sont pas nécessaires pour cette méthode de détermination de la masse volumique. Cette touche de fonction permet de saisir la température ambiante actuelle. Celle-ci est ensuite imprimée avec les comptes rendus indiquant la température à laquelle la masse volumique a été déterminée.

Activez les touches de fonction et les champs d'information utiles.



**Démarrer**


– Activez les touches de fonction.



**Vol.gamma**



**Temp.LA**

Le résultat de la détermination de la masse volumique peut être imprimé à l'aide de la touche . Le résultat est mémorisé jusqu'à ce que l'opération de détermination de la masse volumique suivante soit terminée avec la même méthode et peut être réimprimé au besoin.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.

– Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

- Les touches de fonction sont activées.

1 Appuyez sur .

⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

2 À côté de **Méthode**, appuyez sur le bouton associé.

⇒ Une fenêtre de sélection présentant les méthodes apparaît.

3 Effleurez [Subst. pâteuse].

4 Effleurez [Vol.gamma].

⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.

5 Saisissez le volume du plongeur gamma, par exemple 10,00000 cm<sup>3</sup> et confirmez avec [OK].

6 Effleurez [Démarrer].

⇒ La balance demande de peser l'échantillon.

7 Placez l'échantillon sur la balance (sans plongeur gamma) et confirmez avec [OK].

⇒ La balance est automatiquement tarée.

⇒ Le poids de l'échantillon apparaît dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.



⇒ La balance demande que le plongeur gamma soit immergé dans le liquide.

8 Immergez le plongeur gamma dans le liquide.

⇒ Le poids de la substance déplacée par le plongeur gamma apparaît dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.

- 9 Touchez **[OK]** pour saisir le poids.
  - ⇒ Le poids est mémorisé.
  - ⇒ La balance détermine la masse volumique de la substance pâteuse.
  - ⇒ La fenêtre des résultats comportant la valeur compensée et/ou non compensée apparaît.
- ⇒ La détermination de la masse volumique est à présent terminée.

#### 10.2.4 Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre

**Navigation :**  > **[Masse vol.]** >  > **Méthode** > **[Pycnomètre]**

Un pycnomètre est souvent utilisé pour déterminer la masse volumique des liquides, à savoir un bécher en verre présentant un volume et un poids connus. Le liquide est versé dans le pycnomètre et pesé.

Sélectionnez les réglages propres à l'application en tant que **Méthode [Pycnomètre]**.

La touche de fonction **[Temp.LA]** activée et le champ d'information du même nom ne sont pas nécessaires pour cette méthode de détermination de la masse volumique. Cette touche de fonction permet de saisir la température ambiante actuelle. Celle-ci est ensuite imprimée avec les comptes rendus indiquant la température à laquelle la masse volumique a été déterminée.

Activez les touches de fonction et les champs d'information utiles.



**Démarrer**

– Activez les touches de fonction.




**Pds pycno**





**Vol.pycno**



**Temp.LA**

Le résultat de la détermination de la masse volumique peut être imprimé à l'aide de la touche . Le résultat est mémorisé jusqu'à ce que l'opération de détermination de la masse volumique suivante soit terminée avec la même méthode et peut être réimprimé au besoin.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
  - Pour imprimer les réglages, appuyez sur .
  - Les touches de fonction sont activées.
- 1 Appuyez sur .
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 À côté de **Méthode**, appuyez sur le bouton associé.
    - ⇒ Une fenêtre de sélection présentant les méthodes apparaît.
  - 3 Effleurez **[Pycnomètre]**.
  - 4 Effleurez **[Pds pycno]**.
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 5 Saisissez le poids du pycnomètre, par exemple 43,83 g, et confirmez avec **[OK]**.
  - 6 Effleurez **[Vol.pycno]**.
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 7 Saisissez le volume du pycnomètre, par exemple 50,331 cm<sup>3</sup>, et confirmez avec **[OK]**.
  - 8 Effleurez **[Démarrer]**.
    - ⇒ La balance demande que le pycnomètre rempli soit placé sur la balance.
    - ⇒ Le poids du pycnomètre apparaît avec un signe moins dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.
  - 9 Placez le pycnomètre rempli sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ Le poids net de l'échantillon apparaît dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.

10 Touchez [**OK**] pour saisir le poids.

- ⇒ Le poids est mémorisé.
- ⇒ La balance détermine la masse volumique du liquide.
- ⇒ La fenêtre des résultats comportant la valeur compensée et/ou non compensée apparaît.
- ⇒ La détermination de la masse volumique est à présent terminée.

## 10.2.5 Détermination de la masse volumique des solides poreux

**Navigation :**  > [**Masse vol.**] >  > **Méthode** > [**Corps poreux**]

Pour déterminer la masse volumique des solides poreux, les solides en question sont tout d'abord pesés dans l'air. Contrairement à ce que l'on observe avec les solides non poreux, un bain d'huile supplémentaire est requis pour fermer les pores dans le solide avant pesage dans le liquide auxiliaire.

### Remarque

- L'orifice pour la pesée par le dessous situé au-dessous de la balance peut être utilisé à cet effet.



Lorsque vous utilisez le kit masse volumique en option, respectez les informations des instructions fournies.

Sélectionnez les réglages propres à l'application en tant que **Méthode** [**Corps poreux**]. Définissez le liquide auxiliaire requis, par exemple [**Eau**].

Si un liquide auxiliaire autre que de l'eau ou de l'éthanol est utilisé, activez la touche de fonction [**M.vol.LA**] et le champ d'informations portant le même nom. Entrez sa masse volumique à la température actuelle en appuyant sur la touche de fonction [**M.vol.LA**] (dans **g/cm<sup>3</sup>**, 5 décimales maximum). Cette action est nécessaire puisque les tableaux de masse volumique sont uniquement stockés dans la balance pour l'eau et l'éthanol. La valeur saisie est affichée dans le champ d'informations portant le même nom. La touche de fonction [**Temp.LA**] activée et les informations portant le même nom ne sont pas requises pour la détermination de la masse volumique avec un liquide auxiliaire autre que l'eau et l'éthanol. Cette touche de fonction peut être utilisée pour saisir la température ambiante actuelle. Par conséquent, cette dernière est également imprimée sur les protocoles et indique la température à laquelle la masse volumique a été déterminée.

Activez les touches de fonction et les champs d'information utiles.



**Démarrer**


– Activez les touches de fonction.





**Temp.LA**



**M.vol.LA**

Le résultat de la détermination de la masse volumique peut être imprimé à l'aide de la touche . Le résultat est mémorisé jusqu'à ce que l'opération de détermination de la masse volumique suivante soit terminée avec la même méthode et peut être réimprimé au besoin.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
  - Pour imprimer les réglages, appuyez sur .
  - Les touches de fonction sont activées.
- 1 Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 À côté de **Méthode**, appuyez sur le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de sélection présentant les méthodes apparaît.
  - 3 Effleurez [**Corps solide**].




- 4 À côté de **Liquide aux.**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 5 Par exemple, touchez [**Eau**].
- 6 Effleurez [**Temp.LA**].  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- 7 Saisissez la valeur (de 10 à 30 °C) et confirmez avec [**OK**].  
Pour l'eau et l'éthanol, les tableaux de masses volumiques de la plage de températures allant de 10 à 30 °C sont stockés dans la balance.
- 8 Effleurez [**Démarrer**].  
⇒ La balance est automatiquement tarée.  
⇒ La balance demande que le solide soit pesé dans l'air.
- 9 Placez le solide sur la balance.  
Lorsque vous utilisez le kit masse volumique en option, respectez les informations des instructions fournies.  
Lorsque vous utilisez l'orifice de pesée par le dessous, suspendez le solide sur le dispositif de suspension.  
⇒ Le poids du solide apparaît dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.
- 10 Touchez [**OK**] pour saisir le poids.  
⇒ Le poids est mémorisé.  
⇒ La balance demande que le solide soit brièvement immergé dans le bain d'huile et placé à nouveau sur la balance.
- 11 Immergez le solide dans le bain d'huile.
- 12 Placez à nouveau le solide dans la même position.  
⇒ Le poids du solide apparaît dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.
- 13 Touchez [**OK**] pour saisir le poids.  
⇒ Le poids est mémorisé.  
⇒ La balance demande que le solide imbibé d'huile soit immergé dans le liquide auxiliaire.  
Le solide doit être immergé d'au moins 1 cm dans le liquide et aucune bulle d'air ne doit être présente dans le récipient.  
Lorsque vous utilisez l'orifice de pesée par le dessous, le récipient contenant le liquide auxiliaire doit être placé au-dessous du dispositif de suspension.  
⇒ Le poids du solide apparaît dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.
- 14 Touchez [**OK**] pour saisir le poids.  
⇒ La balance détermine la masse volumique du solide.  
⇒ La fenêtre des résultats comportant la valeur compensée et/ou non compensée apparaît.  
⇒ La détermination de la masse volumique est à présent terminée.

### 10.2.6 Exemple de compte rendu d'une détermination de la masse volumique

Les détails présents dans un compte rendu dépendent des réglages correspondants sélectionnés. Seules les informations propres à l'application apparaissent dans l'exemple d'impression.

Le protocole de résultats peut être imprimé en appuyant sur la touche  avec la fenêtre de résultats.

#### Important

Le résultat demeure en mémoire jusqu'à ce que la détermination de la masse volumique suivante soit terminée. Le résultat peut à nouveau être imprimé en appuyant sur la touche . Cette opération peut être nécessaire si une deuxième copie d'un compte rendu est nécessaire ou si l'imprimante n'a pas pu être utilisée en raison d'un manque de papier.

### Exemple : Ticket d'impression

```
---- Masse volumique ---
25.Jul 2014      14:51

Méthode      Corps solide
Liquide      Eau
M.vol.LA     0.99800 g/cm3
Température  21.2 °C
Poids dans l'air
              21.778 g
Poids dans liquide
              16.895 g
Masse vol.   4.447 g/cm3
=====
Masse vol. non compr.
              4.451 g/cm3
=====

Signature

.....
```

## 10.3 Utilisation des statistiques de masse volumique

Des statistiques peuvent être fournies pour chaque méthode de détermination de la masse volumique. Tous les résultats (max. 651 500) enregistrés dans les statistiques au cours de la détermination de la masse volumique sont mémorisés.

### Réglages initiaux

Les statistiques peuvent être utilisées en activant la fonction Statistique et les touches de fonction suivantes.

**Voir** [Activation/désactivation des statistiques ▶ page 139].

Si les statistiques ne comportent aucune valeur, les touches de fonction [**Résultat**] et [**CL résultat**] sont inactives et ne peuvent pas être actionnées.



**Résultat**

– Activez les touches de fonction.



**CL résultat**

### Saisie des valeurs de statistiques

Si la fonction Statistique est activée, il est demandé à la fin de chaque détermination de la masse volumique de saisir les résultats dans les statistiques.


- La fonction Statistique est activée.
- Touchez [**Oui**].
  - ⇒ Les résultats sont saisis dans les statistiques de la méthode actuelle.
  - ⇒ La copie des résultats est confirmée à l'écran.

Si les résultats ne sont pas amenés à être saisis dans les statistiques, appuyez sur [**Non**]. Les résultats sont conservés jusqu'à la mesure suivante, mais ne sont pas copiés dans les statistiques.

### Affichage et impression des statistiques

La méthode de détermination de la masse volumique doit être sélectionnée afin de pouvoir afficher ou imprimer les statistiques qui lui ont associées.

**Voir** [Sélection de la méthode de détermination de la masse volumique ▶ page 138].

Les valeurs sélectionnées pour l'enregistrement des statistiques sont affichées dans la fenêtre de statistiques. Le protocole de statistiques peut être imprimé en appuyant sur la touche [

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [⏏].

### Exemple : Ticket d'impression

```

---- Masse volumique ---
25.Jul 2014      14:55

Méthode      Corps solide
Liquide      Eau
Avec compensation
n              5
x              5.5004 g/cm3
s              0.0942 g/cm3
s.rel         1.71 %
Sans compensation
n              5
x              5.5062 g/cm3
s              0.0944 g/cm3
s.rel         1.72 %
Avec compensation
Min           5.423 g/cm3
Max           5.603 g/cm3
Diff.         0.180 g/cm3
Sans compensation
Min           5.429 g/cm3
Max           5.609 g/cm3
Diff.         0.180 g/cm3

Signature
.....

```

- Les touches de fonction sont activées.
  - La méthode de détermination de la masse volumique est sélectionnée.
  - Des valeurs sont présentes dans les statistiques.
- 1 Effleurez [**Résultat**].
    - ⇒ La fenêtre des statistiques comportant la valeur compensée et/ou non compensée apparaît.
    - ⇒ Seules les valeurs sélectionnées pour l'enregistrement dans les statistiques sont affichées.
  - 2 Appuyez sur [⏏].
    - ⇒ Le compte rendu des statistiques est imprimé.
  - 3 Pour quitter l'élément de menu, touchez [**OK**].

### Suppression de statistiques

Pour mettre fin à une série de mesures, appuyez sur la touche de fonction [**CL résultat**]. Les statistiques associées sont ainsi effacées. Pour des raisons de sécurité, une invite apparaît : elle doit être confirmée pour que les statistiques puissent être effacées.

### Important

La touche de fonction [**CL résultat**] efface les statistiques de la méthode de détermination de la masse volumique actuellement sélectionnée. Les statistiques des autres méthodes sont conservées. Avant la suppression, assurez-vous que la méthode de détermination de la masse volumique, dont les statistiques doivent être effacées, est sélectionnée.

- Les touches de fonction sont activées.
  - La méthode de détermination de la masse volumique est sélectionnée.
  - Des valeurs sont présentes dans les statistiques.
- 1 Effleurez [**CL résultat**].
    - ⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.
  - 2 Pour effacer les statistiques, touchez [**Oui**].
    - ⇒ Les statistiques sont effacées.
    - ⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

## 10.4 Formule employée pour le calcul de la masse volumique

L'application **Masse vol.** repose sur la formule présentée ci-dessous.

### 10.4.1 Formule permettant de déterminer la masse volumique de solides

**Avec compensation de la masse volumique de l'air**

$$\rho = \frac{A}{A-B} (\rho_0 - \rho_L) + \rho_L$$

$$V = \alpha \frac{A - B}{\rho_0 - \rho_L}$$

**Sans compensation de la masse volumique de l'air**

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

$$V = \frac{A-B}{\rho_0}$$

- $\rho$  = Masse volumique de l'échantillon
- $A$  = Poids de l'échantillon dans l'air
- $B$  = Poids de l'échantillon dans le liquide auxiliaire
- $V$  = Volume d'échantillon
- $\rho_0$  = Masse volumique du liquide auxiliaire
- $\rho_L$  = Masse volumique de l'air (0,0012 g/cm<sup>3</sup>)
- $\alpha$  = Le facteur de correction de la balance (0,99985) tient compte de la poussée d'Archimède du poids de calibrage.

### 10.4.2 Formule permettant de déterminer la masse volumique de liquides et de substances pâteuses

**Avec compensation de la masse volumique de l'air**

$$\rho = \frac{\alpha \cdot P}{V_0} + \rho_L$$

**Sans compensation de la masse volumique de l'air**

$$\rho = \frac{P}{V_0}$$

- $\rho$  = Masse volumique d'un liquide ou d'une substance pâteuse
- $P$  = Poids de la substance pâteuse ou du liquide déplacé
- $V_0$  = Volume du plongeur ou du plongeur gamma
- $\rho_L$  = Masse volumique de l'air (0,0012 g/cm<sup>3</sup>)

$\alpha$  = Le facteur de correction de la balance (0,99985) tient compte de la poussée d'Archimède du poids de calibrage.

## 10.5 Tableau de masses volumiques pour l'eau distillée

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.99973	0.99972	0.99971	0.99970	0.99969	0.99968	0.99967	0.99966	0.99965	0.99964
11.	0.99963	0.99962	0.99961	0.99960	0.99959	0.99958	0.99957	0.99956	0.99955	0.99954
12.	0.99953	0.99951	0.99950	0.99949	0.99948	0.99947	0.99946	0.99944	0.99943	0.99942
13.	0.99941	0.99939	0.99938	0.99937	0.99935	0.99934	0.99933	0.99931	0.99930	0.99929
14.	0.99927	0.99926	0.99924	0.99923	0.99922	0.99920	0.99919	0.99917	0.99916	0.99914
15.	0.99913	0.99911	0.99910	0.99908	0.99907	0.99905	0.99904	0.99902	0.99900	0.99899
16.	0.99897	0.99896	0.99894	0.99892	0.99891	0.99889	0.99887	0.99885	0.99884	0.99882
17.	0.99880	0.99879	0.99877	0.99875	0.99873	0.99871	0.99870	0.99868	0.99866	0.99864
18.	0.99862	0.99860	0.99859	0.99857	0.99855	0.99853	0.99851	0.99849	0.99847	0.99845
19.	0.99843	0.99841	0.99839	0.99837	0.99835	0.99833	0.99831	0.99829	0.99827	0.99825
20.	0.99823	0.99821	0.99819	0.99817	0.99815	0.99813	0.99811	0.99808	0.99806	0.99804
21.	0.99802	0.99800	0.99798	0.99795	0.99793	0.99791	0.99789	0.99786	0.99784	0.99782
22.	0.99780	0.99777	0.99775	0.99773	0.99771	0.99768	0.99766	0.99764	0.99761	0.99759
23.	0.99756	0.99754	0.99752	0.99749	0.99747	0.99744	0.99742	0.99740	0.99737	0.99735
24.	0.99732	0.99730	0.99727	0.99725	0.99722	0.99720	0.99717	0.99715	0.99712	0.99710
25.	0.99707	0.99704	0.99702	0.99699	0.99697	0.99694	0.99691	0.99689	0.99686	0.99684
26.	0.99681	0.99678	0.99676	0.99673	0.99670	0.99668	0.99665	0.99662	0.99659	0.99657
27.	0.99654	0.99651	0.99648	0.99646	0.99643	0.99640	0.99637	0.99634	0.99632	0.99629
28.	0.99626	0.99623	0.99620	0.99617	0.99614	0.99612	0.99609	0.99606	0.99603	0.99600
29.	0.99597	0.99594	0.99591	0.99588	0.99585	0.99582	0.99579	0.99576	0.99573	0.99570
30.	0.99567	0.99564	0.99561	0.99558	0.99555	0.99552	0.99549	0.99546	0.99543	0.99540

## 10.6 Tableau de masses volumiques pour l'éthanol

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.79784	0.79775	0.79767	0.79758	0.79750	0.79741	0.79733	0.79725	0.79716	0.79708
11.	0.79699	0.79691	0.79682	0.79674	0.79665	0.79657	0.79648	0.79640	0.79631	0.79623
12.	0.79614	0.79606	0.79598	0.79589	0.79581	0.79572	0.79564	0.79555	0.79547	0.79538
13.	0.79530	0.79521	0.79513	0.79504	0.79496	0.79487	0.79479	0.79470	0.79462	0.79453
14.	0.79445	0.79436	0.79428	0.79419	0.79411	0.79402	0.79394	0.79385	0.79377	0.79368
15.	0.79360	0.79352	0.79343	0.79335	0.79326	0.79318	0.79309	0.79301	0.79292	0.79284
16.	0.79275	0.79267	0.79258	0.79250	0.79241	0.79232	0.79224	0.79215	0.79207	0.79198
17.	0.79190	0.79181	0.79173	0.79164	0.79156	0.79147	0.79139	0.79130	0.79122	0.79113
18.	0.79105	0.79096	0.79088	0.79079	0.79071	0.79062	0.79054	0.79045	0.79037	0.79028
19.	0.79020	0.79011	0.79002	0.78994	0.78985	0.78977	0.78968	0.78960	0.78951	0.78943
20.	0.78934	0.78926	0.78917	0.78909	0.78900	0.78892	0.78883	0.78874	0.78866	0.78857
21.	0.78849	0.78840	0.78832	0.78823	0.78815	0.78806	0.78797	0.78789	0.78780	0.78772
22.	0.78763	0.78755	0.78746	0.78738	0.78729	0.78720	0.78712	0.78703	0.78695	0.78686
23.	0.78678	0.78669	0.78660	0.78652	0.78643	0.78635	0.78626	0.78618	0.78609	0.78600
24.	0.78592	0.78583	0.78575	0.78566	0.78558	0.78549	0.78540	0.78532	0.78523	0.78515
25.	0.78506	0.78497	0.78489	0.78480	0.78472	0.78463	0.78454	0.78446	0.78437	0.78429
26.	0.78420	0.78411	0.78403	0.78394	0.78386	0.78377	0.78368	0.78360	0.78351	0.78343
27.	0.78334	0.78325	0.78317	0.78308	0.78299	0.78291	0.78282	0.78274	0.78265	0.78256
28.	0.78248	0.78239	0.78230	0.78222	0.78213	0.78205	0.78196	0.78187	0.78179	0.78170
29.	0.78161	0.78153	0.78144	0.78136	0.78127	0.78118	0.78110	0.78101	0.78092	0.78084
30.	0.78075	0.78066	0.78058	0.78049	0.78040	0.78032	0.78023	0.78014	0.78006	0.77997

## 11 Application de Statistiques

Navigation :  > [Statistiques]




L'application vous permet de générer et d'évaluer des statistiques pour une série de pesées. Elle peut gérer de 1 à 999 valeurs.

L'application **Statistiques** présente les mêmes caractéristiques de base que l'application **Pesage**. Toutefois, elle comprend des réglages et fonctions supplémentaires d'acquisition des données statistiques et d'évaluation d'une série de pesées.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône [Statistiques] dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certains des champs d'information et certaines des touches de fonction propres aux statistiques sont activés par défaut (valeurs d'usine).
    - ⇒ Les deux touches de fonction [Résultat] et [CL résultat] sont désactivées et apparaissent par conséquent différemment étant donné qu'aucune donnée statistique n'est disponible à ce moment-là.
- ⇒ La balance est prête à peser.

### 11.1 Paramètres de l'application Statistiques

Navigation :  > [Statistiques] > 

Plusieurs paramètres de statistiques spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction de statistiques qui apparaissent en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touches de fonction propres à l'utilisation de l'application Statistiques ▶ page 157]
<b>Champ info</b>	Définit les champs d'information qui s'affichent pour les statistiques.	<b>Voir</b> [Champs de données propres à l'application Statistiques ▶ page 157]
<b>Reprise auto poids</b>	Active/désactive la saisie automatique de poids.	<b>Voir</b> [Spécifications de la saisie automatique de poids ▶ page 158]
<b>Compte rendu</b>	Sélection des données à afficher sur le compte rendu de pesée.	<b>Voir</b> [Informations de compte rendu propres à l'application Statistiques ▶ page 159]
<b>Pesage additif</b>	Active/désactive le mode addition (pesée en série avec tarage automatique).	<b>Voir</b> [Activation du mode addition ▶ page 161]
<b>Test de plausibilité</b>	Définit les valeurs limites pour les résultats de pesée plausibles.	<b>Voir</b> [Définition de limites de plausibilité ▶ page 162]

<b>Vibreur auto-matique</b>	Définit les spécifications pour la coopération entre la fonction de statistique et le vibreur automatique.	Voir [Paramètres du vibreur auto-matique ► page 162]
-----------------------------	--	--

### 11.1.1 Touches de fonction propres à l'utilisation de l'application Statistiques

**Navigation :** [Statistiques] > [Touches de fonction]

Cet élément de menu vous permet d'activer les touches de fonction répertoriées ci-dessous, propres à l'utilisation de l'application Statistiques.

Toutes les autres touches de fonction sont identiques à celles de l'application **Pesage**.

Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
  - Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [Touches de fonction].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Touches de fonction** > [Définir].
  - 3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.
    - ⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

	Désignation	Explication
	<b>M+</b>	Saisit la valeur actuelle.
	<b>Résultat</b>	Ouvre la fenêtre des résultats.
	<b>CL résultat</b>	Efface le contenu de la mémoire des résultats.
	<b>Effacer</b>	Supprime la dernière valeur enregistrée.
	<b>Consigne</b>	Définit le poids nominal souhaité. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	<b>+Tol</b>	Définit la précision (tolérance de poids) de la pesée à un poids nominal.
	<b>-Tol</b>	Définit la précision (tolérance de poids) de la pesée à un poids nominal.
	<b>n max.</b>	Définit le nombre maximal de pesées d'une série.

**Réglage d'usine :** [M+], [Résultat] et [CL résultat] activés dans cet ordre.

### 11.1.2 Champs de données propres à l'application Statistiques


**Navigation :** [Statistiques] > [Champ info]

Cet élément de menu propose les champs de données répertoriés ci-dessous qui concernent l'affichage des valeurs statistiques.

Tous les autres champs de données sont identiques à ceux de l'application **Pesage**.

Les champs d'information de l'écran fournissent en permanence des informations, par exemple, les valeurs définies, les résultats mesurés.

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.

- Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Champ info**> [**Définir**].
  - 3 Choisissez les champs d'information souhaités.
    - ⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>n</b>	Indique le nombre de pesées qui ont été effectuées.
<b>x</b>	Indique le poids moyen de l'ensemble des pesées.
<b>s</b>	Indique l'écart type sous forme de valeur absolue.
<b>s.rel</b>	Indique l'écart type sous forme de pourcentage.
<b>Tot</b>	Indique le poids total de toutes les pesées.
<b>&gt;T+</b>	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids supérieur.
<b>&lt;T-</b>	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids inférieur.
<b>Min</b>	Indique le poids mesuré le plus faible de la série actuelle.
<b>Max</b>	Indique le poids mesuré le plus élevé de la série actuelle.
<b>Diff.</b>	Indique l'écart qui existe entre les poids le plus faible et le plus élevé.
<b>Consigne</b>	Cette touche de fonction affiche le poids nominal.
<b>+Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.
<b>-Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.


**Réglage d'usine :** **n**, **x** et **s** activés dans cet ordre.

### 11.1.3 Spécifications de la saisie automatique de poids

**Navigation :** [] > [**Statistiques**] > [] > **Reprise auto poids**

Vous pouvez définir ici si la balance doit saisir automatiquement les valeurs de poids stables dans l'application Statistiques et dans quelles conditions. Cela vous évite d'avoir à sélectionner la touche de fonction [**M+**]. La valeur est imprimée automatiquement.

Lorsque cette fonction est activée [**Marche**], les critères de saisie automatique peuvent être définis via le bouton [**Définir**].

- 1 Appuyez sur [].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Reprise auto poids**, appuyez sur le bouton associé.
  - ⇒ La fenêtre **Reprise auto poids** apparaît.
- 3 Touchez [**Marche**] > [**Définir**].
- 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :



Réglages	Explication	Valeurs
<b>Limite</b>	Cette valeur définit la limite qui doit être dépassée pour qu'une saisie automatique ait lieu.	À définir par l'utilisateur
<b>Temps de retard</b>	Lorsque la limite est dépassée, <b>Temps de retard</b> est lancé. À échéance, la valeur est capturée et saisie dans l'application Statistiques ou transférée via l'interface.	À définir par l'utilisateur (indiqué en secondes)

**Réglage d'usine :** [Arrêt] Entrée automatique désactivée.

### 11.1.4 Informations de compte rendu propres à l'application Statistiques

**Navigation :** [Statistiques] > [Statistiques] > [Compte rendu] > **Compte rendu**

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
- Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.

- L'application est activée.

1 Appuyez sur [Compte rendu].

⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

2 Touchez **Compte rendu** > [Définir].

⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.

3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].

4 Choisissez la touche d'information souhaitée.

⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.

5 Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

#### Remarque

Les résultats et informations peuvent être imprimés à tout moment.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [Imprimer].

#### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

L'en-tête est imprimé automatiquement pour les pesées en série lorsque la première valeur de pesée est saisie dans Statistiques en sélectionnant la touche de fonction [M+].

Toutefois, l'en-tête peut également être imprimé à part en sélectionnant la touche de fonction [En-tête].

#### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

Sélectionnez la touche de fonction [M+] pour activer l'impression automatique des valeurs uniques pendant une série de pesées.

Une valeur unique peut également être imprimée à part en appuyant sur la touche [Imprimer].

## Enregistrement des résultats

Vous pouvez définir ici les données supplémentaires qui doivent être enregistrées dans le compte rendu des résultats

Le protocole de résultats peut être imprimé en appuyant sur la touche [⌂] avec la fenêtre de résultats.

Si un nombre spécifique d'échantillons [**n max.**] est défini pour une série de pesées, le compte rendu des résultats est imprimé automatiquement une fois le poids du dernier échantillon saisi dans Statistiques.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). <b>Plausibilité</b> = enregistre la limite de plausibilité définie pour les valeurs de poids. <b>n max.</b> = enregistre le nombre maximal défini de pesée des séries. <b>Cons,+/-Tol</b> = enregistre le poids nominal défini et les limites de tolérance supérieure et inférieure déterminées.	<b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Plausibilité   n max.   Cons,+/-Tol   Méthode MW   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>
<b>Val.indiv- duelles</b>	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.	<b>En-tête   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Plausibilité   n max.   Cons,+/-Tol   Méthode MW   Tare   Net*   Brut   Unité d'info   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>

<p><b>Résultat</b></p>	<p>Définit les données statistiques devant être enregistrées.</p> <p><b>&gt;Tol+,&lt;Tol-</b> = enregistre le nombre de pesées qui ne respectent pas la tolérance de poids.</p> <p><b>n</b> = enregistre le nombre d'échantillons pesés.</p> <p><b>x</b> = enregistre le poids moyen du nombre total d'échantillons. La valeur est enregistrée avec l'unité d'affichage actuelle. La résolution de la valeur enregistrée est dix fois plus élevée que celle de la valeur mesurée au plus haut niveau de résolution des séries.</p> <p><b>Important !</b> La valeur <b>s</b> ou <b>s.rel</b> n'est enregistrée que si Statistiques comporte au moins 3 valeurs. Sinon, une barre oblique apparaît à la place d'une valeur.</p> <p><b>s</b> = enregistre l'écart type en tant que valeur absolue. La valeur est enregistrée avec l'unité d'affichage actuelle. La résolution de la valeur enregistrée est dix fois plus élevée que celle de la valeur mesurée au plus haut niveau de résolution des séries.</p> <p><b>s.rel</b> = enregistre l'écart type relatif d'une série en tant que pourcentage. La valeur est toujours enregistrée avec une résolution de deux décimales.</p> <p><b>Min,Max,Diff = Max</b> = enregistre le poids mesuré le plus élevé de la série actuelle. Le nombre de décimales et l'unité sont les mêmes que ceux utilisés pour afficher les résultats lors de la saisie de la valeur mesurée.</p> <p><b>Min</b> = enregistre le poids mesuré le plus faible de la série actuelle. Le nombre de décimales et l'unité sont les mêmes que ceux utilisés pour afficher les résultats lors de la saisie de la valeur mesurée.</p> <p><b>Diff.</b> = enregistre l'écart existant entre les poids mesurés le plus élevé et le plus faible de la série actuelle. La valeur est enregistrée avec l'unité d'affichage actuelle. Le nombre de décimales de la valeur enregistrée correspond au nombre de décimales du poids le plus élevé ou le plus faible avec la plus haute résolution.</p> <p><b>Tot</b> = enregistre le poids total de l'ensemble des pesées enregistrées. La valeur est enregistrée avec l'unité d'affichage actuelle. Le nombre de décimales correspond au nombre de décimales de la valeur mesurée avec la plus haute résolution dans la série.</p>	<p><b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   n max.   Cons,+/-Tol   &gt;Tol+,&lt;Tol-   Méthode MW   n*   x*   s*   s.rel*   Min,Max,Diff   Tot   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b></p>
------------------------	--	---

\* Réglage d'usine

### 11.1.5 Activation du mode addition

**Navigation :**  > [Statistiques] >  > **Pesage additif**

Vous pouvez utiliser cet élément de menu pour activer ou désactiver le mode addition. Lorsque le mode addition est activé, il n'est pas nécessaire de retirer les échantillons du plateau de pesage pendant une série de pesées.

1 Appuyez sur .

⇒ Une fenêtre s'ouvre et présente les réglages de l'application.

2 Touchez le bouton [Marche] de **Pesage additif**.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Arrêt</b>	Le mode addition est désactivé.	Aucune
<b>Marche</b>	Le mode addition est activé. La balance est tarée automatiquement après qu'un résultat de pesée a été saisi dans Statistiques, que ce soit manuellement ou automatiquement. L'échantillon suivant peut être pesé sans qu'il soit nécessaire de retirer le précédent du plateau de pesage.	Aucune

Réglage d'usine : [Arrêt].

### 11.1.6 Définition de limites de plausibilité

**Navigation :** [Statistiques] > [Test de plausibilité]

Le test de plausibilité est une mesure de sécurité. Il empêche la saisie de valeurs incorrectes dans Statistiques. Vous pouvez y définir la valeur limite (sous la forme d'un pourcentage) de plausibilité des résultats de pesée.

#### Exemple

Avec une limite de plausibilité de 30 %, toutes les valeurs de poids situées dans une plage de  $\pm 30$  % par rapport à la valeur nominale ou moyenne sont considérées comme plausibles et sont saisies dans Statistiques. Toutes les autres valeurs de poids sont ignorées et exclues de Statistiques.

#### Important

Lorsque vous avez défini une valeur de poids nominal et des limites de tolérance, vérifiez que la limite de plausibilité du poids est supérieure aux limites de tolérance sélectionnées. Sinon, les valeurs réellement situées dans la plage de tolérance risquent de ne pas être saisies dans Statistiques.

**Voir** [Pesée à une valeur nominale ▶ page 165].

- Appuyez sur [Test de plausibilité].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Test de plausibilité**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- Indiquez la valeur et validez votre choix en sélectionnant [OK].

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Test de plausibilité</b>	Définit la limite de plausibilité des valeurs mesurées. Le pourcentage fait référence à la valeur nominale définie. Si aucune valeur nominale n'est définie, la limite fait référence à la moyenne des échantillons déjà pesés d'une série de pesées.	Tout (30 %)*

\* Réglage d'usine

### 11.1.7 Paramètres du vibreur automatique

**Navigation :** [Statistiques] > [Vibreur automatique]

Si vous utilisez le vibreur automatique METTLER TOLEDO, vous pouvez configurer les réglages de ce périphérique ici.

#### Important

Si vous connectez un vibreur automatique à votre balance, vous devez configurer l'interface correctement dans les réglages système.

**Voir** [Périphériques ▶ page 56].

- **Vibreur automatique** est activé.
- Appuyez sur [Vibreur automatique].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

- 2 À côté de **Vibreur automatique**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ La fenêtre **Vibreur automatique** apparaît.
- 3 Effleurez [**Marche**] > [**Définir**].  
⇒ La fenêtre **Vibreur automatique** apparaît.
- 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Vitesse vibration</b>	Définit le débit d'alimentation.	<b>lent   normal*   rapide   très rapide</b>
<b>Vider vibreur automatique</b>	Active/désactive la fonction de vidange. <b>Marche</b> = le plateau d'alimentation du vibreur automatique est automatiquement vidé après avoir pesé le dernier échantillon d'une série de pesée. <b>Arrêt</b> = aucune vidange automatique.	<b>Marche   Arrêt*</b>

\* Réglage d'usine

## 11.2 Utilisation de l'application Statistiques


**Navigation :**  > [**Statistiques**]

Cette section décrit la manière dont vous pouvez utiliser l'application **Statistiques**. Entre autres choses, vous pouvez déterminer une tare, modifier la résolution du résultat de pesée ou utiliser des identifications.

Vous maîtrisez probablement déjà bien ces options pour les avoir utilisées dans l'application **Pesage**. Par conséquent, nous ne les décrivons pas une nouvelle fois ici.




### 11.2.1 Saisie de statistiques à partir d'une série de pesée

Pour que vous puissiez utiliser au mieux les fonctions statistiques, une imprimante doit être connectée à votre balance. Sinon, nous vous recommandons d'activer les 4 champs de données statistiques qui sont les plus importants de votre application (par exemple, **n**, **x**, **s** et **Tot**).



- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

#### Réglages initiaux

Pour utiliser Statistiques, vous devez activer au moins les 3 touches de fonction suivantes :

-  **M+** – Activez les touches de fonction.
-  **Résultat**
-  **CL résultat**

Nous vous recommandons également d'activer les 2 touches de fonction suivantes : Elles vous permettent de supprimer les valeurs incorrectes [**Effacer**] et de définir le nombre d'échantillon à inclure dans une série de pesées [**n max.**].

-  **Effacer** – Activez d'autres touches de fonction.
-  **n max.**

#### Procédure

##### Série de pesées

Si le nombre d'échantillons à peser dans le cadre d'une série est indiqué, sélectionnez la touche de fonction [**n max.**] et saisissez le nombre en question (de 1 à 999). La série prend fin automatiquement une fois le dernier échantillon pesé. La fenêtre des résultats est ouverte et le journal des résultats est imprimé. Cette touche de fonction n'est active que lorsqu'aucune donnée de mesure n'est présente dans Statistiques. Si vous saisissez 0 (zéro) pour [**n max.**], la série ne présente pas de limite définie et vous pouvez peser jusqu'à 999 échantillons.

Lorsque vous utilisez un récipient de pesage, placez-le sur la balance et appuyez sur la touche [**→T←**] pour tarer la balance.

Vous pouvez également utiliser la mémoire de tare ou la fonction de tarage automatique. Ces fonctions sont décrites dans les instructions de l'application **Pesage**.

### Important

Si vous lancez une série de pesées avec une unité de pesée définie par l'utilisateur, l'unité ne peut plus être modifiée avant la fin de la série de mesures.

**Voir** [Définition d'unités de pesée livres ▶ page 79].


- Les touches de fonction sont activées.
  - La balance est tarée [**→T←**].
- 1 Effleurez [**n max.**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 2 Indiquez le nombre et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
  - 3 Chargez le premier échantillon et sélectionnez la touche de fonction [**M+**].
    - ⇒ Lorsque le poids est stable (les pointillés disparaissent), il est saisi dans Statistiques.
    - ⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) de la pesée actuelle sont imprimés.
  - 4 Retirez le premier échantillon.

Si le mode addition est activé, l'échantillon peut demeurer sur le plateau de pesage. La balance est tarée automatiquement après chaque saisie de poids dans Statistiques.
  - 5 Chargez les autres échantillons les uns après les autres. Validez chaque poids à l'aide de la touche de fonction [**M+**] (facultatif si la saisie automatique de poids est activée).
  - 6 Retirez l'échantillon et tarez la balance (facultatif si le mode addition est activé).
    - ⇒ Chaque valeur est automatiquement enregistrée après avoir été saisie dans Statistiques.
    - ⇒ Une fois le dernier échantillon pesé, la fenêtre des résultats est automatiquement ouverte et imprimée.
    - ⇒ La fenêtre des résultats contient les résultats d'une série de pesées. Les informations sélectionnées pour l'enregistrement des résultats s'affichent.

Si la fenêtre des résultats se compose de plusieurs pages, il est possible de naviguer d'une page à l'autre à l'aide des deux touches fléchées.
  - 7 Touchez [**CL résultat**] pour terminer la mesure et effacer le contenu de la mémoire pour les séries suivantes.
    - ⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.
  - 8 Pour supprimer les statistiques, validez votre choix en touchant [**OK**].
    - ⇒ Les statistiques sont supprimées.
    - ⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

### Pesée d'échantillons

- Les touches de fonction sont activées.
  - La balance est tarée [**→T←**].
- 1 Chargez l'échantillon et sélectionnez la touche de fonction [**M+**].
    - ⇒ Lorsque le poids est stable (les pointillés disparaissent), il est saisi dans Statistiques.
    - ⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) de la pesée actuelle sont imprimés.
  - 2 Retirez l'échantillon.

- 3 Effleurez [**Résultat**].
  - ⇒ La fenêtre des résultats apparaît.
  - Si la fenêtre des résultats se compose de plusieurs pages, il est possible de naviguer d'une page à l'autre à l'aide des deux touches fléchées.
- 4 Appuyez sur  pour imprimer le compte rendu des résultats.
- 5 Appuyez sur [**OK**] pour quitter la fenêtre des résultats.
- 6 Touchez [**CL résultat**] pour terminer la mesure et effacer le contenu de la mémoire pour les séries suivantes.
  - ⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.
- 7 Pour supprimer les statistiques, validez votre choix en touchant [**OK**].
  - ⇒ Les statistiques sont supprimées.
  - ⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

### Important

Un message d'erreur apparaît si vous sélectionnez la touche de fonction [**M+**] alors qu'aucun changement de poids n'a eu lieu. Cela évite d'acquiescer deux fois le même échantillon par accident.

Si vous avez pesé par erreur une quantité incorrecte et mémorisé le résultat de pesée, vous pouvez utiliser la touche de fonction [**Effacer**] pour annuler la dernière valeur. Elle n'est disponible que si les valeurs se trouvent déjà en mémoire ; sinon, la touche est grisée et ne peut pas être activée. La clé est désactivée une fois qu'une valeur a été supprimée et n'est réactivée que lorsque la valeur suivante est saisie dans les statistiques.

Si une valeur de poids n'est pas comprise dans la plage de plausibilité, le message d'erreur correspondant apparaît une fois la touche [**M+**] sélectionnée. La valeur ne peut pas être saisie dans les statistiques. Aucun message d'erreur n'apparaît si la saisie automatique du poids est activée. Toutefois, la valeur n'est pas saisie dans les statistiques et n'apparaît pas dans le compte rendu correspondant.

## 11.2.2 Pesée à une valeur nominale

L'application **Statistiques** propose des fonctions supplémentaires qui simplifient la pesée d'échantillons à une valeur nominale définie. Vous pouvez utiliser ces fonctions pour des pesées individuelles ou des séries de pesées avec statistiques.

### Réglages initiaux

Pour saisir le poids nominal et la tolérance de poids associée, activez les touches de fonction répertoriées ci-dessous. Activez également les champs de données portant les mêmes noms de manière à ce que les valeurs définies apparaissent.



**Consigne**

– Activez les touches de fonction.



**Tolérance +**



**Tolérance -**

### Procédure

#### Important

Veillez à ce que la limite de plausibilité soit supérieure aux valeurs de tolérance définies. Les poids situés dans la tolérance de poids, mais supérieurs à la limite de plausibilité ne peuvent pas être saisis dans les statistiques. Au besoin, modifiez la limite de plausibilité des valeurs de poids.

**Voir** [Définition de limites de plausibilité ▶ page 162].

#### Important

Les touches de fonction permettant la saisie du poids nominal et de la tolérance de poids sont désactivées si les valeurs figurent déjà dans les statistiques. Dans ce cas, vous devez effacer les statistiques à l'aide de la touche de fonction [**Effacer**] avant de pouvoir définir le poids nominal et la tolérance de poids.

- Les touches de fonction sont activées.
  - Les statistiques sont supprimées.
- 1 Appuyez sur la touche de fonction [**Consigne**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 2 Entrez la valeur requise.
    - Si un poids correspondant au poids nominal se trouve déjà sur la balance, il peut être directement pris en compte en touchant le bouton identifié par l'icône de la balance.
    - Vérifiez l'unité de pesée à droite du poids nominal.
    - Il est possible d'afficher une sélection d'unités disponibles en touchant l'unité de pesée.

**Remarque**

Les unités ne sont pas converties automatiquement. Lorsqu'une valeur est saisie dans une unité, elle est conservée même en cas de changement d'unité.
  - 3 Confirmez avec [**OK**] pour activer le poids nominal.
  - 4 Appuyez sur la touche de fonction [**Tolérance +**] et/ou [**Tolérance -**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 5 Entrez la valeur requise.
    - Par défaut, les deux tolérances sont configurées sur 2,5 %. Au lieu d'un pourcentage, il est possible de saisir une tolérance absolue dans n'importe quelle unité, par exemple, [**g**].
  - 6 Confirmez avec [**OK**] pour activer la tolérance.
 

**Remarque**

Les échantillons situés hors de la tolérance de poids sont spécifiquement signalés par **>T+** ou **<T-** lorsque des valeurs individuelles sont enregistrées.

    - ⇒ L'aide graphique à la pesée initiale **SmartTrac** apparaît. Elle est dotée de marques de tolérance qui facilitent la pesée initiale au poids nominal.
    - ⇒ Les échantillons peuvent être pesés grossièrement jusqu'à atteindre la limite inférieure de tolérance, puis des ajouts seront effectués jusqu'à atteindre le poids nominal.

### 11.2.3 Exemple de journal avec valeurs statistiques

Les détails présents dans un compte rendu dépendent des réglages correspondants sélectionnés. Seules les informations propres à l'application apparaissent dans l'exemple d'impression.

#### Informations importantes concernant l'interprétation des résultats enregistrés

Les valeurs **x** et **s** sont des résultats calculés qui sont affichés à une résolution plus importante que les différentes valeurs mesurées. L'importance de la dernière décimale ne peut pas être garantie avec une série de mesures relativement peu nombreuse (moins de 10 valeurs mesurées environ) et présentant de faibles écarts de poids.



### Exemple : Ticket d'impression

```
----- Statistique -----
25.Jul 2014      16:40
Plate-forme SNR:
                1234567890
Terminal SNR: 1234567891
ID balance      Lab A/1
La balance est à niveau
Plausibilité    30 %
Consigne        24.20 g
+Tol            2.5 %
-Tol            2.5 %
 1              24.21 g
 2              24.67 g
 3>T           24.91 g
 4              24.18 g
n                4
x              24.493 g
s              0.357 g
s.rel          1.46 %
Min.           24.18 g
Max.           24.91 g
Diff           0.73 g
Tot            97.97 g

-----
Signature
.....
-----
```

## 11.2.4 Formules utilisées pour le calcul des valeurs statistiques

### Calcul de la moyenne et de l'écart-type

#### Notation

$x_i$  = valeur mesurée individuelle d'une série de valeurs moyennes  $n$   $i=1..n$

$\bar{x}$  = valeur moyenne et écart-type  $s$  de ces valeurs mesurées

La valeur moyenne est obtenue par :

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (1)$$

Formule généralement utilisée pour le calcul de l'écart-type  $s$

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

(2) ne convient pas au calcul numérique étant donné que dans les mesures où les écarts entre les différentes valeurs sont très faibles le carré de l'écart (entre la valeur individuelle et la moyenne) peut conduire à une annulation. En outre, lorsque vous utilisez cette formule, chaque valeur mesurée doit être stockée avant qu'il ne soit possible de déterminer enfin l'écart-type.

La formule suivante est équivalente au niveau mathématique, mais beaucoup plus stable numériquement. Elle peut être dérivée par une transformation correspondante de (1) et (2) :

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right\}}$$

Pour le calcul de la valeur moyenne et de l'écart-type, seules les valeurs  $n$ ,  $\sum x_i$  et  $\sum x_i^2$  ont besoin d'être stockées afin de permettre l'utilisation de cette formule.

### Écart-type

La stabilité numérique peut être encore améliorée par une mise à l'échelle de la valeur mesurée.

Avec  $\Delta x_i = x_i - X_0$  où  $X_0$  (selon l'application) est la première valeur mesurée ou la valeur nominale d'une série de mesures, on obtient :

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum_{i=1}^n (\Delta x_i)^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n \Delta x_i \right)^2 \right\}}$$

### Moyenne

La valeur moyenne est calculée en fonction :

$$\bar{x} = X_0 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \Delta x_i$$

### Écart-type relatif

L'écart-type relatif peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$s_{rel} = \frac{s}{\bar{x}} 100 \quad \%$$

### Nombre de chiffres des résultats

La moyenne et l'écart-type apparaissent toujours et sont imprimés avec une décimale de plus que les valeurs mesurées correspondantes. À noter pour l'interprétation des résultats : cette décimale n'a aucune importance pour les petites séries de mesures (moins de 10 valeurs mesurées).

Cela s'applique également aux pourcentages (par exemple, écart-type relatif) qui présentent systématiquement 2 décimales (par exemple, 13,45 %). L'importance des décimales dépend aussi de la magnitude des valeurs d'origine !

## 12 Application de formulation

Navigation :  > [Formulation]




L'application **Formulation** sert à la pesée des composants selon un ratio de combinaison donné. Les bases de données sont constamment accessibles pour stocker tous les réglages pertinents des formules et des composants. La formule sélectionnée est traitée automatiquement dans l'opération de formulation. La balance pèse tous les composants, pas à pas. Il est également possible de procéder à une "formulation libre" sans recourir aux formulations de la base de données. Les résultats peuvent être imprimés en détail à la fin de la formulation.

Les bases de données des composants et des formulations sont indépendantes du profil utilisateur ; il n'existe qu'une seule base de données pour tous les utilisateurs.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez [Formulation].
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certaines des touches de fonction spécifiques à la formulation et certains champs d'information sont activés par défaut (valeurs d'usine).
    - ⇒ Les touches de fonction [Résultat] et [CL résultat] sont inactives et apparaissent par conséquent en grisé étant donné qu'aucune formulation n'est active actuellement.
- ⇒ La balance est prête à la formulation.

### 12.1 Paramètres de l'application de formulation

Navigation :  > [Formulation] > 

Plusieurs paramètres de formulation spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins. Dans cette application, **Unité d'info** n'est pas disponible.

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.



Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :


Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Formule</b>	Définition de formulations	<b>Voir</b> [Définition et activation des formulations ▶ page 177]
<b>Composant</b>	Définition de composants	<b>Voir</b> [Définition des composants ▶ page 176]
<b>Mise à zéro automatique</b>	Active/désactive la remise à zéro automatique.	<b>Voir</b> [Activation ou désactivation de la remise à zéro automatique ▶ page 170]
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction de formulation qui apparaissent en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touches de fonction propres à la formulation ▶ page 170]
<b>Champ info</b>	Définit les champs d'information de formulation à afficher.	<b>Voir</b> [Champs d'informations propres à la formulation ▶ page 171]

<b>Compte rendu</b>	Sélectionne les données à afficher dans les comptes rendus de pesée.	<b>Voir</b> [Informations du protocole propres à la formulation ▶ page 172]
<b>Identification</b>	Définit des identifications.	<b>Voir</b> [Identifications propres à la formulation ▶ page 174]
<b>ErgoSens</b>	Dans ce menu, il est possible d'attribuer une fonction à deux ErgoSens externes (en option).	<b>Voir</b> [Paramètres spécifiques de formulation SmartSens et ErgoSens ▶ page 175]

### 12.1.1 Activation ou désactivation de la remise à zéro automatique

**Navigation :**  > [Formulation] >  > **Mise à zéro automatique**

Cet élément de menu peut être utilisé pour définir si l'affichage est automatiquement remis à zéro après retrait du récipient de tare.

- Appuyez sur la touche .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des réglages spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Mise à zéro automatique**, touchez le bouton associé.
- Activez ou désactivez **Mise à zéro automatique** et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Marche</b>	Active la remise à zéro automatique. Lorsque le récipient est retiré après tarage du récipient de pesage et la pesée initiale d'un composant, l'affichage est automatiquement remis à zéro.	Aucune
<b>Arrêt</b>	Désactive la remise à zéro automatique.	Aucune

**Réglage d'usine :** [Arrêt].


### 12.1.2 Touches de fonction propres à la formulation

**Navigation :**  > [Formulation] >  > **Touches de fonction**



Cet élément de menu peut être utilisé pour activer les touches de fonction de formulation spécifiques suivantes.








Toutes les autres touches de fonction sont identiques à celles de l'application **Pesage**.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
- Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.
- L'application est activée.

- Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez **Touches de fonction** > [Définir].
- Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.
  - ⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
- Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

	Désignation	Explication
	<b>M+</b>	Stocke le poids net d'un composant pesé et réinitialise l'affichage du poids sur zéro.
	<b>Résultat</b>	Ouvre la fenêtre des résultats.

	<b>CL résultat</b>	Efface le contenu de la mémoire des résultats.
	<b>Formule</b>	Ouvre la base de données des recettes afin d'en sélectionner une.
	<b>Abs/Diff</b>	Active alternativement l'affichage de la quantité pesée (Abs = absolue) et de la quantité résiduelle à peser jusqu'à ce que le poids nominal (Diff = différence) soit atteint.
	<b>Consigne</b>	Définit le poids nominal souhaité. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	<b>DB comp.</b>	Ouvre la base de données des composants afin de permettre la sélection de l'un d'entre eux.
	<b>+Tol</b>	Définit la précision (tolérance de poids) de la pesée à un poids nominal.
	<b>-Tol</b>	Définit la précision (tolérance de poids) de la pesée à un poids nominal.

Réglage d'usine : [M+], [Résultat], [CL résultat], [ID] et [Consigne] activés dans cet ordre.

### 12.1.3 Champs d'informations propres à la formulation

**Navigation :** [Menu] > [Formulation] > [Info] > **Champ info**

Cet élément de menu contient les champs d'information suivants sur la formulation.

Tous les autres champs de données sont identiques à ceux de l'application **Pesage**.

Les champs d'information de l'écran fournissent en permanence des informations, par exemple, les valeurs définies, les résultats mesurés.

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.
  - Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
    - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [Info].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Champ info** > [Définir].
  - 3 Choisissez les champs d'information souhaités.
    - ⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Poids comp.</b>	Affiche le poids actuel de composant.
<b>Consigne</b>	Cette touche de fonction affiche le poids nominal.
<b>Tot. Net</b>	Affiche le poids net total de tous les composants pesés.
<b>&gt;T+</b>	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids supérieur.
<b>&lt;T-</b>	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids inférieur.
<b>+Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.
<b>-Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.

<b>Compteur comp.</b>	Affiche la valeur actuelle du compteur de composants (nombre consécutif du composant actuel).
<b>Nom formule</b>	Affiche le nom de la formulation actuelle.
<b>ID formule</b>	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. <b>Remarque</b> Les désignations d'identification <b>ID1</b> sont configurées sur les valeurs par défaut mais elles peuvent être modifiées.
<b>Nom comp.</b>	Affiche le nom du composant actuel.
<b>ID comp.</b>	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. <b>Remarque</b> Les désignations d'identification <b>ID2</b> sont configurées sur les valeurs par défaut mais elles peuvent être modifiées.
<b>ID lot</b>	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. <b>Remarque</b> Les désignations d'identification <b>ID3</b> sont configurées sur les valeurs par défaut mais elles peuvent être modifiées.
<b>ID auxiliaire</b>	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. <b>Remarque</b> Les désignations d'identification <b>ID4</b> sont configurées sur les valeurs par défaut mais elles peuvent être modifiées.

**Réglage d'usine : ID formule, Tare, Brut et Consigne** activés dans cet ordre.

#### 12.1.4 Informations du protocole propres à la formulation

**Navigation :** [ ] > [Formulation] > [ ] > **Compte rendu**

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.


Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
  - Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [ ].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Compte rendu** > [Définir].  
⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
  - 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].
  - 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.  
⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
  - 5 Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

#### **Remarque**

Les résultats et informations peuvent être imprimés à tout moment.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

L'en-tête est imprimé automatiquement lorsque le poids du premier composant a été stocké pendant la formulation en sélectionnant la touche de fonction **[M+]**.

### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

Les différentes valeurs sont imprimées automatiquement pendant la formulation en sélectionnant la touche de fonction **[M+]**.

Une valeur unique peut également être imprimée à part en appuyant sur la touche .

### Enregistrement des résultats

Vous pouvez définir ici les données supplémentaires qui doivent être enregistrées dans le compte rendu des résultats

Le compte rendu des résultats peut être imprimé en appuyant sur le bouton  alors que la fenêtre des résultats est ouverte ou automatiquement après avoir récupéré le dernier composant d'une formulation.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). <b>Nom formule</b> = enregistre le nom de la formulation actuelle. <b>ID formule</b> = enregistre l'identification de la formulation actuelle saisie à l'aide de la touche de fonction <b>[ID]</b> . <b>Tot. consigne</b> = enregistre le poids nominal total de tous les composants de la formulation actuelle. <b>Comp.</b> = enregistre le nombre de composants de la formulation actuelle.	<b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance*   SNR*   ID balance   Capteur inclin.   Nom formule   ID formule*   Tot. consigne   Comp.   Méthode MW   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>
<b>Val.indiv- duelles</b>	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. <b>ID comp.</b> = enregistre l'identification du composant actuel saisi par le biais de la touche de fonction <b>[ID] ID3</b> . <b>ID lot</b> = enregistre l'identification du composant actuel saisi par le biais de la touche de fonction <b>[ID] ID2</b> . <b>ID auxiliaire</b> = enregistre l'identification du composant actuel saisi par le biais de la touche de fonction <b>[ID] ID4</b> . <b>Nom comp.</b> = enregistre le nom du composant actuel. <b>Compteur comp.</b> = enregistre la valeur actuelle du compteur de composants (nombre consécutif de composants actuels). <b>Net %</b> = enregistre le poids du composant actuel en % du poids nominal. <b>Diff. %</b> = enregistre l'écart de pourcentage entre le poids réel du composant actuel et son poids nominal.	<b>En-tête   Capteur inclin.   Nom formule   ID formule   Tot. consigne   Comp.   Méthode MW   ID comp.   ID lot   ID auxiliaire   Nom comp.   Compteur comp.   Cons,+/-Tot   Tare   Net*   Brut   Net %   Diff.   Diff. %   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>

<b>Résultat</b>	Définit les données statistiques devant être enregistrées. <b>&gt;Tol+,&lt;Tol-</b> = enregistre le nombre de pesées qui ne respectent pas la tolérance de poids. <b>Tot. Net</b> = enregistre le poids net total de tous les composants pesés.	<b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   Nom formule   ID formule   Tot. consigne   Comp.   Méthode MW   Comp- teur comp.   &gt;Tol +,&lt;Tol-   Tare*   Brut*   Tot. Net*   Signature*   Ligne vide   Ligne trait*   3 lignes vides*</b>
-----------------	---	--

\* Réglage d'usine

## 12.1.5 Identifications propres à la formulation


**Navigation :**  > [Formulation] >  > Identification

Cet élément de menu permet d'activer les 4 identifications disponibles pour la formulation par le biais de la touche de fonction [ID]. Les différentes identifications peuvent être désactivées ou leurs désignations, remplacées par des textes spécifiques (max. 20 caractères). Les désignations saisies apparaissent également sous la forme de désignations de champs d'information et sont imprimées dans les comptes rendus de pesée. Les deux en-têtes des comptes rendus de pesée peuvent être définis ici. Ils sont imprimés dans les comptes rendus de pesée.

### Important

[ID formule] et [ID comp.] ne sont pas nécessaires pour le traitement automatique des formulations prédéfinies. Celles-ci sont récupérées automatiquement à partir de la base de données des formulations ou composants. D'autres ID peuvent être activés si des désignations supplémentaires sont nécessaires en vue de la formulation.

Pour une formulation libre (sans recours aux bases de données), [ID formule] et [ID comp.] peuvent être activés afin d'attribuer une désignation aux formulations et aux composants.

- Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez **Identification**> [Définir].
  - ⇒ La fenêtre **Identification** apparaît.
- Les paramètres peuvent être modifiés en touchant le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
- Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Titre 1</b>	<b>T1</b>	<b>Voir</b> [Définition des identifications et en-têtes de compte rendu ► page 84]
<b>Titre 2</b>	<b>T2</b>	
<b>Nom ID1</b>	<b>ID formule</b>	<b>Voir</b> la section Identifications
<b>Nom ID2</b>	<b>ID comp.</b>	
<b>Nom ID3</b>	<b>ID lot</b>	
<b>Nom ID4</b>	<b>ID auxiliaire</b>	



## Identifications

Les désignations suivantes sont définies par défaut pour les 4 identifications.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>ID formule</b>	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	<b>Arrêt   Marche*</b>
<b>ID comp.</b>	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	<b>Arrêt*   Marche</b>
<b>ID lot</b>	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	<b>Arrêt*   Marche</b>
<b>ID auxiliaire</b>	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	<b>Arrêt*   Marche</b>

\* Réglage d'usine

### 12.1.6 Paramètres spécifiques de formulation SmartSens et ErgoSens

**Navigation :** [☰] > [Formulation] > [⚙️] > **ErgoSens**

D'autres paramètres de formulation sont disponibles pour les capteurs ErgoSens.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

#### Important

Les réglages [**ID formule**], [**ID comp.**], [**ID lot**] et [**ID auxiliaire**] correspondent aux identifications [**ID1**] ... [**ID4**], disponibles également dans l'application **Pesage**.

- Appuyez sur [⚙️].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez **ErgoSens** > [**Définir**].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **ErgoSens 1 (Aux1)**).  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Sélectionnez la fonction en touchant le bouton.
- Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

#### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>ErgoSens 1 (Aux1)</b>	<b>Arrêt   La mise en marche a débuté à % et durera % heures.   Tare 8   Impression   Résultat   M+   OK   ID formule   ID comp.   ID lot   ID auxiliaire   Kit antistatique</b>	Voir Tableau des paramètres
<b>ErgoSens 2 (Aux2)</b>	<b>Arrêt   La mise en marche a débuté à % et durera % heures.   Tare 8   Impression   Résultat   M+   OK   ID formule   ID comp.   ID lot   ID auxiliaire   Kit antistatique</b>	Voir Tableau des paramètres

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Résultat</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Ouvre la fenêtre des résultats.
<b>M+</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Récupère la valeur actuelle.

<b>OK</b>	Simule l'actionnement du bouton portant le même nom dans la boîte de dialogue de formulation (toutefois pas dans les menus) servant à la confirmation des entrées et actions.
-----------	---

**Réglage d'usine :** Les deux ErgoSens désactivés, **[Arrêt]**.

## 12.2 Définition des composants

**Navigation :** [F5] > **[Formulation]** > [F6] > **Composant**

Chaque formulation se compose d'un ou de plusieurs composants. Les composants doivent être définis avant formulation. La balance contient une base de données de composants. Cette base de données peut stocker jusqu'à 100 composants. Chaque composant consiste en un nom et en une identification (ID). Le logiciel vérifie la plausibilité des entrées. Si un nom ou un ID déjà utilisé par un autre composant est saisi, un message d'erreur apparaît. Cette section décrit la procédure de définition des composants.

Pour modifier par la suite des composants déjà définis, **voir** [Informations sur la modification des composants et formulations existants ▶ page 187].

Le contenu de la base de données des composants peut être enregistré à tout moment en appuyant sur le bouton [F7]. Les noms et numéros des composants sont imprimés.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.

– Pour imprimer les réglages, appuyez sur [F7].

1 Appuyez sur [F6].

⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.

2 Touchez **Composant** > **[Définir]**.

Les touches fléchées permettent de passer de page en page.

ou

Touchez le bouton **[Aller]** et saisissez le numéro du composant. Les 100 composants peuvent être sélectionnés directement de cette manière.

⇒ La première page de la base de données des composants apparaît.

La base de données contient au total 20 pages de 5 composants chacune.

3 Touchez les composants à définir.

4 À côté de **Nom composant**, appuyez sur le bouton associé.

⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.

5 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant **[OK]**.

6 À côté de **ID comp.**, appuyez sur le bouton associé.

⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.

7 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant **[OK]**.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom composant</b>	Définition d'une désignation (max. 20 caractères). <b>Remarque</b> La désignation actuelle du produit peut servir de nom.	N'importe lequel
<b>ID comp.</b>	Définition d'une identification (max. 20 caractères). <b>Remarque</b> L'ID est fréquemment scanné à l'aide d'un lecteur code-barres afin de permettre une association claire des composants avec le produit correspondant.	N'importe lequel

## 12.3 Définition et activation des formulations

**Navigation :** [F5] > [Formulation] > [F6] > **Formule**

La balance contient une base de données de formulation permettant de stocker jusqu'à 8 formulations de 12 composants chacune. Pour définir complètement des formulations, les composants correspondants doivent être disponibles dans la base de données des composants. Chaque formulation est stockée sous un nom propre. La définition d'une identification (ID) n'est requise que lorsque le travail est réalisé avec **Contrôle de sécurité** ou que l'ID doit figurer dans les comptes rendus de pesée. Le progiciel vérifie la plausibilité des entrées. Si vous saisissez un nom ou un ID déjà utilisé par une autre formulation, un message d'erreur apparaît. Cette section décrit la procédure à suivre pour définir des formulations.

Pour modifier par la suite des composants déjà définis, voir [Informations sur la modification des composants et formulations existants ▶ page 187].

### 12.3.1 Formulation avec des composants fixes (poids nominaux absolus)

**Navigation :** [F5] > [Formulation] > [F6] > **Formule** > [Définir] > **Formule 2** > [Composants fixes]

Tant que le menu de définition d'une formulation spécifique est active, les réglages et données de formulation actuels peuvent être enregistrés à tout moment en appuyant sur la touche [F7].

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [F7].

**Exemple : ticket d'impression**

```
Formule 2
      Composants fixes
Nom      Eraphtene
ID       ERA-1
Contrôle de sécurité
          Arrêt
Déroulement      Tare 1
Composant 1
Nom      Renith 80 o/o
ID       R80
Poids composant
          24.16 g
Tolérance +      2.50 %
Tolérance -      2.50 %
Composant 2
Nom      Lorine-BR
ID       LBR
Poids composant
          16.45 g
Tolérance +      2.50 %
Tolérance -      2.50 %
Composant 3
Nom      Alcohol 90 o/o
ID       Alco 90
Poids composant
          77.00 g
Tolérance +      2.50 %
Tolérance -      2.50 %
```

- 1 Appuyez sur [F6].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Formule**> [Définir].  
⇒ La fenêtre **Formulation** apparaît.

- 3 Par exemple, touchez **Formule 2** > [**Arrêt**].  
⇒ La fenêtre **Formule 2** apparaît.
  - 4 Touchez [**Composants fixes**] > [**Définir**].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 5 À côté de **Nom formule**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
  - 6 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
  - 7 À côté de **ID formule**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
  - 8 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
  - 9 À côté de **Contrôle de sécurité**, appuyez sur le bouton associé.
  - 10 Active/désactive **Contrôle de sécurité**.
  - 11 À côté de **Déroulement**, appuyez sur le bouton associé.
  - 12 Sélectionnez un procédé.
  - 13 Changez de page dans le menu à l'aide des touches fléchées.
  - 14 Touchez le bouton du composant à inclure dans la formulation.  
⇒ Une fenêtre apparaît : vous pouvez y activer le composant.
  - 15 Touchez [**Composant**] > [**Définir**].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 16 À côté de **Nom composant** ou **ID comp.**, touchez le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre comportant la base de données des composants apparaît.
  - 17 Sélectionnez le composant en appuyant dessus.
  - 18 À côté de **Poids composant**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 19 Indiquez la valeur et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
  - 20 À côté de **Tolérance +** ou **Tolérance -**, touchez le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 21 Indiquez la valeur et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
- Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Réglages de formulation

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom formule</b>	Définition d'une désignation (max. 20 caractères).	Toutes
<b>ID formule</b>	Définition d'une identification (max. 20 caractères). <b>Remarque</b> La définition d'une identification (ID) n'est requise que lorsque le travail est réalisé avec <b>Contrôle de sécurité</b> ou que l'ID doit figurer dans les comptes rendus de pesée.	N'importe lequel
<b>Contrôle de sécurité</b>	Lorsque <b>Contrôle de sécurité</b> est activé, la saisie d'un ID de formulation (et d'ID de composants) est nécessaire pour chaque formulation. La formulation ne se poursuit que lorsqu'ils correspondent aux données de formulation. Ainsi, le travail est réalisé avec la bonne formulation et les bons composants sont pesés.	<b>Marche   Arrêt*</b>

<b>Déroulement</b>	<b>Tare 1</b> = tous les composants sont pesés dans 1 récipient. Un seul tarage est nécessaire au début de la formulation. <b>n tares</b> = chaque composant est pesé dans son propre récipient. Le tarage doit être exécuté avant chaque pesée initiale.	<b>Tare 1*   n tares</b>
--------------------	--	--------------------------

\* Réglage d'usine

### Réglages des composants

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom composant</b>	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
<b>ID comp.</b>	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
<b>Poids composant</b>	Définition du poids nominal requis	Toutes (0,00 g)*
<b>Tolérance +</b>	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*
<b>Tolérance -</b>	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*

\* Réglage d'usine

## 12.3.2 Formulation avec des % de composants (poids nominaux relatifs)

**Navigation :** [F5] > [Formulation] > [F6] > Formule > [Définir] > Formule 3 > [Composant %]

La définition de formulations avec des composants présentant des poids nominaux relatifs ne diffère que légèrement de celle des formulations présentant des composants absolus. Au lieu d'un poids nominal absolu, il est possible de saisir un poids nominal sous la forme d'un pourcentage. Selon l'élément **Base** sélectionné, cela correspond au poids total de la formulation ou à celui du premier composant.

### Important

Dans le cas de formulations présentant des valeurs de composant nominales relatives, aucun procédé de formulation ne peut être sélectionné et tous les composants sont pesés dans 1 récipient.

Tant que le menu de définition d'une formulation spécifique est active, les réglages et données de formulation actuels peuvent être enregistrés à tout moment en appuyant sur la touche [F5].

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [F5].


### Exemple : ticket d'impression

**Avec des poids nominaux relatifs sur la base du poids total**

**Avec des poids nominaux relatifs sur la base du premier composant**

Formule 3	Composant %
Nom	Iorex-MP
ID	IORX
Contrôle de sécurité	Arrêt
Base	Poids total
Composant 1	
Nom	UM Powder A
ID	UPA
% composant	22.6 %
Tolérance +	2.00 %
Tolérance -	2.00 %
Composant 2	
Nom	UM Powder B
ID	UPB
% composant	77.4 %
Tolérance +	3.00 %
Tolérance -	3.00 %

Formule 4	Composant %
Nom	Meranit-411
ID	ME-411
Contrôle de sécurité	Arrêt
Base	Poids composant 1
Composant 1	
Nom	RF Subst. A
ID	RF-A
% composant	75.0 %
Tolérance +	2.50 %
Tolérance -	2.50 %
Composant 2	
Nom	Sirine Liq. 16
ID	SI-LIQ
% composant	40.0 %
Tolérance +	1.50 %
Tolérance -	1.00 %

- 1 Appuyez sur [].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Formule** > [**Définir**].  
⇒ La fenêtre **Formulation** apparaît.
- 3 Par exemple, touchez **Formule 3** > [**Arrêt**].  
⇒ La fenêtre **Formule 3** apparaît.
- 4 Touchez [**Composant %**] > [**Définir**].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 5 À côté de **Nom formule**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
- 6 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
- 7 À côté de **ID formule**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
- 8 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
- 9 À côté de **Contrôle de sécurité**, appuyez sur le bouton associé.
- 10 Active/désactive **Contrôle de sécurité**.
- 11 À côté de **Base**, appuyez sur le bouton associé.
- 12 Sélectionnez un procédé.
- 13 Changez de page dans le menu à l'aide des touches fléchées.
- 14 Touchez le bouton du composant à inclure dans la formulation.  
⇒ Une fenêtre apparaît : vous pouvez y activer le composant.
- 15 Touchez [**Composant**] > [**Définir**].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 16 À côté de **Nom composant** ou **ID comp.**, touchez le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre comportant la base de données des composants apparaît.
- 17 Sélectionnez le composant en appuyant dessus.
- 18 À côté de **% composant**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- 19 Indiquez la valeur et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
- 20 À côté de **Tolérance +** ou **Tolérance -**, touchez le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.

21 Indiquez la valeur et validez votre choix en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Réglages de formulation

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom formule</b>	Définition d'une désignation (max. 20 caractères).	Toutes
<b>ID formule</b>	Définition d'une identification (max. 20 caractères). <b>Remarque</b> La définition d'une identification (ID) n'est requise que lorsque le travail est réalisé avec <b>Contrôle de sécurité</b> ou que l'ID doit figurer dans les comptes rendus de pesée.	N'importe lequel
<b>Contrôle de sécurité</b>	Lorsque <b>Contrôle de sécurité</b> est activé, la saisie d'un ID de formulation (et d'ID de composants) est nécessaire pour chaque formulation. La formulation ne se poursuit que lorsqu'ils correspondent aux données de formulation. Ainsi, le travail est réalisé avec la bonne formulation et les bons composants sont pesés.	<b>Marche   Arrêt*</b>
<b>Base</b>	<b>Poids total</b> = le pourcentage nominal de chaque composant repose sur le poids total (poids final) de la formulation. Pour la formulation, le poids final requis doit être saisi en premier. Les poids nominaux des différents composants sont en outre calculés automatiquement en pourcentages. <b>Remarque</b> Pour les formulations présentant des pourcentages nominaux reposant sur le poids total, la balance ne vérifie pas si le pourcentage total de tous les composants est de 100 %. Si cette valeur est supérieure ou inférieure à 100 %, les pourcentages calculés ou les poids nominaux à peser sont automatiquement ajustés pendant la pesée, comme l'illustre l' <b>exemple</b> suivant : <b>Données de formulation</b> : poids nominal du premier composant : 80 %, poids nominal du deuxième composant : 40 %, poids final : 100 g. <b>Calcul automatique des poids nominaux à peser</b> : Premier composant : $80\% / 120\% \cdot 100\text{ g} = 66,67\text{ g}$ Deuxième composant : $40\% / 120\% \cdot 100\text{ g} = 33,33\text{ g}$  <b>Poids composant 1</b> = pour la formulation, le poids nominal du premier composant doit être saisi. Ce poids correspond au pourcentage déterminé dans la définition de la formulation. Les poids nominaux des autres composants sont ensuite calculés automatiquement par rapport au premier composant. <b>Exemple de formulation avec deux composants</b> 75 % sont définis pour le premier composant. 40 %, pour le deuxième. Pour la formulation, un poids nominal de 100 g est défini pour le premier composant. La balance calcule à présent pour le deuxième composant un poids nominal de 53,33 g ( $100\text{ g} / 75\% \cdot 40\% = 53,33\text{ g}$ ).	<b>Poids total*   Poids composant 1</b>

\* Réglage d'usine

### Réglages des composants

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Nom composant</b>	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
<b>ID comp.</b>	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
<b>% composant</b>	Définition du poids nominal requis	Toutes (0,00 g)*
<b>Tolérance +</b>	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*
<b>Tolérance -</b>	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*

\* Réglage d'usine


## 12.4 Utilisation de l'application de formulation

Navigation :  > [Formulation]

Cette section décrit la procédure d'utilisation de l'application **Formulation** et d'enregistrement des résultats.

### 12.4.1 Réglages initiaux

Une imprimante doit être connectée à la balance pour permettre l'enregistrement de formulations.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

Les principaux champs d'information de l'application doivent également être activés (par exemple, **Nom formule**, **Nom comp.**, **Consigne** et **ID comp.** pour le traitement automatique des formulations).

Selon le type de formulation, d'autres touches de fonction devront être activées.

Pour chaque formulation, les 3 touches de fonction suivantes au moins doivent être activées.



**M+**

– Activez les touches de fonction.



**Résultat**



**CL résultat**

Pour une formulation libre sans recours aux formulations de la base de données, les touches de fonction suivantes doivent également être activées. Les valeurs correspondantes peuvent être saisies à l'aide de ces touches.



**Consigne**

– Activez les touches de fonction.



**Tolérance +**



**Tolérance -**

Pour une formulation libre, la touche de fonction **ID** doit être activée. Cela permet d'associer des désignations précises aux formulations et composants. L'activation de cette touche de fonction peut également être utile pour le traitement automatique des formulations en vue de l'attribution d'un ou de deux ID spécifiques aux composants en plus de ceux déjà prédéfinis, par exemple, **ID lot**.



**ID**

– Activation de touche de fonction



Lorsque vous utilisez des composants issus de la base de données des composants pour une formulation libre, la touche de fonction **DB comp.** doit également être activée. Cette touche de fonction permet d'afficher les composants de la base de données.



**DB comp.** – Activation de touche de fonction

Pour que les formulations de la base de données puissent être traitées automatiquement, la touche de fonction **Formule** doit être activée. Elle sert également à l'affichage de la formulation.



**Formule** – Activation de touche de fonction

La touche de fonction **Abs/Diff** doit également être activée. Cela permet d'afficher en alternance à l'écran la quantité déjà pesée d'un composant et la quantité restante à peser.



**Abs/Diff** – Activation de touche de fonction

## 12.4.2 Formulation libre (formulation sans recours à la base de données de formulations)

Pour pouvoir utiliser un ou plusieurs composants issus de la base de données pour une formulation libre, la touche de fonction [**DB comp.**] doit être activée. Cette touche de fonction permet d'accéder directement à la base de données des composants et de sélectionner le composant requis. Dans ce cas, aucun ID de composant n'a besoin d'être saisi ; il est récupéré directement à partir de la base de données.

Lorsque vous utilisez un récipient de pesage, placez-le sur la balance et appuyez sur la touche [**→T←**] pour tarer la balance.

### Important

La touche de fonction [**Abs/Diff**] permet à tout moment d'afficher en alternance à l'écran la quantité déjà pesée d'un composant et la quantité restante à peser.

Si l'affichage de la quantité restante (écart) a été sélectionné avec la touche de fonction [**Abs/Diff**] avant la saisie du poids nominal, ce dernier est affiché accompagné d'un signe moins (pesée initiale par rapport à zéro).

- Les touches de fonction sont activées.
  - La balance est tarée [**→T←**].
- 1 Sélectionnez [**ID**].  
ou  
Sélectionnez [**DB comp.**].  
⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
  - 2 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
  - 3 Pour quitter le menu sans enregistrer, touchez [**C**].
  - 4 Appuyez sur la touche de fonction [**Consigne**].  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 5 Saisissez la valeur requise pour le premier composant.  
- Si un poids correspondant au poids nominal se trouve déjà sur la balance, il peut être directement pris en compte en touchant le bouton identifié par l'icône de la balance.  
Vérifiez l'unité de pesée à droite du poids nominal.  
Il est possible d'afficher une sélection d'unités disponibles en touchant l'unité de pesée.
  - 6 Confirmez avec [**OK**] pour activer le poids nominal.
  - 7 Appuyez sur la touche de fonction [**Tolérance +**] et/ou [**Tolérance -**].  
⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 8 Entrez la valeur requise.

9 Confirmez avec **[OK]** pour activer la tolérance.

**Remarque**

Les échantillons situés hors de la tolérance de poids sont spécifiquement signalés par **>T+** ou **<T-** lorsque des valeurs individuelles sont enregistrées.

⇒ L'aide graphique à la pesée initiale **SmartTrac** apparaît. Elle est dotée de marques de tolérance qui facilitent la pesée initiale au poids nominal.

10 Pesez le premier composant.

11 Lorsque le poids nominal est atteint ou que le poids est compris dans les limites de tolérance, sélectionnez la touche de fonction **[M+]** pour stocker la valeur.

Le poids doit être revérifié au préalable, étant donné que la balance ne vérifie pas si la valeur pesée correspond au poids nominal.

⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) du composant actuel sont imprimés.

⇒ La balance est prête à peser le deuxième composant.

12 Si vous utilisez un nouveau récipient de pesage, celui contenant le premier composant doit être retiré et la balance remise à zéro **[→0←]**. Placez un nouveau récipient sur la balance et tarez la balance **[→T←]**. Si le deuxième composant est pesé dans le même récipient, il n'est pas nécessaire de procéder à un tarage.

13 Définissez le poids nominal et les limites de tolérance.

14 Pesez le deuxième composant.

15 Le résultat peut être stocké en sélectionnant la touche de fonction **[M+]**.

⇒ La valeur unique déterminée est automatiquement enregistrée sur la base des exigences actuelles.

16 Sélectionnez **[Résultat]**. Elle n'est disponible que lorsque les valeurs sont stockées. Sinon, la touche est grisée et ne peut pas être actionnée.

⇒ La fenêtre des résultats apparaît.

Les informations sélectionnées pour l'enregistrement des résultats s'affichent.

17 Appuyez sur **[]** pour imprimer la formulation.

18 Appuyez sur **[OK]** pour quitter la fenêtre des résultats.

19 Touchez **[CL résultat]** pour mettre fin à la formulation et effacer le contenu de la mémoire pour la formulation suivante.

⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.

20 Confirmez la suppression de la formulation avec **[OK]**.

⇒ La formulation est supprimée.

⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

**Pesée de composants supplémentaires**

La procédure est la même que pour le deuxième composant avec le même récipient de pesage ou un nouveau récipient.

### 12.4.3 Traitement automatique des formulations avec des "composants fixes" (poids nominaux absolus)

Nous partons du principe que la formulation qui s'applique a été définie et que les touches de fonction et champs d'information nécessaires sont activés.

Si la définition de la formulation requiert que chaque composant soit pesé dans son propre récipient, une demande est effectuée avant la pesée du deuxième composant pour placer le nouveau récipient de pesage sur la balance et appuyer sur la touche **[→T←]**. Si la définition de la formulation requiert que tous les composants soient pesés dans le même récipient, le tarage n'a pas besoin d'être répété. Si la remise à zéro automatique est activée, l'affichage est automatiquement remis à zéro lorsque le récipient de tare est supprimé.

Lorsque vous utilisez un récipient de pesage, placez-le sur la balance et appuyez sur la touche **[→T←]** pour tarer la balance.

## Important

L'utilisateur est chargé de faire en sorte que les poids soient compris dans les limites de tolérance définies étant donné que la balance ne procède pas à cette vérification automatiquement. Si un poids incorrect est appliqué avec la touche de fonction [**M+**], le résultat de la formulation est également incorrect.

Une fois qu'une formulation est affichée, ni l'identification de la formulation **ID formule** ni celles des composants **ID comp.** ne peuvent être modifiées étant donné qu'elles font partie de la définition de formulation ou de composant en question dans les bases de données.

Si la touche de fonction [**Formule**] apparaît en grisé, il est impossible de sélectionner une nouvelle formulation car une formulation est déjà en cours de traitement. Dans ce cas, sélectionnez la touche de fonction [**CL résultat**] pour mettre fin à la formulation actuelle.

La touche de fonction [**Abs/Diff**] permet à tout moment d'afficher en alternance à l'écran la quantité déjà pesée d'un composant et la quantité restante à peser.

- Les touches de fonction sont activées.
- Les formulations sont définies.

1 Effleurez [**Formule**].

⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.

2 Sélectionnez une formulation dans la base de données des formulations en appuyant dessus. La formulation est traitée immédiatement après sa sélection.

⇒ Une fenêtre d'instructions s'affiche.

3 Placez le récipient de pesage sur la balance et appuyez sur la touche [**→T←**].

⇒ La balance est tarée et prête à peser le premier composant.

4 Pesez le premier composant.

Reportez-vous au graphique de l'aide à la pesée initiale **SmartTrac** qui présente des marques de tolérance et facilitera ainsi la pesée initiale au poids nominal. Cet affichage doit être étudié de près étant donné que la balance ne vérifie pas qu'il existe une correspondance entre la pesée et le poids nominal.

5 Lorsque le poids nominal est atteint ou que le poids est compris dans les limites de tolérance, sélectionnez la touche de fonction [**M+**] pour stocker la valeur.

⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) du composant actuel sont imprimés.

⇒ La balance est prête à peser le deuxième composant.

⇒ La touche de fonction [**Résultat**] est active et la fenêtre des résultats peut être ouverte. Des informations à propos de l'état actuel de la formulation apparaissent.

6 Pesez le deuxième composant.

7 Le résultat peut être stocké en sélectionnant la touche de fonction [**M+**].

⇒ La valeur unique déterminée est automatiquement enregistrée sur la base des exigences actuelles.

⇒ Lorsque tous les composants de la formulation ont été pesés, la fenêtre des résultats de la formulation apparaît automatiquement. Les informations sélectionnées pour l'enregistrement des résultats s'affichent. Le compte rendu de la formulation est complété simultanément.

8 Appuyez sur [**OK**] pour quitter la fenêtre des résultats.

9 Touchez [**CL résultat**] pour mettre fin à la formulation et effacer le contenu de la mémoire pour la formulation suivante.

⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.

10 Confirmez la suppression de la formulation avec [**OK**].

⇒ La formulation est supprimée.

⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

## Pesée de composants supplémentaires

La procédure est la même que pour le deuxième composant avec le même récipient de pesage ou un nouveau récipient.

#### 12.4.4 Traitement automatique des formulations avec des % de composants (poids nominaux relatifs)

À la base, le traitement automatique des formulations avec **Composant %** s'effectue de la même façon que pour les formulations avec **Composants fixes**.

Selon la méthode de pesée des composants dans la définition des formulations, une demande est effectuée au départ après sélection de la formulation afin de saisir le poids final requis de la formulation ou le poids nominal du premier composant.

La touche de fonction [**Abs/Diff**] permet à tout moment d'afficher en alternance à l'écran la quantité déjà pesée d'un composant et la quantité restante à peser.

- Les touches de fonction sont activées.
  - Les formulations sont définies.
- 1 Effleurez [**Formule**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 2 Sélectionnez une formulation dans la base de données des formulations en appuyant dessus. La formulation est traitée immédiatement après sa sélection.
    - ⇒ Une fenêtre d'instructions s'affiche.
  - 3 Touchez le bouton [**Entrée**].
  - 4 Saisissez la valeur requise pour le premier composant.
    - Si un poids correspondant au poids nominal se trouve déjà sur la balance, il peut être directement pris en compte en touchant le bouton identifié par l'icône de la balance.
    - Vérifiez l'unité de pesée à droite du poids nominal.
    - Il est possible d'afficher une sélection d'unités disponibles en touchant l'unité de pesée.
  - 5 Confirmez avec [**OK**] pour activer le poids nominal.
    - ⇒ Une fenêtre d'instructions s'affiche.
  - 6 Placez le récipient de pesage sur la balance et appuyez sur le bouton [**→T←**].
    - ⇒ La balance est tarée et prête à peser le premier composant.
    - ⇒ Le poids nominal apparaît dans le champ d'information **Consigne**. SmartTrac prend en charge la pesée initiale au poids nominal.
  - 7 Lorsque le poids nominal est atteint ou que le poids est compris dans les limites de tolérance, sélectionnez la touche de fonction [**M+**] pour stocker la valeur.
    - ⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) du composant actuel sont imprimés.
    - ⇒ La balance est prête à peser le deuxième composant.
    - ⇒ La touche de fonction [**Résultat**] est active et la fenêtre des résultats peut être ouverte. Des informations à propos de l'état actuel de la formulation apparaissent.
  - 8 Pesez le deuxième composant.
  - 9 Le résultat peut être stocké en sélectionnant la touche de fonction [**M+**].
    - ⇒ La valeur unique déterminée est automatiquement enregistrée sur la base des exigences actuelles.
    - ⇒ Lorsque tous les composants de la formulation ont été pesés, la fenêtre des résultats de la formulation apparaît automatiquement. Les informations sélectionnées pour l'enregistrement des résultats s'affichent. Le compte rendu de la formulation est complété simultanément.
  - 10 Appuyez sur [**OK**] pour quitter la fenêtre des résultats.
  - 11 Touchez [**CL résultat**] pour mettre fin à la formulation et effacer le contenu de la mémoire pour la formulation suivante.
    - ⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.
  - 12 Confirmez la suppression de la formulation avec [**OK**].
    - ⇒ La formulation est supprimée.
    - ⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

### Pesée de composants supplémentaires

La procédure est la même que pour le deuxième composant avec le même récipient de pesage ou un nouveau récipient.

## 12.4.5 Exemple de compte rendu de formulation

Les détails présents dans un compte rendu dépendent des réglages correspondants sélectionnés. Seules les informations propres à l'application apparaissent dans l'exemple d'impression.

### Exemple : Ticket d'impression

```
----- Formulation -----
25.Jul 2014          12:40
Formule             Iorex-MP
ID formule          IORX
Comp.               2
Tot. consigne 84.30 g
ID comp.            UPA
Comp               1/2
Consigne           19.22 g
+Tol                0.38 g
-Tol                0.38 g
 1      N           19.24 g
 1      N           100.1 %
 1 Diff            0.02 g
 1 Diff            0.1 %
ID comp.            UPB
Comp               2/2
Consigne           65.08 g
+Tol                1.95 g
-Tol                1.95 g
 2      N           65.21 g
 2      N           100.2 %
 2 Diff            0.13 g
 2 Diff            0.2 %
Tot. Net           84.45 g

Signature
.....
-----
```

## 12.5 Informations sur la modification des composants et formulations existants

Les définitions de formulations et de composants stockées peuvent être modifiées. Les règles suivantes s'appliquent.

- Pendant qu'une formulation est en cours de traitement, ni les formulations ni les composants stockés ne peuvent être modifiés.
- Si un composant faisant partie d'une formulation est modifié, le message d'erreur **Ce composant ne peut pas être modifié. Il est utilisé par** apparaît. Toutefois, si des composants doivent être modifiés, ceux-ci doivent d'abord être désactivés dans toutes les formulations concernées. Si les composants sont amenés à être à nouveau intégrés dans les formulations correspondantes après changement, ils doivent être explicitement sélectionnés dans la base de données des composants. Activez les composants dans la formulation et saisissez à nouveau les poids nominaux et limites de tolérance. Modifiez ensuite le nom et l'ID de la formulation. Vous éviterez ainsi toute confusion avec les formulations précédentes représentant l'ancienne définition.
- Les composants peuvent être supprimés de la base de données par la suppression de leur nom ou de leur ID. Toutefois, cette opération n'est possible que si le composant ne fait partie d'aucune formulation.

- Les formulations ne peuvent pas être supprimées de la base de données. Les formulations qui ne sont plus nécessaires doivent être désactivées. Si une formulation n'est plus nécessaire, elle ne peut être supprimée de la base de données qu'en étant supprimée par une nouvelle formulation.

## 13 Application de pesée différentielle

Navigation :  > [Pesage différentiel]



Pour **Pesage différentiel**, un contrôle des variations de poids est réalisé sur un ou plusieurs échantillons. La première étape consiste à déterminer le poids initial de l'échantillon (pesée initiale). Certains échantillons de composants sont ensuite supprimés ou ajoutés. Autres options possibles : séchage, centrifugation, filtrage, incinération, évaporation et colmatage. Une fois le traitement terminé, l'échantillon est à nouveau pesé (pesée résiduelle). La balance détermine ensuite l'écart entre les deux valeurs.



### AVIS

#### Risque de perte de données lors de la modification ou la suppression d'une série !

L'ensemble des séries et des résultats est stocké dans une base de données unique, à la disposition de tous les utilisateurs.

- 1 Une série doit être modifiée ou supprimée avec précaution.
- 2 Les autres utilisateurs de l'application doivent être consultés.


Les données spécifiques pour la pesée différentielle (définition et désignation de séries et d'échantillons, par exemple) et les résultats sont stockées dans une base de données.

Il est possible de définir jusqu'à 99 séries. Chaque série se compose de plusieurs échantillons (la balance est en mesure de gérer jusqu'à 500 échantillons au total). Chaque échantillon peut être taré, pesé au départ et faire ensuite l'objet d'une pesée résiduelle jusqu'à 3 fois.

Une procédure automatique ou manuelle peut également être définie pour chaque série. Avec la procédure automatique, l'utilisateur est guidé à travers toutes les étapes de la pesée différentielle pour tous les échantillons (tarage, pesée initiale, pesée résiduelle). Avec la procédure manuelle, l'ordre de traitement des échantillons peut être sélectionné par l'utilisateur. Quelle que soit la procédure sélectionnée, la balance mémorise en continu l'état actuel de chaque échantillon. Cela évite de répéter certains procédés par erreur. Il est impossible, par exemple, de réaliser deux fois le pesage initial du même échantillon.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

#### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône [Pesage différentiel] dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certains des champs d'information et touches de fonction propres aux statistiques sont activés par défaut (valeurs d'usine).
- ⇒ La balance est prête à peser.

### 13.1 Paramètres d'application de pesée différentielle

Navigation :  > [Pesage différentiel] > 

Plusieurs paramètres de pesée différentielle spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

Toutes les touches de fonction sont inactives étant donné qu'il n'existe aucun réglage spécifique aux séries et échantillons. Une seule série est prédéfinie par défaut. Toutefois, celle-ci ne contient aucun échantillon (**série 1** comportant 0 échantillon).

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Série</b>	Définit de nouvelles séries, traite et supprime des séries existantes, sélectionne une série pour la pesée différentielle.	<b>Voir</b> [Définition, modification, suppression et sélection de séries ▶ page 195]
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction pour la pesée différentielle qui apparaissent en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touches de fonction propres à la pesée différentielle ▶ page 190]
<b>Champ info</b>	Définit les champs d'information à afficher pour la pesée différentielle.	<b>Voir</b> [Champs d'information propres à la pesée différentielle ▶ page 191]
<b>Compte rendu</b>	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de pesée.	<b>Voir</b> [Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle ▶ page 192]
<b>Touche impression</b>	Définit si les valeurs de l'échantillon sélectionné, ou la série complète, sont imprimées à l'activation de la touche [🖨️].	<b>Voir</b> [Comportement de la touche impression ▶ page 194]
<b>Code à barres</b>	Définit les paramètres de traitement des données de codes-barres.	<b>Voir</b> [Réglages propres au traitement des données de codes-barres ▶ page 194]

### 13.1.1 Touches de fonction propres à la pesée différentielle

**Navigation :** [📄] > [Pesage différentiel] > [⚙️] > **Touches de fonction**





Cet élément de menu permet d'activer les touches de fonction propres à la pesée différentielle suivantes.

Toutes les autres touches de fonction sont identiques à celles de l'application **Pesage**.








Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
  - Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [⚙️].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Touches de fonction** > [Définir].
  - 3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.
    - ⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

	Désignation	Explication
	<b>ID échant.</b>	Définit une désignation (max. 20 caractères). Une désignation peut être attribuée à chaque échantillon de la série actuelle.
	<b>Eff. Échant.</b>	Efface toutes les valeurs mesurées d'un échantillon et remplace la désignation de l'échantillon par le texte standard. L'échantillon lui-même demeure dans la série.
	<b>Série</b>	Sélectionne la série.
	<b>Tare</b>	Tare le conteneur dans le cadre d'une opération distincte.



	<b>T &amp; Pes.init.</b>	Lance le tarage du conteneur avec la pesée initiale suivante de l'échantillon.
	<b>Pesée init.</b>	Procède à la pesée initiale d'un échantillon dans le cadre d'une opération distincte.
	<b>Pesée résid</b>	Lance la pesée résiduelle d'un échantillon.
	<b>Info</b>	Affiche des informations concernant la série actuelle (désignations, valeurs mesurées, résultats).
	<b>Pas de tare</b>	Procède à des pesées différentielles sans tare. Cette touche ne doit être activée que pour mesurer une série complète sans tare.
	<b>Copier tare</b>	Copie la tare du premier échantillon et de tous les échantillons suivants de la série actuelle dont la tare n'a pas encore été déterminée.
	<b>Eff. valeur</b>	Efface le poids déterminé auparavant (tare, poids initial ou résiduel).

**Réglage d'usine :** [T & Pes.init.], [Pesée résid], [Série], [Info] et [Eff. valeur] activés dans cet ordre.

### 13.1.2 Champs d'information propres à la pesée différentielle

**Navigation :** [Menu] > [Pesage différentiel] > [Info] > **Champ info**

Cet élément de menu contient les champs d'information suivants pour la pesée différentielle.

Tous les autres champs de données sont identiques à ceux de l'application **Pesage**.

Les champs d'information de l'écran fournissent en permanence des informations, par exemple, les valeurs définies, les résultats mesurés.

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.
  - Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [Info].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Champ info** > [Définir].
  - 3 Choisissez les champs d'information souhaités.  
⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>ID série</b>	Affiche la désignation de la série sélectionnée.
<b>Déroulement</b>	Affiche la procédure à suivre pour la série sélectionnée (automatique ou manuelle).
<b>Nbre d'échant.</b>	Affiche le nombre d'échantillons de la série sélectionnée.

**Réglage d'usine :** ID série, [Déroulement] et Nbre d'échant. activés dans cet ordre.

### 13.1.3 Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle

**Navigation :** [F9] > [Pesage différentiel] > [F6] > **Compte rendu**

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
  - Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [F6].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Compte rendu** > [Définir].
    - ⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
  - 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].
  - 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.
    - ⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
  - 5 Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

#### Remarque

Les résultats et informations peuvent être imprimés à tout moment.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [F5].

#### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

#### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

#### Enregistrement des résultats

Ce sous-menu peut être utilisé pour définir le formulaire dans lequel seront imprimés les résultats de la pesée différentielle.

Le protocole de résultats peut être imprimé en appuyant sur la touche [F5] si la touche Impression a été configurée pour l'impression de séries de données.

Les résultats sont enregistrés dans l'unité d'affichage sélectionnée.

La formule sur laquelle reposent les réglages se trouve sous Formule utilisée pour le calcul des résultats de la pesée différentielle.

#### Pied de page des comptes rendus

Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).

#### Nombre de décimales

Ce sous-menu permet de définir le nombre de décimales avec lequel les résultats de la pesée différentielle sont enregistrés.

## Remarque

Ce réglage ne fait référence qu'aux résultats de la pesée différentielle, calculés par l'application. En revanche, les poids (tare, pesée initiale, pesée résiduelle) sont toujours enregistrés avec la résolution maximale assurée par la balance correspondante.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). <b>ID série</b> = enregistre la désignation de la série.	<b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID série   ID formule*   ID1   ID2   ID3   ID4   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>
<b>Val.indiv- duelles</b>	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. <b>ID échant.</b> = enregistre la désignation de l'échantillon. <b>Temps tare</b> = enregistre la date et l'heure de la tare. <b>Tare</b> = enregistre le poids de la tare. <b>Tps pes. initiale</b> = enregistre la date et l'heure de la pesée initiale. <b>Pesage initial</b> = enregistre le poids initial. <b>Tps pes. rés. 1</b> = enregistre la date et l'heure de la première pesée résiduelle. <b>Pesée résid. 1</b> = enregistre le poids net de la première pesée résiduelle. <b>Tps pes. rés. 2</b> = enregistre la date et l'heure de la deuxième pesée résiduelle. <b>Pesée résid. 2</b> = enregistre le poids net de la deuxième pesée résiduelle. <b>Tps pes. rés. 3</b> = enregistre la date et l'heure de la troisième pesée résiduelle. <b>Pesée résid. 3</b> = enregistre le poids net de la troisième pesée résiduelle.	<b>En-tête   ID série   ID échant.*   Temps tare   Tare*   Tps pes. initiale   Pesage initial*   Tps pes. rés. 1   Pesée résid. 1*   Tps pes. rés. 2   Pesée résid. 2   Tps pes. rés. 3   Pesée résid. 3   ID1   ID2   ID3   ID4   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides   Bas page</b>
<b>Résultat</b>	Définit les données statistiques devant être enregistrées. <b>Diff.</b> = enregistre l'écart de poids absolu entre la pesée initiale et la pesée résiduelle. <b>Diff. %</b> = enregistre l'écart entre la pesée et la pesée résiduelle sous la forme d'un pourcentage du poids initial. <b>Abs. %</b> = enregistre le poids résiduel sous la forme d'un pourcentage du poids initial. <b>Atro AM</b> = enregistre la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec (ATRO Moisture Content). <b>Atro AD</b> = Enregistre le poids humide de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec (ATRO Dry Content).	<b>Diff.*   Diff. %*   Abs. %*   Atro AM*   Atro AD</b>

<b>Bas page</b>	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	<b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID série   ID1   ID2   ID3   ID4   Signature*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides*</b>
<b>Nombre de décimales</b>	Affichez les résultats dans le compte rendu avec le nombre sélectionné de décimales.	<b>1   2   3*   4   5</b>

\* Réglage d'usine

### 13.1.4 Comportement de la touche impression

**Navigation :** [ ] > [Pesage différentiel] > [ ] > **Touche impression**

Cet élément de menu peut être utilisé pour définir les données à imprimer lorsque vous appuyez sur la touche [ ].

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [ ].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez [**Touche impression**], puis le bouton associé.
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 3 Touchez (**Echantillon**, par exemple) et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Echantillon</b>	Imprimer l'échantillon. Lorsque vous appuyez sur la touche [ ], une fenêtre de sélection affichant les échantillons des séries en cours s'affiche. Sélectionnez l'échantillon pour imprimer les données.
<b>Série</b>	Impression des données. Lorsque vous appuyez sur la touche [ ], les données concernant tous les échantillons de la série en cours sont imprimées.

**Réglage d'usine :** [**Echantillon**] activé.

### 13.1.5 Réglages propres au traitement des données de codes-barres

**Navigation :** [ ] > [Pesage différentiel] > [ ] > **Code à barres**

Cet élément de menu contient un réglage supplémentaire pour la pesée différentielle. Le code-barres scanné est interprété comme constituant l'identification des échantillons. Si la série actuelle comporte un échantillon présentant cet ID, l'échantillon associé est sélectionné et disponible directement pour l'étape de procédé suivante. Si la série actuelle ne contient pas l'ID d'échantillon, le message correspondant apparaît.

#### Remarque

Si une série contient plusieurs échantillons présentant le même ID, le premier comportant l'ID correspondant au code-barres scanné est sélectionné.

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [ ].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez [**Code à barres**], puis le bouton associé.
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 3 Touchez **ID échant.** et confirmez avec [**OK**].

## Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Code à barres	Arrêt   ID1   ID2   ID3   ID4   Tare man.   Hôte   Entrée libre*   ID échant.	Voir la table des valeurs

\* Réglage d'usine

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
ID échant.	Interprète le code-barres comme étant l'identification des échantillons.

## 13.2 Définition, modification, suppression et sélection de séries

**Navigation :** [F10] > [Pesage différentiel] > [F6] > **Série**

Pour réaliser une pesée différentielle, au moins une série comportant au moins un échantillon doit être définie. Appuyez sur la touche [F6] et sélectionnez le menu de définition des séries. Celui-ci propose des options de création d'une nouvelle série ou de modification et de suppression des séries existantes. Sélectionnez la série requise dans le dernier élément de menu. Ces options sont décrites dans les sections ci-après.

### Remarque

Lorsque l'application démarre, la balance vérifie qu'au moins 1 série est présente. Si tel n'est pas le cas, l'application génère automatiquement la série 1.

- L'application est activée.
  - Les touches de fonction sont sélectionnées et activées.
- 1 Appuyez sur [F6].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Série**> [Définir].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 3 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].

### 13.2.1 Définition d'une nouvelle série

**Navigation :** [F10] > [Pesage différentiel] > [F6] > **Série** > [Nouveau]

Ce sous-menu permet de définir une nouvelle série.

- L'application est activée.
  - Les touches de fonction sont activées.
- 1 Appuyez sur [F6].
    - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Série**> [Nouveau].
    - ⇒ La fenêtre **Editeur série** apparaît.
  - 3 Touchez [Désignation], puis le bouton associé.
    - ⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
    - ⇒ Les séries sont numérotées successivement par défaut (série x).
  - 4 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [OK].
  - 5 Touchez [Nbre d'échant.], puis le bouton associé.
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 6 Saisissez le nombre d'échantillons et confirmez avec [OK].
  - 7 Touchez [Déroulement], puis le bouton associé.
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 8 Par exemple, touchez [Automatique].

- 9 Touchez [**ID échant.**], puis le bouton associé.  
 ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 10 Saisissez l'échantillon.  
 ⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.  
 ⇒ Les échantillons sont numérotés successivement par défaut (échantillon x).
- 11 Indiquez la désignation et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Désignation</b>	Définit la désignation de la série (max 20 caractères).
<b>Nbre d'échant.</b>	Définit le nombre d'échantillons de la série (max. 500 échantillons). <b>Important !</b> La balance peut gérer jusqu'à 500 échantillons au total. Par conséquent, 500 échantillons au maximum moins le nombre déjà utilisé sont disponibles pour chaque série. Si une valeur dépassant le nombre d'échantillons disponibles est saisie, le message d'erreur correspondant apparaît (cela peut prendre du temps).
<b>Déroulement</b>	Permet de faire son choix parmi les procédures automatique et manuelle. <b>Automatique</b> = l'utilisateur est guidé à travers toutes les étapes de la pesée différentielle (tarage, pesée initiale, pesée résiduelle). <b>Manuel</b> = l'utilisateur peut sélectionner l'ordre de traitement des échantillons.
<b>ID échant.</b>	Définit la désignation de l'échantillon (max. 20 caractères). <b>Remarque</b> Si la touche de fonction du même nom est activée, les désignations des échantillons peuvent être modifiées directement.

### 13.2.2 Modification d'une série existante

**Navigation :** [ ] > [**Pesage différentiel**] > [ ] > **Série** > [**Edition**]

Ce sous-menu permet de modifier une série existante. Après sélection de **Série [Edition]**, une fenêtre de sélection apparaît. Sélectionnez la série à modifier. Les mêmes options de modification sont disponibles dans le cas de la définition d'une nouvelle série.



#### AVIS

#### Risque de perte de données lors de la modification d'une série !

Toutes les séries sont mémorisées dans une base de données unique à la disposition de tous les utilisateurs. Les séries créées par d'autres utilisateurs peuvent également être modifiées.

- 1 Une série doit être modifiée avec précaution.
- 2 Les autres utilisateurs de l'application doivent être consultés.

#### Important

Le nombre d'échantillons d'une série ne peut être réduit que dans la mesure où aucun échantillon pour lequel des valeurs mesurées sont déjà disponibles ne risque d'être supprimé. Exemple: Si le nombre d'échantillons d'une série passe de 20 à 10 et que des valeurs mesurées sont déjà disponibles pour l'échantillon 15, le nombre d'échantillons ne peut être réduit qu'à 15. Toute autre réduction n'est possible qu'une fois que les valeurs mesurées des échantillons correspondants ont été effacées (dans cet exemple, les valeurs mesurées des échantillons 11 à 15).

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [ ].  
 ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Série**> [**Edition**].  
 ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.

- 3 Touchez une série.  
⇒ La fenêtre **Editeur série** apparaît.
- 4 Les paramètres peuvent être modifiés en touchant le bouton associé.
- 5 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].

### 13.2.3 Suppression d'une série

**Navigation :** [Menu] > [Pesage différentiel] > [Série] > **Série** > [Effacer]

Ce sous-menu permet de supprimer une série existante. Après sélection de **Série** [Effacer], une fenêtre de sélection apparaît. Sélectionnez la série à supprimer. Une invite de confirmation apparaît avant la suppression. Si l'invite est confirmée à l'aide de la touche [Oui], la série est supprimée, ainsi que toutes les valeurs mesurées et résultats calculés enregistrés.



#### AVIS

##### Risque de perte de données lors de la suppression d'une série !

Toutes les séries sont mémorisées dans une base de données unique à la disposition de tous les utilisateurs. Les séries créées par d'autres utilisateurs peuvent également être supprimées.

- 1 Une série doit être supprimée avec précaution.
- 2 Les autres utilisateurs de l'application doivent être consultés.

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [Menu].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Série**> [Effacer].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 3 Touchez une série.  
⇒ Une fenêtre de confirmation **Voulez-vous vraiment effacer la série?** s'affiche.
  - 4 Pour supprimer la série, confirmez avec [Oui].  
⇒ La série est supprimée.
  - 5 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].

### 13.2.4 Sélection d'une série à des fins de pesée différentielle

**Navigation :** [Menu] > [Pesage différentiel] > [Série] > **Série** > [Sélection]

Ce sous-menu permet de sélectionner une série à des fins de pesée différentielle. Après sélection de **Série** [Sélection], une fenêtre de sélection apparaît. Sélectionnez la série requise. Si la touche de fonction [Série] est activée, la série peut être sélectionnée directement en appuyant sur la touche.

- L'application est activée.
  - La touche de fonction est activée.
- 1 Appuyez sur [Menu].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Série**> [Effacer].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 3 Touchez une série.  
⇒ Une fenêtre de confirmation **Voulez-vous vraiment effacer la série?** s'affiche.
  - 4 Pour supprimer la série, confirmez avec [Oui].  
⇒ La série est supprimée.
  - 5 Pour quitter l'élément de menu, touchez [OK].

### 13.3 Utilisation de l'application de pesée différentielle

Navigation : [ ] > [Pesage différentiel]

Cette section décrit la procédure d'utilisation de l'application **Pesage différentiel** et d'enregistrement des résultats.

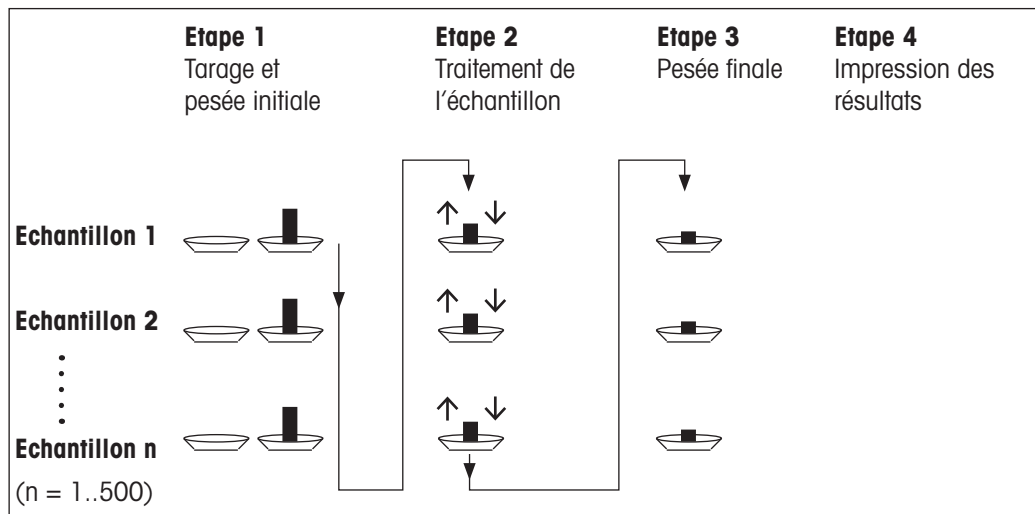
#### 13.3.1 Diverses méthodes de pesée différentielle

Trois méthodes de pesée différentielle sont prises en charge par l'application **Pesage différentiel**. Ces trois méthodes de travail sont décrites ci-dessous.

##### Méthode 1 (avec tarage et pesée initiale au sein du même cycle)

Il s'agit là de la méthode la plus simple étant donné que la tare du conteneur et le poids initial (poids net) de l'échantillon sont déterminés au sein d'une seule et même opération.

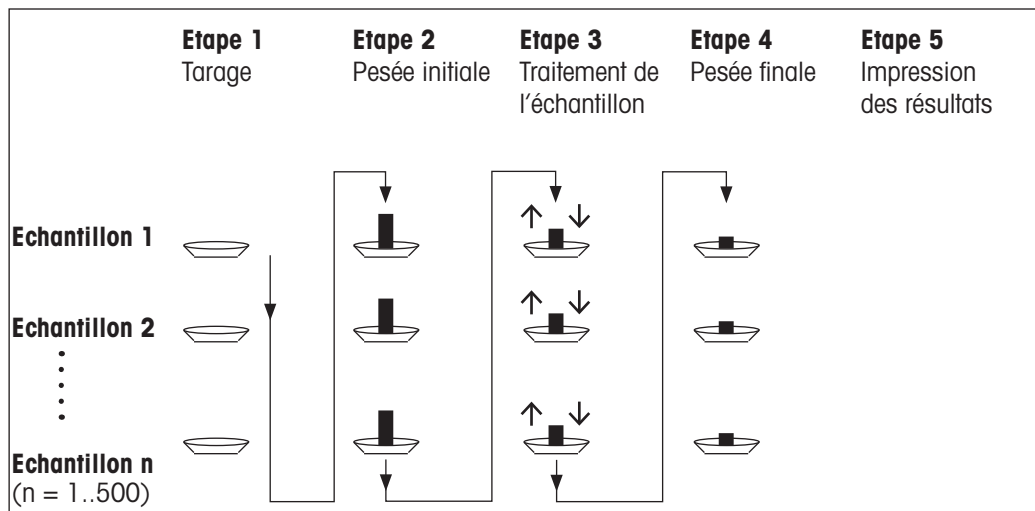
Pour cette méthode, activez les touches de fonction [T & Pes.init.] et [Pesée résid].



##### Méthode 2 (avec tarage et pesée initiale distincts)

Avec cette méthode, le poids du conteneur (tare) et la pesée initiale (poids net) de l'échantillon sont déterminés dans le cadre d'opérations distinctes. Avec cette méthode, tous les récipients de pesage peuvent être tarés au départ avant que toutes les pesées soient réalisées dans le cadre d'une deuxième opération.

Pour cette méthode, activez les touches de fonction [Tare], [Pesée init.] et [Pesée résid].

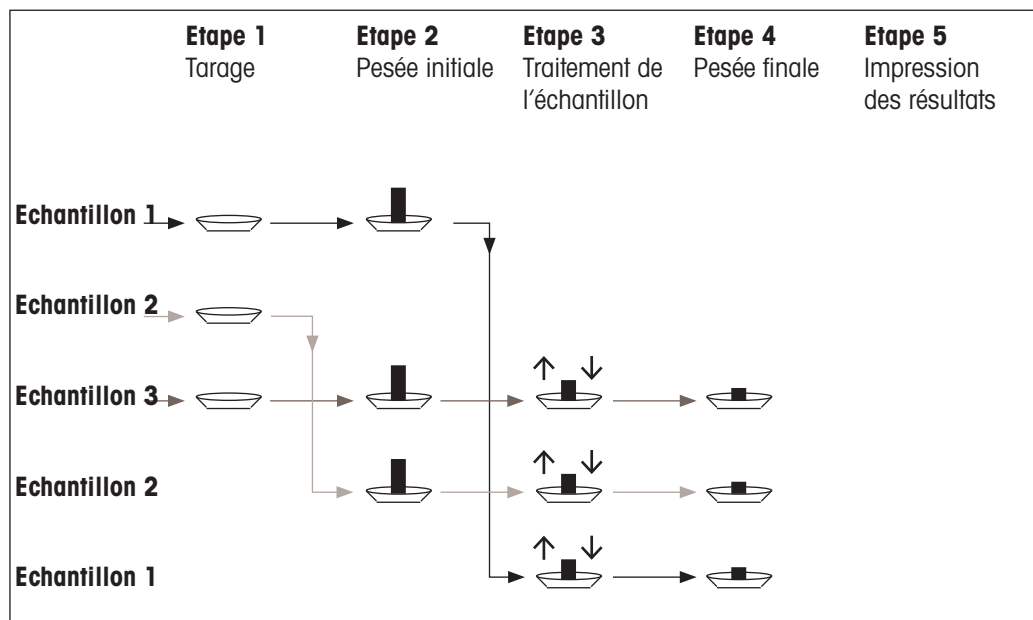




### Méthode 3 (libre)

Là où les méthodes 1 et 2 passent d'un échantillon à l'autre, la méthode 3 permet de procéder en toute liberté. Le tarage, la pesée initiale et la pesée résiduelle peuvent être réalisés en tant qu'étapes individuelles pour chaque échantillon. Les 3 étapes n'ont pas nécessairement besoin d'être réalisées pour chaque échantillon avant que le suivant puisse être traité. Le diagramme suivant en est un exemple :

Pour cette méthode, activez les touches de fonction [**Tare**], [**Pesée init.**] et [**Pesée résid.**].



### 13.3.2 Réglages initiaux

Selon la méthode de travail, vous devrez réaliser les réglages initiaux qui conviennent.

Quelle que soit la méthode de travail, les 2 touches de fonction suivantes doivent être activées pour chaque pesée différentielle. Celles-ci permettent de sélectionner la série et de procéder à la pesée résiduelle. La série peut également être sélectionnée à l'aide du menu.



**Série**

– Activez les touches de fonction.



**Pesée résid**

Les touches de fonction suivantes doivent également être activées pour :

- modifier la désignation de l'échantillon (également possible par le biais du menu) ;
- afficher les valeurs mesurées qui existent déjà pour la série actuelle ;
- effacer la dernière valeur déterminée.



**ID**

– Activez les touches de fonction.



**Info**



**Eff. valeur**

Lorsque vous utilisez la méthode 1, la touche de fonction suivante doit également être activée.



**T & Pes.init.**

– Activez la touche de fonction.

Lorsque vous utilisez la méthode 2 ou 3, les touches de fonction suivantes doivent également être activées.



**Tare** – Activez les touches de fonction.



**Pesée init.**

Les touches de fonction suivantes doivent être activées dans certains cas. Cela permet à la première tare d'être copiée vers tous les autres échantillons et d'effectuer la pesée différentielle d'une série sans tare.



**Copier tare** – Activez les touches de fonction.



**Pas de tare**

### 13.3.3 Pesée différentielle avec procédure automatique

Dans cette description, le postulat de départ est que la procédure automatique a été sélectionnée pour la série à traiter. La procédure automatique guide l'utilisateur tout au long des méthodes 1 et 2. Il est possible de quitter à tout moment la procédure automatique et de passer à une procédure manuelle. De la même manière, il est possible à tout moment de repasser d'une procédure manuelle à une procédure automatique.

#### Travail de préparation

La série actuellement active est indiquée dans le champ d'information **ID série**. Une autre série peut être traitée en sélectionnant la touche de fonction [**Série**] et en sélectionnant la série requise. Pour éviter les erreurs de manipulation, seules les touches de fonction disponibles pour l'étape suivante sont disponibles. Les autres touches apparaissent en grisé et ne sont pas accessibles.

Il est possible la désignation standard d'un échantillon en sélectionnant la touche de fonction **ID échant.** si le changement n'a pas déjà été réalisé lors de la définition de la série. La désignation nécessaire doit être saisie pour chaque échantillon d'une série. Les désignations sélectionnées sont également indiquées dans les comptes rendus.

Le résultat de la pesée différentielle actuelle peut être imprimé à l'aide de la touche []. Selon les réglages configurés, seul l'échantillon sélectionné ou l'ensemble de la série est enregistré. Une fenêtre de sélection apparaît avant impression. Sélectionnez l'échantillon dont les valeurs doivent être enregistrées.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [].

#### Tarage et pesée initiale d'échantillons

Le tarage et la pesée initiale peuvent être réalisés au sein d'une seule et même opération à l'aide de la touche de fonction [**T & Pes.init.**]. Le tarage et la pesée initiale peuvent être séparés en définissant une touche de fonction [**Tare**] et [**Pesée init.**] spécifique.

Les touches fléchées permettent de passer à l'échantillon précédent ou suivant.

#### Important

Le tarage ou la pesée initiale peuvent être interrompus à tout moment. Les poids déterminés auparavant demeurent en mémoire. Lorsque la touche de fonction [**T & Pes.init.**] est à nouveau activée, la balance affiche automatiquement le premier échantillon pour lequel aucune tare ni aucun poids initial n'est disponible.

- Des touches de fonction sont activées.
  - La procédure automatique est activée.
- 1 Touchez [**T & Pes.init.**].
    - ⇒ La balance affiche le premier échantillon de la série pour lequel aucune tare ni aucun poids initial n'est disponible.
  - 2 Validez en sélectionnant [**OK**].
    - ⇒ La balance invite à poser sur elle le récipient de pesage (tare) du premier échantillon.

- 3 Placez l'échantillon sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance détermine le poids.
  - ⇒ La balance invite à procéder à la pesée initiale.
- 4 Placez l'échantillon dans le récipient de pesage et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance détermine le poids.
  - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
- 5 Retirez le conteneur d'échantillon et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La pesée initiale du premier échantillon de la série est terminée.
  - ⇒ La balance lance ensuite automatiquement le tarage et la pesée initiale décrits précédemment pour tous les autres échantillons de la série.
  - ⇒ La balance affiche l'échantillon suivant de la série pour lequel aucune tare ni aucun poids initial n'est disponible.
- 6 Validez en sélectionnant **[OK]**.
  - ⇒ La balance invite à poser sur elle le récipient de pesage (tare) de l'échantillon.
- 7 Placez l'échantillon sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance détermine le poids.
  - ⇒ La balance invite à procéder à la pesée initiale.
- 8 Placez l'échantillon dans le récipient de pesage et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance détermine le poids.
  - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
- 9 Retirez le conteneur d'échantillon et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance confirme que le tarage et la pesée initiale ont été réalisés pour tous les échantillons de la série.
- 10 Validez en sélectionnant **[OK]**.
  - ⇒ La balance est prête pour la pesée résiduelle.

### **Pesée résiduelle des échantillons**

Chaque échantillon peut faire l'objet d'une pesée résiduelle jusqu'à 3 fois (par exemple, pour les échantillons où des composants sont supprimés ou ajoutés en plusieurs étapes). Une fenêtre apparaît et permet de sélectionner la pesée résiduelle. Comme aucune pesée résiduelle n'a été réalisée dans l'exemple suivant, seule la première pesée résiduelle est actuellement disponible.

La balance affiche le premier échantillon de la série pour lequel aucun poids résiduel correspondant n'est disponible. Un autre échantillon peut faire l'objet d'une pesée résiduelle en sélectionnant l'une des touches fléchées. Il est possible de naviguer vers l'échantillon précédent et suivant.

Une autre pesée résiduelle peut être réalisée en sélectionnant la touche de fonction **[Pesée résid]**. La pesée résiduelle requise peut être sélectionnée dans la liste affichée. Il est possible de réaliser jusqu'à 3 pesées résiduelles par échantillon.

### **Important**

Chaque pesée résiduelle peut être interrompue à tout moment. Les poids déterminés précédemment demeurent en mémoire. Lorsque la touche de fonction **[Pesée résid]** est ensuite à nouveau sélectionnée, la balance affiche automatiquement le premier échantillon pour lequel aucun poids résiduel n'est disponible.

- Des touches de fonction sont activées.
  - La procédure automatique est activée.
- 1 Touchez **[Pesée résid]**.
  - 2 Touchez le bouton **[Pesée résid. 1]**.
    - ⇒ La balance affiche la première pesée résiduelle pour laquelle aucun poids résiduel n'est disponible.
  - 3 Validez en sélectionnant **[OK]**.
    - ⇒ La balance invite à poser sur elle le poids résiduel du premier échantillon.

- 4 Placez le poids résiduel sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance détermine le poids résiduel.
  - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
- 5 Retirez l'échantillon et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La pesée résiduelle du premier échantillon de la série est terminée.
  - ⇒ La balance lance ensuite automatiquement l'opération décrite précédemment afin de réaliser la pesée résiduelle de l'ensemble des autres échantillons de la série.
  - ⇒ La balance affiche l'échantillon suivant de la série pour lequel aucun poids résiduel n'est disponible.
- 6 Validez en sélectionnant **[OK]**.
  - ⇒ La balance invite à poser sur elle le poids résiduel de l'échantillon.
- 7 Placez l'échantillon sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance détermine le poids résiduel.
  - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
- 8 Retirez l'échantillon et confirmez avec **[OK]**.
  - ⇒ La balance confirme que la pesée résiduelle a été réalisée pour tous les échantillons de la série.
- 9 Validez en sélectionnant **[OK]**.
  - ⇒ La pesée différentielle est terminée.

#### Affichage des résultats de la pesée différentielle

Les résultats de la pesée différentielle peuvent être affichés à tout moment à l'aide de la touche de fonction **[Info]**. Les résultats du premier échantillon sont affichés. Les résultats et autres échantillons peuvent être affichés en bas à droite de la fenêtre en sélectionnant l'une des touches fléchées. Si les résultats d'un échantillon comportent plusieurs fenêtres, il est possible de choisir parmi les différentes fenêtres de résultats à l'aide des touches de défilement situées dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.

La formule sur laquelle reposent les réglages se trouve sous Formule utilisée pour le calcul des résultats de la pesée différentielle.

#### Important

Si plusieurs pesées résiduelles ont été réalisées, celles-ci apparaissent sous la forme **RN2** ou **RN3**. Les résultats sont également affichés avec les numéros correspondants, par exemple, **Diff. 1**.

Valeurs	Commentaire
<b>ID série</b>	Enregistre la désignation de la série.
<b>ID échant.</b>	Enregistre la désignation de l'échantillon.
<b>T</b>	Désigne la tare de l'échantillon.
<b>IN</b>	Désigne le poids initial.
<b>RN 1</b>	Désigne le poids net de la première pesée résiduelle.
<b>Diff. 1</b>	Désigne l'écart de poids absolu entre la pesée initiale et la première pesée résiduelle de l'échantillon.
<b>Diff. % 1</b>	Désigne l'écart entre la pesée et la pesée résiduelle sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
<b>Abs. % 1</b>	Désigne le poids résiduel sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
<b>Atro AM 1</b>	Désigne la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.
<b>Atro AD 1</b>	Désigne le poids humide de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.

### 13.3.4 Pesée différentielle avec séquence manuelle

La pesée différentielle avec séquence manuelle diffère de la séquence automatique dans la mesure où l'ordre de traitement des échantillons peut être défini par l'utilisateur.

Lorsque la pesée différentielle est lancée à l'aide de la touche de fonction [**T & Pes.init.**], une fenêtre de sélection apparaît. Sélectionnez l'échantillon à des fins de tarage et de pesée.

Contrairement à la séquence automatique, l'application ne revient pas automatiquement au premier échantillon dont la valeur n'est pas encore disponible. L'échantillon à traiter doit être sélectionné par l'utilisateur. La séquence suivant le tarage et la pesée initiale du premier échantillon prend fin et n'est pas automatiquement redémarrée. Les autres échantillons peuvent à présent être tarés ou faire l'objet d'une pesée initiale, ou encore le premier échantillon peut faire l'objet d'une pesée résiduelle avec la touche de fonction [**Pesée résid.**]. La fenêtre de sélection de l'échantillon est également affichée en vue de la pesée résiduelle.

### Remarque

La fenêtre de sélection de l'échantillon affiche uniquement les échantillons pour lesquels l'opération appropriée n'a pas encore été réalisée.

### Travail de préparation

La série actuellement active est indiquée dans le champ d'information **ID série**. Une autre série peut être traitée en sélectionnant la touche de fonction [**Série**] et en sélectionnant la série requise. Pour éviter les erreurs de manipulation, seules les touches de fonction disponibles pour l'étape suivante sont disponibles. Les autres touches apparaissent en grisé et ne sont pas accessibles.

Il est possible la désignation standard d'un échantillon en sélectionnant la touche de fonction **ID échant.** si le changement n'a pas déjà été réalisé lors de la définition de la série. La désignation nécessaire doit être saisie pour chaque échantillon d'une série. Les désignations sélectionnées sont également indiquées dans les comptes rendus.

Le résultat de la pesée différentielle actuelle peut être imprimé à l'aide de la touche [≡]. Selon les réglages configurés, seul l'échantillon sélectionné ou l'ensemble de la série est enregistré. Une fenêtre de sélection apparaît avant impression. Sélectionnez l'échantillon dont les valeurs doivent être enregistrées.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [≡].

### Tarage et pesée initiale d'échantillons

Le tarage et la pesée initiale peuvent être réalisés au sein d'une seule et même opération à l'aide de la touche de fonction [**T & Pes.init.**]. Le tarage et la pesée initiale peuvent être séparés en définissant une touche de fonction [**Tare**] et [**Pesée init.**] spécifique.

Les touches fléchées permettent de passer à l'échantillon précédent ou suivant.

- Des touches de fonction sont activées.
- 1 Touchez [**T & Pes.init.**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection apparaît.
  - 2 Touchez l'échantillon à traiter.
    - ⇒ La balance invite à poser sur elle le récipient de pesage (tare) du premier échantillon.
  - 3 Placez l'échantillon sur la balance et confirmez avec [**OK**].
    - ⇒ La balance détermine le poids.
    - ⇒ La balance invite à procéder à la pesée initiale.
  - 4 Placez l'échantillon dans le récipient de pesage et confirmez avec [**OK**].
    - ⇒ La balance détermine le poids.
    - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
  - 5 Retirez le conteneur d'échantillon et confirmez avec [**OK**].
    - ⇒ La pesée initiale du premier échantillon de la série est terminée.
  - 6 Touchez [**T & Pes.init.**].
    - ⇒ Une fenêtre de sélection apparaît.
  - 7 Touchez l'échantillon à traiter.
    - ⇒ La balance invite à poser sur elle le récipient de pesage (tare) de l'échantillon.

- 8 Placez l'échantillon sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ La balance détermine le poids.
    - ⇒ La balance invite à procéder à la pesée initiale.
  - 9 Placez l'échantillon dans le récipient de pesage et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ La balance détermine le poids.
    - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
  - 10 Retirez le conteneur d'échantillon et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ Le tarage et la pesée initiale sont terminés.
- ⇒ La balance est prête pour la pesée résiduelle.

### **Pesée résiduelle des échantillons**

Chaque échantillon peut faire l'objet d'une pesée résiduelle jusqu'à 3 fois (par exemple, pour les échantillons où des composants sont supprimés ou ajoutés en plusieurs étapes). Une fenêtre apparaît et permet de sélectionner la pesée résiduelle. Comme aucune pesée résiduelle n'a été réalisée dans l'exemple suivant, seule la première pesée résiduelle est actuellement disponible.

La balance affiche le premier échantillon de la série pour lequel aucun poids résiduel correspondant n'est disponible. Un autre échantillon peut faire l'objet d'une pesée résiduelle en sélectionnant l'une des touches fléchées. Il est possible de naviguer vers l'échantillon précédent et suivant.

Une autre pesée résiduelle peut être réalisée en sélectionnant la touche de fonction **[Pesée résid]**. La pesée résiduelle requise peut être sélectionnée dans la liste affichée. Il est possible de réaliser jusqu'à 3 pesées résiduelles par échantillon.

- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Effleurez **[Pesée résid]**.
  - 2 Touchez le bouton **[Pesée résid. 1]**.
    - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
  - 3 Touchez l'échantillon à traiter.
    - ⇒ La balance invite à poser sur elle le poids résiduel du premier échantillon.
  - 4 Placez le poids résiduel sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ La balance détermine le poids résiduel.
    - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
  - 5 Retirez l'échantillon et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ La pesée résiduelle du premier échantillon de la série est terminée.
  - 6 Effleurez **[Pesée résid]**.
  - 7 Touchez le bouton **[Pesée résid. 1]**.
  - 8 Touchez l'échantillon à traiter.
    - ⇒ La balance invite à poser sur elle le poids résiduel de l'échantillon.
  - 9 Placez l'échantillon sur la balance et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ La balance détermine le poids résiduel.
    - ⇒ La balance invite à retirer l'échantillon.
  - 10 Retirez l'échantillon et confirmez avec **[OK]**.
    - ⇒ La pesée résiduelle est terminée.
- ⇒ La pesée différentielle est terminée.

### **Affichage des résultats de la pesée différentielle**

Les résultats de la pesée différentielle peuvent être affichés à tout moment à l'aide de la touche de fonction **[Info]**. Les résultats du premier échantillon sont affichés. Les résultats et autres échantillons peuvent être affichés en bas à droite de la fenêtre en sélectionnant l'une des touches fléchées. Si les résultats d'un échantillon comportent plusieurs fenêtres, il est possible de choisir parmi les différentes fenêtres de résultats à l'aide des touches de défilement situées dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre.

La formule sur laquelle reposent les réglages se trouve sous Formule utilisée pour le calcul des résultats de la pesée différentielle.


### Important

Si plusieurs pesées résiduelles ont été réalisées, celles-ci apparaissent sous la forme **RN2** ou **RN3**. Les résultats sont également affichés avec les numéros correspondants, par exemple, **Diff. 1**.

Valeurs	Commentaire
<b>ID série</b>	Enregistre la désignation de la série.
<b>ID échant.</b>	Enregistre la désignation de l'échantillon.
<b>T</b>	Désigne la tare de l'échantillon.
<b>IN</b>	Désigne le poids initial.
<b>RN 1</b>	Désigne le poids net de la première pesée résiduelle.
<b>Diff. 1</b>	Désigne l'écart de poids absolu entre la pesée initiale et la première pesée résiduelle de l'échantillon.
<b>Diff. % 1</b>	Désigne l'écart entre la pesée et la pesée résiduelle sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
<b>Abs. % 1</b>	Désigne le poids résiduel sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
<b>Atro AM 1</b>	Désigne la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.
<b>Atro AD 1</b>	Désigne le poids humide de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.

### 13.3.5 Exemple de compte rendu de pesée différentielle

Les détails présents dans un compte rendu dépendent des réglages correspondants sélectionnés. Seules les informations propres à l'application apparaissent dans l'exemple d'impression.

Le résultat de la pesée différentielle actuelle peut être imprimé à l'aide de la touche . Selon les réglages configurés, seul l'échantillon sélectionné ou l'ensemble de la série est enregistré. Une fenêtre de sélection apparaît avant impression. Sélectionnez l'échantillon dont les valeurs doivent être enregistrées.

#### Exemple : ticket d'impression

```

- Pesage différentiel --
25.Jul 2014      15:49
ID échantillon  M414/1
T              6.7125 g
IN             17.0930 g
RN 1           15.6778 g
Diff. 1        -1.4152 g
Diff. % 1      -8.279 %
Abs. % 1       91.721 %
Atro AM 1      -9.027 %

Signature
.....

```

### 13.3.6 Autres options

Les autres options de l'application **Pesage différentiel** sont décrites dans cette section.

#### Effacement d'une valeur individuelle

Si une erreur est constatée après détermination d'un poids (tare, pesée initiale, pesée résiduelle), la dernière valeur déterminée peut être effacée à l'aide de la touche de fonction [**Eff. valeur**]. Toutefois, cette opération n'est possible que si aucun menu n'a été sélectionné et que vous n'avez pas quitté l'application. Une fois qu'un échantillon ou une série a été modifié, la dernière valeur déterminée ne peut plus être effacée.

- La touche de fonction est activée.
- 1 Appuyez sur la touche de fonction [**Eff. valeur**].
  - ⇒ Une fenêtre de confirmation **Voulez-vous vraiment effacer cette entrée ?** s'affiche.
- 2 Pour effacer la valeur, touchez [**Oui**].
  - ⇒ La valeur est effacée.
  - ⇒ La fenêtre **Entrée effacée** apparaît.
- 3 Validez en sélectionnant [**OK**].
  - ⇒ La valeur est effacée.

#### Effacement de toutes les valeurs d'un échantillon

Si une erreur est commise pendant la pesée différentielle, toutes les valeurs mesurées d'un échantillon peuvent être effacées. Pour effacer les valeurs d'un échantillon, la touche de fonction [**Eff. Échant.**] doit être activée.



### AVIS

#### Risque de perte de données lors de la suppression d'une série et d'échantillons !

L'ensemble des séries et échantillons est stocké dans une base de données unique, à la disposition de tous les utilisateurs. Les séries et échantillons définis par d'autres utilisateurs peuvent être effacés.

- 1 Les séries et échantillons doivent être supprimés avec précaution.
- 2 Les autres utilisateurs de l'application doivent être consultés.

- La touche de fonction est activée.
- 1 Appuyez sur la touche de fonction [**Eff. Échant.**].
  - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 2 Touchez l'échantillon à effacer.
  - ⇒ Une fenêtre de confirmation **Voulez-vous vraiment effacer toutes les entrées de cet échantillon ?** s'affiche.
- 3 Pour effacer des valeurs, touchez [**Oui**].
  - ⇒ Les valeurs sont effacées.
  - ⇒ La fenêtre **Echantillon effacé** apparaît.
- 4 Validez en sélectionnant [**OK**].
  - ⇒ Les valeurs sont effacées.

#### Copier tare

La tare du premier échantillon peut être copiée pour l'ensemble des autres échantillons de la série pour lesquels aucune tare n'est disponible. Pour ce faire, utilisez la touche de fonction [**Copier tare**] (les tares existantes sont conservées !). Vous gagnerez du temps si le même récipient de tare est utilisé pour tous les échantillons.

#### Remarque

La touche de fonction est inactive tant qu'aucune tare n'a été déterminée pour le premier échantillon ou si les échantillons de la série présentent une tare.

- La touche de fonction est activée.
- La tare de l'échantillon est copiée.
- 1 Appuyez sur la touche de fonction [**Copier tare**].
  - ⇒ Une fenêtre de confirmation **Voulez-vous vraiment copier la première tare sur tous les échantillons libres ?** s'affiche.



- 2 Pour copier la tare, touchez [**Oui**].
  - ⇒ La tare est copiée.
  - ⇒ La fenêtre **Copie tare faite** apparaît.
- 3 Validez en sélectionnant [**OK**].
  - ⇒ La tare est copiée.

#### **Pesée différentielle sans tare**

Pour certaines applications où aucun récipient de tare n'est utilisé (par exemple, pesage de filtres), la tare peut être supprimée pour l'ensemble de la série. Cela permet de gagner du temps. Pour traiter une série sans tare, la touche de fonction [**Pas de tare**] doit être activée.

Si la tare est supprimée, celle-ci s'applique à tous les échantillons de la série pour lesquels aucune tare n'est disponible. Les tares existantes sont conservées. Toutes les tares qui ne sont pas encore disponibles sont remises à zéro. Si une tare est cependant déterminée pour un échantillon particulier de cette série, toutes les valeurs mesurées de l'échantillon en question doivent tout d'abord être supprimées.

- La touche de fonction est activée.
- 1 Appuyez sur la touche de fonction [**Pas de tare**].
    - ⇒ Une fenêtre de confirmation **N'avez-vous vraiment besoin d'aucune tare pour cette série?** s'affiche.
  - 2 Validez en sélectionnant [**Oui**].
    - ⇒ La tare est effacée.
    - ⇒ La fenêtre **Fonction tare non effectuée** apparaît.
  - 3 Validez en sélectionnant [**OK**].
    - ⇒ La tare est effacée.

### **13.4 Formule utilisée pour le calcul des résultats de la pesée différentielle**

<b>Diff.</b>	$\text{Pesée finale} - \text{Pesée initiale}$
<b>Diff. %</b>	$\frac{(\text{Pesée finale} - \text{Pesée initiale}) \cdot 100\%}{\text{Pesée initiale}}$
<b>Abs. %</b>	$\frac{\text{Pesée finale} \cdot 100\%}{\text{Pesée initiale}}$
<b>Atro AM</b> [0 ... 1000 %]	$- \frac{[\text{Pesée initiale (poids humide)} - \text{Pesée finale (poids à sec)}] \cdot 100\%}{\text{Pesée finale (poids à sec)}}$
<b>Atro AD</b> [110 ... 1000 %]	$\frac{\text{Pesée initiale (poids humide)} \cdot 100\%}{\text{Pesée finale (poids à sec)}}$

## 14 Application de pesage en pourcentage


Navigation :  > [Pesée en pourcentage]



L'application **Pesée en pourcentage** permet la pesée à un poids prédéfini (100 %) et l'identification des écarts par rapport à ce poids nominal.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône [Pesée en pourcentage] dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certains des champs d'information et touches de fonction propres au pesage en % sont activés par défaut (valeurs d'usine).
- ⇒ La balance est prête à peser.

### 14.1 Paramètres pour application de pesage en pourcentage

Navigation :  > [Pesée en pourcentage] > 

Plusieurs paramètres de pesage en % spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.

Contrairement à l'application **Pesage**, aucune unité personnalisée ne peut être indiquée.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction pour pesage en % qui apparaissent en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touche de fonction propre au pesage en % ▶ page 208]
<b>Champ info</b>	Définit les champs d'information à afficher pour le pesage en %.	<b>Voir</b> [Champs d'information propres au pesage en % ▶ page 209]
<b>Unité d'affichage</b>	Définit l'unité d'affichage du résultat.	<b>Voir</b> [Unité supplémentaire pour le pesage en % ▶ page 210]
<b>Unité d'info</b>	Définit une unité de pesage supplémentaire. Celle-ci apparaît dans le champ d'information correspondant.	<b>Voir</b> [Unité supplémentaire pour le pesage en % ▶ page 210]
<b>Compte rendu</b>	Sélectionne les informations à afficher sur les comptes rendus de pesée.	<b>Voir</b> [Informations de compte rendu propres au pesage en % ▶ page 210]
<b>ErgoSens</b>	Dans ce menu, il est possible d'attribuer une fonction à deux ErgoSens externes (en option).	<b>Voir</b> [Paramètres ErgoSens spécifiques pour le pesage en % ▶ page 211]

#### 14.1.1 Touche de fonction propre au pesage en %

Navigation :  > [Pesée en pourcentage] >  > **Touches de fonction**

Cet élément de menu permet d'activer les touches de fonction suivantes qui sont propres au pesage en %.

Toutes les autres touches de fonction sont identiques à celles de l'application **Pesage**.

Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
  - Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [F1].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Touches de fonction**> [Définir].
  - 3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.  
⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

	Désignation	Explication
	<b>Set100%</b>	Définit le poids actuel en tant que référence (100 %).
	<b>Réf.var. %</b>	Associe une référence variable au poids actuel.
	<b>Consigne</b>	Définit le poids nominal souhaité. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	<b>+Tol</b>	Définit la précision (les tolérances) du pesage en %.
	<b>-Tol</b>	Définit la précision (les tolérances) du pesage en %.

**Réglage d'usine :** [Set100%] et [Réf.var.%] activés dans cet ordre.

### 14.1.2 Champs d'information propres au pesage en %

**Navigation :** [Menu] > [Pesée en pourcentage] > [F1] > **Champ info**

Cet élément de menu contient les champs d'information suivants pour le pesage en %.

Tous les autres champs de données sont identiques à ceux de l'application **Pesage**.

Les champs d'information de l'écran fournissent en permanence des informations, par exemple, les valeurs définies, les résultats mesurés.

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.
  - Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [F1].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Champ info**> [Définir].
  - 3 Choisissez les champs d'information souhaités.  
⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Référence%</b>	Affiche le poids de référence en pourcentage.
<b>Référence</b>	Affiche le poids absolu de la référence.
<b>Consigne</b>	Cette touche de fonction affiche le poids nominal.

<b>+Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.
<b>-Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.

**Réglage d'usine :** **Référence%** et **Référence** activés dans cet ordre.

### 14.1.3 Unité supplémentaire pour le pesage en %

**Navigation :** [ ] > [Pesée en pourcentage] > [ ] > **Unité d'affichage** ou **Unité d'info**

L'unité % (pourcentage) apparaît en supplément dans les éléments de menu **Unité d'affichage** et **Unité d'info** à côté des unités de pesée connues. Cela suppose qu'une référence a déjà été déterminée.

#### Remarque

L'unité % n'a pas besoin d'être sélectionnée explicitement pour le pesage en % étant donné que l'unité est automatiquement définie sur % lors de la détermination de la référence. L'unité requise peut ensuite être sélectionnée selon les besoins.

- Appuyez sur [ ].  
⇒ Une fenêtre contenant des réglages spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Unité d'affichage** ou **Unité d'info**, touchez le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Modifiez les réglages et confirmez avec [OK].

**Réglage d'usine :** **g** (Grammes) pour **Unité d'affichage** et **Unité d'info**.

### 14.1.4 Informations de compte rendu propres au pesage en %

**Navigation :** [ ] > [Pesée en pourcentage] > [ ] > **Compte rendu**

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
- Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.
- L'application est activée.

- Appuyez sur [ ].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez **Compte rendu** > [Définir].  
⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
- Touchez (par exemple, **En-tête**) > [Définir].
- Choisissez la touche d'information souhaitée.  
⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
- Validez en sélectionnant [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

#### Remarque

Les résultats et informations peuvent être imprimés à tout moment.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [ ].

### Ligne d'en-tête des comptes rendus


Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

L'en-tête est imprimé automatiquement s'il est défini en tant que partie intégrante du compte rendu de pesée (dans le sous-menu d'enregistrement des valeurs uniques).

Toutefois, l'en-tête peut également être imprimé à part en sélectionnant la touche de fonction [En-tête].

### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

L'impression a lieu lorsque vous appuyez sur la touche  ou automatiquement si la fonction d'impression automatique est activée.

### Pied de page des comptes rendus

Ce sous-menu permet de définir les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).

Le pied de page peut être imprimé en sélectionnant la touche de fonction [Bas page].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). <b>Réf%, Réf.</b> = enregistre la référence en pourcentage et en poids. <b>Cons,+/-Tol</b> = enregistre le poids nominal défini et les limites de tolérance supérieure et inférieure déterminées.	<b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Réf%, Réf.   Cons,+/-Tol   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>
<b>Val.indiv- duelles</b>	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. <b>Diff.</b> = enregistre en tant que poids l'écart par rapport au poids nominal. <b>Diff. %</b> = enregistre en pourcentage l'écart par rapport au poids nominal.	<b>En-tête   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   Réf%, Réf.   Cons,+/-Tol   Tare   Net*   Brut   Unité d'info   Diff.   Diff. %   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides   Bas page</b>
<b>Bas page</b>	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	<b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   ID1   ID2   ID3   ID4   Réf%, Réf.   Cons,+/-Tol   Signature*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides*</b>


\* Réglage d'usine

## 14.1.5 Paramètres ErgoSens spécifiques pour le pesage en %

Navigation :  > [Pesée en pourcentage] >  > ErgoSens

D'autres paramètres de formulation sont disponibles pour les capteurs ErgoSens.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

- 1 Appuyez sur [].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **ErgoSens**> [**Définir**].  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **ErgoSens 1 (Aux1)**).  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction en touchant le bouton.
- 5 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

#### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>ErgoSens 1 (Aux1)</b>	<b>Arrêt</b>   <b>La mise en marche a débuté à % et durera % heures.</b>   <b>Tare 8</b>   <b>Impression</b>   <b>Réf.var.%</b>   <b>Set100%</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>En-tête</b>   <b>Bas page</b>   <b>Tare man.</b>   <b>1/2d</b>   <b>1/5d</b>   <b>1/10d</b>   <b>1/100d</b>   <b>1/1000d</b>   <b>Kit antistatique</b>	Voir Tableau des paramètres
<b>ErgoSens 2 (Aux2)</b>	<b>Arrêt</b>   <b>La mise en marche a débuté à % et durera % heures.</b>   <b>Tare 8</b>   <b>Impression</b>   <b>Réf.var.%</b>   <b>Set100%</b>   <b>ID1</b>   <b>ID2</b>   <b>ID3</b>   <b>ID4</b>   <b>En-tête</b>   <b>Bas page</b>   <b>Tare man.</b>   <b>1/2d</b>   <b>1/5d</b>   <b>1/10d</b>   <b>1/100d</b>   <b>1/1000d</b>   <b>Kit antistatique</b>	Voir Tableau des paramètres

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Réf.var.%</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Associe une référence variable au poids actuel.
<b>Set100%</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Définit le poids actuel en tant que référence (100 %).

**Réglage d'usine** : Les deux ErgoSens désactivés, [**Arrêt**].

## 14.2 Utilisation de l'application de pesage en pourcentage

**Navigation** : [] > [**Pesée en pourcentage**]

Cette section décrit l'utilisation de l'application **Pesée en pourcentage**. Entre autres choses, vous pouvez déterminer une tare, modifier la résolution du résultat de pesée ou utiliser des identifications.

Vous maîtrisez probablement déjà bien ces options pour les avoir utilisées dans l'application **Pesage**. Par conséquent, nous ne les décrivons pas une nouvelle fois ici.

### 14.2.1 Pesage en % simple

#### Réglages initiaux

Pour réaliser un pesage en %, les deux touches de fonction suivantes doivent être activées.



**Réf.var.%** – Activez les touches de fonction.



**Set100%**

### Détermination de la référence

Placez le poids de référence sur le plateau de pesage. Si le poids de référence appliqué doit correspondre à 100 %, appuyez sur la touche de fonction [Set100%]. Lorsque le résultat de pesée est stable, le poids déterminé est appliqué en tant que référence. Le poids de référence (100 %) apparaît dans l'affichage des résultats et dans le champ d'information **Référence%**. Le poids de référence absolu apparaît dans le champ d'information **Référence**.

Si une référence variable est attribuée au poids appliqué, appuyez sur la touche de fonction [Réf.var.%]. Un champ de saisie apparaît et vous permet de définir le pourcentage (par exemple, 60 %) correspondant au poids appliqué.

### Réalisation d'un pesage en %

La valeur unique mesurée peut être imprimée avec la touche [Impr].

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [Impr].

### Remarque

Si le poids du produit doit être affiché au lieu du pourcentage, touchez l'unité [%]. Touchez l'unité de pesage requise dans la fenêtre de sélection.

- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Placez le poids de référence sur le plateau de pesage.
  - 2 Effleurez [Set100%].
    - ⇒ Lorsque le résultat est stable (les lignes horizontales disparaissent), le poids déterminé est appliqué en tant que référence.
    - ⇒ Le poids de référence (100 %) apparaît dans l'affichage des résultats et dans le champ d'information **Référence%**.
    - ⇒ Le poids de référence absolu apparaît dans le champ d'information **Référence**.
  - 3 Placez le produit sur la balance.
  - 4 Appuyez sur [Impr] pour imprimer le résultat de pesage en %.
  - 5 Touchez [Bas page] pour imprimer le pied de page.
- ⇒ Le pesage en % est terminé.

## 14.2.2 Pesage en % à un poids nominal

L'application **Pesée en %** propose des fonctions supplémentaires qui facilitent le pesage à un poids nominal défini. Le postulat de départ est que la référence du pesage en % a déjà été déterminée.

### Réglages initiaux

Pour saisir la valeur nominale et la tolérance de poids associée, activez les touches de fonction suivantes. Activez également les champs de données portant les mêmes noms de manière à afficher les valeurs définies.



**Consigne**

– Activez les touches de fonction.



**Tolérance +**



**Tolérance -**

### Procédure

#### Important

Les unités ne sont pas converties automatiquement. Si une valeur est saisie dans une unité, cette valeur est conservée même en cas de changement d'unité.

- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Sélectionnez [**Consigne**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 2 Saisissez la valeur requise, par exemple, 130 %.
    - Si un poids correspondant au poids nominal se trouve déjà sur la balance, il peut être directement pris en compte en touchant le bouton identifié par l'icône de la balance.
    - Vérifiez l'unité de pesée à droite du poids nominal.
    - Une sélection d'unités disponibles, dont % (pourcentage), peut être affichée en touchant l'unité de pesée.

**Important !**  
L'unité % n'est disponible qu'une fois que la référence a été déterminée.
  - 3 Confirmez avec [**OK**] pour activer le poids nominal.
  - 4 Touchez [**Tolérance +**] et/ou [**Tolérance -**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 5 Entrez la valeur requise.
    - Par défaut, les deux tolérances sont configurées sur 2,5 %. Plutôt que sous la forme d'un pourcentage, une tolérance absolue peut également être saisie dans n'importe quelle unité, par exemple [%].
  - 6 Confirmez avec [**OK**] pour activer la tolérance.
 

**Important !**  
Les pesages en % hors des tolérances sont marqués spécifiquement par >T+ ou <T- lors de l'enregistrement de valeurs individuelles.

    - ⇒ L'aide graphique à la pesée initiale **SmartTrac** apparaît. Elle est dotée de marques de tolérance qui facilitent la pesée initiale au poids nominal.
    - ⇒ Les produits peuvent faire l'objet d'un pesage approximatif jusqu'à ce que la limite de tolérance soit atteinte et sont ensuite dosés précisément au poids nominal.

### 14.2.3 Exemple de compte rendu de pesage en %

Les détails présents dans un compte rendu dépendent des réglages correspondants sélectionnés. Seules les informations propres à l'application apparaissent dans l'exemple d'impression.

#### Exemple : Ticket d'impression

```

- Pesage en pourcentage -
25.Jul 2014      13:51
Référence%      100.00 %
Référence       27.05 g
Consigne        130 %
+Tol            2.50 %
-Tol            2.50 %
                129.06 %
Diff.%          -0.94 %

Signature
.....

```



## 15 Application de comptage des pièces


Navigation :  > [Comptage de pièces]



L'application **Comptage de pièces** vous permet de déterminer le nombre de pièces placées sur le plateau de pesage. De préférence, toutes les pièces devront être de poids à peu près égal, car leur nombre est déterminé sur la base du poids moyen. Différentes méthodes permettent de déterminer le poids des unités de référence.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

### Sélection de l'application

- 1 Appuyez sur .
  - 2 Touchez l'icône [Comptage de pièces] dans la fenêtre de sélection.
    - ⇒ L'application sélectionnée est active.
    - ⇒ Certains des champs de données et touches de fonction propres au comptage des pièces sont activés par défaut (valeurs d'usine).
- ⇒ La balance est prête pour le comptage des pièces.

### 15.1 Paramètres de l'application de comptage des pièces

Navigation :  > [Comptage de pièces] > 

Plusieurs paramètres de comptage des pièces spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

La plupart des options de réglage sont les mêmes que pour l'application **Pesage**. Seuls les réglages différents sont décrits ci-dessous.

Contrairement à l'application **Pesage**, aucune unité personnalisée ne peut être indiquée.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
<b>Pds fixe</b>	Définition d'une quantité unitaire de référence fixe	<b>Voir</b> [Définition de la quantité fixe des unités de référence ▶ page 216]
<b>Touches de fonction</b>	Définit les touches de fonction qui s'affichent pour le comptage des pièces en bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	<b>Voir</b> [Touches de fonction propres au comptage des pièces ▶ page 216]
<b>Champ info</b>	Définit les champs d'informations qui s'affichent pour le comptage des pièces.	<b>Voir</b> [Champs de données propres au comptage des pièces ▶ page 217]
<b>Reprise auto poids</b>	Active/désactive la saisie automatique de poids.	<b>Voir</b> [Spécifications de la saisie automatique de poids ▶ page 218]
<b>Unité d'affichage</b>	Définit l'unité d'affichage du résultat.	<b>Voir</b> [Unité supplémentaire du comptage des pièces ▶ page 218]
<b>Unité d'info</b>	Définit une unité de pesée supplémentaire. Celle-ci apparaît dans le champ de données correspondant sur l'écran.	<b>Voir</b> [Unité supplémentaire du comptage des pièces ▶ page 218]
<b>Compte rendu</b>	Sélection des données à afficher sur le compte rendu de pesée.	<b>Voir</b> [Informations du protocole propres au comptage des pièces ▶ page 219]

<b>ErgoSens</b>	Dans ce menu, il est possible d'attribuer une fonction à deux ErgoSens externes (en option).	<b>Voir</b> [Paramètres ErgoSens spécifiques pour le comptage des pièces ▶ page 221]
-----------------	--	--

### 15.1.1 Définition de la quantité fixe des unités de référence

**Navigation :** [ ] > [Comptage de pièces] > [ ] > **Pds fixe**

Vous pouvez définir ici la quantité fixe des unités de référence à laquelle la touche de fonction [**Pds fixe**] fait référence.

Lorsque vous procédez au comptage des pièces, à chaque activation de la touche de fonction [**Pds fixe**], le poids est divisé par la quantité fixe des unités de référence définie. Cela détermine le poids des unités de référence sur lequel repose le comptage des pièces.

#### Important

La touche de fonction [**Pds fixe**] est étiquetée [**Fixe n**], où **n** désigne le nombre sélectionné d'unités de référence.

**Exemple: [Fixe 10].**

- 1 Appuyez sur [ ].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Pds fixe**, appuyez sur le bouton associé.
  - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].
  - ⇒ La touche de fonction est étiquetée avec une nouvelle quantité d'unités de référence.

**Réglage d'usine :** [**Fixe 10**] PCS.

### 15.1.2 Touches de fonction propres au comptage des pièces

**Navigation :** [ ] > [Comptage de pièces] > [ ] > **Touches de fonction**

Cet élément de menu vous permet d'activer les touches de fonction propres au comptage des pièces, répertoriées ci-dessous.




Toutes les autres touches de fonction sont identiques à celles de l'application **Pesage**.











Les touches de fonction sont situées au bas de l'écran. Les chiffres déterminent l'ordre à l'écran.

- Activez ou désactivez les touches de fonction en les touchant.
- Pour redéfinir la séquence, toutes les touches de fonction doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre qui convient.
- L'application est activée.

- 1 Appuyez sur [ ].
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Touches de fonction** > [**Définir**].
- 3 Sélectionnez les **Touches de fonction** dont vous avez besoin.
  - ⇒ La touche de fonction est automatiquement numérotée.
- 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

	Désignation	Explication
	<b>Pds fixe</b>	Détermine le poids de l'unité de référence avec un nombre de pièces fixe et défini.
	<b>Pcs var.</b>	Sélectionne la quantité d'unités de référence.
	<b>Pds unit.</b>	Saisit le poids connu d'une unité de référence.

	<b>Opt.réf.</b>	Procède à une optimisation de la référence.
	<b>M+</b>	Mémorise la quantité d'unités actuelle.
	<b>Résultat</b>	Ouvre la fenêtre des résultats.
	<b>CL résultat</b>	Efface le contenu de la mémoire des résultats.
	<b>Effacer</b>	Supprime la dernière valeur enregistrée.
	<b>Consigne</b>	Définit la quantité d'unités nominale souhaitée. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	<b>Abs/Diff</b>	Affiche en alternance la quantité d'unités déjà pesée et le nombre d'unités restant à peser jusqu'à atteindre la quantité d'unités nominale.
	<b>+Tol</b>	Définit la précision (tolérance de poids) du comptage de pièces.
	<b>-Tol</b>	Définit la précision (tolérance de poids) du comptage de pièces.
	<b>n max.</b>	Définit le nombre maximal de pièces d'une série.

**Réglage d'usine :** [Pds unit.], [Pds fixe], [Pcs var.] et [Consigne] sont activés dans cet ordre.

### 15.1.3 Champs de données propres au comptage des pièces

**Navigation :** [Menu] > [Comptage de pièces] > [Info] > **Champ info**

Cet élément de menu fournit les champs de données suivants pour le comptage des pièces.

Tous les autres champs de données sont identiques à ceux de l'application **Pesage**.

Les champs d'information de l'écran fournissent en permanence des informations, par exemple, les valeurs définies, les résultats mesurés.

- Les champs d'information peuvent être activés ou désactivés en les touchant.
  - Pour redéfinir l'ordre, tous les champs d'information doivent être désactivés, puis activés dans l'ordre requis.
  - L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [Info].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
  - 2 Touchez **Champ info**> [Définir].
  - 3 Choisissez les champs d'information souhaités.  
⇒ Le champ d'information est automatiquement numéroté.
  - 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Pds réf.</b>	Indique la quantité d'unités de référence sélectionnée.
<b>Pds unit.</b>	Indique le poids des unités de référence.
<b>n</b>	Indique le nombre de comptages de pièces réalisés lors d'une série.
<b>x</b>	Indique la quantité moyenne d'unités de tous les comptages de pièces d'une série.

<b>s</b>	Indique l'écart type sous forme de valeur absolue.
<b>s.rel</b>	Indique l'écart type sous forme de pourcentage.
<b>Tot</b>	Indique la quantité d'unités de l'ensemble des comptages d'une série.
<b>&gt;T+</b>	Indique le nombre de comptages de pièces dépassant la limite de tolérance de poids supérieure.
<b>&lt;T-</b>	Indique le nombre de comptages de pièces n'atteignant pas la tolérance de poids inférieure.
<b>Min</b>	Indique la plus petite quantité d'unités mesurée dans une série de comptages de pièces.
<b>Max</b>	Indique la plus grande quantité d'unités mesurée dans une série de comptages de pièces.
<b>Diff.</b>	Indique l'écart entre la quantité la plus petite et la quantité la plus grande d'unités d'une série de comptages de pièces.
<b>Consigne</b>	Cette touche de fonction affiche la quantité d'unités nominale.
<b>+Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour le comptage de pièces.
<b>-Tol</b>	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour le comptage de pièces.

**Réglage d'usine :** Pds unit. activé.

### 15.1.4 Spécifications de la saisie automatique de poids

**Navigation :** [ ] > [Comptage de pièces] > [ ] > **Reprise auto poids**

Vous pouvez définir ici si la balance doit saisir automatiquement les valeurs de poids stables dans l'application Statistiques et dans quelles conditions. Cela vous évite d'avoir à sélectionner la touche de fonction [M+]. La valeur est imprimée automatiquement.

Lorsque cette fonction est activée [Marche], les critères de saisie automatique peuvent être définis via le bouton [Définir].

- Appuyez sur [ ].  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Reprise auto poids**, appuyez sur le bouton associé.  
⇒ La fenêtre **Reprise auto poids** apparaît.
- Touchez [Marche] > [Définir].
- Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>Limite</b>	Cette valeur définit la limite qui doit être dépassée pour qu'une saisie automatique ait lieu.	À définir par l'utilisateur
<b>Temps de retard</b>	Lorsque la limite est dépassée, <b>Temps de retard</b> est lancé. À échéance, la valeur est capturée et saisie dans l'application Statistiques ou transférée via l'interface.	À définir par l'utilisateur (indiqué en secondes)

**Réglage d'usine :** [Arrêt] Entrée automatique désactivée.


### 15.1.5 Unité supplémentaire du comptage des pièces

**Navigation :** [ ] > [Comptage de pièces] > [ ] > **Unité d'affichage** ou **Unité d'info**

L'unité **PCS** (pièce) est également disponible en plus des unités de poids connues dans les éléments de menu **Unité d'affichage** et **Unité d'info** à condition qu'un poids d'unités de référence ait déjà été déterminé.

### Remarque

Vous n'avez pas besoin explicitement de sélectionner l'unité **PCS** de comptage des pièces étant donné que l'unité d'affichage est toujours définie automatiquement sur **PCS** au moment où le poids de l'unité de référence est déterminé. Vous pouvez ensuite sélectionner à nouveau l'unité souhaitée à tout moment à moins d'avoir déjà mémorisé une valeur pour une série de comptages des pièces. Dans ce cas, il n'est possible d'alterner entre **PCS** et les autres unités de pesée qu'après avoir supprimé les résultats.

- 1 Appuyez sur .  
⇒ Une fenêtre contenant des réglages spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Unité d'affichage** ou **Unité d'info**, touchez le bouton associé.  
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Modifiez les réglages et confirmez avec **[OK]**.

**Réglage d'usine : g** (Grammes) pour **Unité d'affichage** et **Unité d'info**.

## 15.1.6 Informations du protocole propres au comptage des pièces


**Navigation :**  > **[Comptage de pièces]** >  > **Compte rendu**

Vous pouvez définir ici les données apparaissant dans les comptes rendus. Cet élément de menu important est divisé en 3 sous-menus. Ceux-ci vous permettent de procéder à d'autres configurations pour l'application. Le reste des données de compte rendu disponibles correspond aux données de l'application **Pesage** et n'est pas décrit ici.

Les éléments de données numérotés sont imprimés dans les comptes rendus. Les numéros déterminent l'ordre de l'impression.

- Les informations peuvent être activées ou désactivées en les touchant. La séquence des touches est automatiquement mise à jour.
- Pour redéfinir l'ordre, toutes les informations doivent être désactivées et ensuite activées dans l'ordre requis.


▪ L'application est activée.

- 1 Appuyez sur .  
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Compte rendu** > **[Définir]**.  
⇒ La fenêtre **Compte rendu** apparaît.
- 3 Touchez (par exemple, **En-tête**) > **[Définir]**.
- 4 Choisissez la touche d'information souhaitée.  
⇒ La touche d'information est automatiquement numérotée.
- 5 Validez en sélectionnant **[OK]**.

Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente d'un menu.

### Remarque

Les résultats et informations peuvent être imprimés à tout moment.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

### Ligne d'en-tête des comptes rendus

Utilisez ce sous-menu pour définir les données à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).

L'en-tête est imprimé automatiquement pour les comptages des pièces lorsque le premier comptage est saisi dans les statistiques en sélectionnant la touche de fonction **[M+]**.

Toutefois, l'en-tête peut également être imprimé à part en sélectionnant la touche de fonction **[En-tête]**.

### Enregistrement des valeurs uniques

Ce sous-menu permet de définir les informations à enregistrer pour chaque résultat.

Sélectionnez la touche de fonction [**M+**] pour activer l'impression automatique de valeurs individuelles pendant une série de comptages.

Une valeur unique peut également être imprimée à part en appuyant sur la touche [≡].

### Enregistrement des résultats

Vous pouvez définir ici les données supplémentaires qui doivent être enregistrées dans le compte rendu des résultats

Le protocole de résultats peut être imprimé en appuyant sur la touche [≡] avec la fenêtre de résultats.

Si un nombre précis de comptages [**n max.**] est défini pour une série de comptages, le compte rendu des résultats est imprimé automatiquement une fois le poids du dernier comptage saisi dans les statistiques.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
<b>En-tête</b>	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). <b>n max.</b> = enregistre le nombre maximal défini de comptages de pièces de la série. <b>Cons, +/-Tol</b> = enregistre la quantité d'unités nominales définie et les limites de tolérance supérieure et inférieure.	<b>Nom appl.*   Titre 1   Titre 2   Date/heure*   Utilisateur   Modèle balance*   SNR*   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   n max.   Cons, +/-Tol   Signature   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides</b>
<b>Val.indiv- duelles</b>	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. <b>Pds réf.</b> = enregistre la quantité d'unités de référence sélectionnée. <b>Pds unit.</b> = enregistre le poids de l'unité de référence définie. <b>PcsNet</b> = enregistre la quantité d'unités nettes mesurée.	<b>En-tête   Capteur inclin.   ID1*   ID2   ID3   ID4   Cons,+/-Tol*   Pds réf.   Pds unit.   PcsNet*   Tare   Net*   Brut   Unité d'info   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides   Bas page</b>

<p><b>Résultat</b></p>	<p>Définit les données statistiques devant être enregistrées.</p> <p><b>&gt;Tol+,&lt;Tol-</b> = enregistre le nombre de comptes ne faisant pas partie de la tolérance de poids.</p> <p><b>n</b> = enregistre le nombre de comptages de pièces réalisés dans une série.</p> <p><b>x</b> = enregistre la quantité moyenne d'unités de tous les comptages d'une série.</p> <p><b>s</b> = enregistre l'écart type en tant que valeur absolue.</p> <p><b>Important !</b> La valeur n'est enregistrée que si Statistiques comporte au moins 3 valeurs. Sinon, une barre oblique apparaît à la place d'une valeur.</p> <p><b>s.rel</b> = enregistre l'écart type relatif d'une série en tant que pourcentage. La valeur est toujours enregistrée avec une résolution de deux décimales.</p> <p><b>Important !</b> La valeur n'est enregistrée que si Statistiques comporte au moins 3 valeurs. Sinon, une barre oblique apparaît à la place d'une valeur.</p> <p><b>Min,Max,Diff =</b> <b>Min</b> = enregistre la plus petite quantité d'unités mesurée de la série actuelle. <b>Max</b> = enregistre la plus grande quantité d'unités mesurée de la série actuelle. <b>Diff.</b> = enregistre l'écart entre la plus petite quantité et la plus grande quantité d'unités de la série actuelle. <b>Tot</b> = enregistre la valeur totale de l'ensemble des pesées enregistrées. <b>PcsTot</b> = enregistre la quantité totale d'unités de l'ensemble des comptages enregistrés.</p>	<p><b>Nom appl.   Titre 1   Titre 2   Date/heure   Utilisateur   Modèle balance   SNR   ID balance   Capteur inclin.   ID1   ID2   ID3   ID4   n max.   Cons,+/-Tol   &gt;Tol+,&lt;Tol-   n*   x*   s*   s.rel*   Min,Max,Diff*   Tot*   PcsTot*   Signature*   Ligne vide   Ligne trait   3 lignes vides*</b></p>
------------------------	---	--


\* Réglage d'usine

### 15.1.7 Paramètres ErgoSens spécifiques pour le comptage des pièces

**Navigation :**  > [Comptage de pièces] >  > ErgoSens

D'autres paramètres de formulation sont disponibles pour les capteurs ErgoSens.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

- 1 Appuyez sur .
  - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **ErgoSens**> [Définir].
  - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **ErgoSens 1 (Aux1)**).
  - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction en touchant le bouton.
- 5 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

## Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>ErgoSens 1 (Aux1)</b>	<b>Arrêt   La mise en marche a débuté à % et durera % heures.   Tare 8   Impression   Pds fixe   Résultat   M+   OK   ID1   ID2   ID3   ID4   En-tête   1/2d   1/5d   1/10d   1/100d   1/1000d   Kit antistatique</b>	<b>Voir</b> Tableau des paramètres
<b>ErgoSens 2 (Aux2)</b>	<b>Arrêt   La mise en marche a débuté à % et durera % heures.   Tare 8   Impression   Pds fixe   Résultat   M+   OK   ID1   ID2   ID3   ID4   En-tête   1/2d   1/5d   1/10d   1/100d   1/1000d   Kit antistatique</b>	<b>Voir</b> Tableau des paramètres

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
<b>Pds fixe</b>	Simule la même touche de fonction. Détermine le poids de l'unité de référence avec un nombre de pièces fixe et défini.
<b>Résultat</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Ouvre la fenêtre des résultats.
<b>M+</b>	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Récupère la valeur actuelle.
<b>OK</b>	Simule l'actionnement du bouton portant le même nom dans la boîte de dialogue de formulation (toutefois pas dans les menus) servant à la confirmation des entrées et actions.

**Réglage d'usine :** Les deux ErgoSens désactivés, [Arrêt].

## 15.2 Utilisation de l'application de comptage des pièces

**Navigation :**  > [Comptage de pièces]

Cette section indique comment travailler avec l'application **Comptage de pièces**. Entre autres choses, vous pouvez déterminer une tare, modifier la résolution du résultat de pesée ou utiliser des identifications.

Vous maîtrisez probablement déjà bien ces options pour les avoir utilisées dans l'application **Pesage**. Par conséquent, nous ne les décrivons pas une nouvelle fois ici.

### 15.2.1 Comptage des pièces simple

#### Réglages initiaux

Pour réaliser un comptage des pièces simple, vous devez activer au moins les 3 touches de fonction suivantes :



**Pds fixe**

– Activez les touches de fonction.



**Pcs var.**



**Pds unit.**

Activez également les champs de données **Pds unit.** (poids des unités de référence) et **Pds réf.** (quantité des unités de référence) de manière à afficher les valeurs définies.



### Détermination de la référence

Placez le nombre souhaité d'unités de référence sur le plateau de pesage. À l'aide de ces unités de référence, la balance mesure le poids moyen des pièces. Celui-ci sert de base au comptage des pièces.


Si le nombre d'unités de référence placé sur la balance correspond exactement au nombre programmé pour la touche de fonction [**Pds fixe**], sélectionnez-la. Dès que le résultat de pesée est stable, le poids moyen des pièces mesuré est accepté en tant que référence. Le poids moyen des unités de référence (le nombre de décimales dépend du modèle) et la quantité d'unités de référence apparaissent dans les champs de données.

Si un autre nombre d'unités de référence est placé sur la balance et qu'il ne correspond pas à la touche de fonction [**Pds fixe**], par exemple, 32 pièces, sélectionnez la touche de fonction [**Pcs var.**] (quantité d'unités variable). Cet élément apparaît dans le champ de saisie dans lequel le nombre de pièces est tapé. Une fois la quantité d'unités confirmée, la balance détermine la référence. Le poids moyen des unités de référence et la quantité d'unités de référence apparaissent dans les champs de saisie.

Si le poids des pièces est connu, celui-ci peut être saisi directement. Pour ce faire, sélectionnez la touche de fonction [**Pds unit.**]. Un champ de données apparaît. Vous pouvez y taper le poids des pièces dans l'unité souhaitée. Comme la balance n'a pas besoin de déterminer de référence pour cette méthode, après confirmation du poids des pièces, le résultat du comptage des pièces apparaît immédiatement (nombre de pièces placé actuellement sur la balance). Le poids saisi des unités de référence et la quantité d'unités de référence **1** (comme vous avez saisi le poids d'une pièce individuelle) apparaissent dans les champs de données.


### Réalisation d'un comptage des pièces

La valeur unique mesurée peut être imprimée avec la touche .

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur .

### Remarque

Si le poids de la pièce sur la balance apparaît en lieu et place de la quantité d'unités, touchez l'unité [**PCS**]. Touchez l'unité de pesée choisie dans la fenêtre de sélection.

- Les touches de fonction sont activées.
- 1 Chargez les unités de référence sur le plateau de pesage.
  - 2 Par exemple, touchez [**Pds fixe**].
    - ⇒ Le poids moyen mesuré des pièces est enregistré en tant que référence.
  - 3 Placez les pièces à compter sur la balance et sélectionnez la touche de fonction [**M+**].
    - ⇒ Lorsque le résultat est stable (les pointillés disparaissent), il est saisi dans les statistiques.
    - ⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) de la pesée actuelle sont imprimés.
  - 4 Effleurez [**Résultat**].
    - ⇒ La fenêtre des résultats apparaît.  
Si la fenêtre des résultats se compose de plusieurs pages, il est possible de naviguer d'une page à l'autre à l'aide des deux touches fléchées.
  - 5 Appuyez sur  pour imprimer le compte rendu des résultats.
  - 6 Appuyez sur [**OK**] pour quitter la fenêtre des résultats.
  - 7 Touchez [**CL résultat**] pour mettre fin à la série de comptage et effacer la mémoire pour les séries suivantes.
    - ⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.
  - 8 Pour supprimer les statistiques, validez votre choix en touchant [**OK**].
    - ⇒ Les statistiques sont supprimées.
    - ⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

## 15.2.2 Totalisation et acquisition de statistiques à partir de comptages de pièces

### Réglages initiaux

Pour que vous puissiez totaliser et acquérir des statistiques, vous devez activer au moins les trois touches de fonction suivantes :



**M+**

– Activez les touches de fonction.



**Résultat**



**CL résultat**

Nous vous recommandons également d'activer les deux touches de fonction suivantes. Elles vous permettent de supprimer les valeurs incorrectes [**Effacer**] et de définir le nombre de comptages de pièces à inclure dans une série [**n max.**].

Pour garantir une utilisation optimale des fonctions de statistiques, une imprimante doit être connectée à la balance. Si aucune imprimante n'est connectée, les 4 champs d'informations statistiques importants pour votre application doivent être activés (par exemple, **n**, **x**, **Min** et **Max**).

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [].

### Procédure

Si le nombre de comptages de pièces d'une série est indiqué, appuyez sur la touche de fonction [**n max.**] et saisissez le nombre de comptages (de 1 à 999). La série prend fin automatiquement une fois le dernier comptage terminé. La fenêtre des résultats est ouverte et le compte rendu des résultats est imprimé. Cette touche de fonction n'est active que lorsqu'aucune valeur ne figure dans les statistiques. Si vous saisissez 0 (zéro) pour [**n max.**], la série ne présente pas de limite définie et vous pouvez enregistrer dans les statistiques jusqu'à 999 comptages de pièces.

Lorsque vous utilisez un récipient de pesage, placez-le sur la balance et appuyez sur la touche [**→T←**] pour tarer la balance.

Vous pouvez également utiliser la mémoire de tare ou la fonction de tarage automatique. Ces fonctions sont décrites dans les instructions de l'application **Pesage**.

Déterminez la référence à l'aide de la méthode souhaitée. Quantité fixe d'unités de référence, quantité variable d'unités de référence ou saisie d'un poids de pièces connu.

- Les touches de fonction sont activées.
  - La balance est tarée [**→T←**].
- 1 Chargez les unités de référence sur le plateau de pesage.
  - 2 Par exemple, touchez [**Pcs var.**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
  - 3 Saisissez le nombre d'unités de référence et confirmez avec [**OK**].
  - 4 Placez les pièces à compter sur la balance et sélectionnez la touche de fonction [**M+**].
    - ⇒ Lorsque le résultat est stable (les pointillés disparaissent), il est saisi dans les statistiques.
    - ⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) de la pesée actuelle sont imprimés.
  - 5 Supprimez les pièces du premier comptage.
  - 6 Placez les pièces du deuxième comptage sur la balance et sélectionnez la touche de fonction [**M+**].
  - 7 Effleurez [**Résultat**].
    - ⇒ La fenêtre des résultats apparaît.  
Si la fenêtre des résultats se compose de plusieurs pages, il est possible de naviguer d'une page à l'autre à l'aide des deux touches fléchées.
  - 8 Appuyez sur [] pour imprimer le compte rendu des résultats.

- 9 Appuyez sur [**OK**] pour quitter la fenêtre des résultats.
- 10 Touchez [**CL résultat**] pour mettre fin à la série de comptage et effacer la mémoire pour les séries suivantes.
  - ⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.
- 11 Pour supprimer les statistiques, validez votre choix en touchant [**OK**].
  - ⇒ Les statistiques sont supprimées.
  - ⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

### Important

Un message d'erreur apparaît si vous sélectionnez la touche de fonction [**M+**] alors qu'aucun changement de poids n'a eu lieu. Vous éviterez ainsi d'acquiescer deux fois le même résultat par mégarde.

Si la fonction de saisie automatique du poids est activée, la touche de fonction [**M+**] n'a pas besoin d'être activée pour que le résultat soit acquis. La valeur est saisie automatiquement dans les statistiques.

Si vous avez enregistré par erreur un résultat incorrect de comptage de pièces, vous pouvez utiliser la touche de fonction [**Effacer**] pour le supprimer. Elle n'est disponible que si les valeurs se trouvent déjà en mémoire ; sinon, la touche est grisée et ne peut pas être activée. La touche est désactivée une fois qu'un résultat est supprimé et n'est pas réactivée avant que le résultat suivant soit saisi dans les statistiques.

## 15.2.3 Comptage à une valeur nominale

L'application **Comptage de pièces** fournit d'autres fonctions qui simplifient le comptage à une valeur nominale définie. Vous pouvez utiliser ces fonctions pour des comptages individuels ou pour les comptages de séries avec statistiques. Le postulat de départ est que la référence du comptage de pièces a déjà été déterminée.

### Réglages initiaux

Pour saisir la valeur nominale et la tolérance de poids associée, activez les touches de fonction suivantes. Activez également les champs de données portant les mêmes noms de manière à afficher les valeurs définies.



**Consigne**

– Activez les touches de fonction.



**Tolérance +**



**Tolérance -**

Nous vous recommandons également d'activer la touche de fonction **Abs/Diff**. Cela permet d'afficher au choix à tout moment la quantité déjà pesée ou la quantité restante à peser jusqu'à atteindre la valeur nominale.



**Abs/Diff**

– Activation de touche de fonction

### Procédure

#### Important

Les touches de fonction de saisie de la valeur nominale et la tolérance de poids sont désactivées si aucune valeur ne figure dans les statistiques. Dans ce cas, vous devez effacer les statistiques avec la touche de fonction [**Effacer**] avant de pouvoir définir la valeur nominale et la tolérance de poids.

L'unité [**PCS**] n'est disponible que si un poids d'unités de référence a déjà été déterminée.

- Les touches de fonction sont activées.
  - Les statistiques sont supprimées.
- 1 Appuyez sur la touche de fonction [**Consigne**].
    - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.

- 2 Entrez la valeur requise.
  - Si un poids correspondant au poids nominal se trouve déjà sur la balance, il peut être directement pris en compte en touchant le bouton identifié par l'icône de la balance.
  - Vérifiez l'unité de pesée à droite du poids nominal.
  - La sélection des unités disponibles, y compris [**PCS**] (pièces), peut être affichée en touchant l'unité de pesée.

**Remarque**  
Les unités ne sont pas converties automatiquement. Lorsqu'une valeur est saisie dans une unité, elle est conservée même en cas de changement d'unité.
- 3 Confirmez avec [**OK**] pour activer le poids nominal.
- 4 Appuyez sur la touche de fonction [**Tolérance +**] et/ou [**Tolérance -**].
  - ⇒ Une fenêtre de saisie numérique apparaît.
- 5 Entrez la valeur requise.
  - Par défaut, les deux tolérances sont configurées sur 2,5 %. Au lieu d'un pourcentage, il est possible de saisir une tolérance absolue dans n'importe quelle unité, par exemple, [**PCS**].
- 6 Confirmez avec [**OK**] pour activer la tolérance.
 

**Remarque**  
Les comptages des pièces dépassant la tolérance de poids sont spécifiquement marqués d'un **>T+** ou **<T-** lorsque des valeurs individuelles sont enregistrées.

  - ⇒ L'aide graphique à la pesée initiale **SmartTrac** apparaît. Elle est dotée de marques de tolérance qui facilitent la pesée initiale au poids nominal.
  - ⇒ Les échantillons peuvent être pesés grossièrement jusqu'à atteindre la limite inférieure de tolérance, puis des ajouts seront effectués jusqu'à atteindre le poids nominal.

## 15.2.4 Optimisation de la référence

L'optimisation de la référence permet d'obtenir des résultats plus précis pour le comptage de pièces. À chaque optimisation de la référence, le poids moyen des pièces (référence) est recalculé. Comme les pièces nouvellement placées élargissent la base du calcul, la référence et le résultat du comptage des pièces sont plus précis.

Déterminez la référence à l'aide de la méthode souhaitée (quantité fixe ou variable d'unités de référence). Une optimisation de la référence peut être effectuée autant de fois que nécessaire. La référence et le résultat du comptage sont plus précis après chaque optimisation.


### Important

Une optimisation de la référence n'est possible que si :

- Le nombre de pièces placées est supérieur à la quantité d'unités de référence.
- Le nombre de pièces placées n'est pas supérieur au double de la dernière quantité d'unités de référence enregistrée.
- La **quantité fixe d'unités de référence** ou la **quantité variable d'unités de référence** est utilisée en tant que méthode de détermination de la référence. L'optimisation de la référence est impossible lorsque vous saisissez un poids d'unités de référence connu (touche de fonction [**Pds unit.**]).

Dans le cas d'une série de comptages de pièces, une optimisation de la référence n'est possible qu'avant enregistrement du résultat du premier comptage avec la touche de fonction [**M+**]. La touche de fonction [**Opt.réf.**] apparaît ensuite en grisé et ne peut plus être activée étant donné qu'il est interdit de changer la base d'un calcul (poids des unités de référence) pendant qu'une série est en cours.

La valeur unique mesurée peut être imprimée avec la touche [].


- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [].

Pour utiliser l'optimisation de la référence, activez la touche de fonction suivante.



**Opt.réf.**

- Activez la touche de fonction.

- Les touches de fonction sont activées.
  - Les statistiques sont supprimées.
- 1 Chargez les unités de référence sur le plateau de pesage.
  - 2 Par exemple, touchez [**Pds fixe**].
    - ⇒ Le poids moyen mesuré des pièces est enregistré en tant que référence.
  - 3 Placez les pièces à compter sur la balance et sélectionnez la touche de fonction [**Opt.réf.**].
    - ⇒ Lorsque le poids est stable (les pointillés disparaissent), la quantité pesée est utilisée en tant que nouvelle quantité de référence. Le poids des unités de référence est recalculé sur cette base.
    - ⇒ Après optimisation de la référence, la touche de fonction [**Opt.réf.**] demeure inactive jusqu'à ce que d'autres pièces soient placées sur la balance.
  - 4 Placez d'autres pièces sur la balance et sélectionnez la touche de fonction [**Opt.réf.**].
    - ⇒ La quantité pesée est utilisée en tant que nouvelle quantité de référence.
  - 5 Touchez [**M+**] pour saisir le résultat dans les statistiques.
    - ⇒ L'en-tête du compte rendu et le résultat (valeur unique) de la pesée actuelle sont imprimés.
  - 6 Effleurez [**Résultat**].
    - ⇒ La fenêtre des résultats apparaît.
      - Si la fenêtre des résultats se compose de plusieurs pages, il est possible de naviguer d'une page à l'autre à l'aide des deux touches fléchées.
  - 7 Appuyez sur [,] pour imprimer le compte rendu des résultats.
  - 8 Appuyez sur [**OK**] pour quitter la fenêtre des résultats.
  - 9 Touchez [**CL résultat**] pour mettre fin à la série de comptage et effacer la mémoire pour les séries suivantes.
    - ⇒ Une fenêtre de confirmation s'affiche.
  - 10 Pour supprimer les statistiques, validez votre choix en touchant [**OK**].
    - ⇒ Les statistiques sont supprimées.
    - ⇒ La touche de fonction est inactive et grisée.

### 15.2.5 Exemple de compte rendu d'un comptage de pièces avec des valeurs statistiques

Les détails présents dans un compte rendu dépendent des réglages correspondants sélectionnés. Seules les informations propres à l'application apparaissent dans l'exemple d'impression.

#### Remarque

Les valeurs de **x**, **s**, **Min**, **Max**, **Diff.** et **Tot** sont exprimées dans l'unité d'affichage actuelle ; il ne s'agit pas forcément de **PCS** (pièces).

#### Informations importantes concernant l'interprétation des résultats enregistrés

Les valeurs **x** et **s** sont des résultats calculés qui sont affichés à une résolution plus importante que les différentes valeurs mesurées. L'importance de la dernière décimale ne peut pas être garantie avec une série de mesures relativement peu nombreuse (moins de 10 valeurs mesurées environ) et présentant de faibles écarts de poids.

### Exemple : Ticket d'impression

```
---Comptage de pièces---
25.Jul 2014      12:40
Plate-forme SNR:
                1234567890
Terminal SNR: 1234567891
Consigne      110.00 PCS
+Tol          3 PCS
-Tol          1 PCS
n max.        3
  1           110 PCS
PcsNet        110 PCS
Pds réf.      10 PCS
Pds unit.     2.314 g
  2           109 PCS
PcsNet        109 PCS
Pds réf.      10 PCS
Pds unit.     2.314 g
  3>T         114 PCS
PcsNet        114 PCS
Pds réf.      10 PCS
Pds unit.     2.314 g
n              3
x             111.000 PCS
s             2.600 PCS
s.rel         2.34 %
Min           109 PCS
Max           114 PCS
Diff          5 PCS
Tot           333.00 PCS
PcsTot        333 PCS
>T+           1
<T-           0

Signature
.....
```

## 16 Maintenance

### 16.1 Nettoyage

Nettoyez de temps à autre le plateau, le plateau collecteur, le boîtier et le terminal de votre balance à l'aide du pinceau fourni. La fréquence des opérations d'entretien dépend de votre mode opératoire normalisé (MON).

**Observez les remarques suivantes :**



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !**

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort. Si la balance ne peut pas être éteinte en cas d'urgence, des personnes peuvent être blessées ou la balance peut être endommagée.

- 1 Débranchez la balance de l'alimentation avant toute tâche de nettoyage et de maintenance.
- 2 En cas de remplacement nécessaire, utilisez exclusivement des câbles d'alimentation METTLER TOLEDO.
- 3 Veillez à ce qu'aucun liquide n'entre dans la balance, le terminal ou l'adaptateur secteur.
- 4 N'ouvrez pas la balance, le terminal ou l'adaptateur. Ceux-ci ne contiennent aucune pièce remplaçable par l'opérateur.



#### **AVIS**

##### **Risque d'endommager la balance en cas d'utilisation de méthodes de nettoyage inappropriées !**

La balance est composée de matériaux résistants de qualité élevée et peut être endommagée par certains produits de nettoyage, solvants ou abrasifs. Si du liquide pénètre dans le boîtier, il risque d'endommager la balance.

- 1 Utilisez uniquement de l'eau et un détergent doux pour nettoyer la balance ou le terminal.
- 2 Essayez immédiatement tout déversement.
- 3 Assurez-vous qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de la balance.

#### **Nettoyage**

Votre balance est composée de matériaux résistants de qualité élevée et peut donc être nettoyée à l'aide d'un produit de nettoyage doux d'usage courant.

#### **Important**

Toutes les parties amovibles sans revêtement du pare-brise extérieur résistent au lave-vaisselle jusqu'à 80 °C.

- 1 Pour nettoyer la chambre de pesée en profondeur, faites basculer les panneaux en verre du pare-brise et sortez-les de leurs fixations.
- 2 Soulevez avec précaution l'avant du plateau de pesage hors du guidage.
- 3 Retirez le plateau collecteur de la balance.
- 4 Veillez à ce que ces éléments soient correctement en place lorsqu'ils sont remis.

#### **Important !**

Contactez un représentant METTLER TOLEDO pour découvrir les options de service disponibles. Un entretien régulier assuré par un technicien de maintenance autorisé permettra de garantir une précision constante du pesage sur le long terme et de prolonger la durée de vie de la balance.

## 16.2 Mise au rebut

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



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

Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.

## 16.3 Actualisation du progiciel (logiciel)

METTLER TOLEDO améliore sans cesse son progiciel (logiciel) de balance dans l'intérêt de ses clients. Contactez un représentant METTLER TOLEDO pour les dernières mises à jour du progiciel.



## 17 Dépannage

### 17.1 Messages d'erreur

La plupart des messages d'erreur apparaissent en texte clair, directement dans l'application concernée, et sont généralement accompagnés d'instructions de résolution. Les messages d'erreur de ce type s'expliquent d'eux-mêmes et ne sont par conséquent pas mentionnés ci-dessous. Les messages d'erreur suivants peuvent apparaître à la place des résultats de pesée.




#### Autres messages d'erreur

Si des messages d'erreur autres que ceux décrits ci-dessous ("Erreur x") apparaissent, contactez un représentant METTLER TOLEDO.

#### Voir aussi à ce sujet

📖 Configuration de l'étiquette RFID ▶ page 112

#### 17.1.1 Messages d'erreur généraux

Message d'erreur	Cause	Solution
<b>Affichage du poids</b>		
	Surcharge – Le poids appliqué dépasse la portée de la balance.	– Réduire le poids d'échantillon.
	<b>Sous-charge</b> – Le support du porte-échantillon est absent.	– Vérifiez que le plateau de pesage est positionné correctement, qu'il se déplace sans encombre et qu'il ne racle pas contre le couvercle.
	<b>L'affichage du poids clignote/Hors de la plage de réglage du zéro</b> – Une ou plusieurs limites sont dépassées au moment où la balance est mise sous tension ou mise à zéro. Ce message apparaît toujours lorsqu'un poids est présent sur le plateau de pesage au moment de la mise sous tension de la balance.	– Ôtez le poids.
<b>Temps dépassé</b>	Le <b>tarage ou la mise à zéro a été interrompu(e)</b> en raison d'un manque de stabilité.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Fermez les portes du pare-brise et contrôlez l'emplacement (courants d'air, vibrations).</li><li>2 Validez en sélectionnant <b>[OK]</b>.</li><li>3 Recommencez la procédure.</li></ol>








#### 17.1.2 Messages d'erreur RFID





Message d'erreur	Cause	Solution
<b>Impossible de lire les données depuis la puce RFID. L'unité RFID ne répond pas!</b>	L'unité de lecture RFID n'a pas répondu ou est arrivée à échéance. Elle est mal connectée ou configurée.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Assurez-vous que l'unité de lecture RFID est correctement connectée.</li><li>2 Vérifiez la configuration de l'unité RFID.</li></ol>
<b>Impossible d'écrire les données sur la puce RFID. L'unité RFID ne répond pas!</b>	Voir ci-dessus	Voir ci-dessus

Message d'erreur	Cause	Solution
<b>Impossible de lire les données depuis la puce RFID. Erreur RFID!</b>	Problème matériel	– Utilisez une autre étiquette RFID.
<b>Impossible d'écrire les données sur la puce RFID. Erreur RFID!</b>	Voir ci-dessus	Voir ci-dessus
<b>Puce RFID incompatible avec cette application.</b>	L'étiquette RFID contient les données d'autres applications telles que le contrôle de pipette, le titrage ou le suivi d'échantillons.	– Utilisez une autre étiquette RFID.
<b>Aucune puce RFID détectée.</b>	Étiquette RFID supprimée de la balance pendant une opération de lecture.	– Placez à nouveau le bécher présentant l'étiquette RFID sur la balance.
	Étiquette RFID supprimée de la balance pendant une opération d'écriture.	Voir ci-dessus

Pour connaître la configuration RFID, **voir** [Configuration de l'étiquette RFID ► page 112].

## 17.2 Messages/icônes d'état

	Cause	Solution
	Le <b>réglage ProFACT</b> automatique est actuellement impossible car la balance est occupée.	1 Déchargez la balance. 2 Ne sélectionnez aucune touche durant 2 minutes. L'affichage se stabilise. ⇒ L'icône d'état disparaît une fois le réglage réussi.
	Une invite de calibrage interne avec un <b>poids externe</b> a été définie dans les réglages système.	– Procédez au réglage. ⇒ L'icône d'état disparaît une fois le réglage réussi ou si le réglage est refusé.
	Une invite de <b>test automatique du réglage avec un poids externe</b> a été définie dans les réglages système.	– Procédez au test. ⇒ L'icône d'état disparaît une fois le test réussi ou si le test est refusé.
	La fonction <b>Pesée min.</b> est active. Cela indique que la valeur minimale pour la tare actuelle n'a pas encore été atteinte.	– Veillez à ce que la pesée minimale soit atteinte. ⇒ L'icône d'état disparaît.
	Le <b>test suivant de la fonction Pesée min.</b> est arrivé à échéance.	– Veuillez contacter dès que possible un représentant METTLER TOLEDO. ⇒ Un technicien de maintenance exécutera le test dans les meilleurs délais.
	La <b>pile</b> de la balance doit être remplacée. Cette pile permet de conserver la date et l'heure lorsque la balance est débranchée de l'alimentation.	– Veuillez contacter dès que possible un représentant METTLER TOLEDO. ⇒ La pile peut être remplacée par un technicien de maintenance.
	La balance doit être envoyée au <b>service de maintenance</b> .	– Veuillez contacter dès que possible un représentant METTLER TOLEDO. ⇒ La balance peut être révisée par un technicien de maintenance.

	Selon le niveau à bulle intégré, la mise de niveau de la balance est incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettez immédiatement la balance de niveau. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'icône d'état disparaît dès que la mise de niveau de la balance est correcte.</li> </ul> </li> </ul>
<b>GWP</b>	Une invite de réalisation automatique d'une tâche a été définie dans les réglages système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réalisez la tâche. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'icône d'état disparaît une fois la tâche réalisée.</li> </ul> </li> </ul>
	Le kit anti-statique est actif, autrement dit, l'ionisateur est en marche. Cet icône indique simplement que le kit anti-statique est actif. Cependant, cela ne signifie pas que le kit anti-statique est effectivement allumé et prêt à l'emploi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le câble de commande du kit anti-statique est raccordé à la balance et la balance est connectée à l'alimentation et en marche.</li> <li>– Pour la remise à zéro, le tarage, le dosage et les ajustements, l'ionisateur est désactivé et l'icône d'état s'éteint puisque l'ionisateur pourrait perturber ces opérations. Lorsque ces opérations sont terminées, appuyez sur la touche de fonction [<b>Ionisateur</b>] pour réactiver l'ionisateur.</li> </ul>
	L'unité RFID est active. Cet icône s'affiche lorsque l'unité RFID détecte une étiquette RFID, dans la mesure où vous avez activé l'unité RFID dans les paramètres du système.	Le câble de commande du lecteur RFID est raccordé à la balance et la balance est connectée à l'alimentation et en marche.
	La détection électrostatique fonctionne. Cet icône s'affiche lorsque la détection électrostatique fonctionne.	La balance est raccordée à l'alimentation électrique et allumée.

### 17.3 Que faire si... ?

Symptôme	Solution possible
L'écran reste éteint après avoir été allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le terminal est relié correctement à la balance.</li> <li>• Veillez à ce que la balance soit raccordée à l'alimentation électrique et allumée.</li> <li>• Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez un représentant METTLER TOLEDO.</li> </ul>
Les touches et les boutons ne répondent pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrez le système en le déconnectant et en le reconnectant à l'alimentation.</li> <li>• Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez un représentant METTLER TOLEDO.</li> </ul>
L'imprimante raccordée n'imprime pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veillez à ce que l'imprimante soit sous tension et activée dans le menu. Voir [Périphériques ▶ page 56].</li> <li>• Vérifiez les réglages de l'imprimante. <b>Voir</b> [Paramétrages d'imprimante recommandés ▶ page 255].</li> </ul>
Des caractères incorrects sont imprimés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurez les réglages bit/parité de l'imprimante et de la balance sur <b>8/No</b>.</li> <li>• Vérifiez que les deux dispositifs présentent la même vitesse en bauds. Voir [Périphériques ▶ page 56].</li> <li>• Utilisez les polices de caractères correctes. <b>Voir</b> [Réglages d'imprimante recommandés ▶ page 255].</li> </ul>
Une erreur d'instabilité apparaît après chaque mesure StaticDetect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la surface est solide et stable, sans aucune vibration, notamment de basses fréquences.</li> <li>• Utiliser [Menu] &gt; [<b>Système</b>] &gt; [Menu] &gt; [<b>Parm. pesage</b>] &gt; <b>Mode de pesage</b> &gt; <b>Pes. Contrôle</b>.</li> </ul>

## 18 Caractéristiques techniques

### 18.1 Caractéristiques générales



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !**

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

- 1 Utiliser exclusivement un adaptateur approuvé, doté d'une sortie SELV (très basse tension de sécurité) à limitation de courant.
- 2 Veillez à respecter la polarité.

#### **Alimentation**

Adaptateur :	Primaire : 100 – 240 V CA, -15%/+10%, 50/60 Hz Secondaire : 12 V CC $\pm 3\%$ , 2.5 A (avec protection contre les surcharges)
Câble pour adaptateur :	3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays
Alimentation de la balance :	12 V CC $\pm 3\%$ , 2.5 A, ondulation maximale : 80 mVpp

#### **Protection et normes**

Classe 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.
Champ d'application :	Utilisation dans des locaux fermés uniquement

#### **Conditions ambiantes**

Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer :	jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	5–40 °C
Humidité relative de l'air :	80 % max. jusqu'à 31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation
Temps de préchauffage :	<b>120</b> minutes minimum après raccordement de la balance à l'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, la balance est immédiatement opérationnelle.

#### **Matériaux**

Support :	aluminium, matière synthétique, acier chromé et verre
Bornier :	Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique
SmartGrid :	Acier au nickel-chrome X2CrNiMo-17-13-2

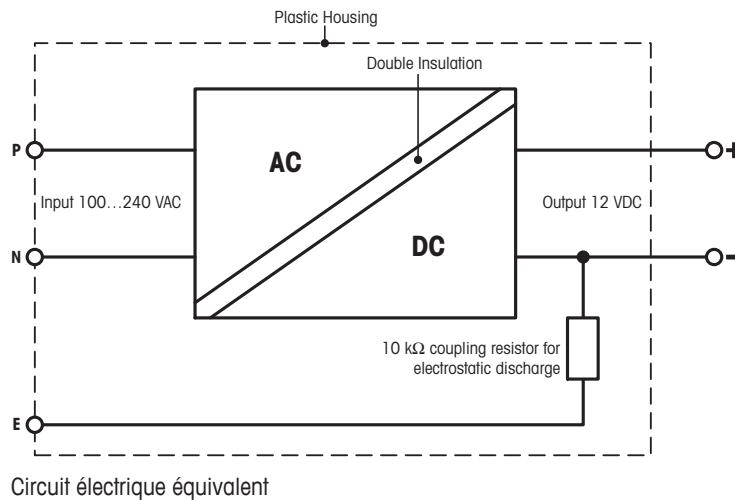
## 18.2 Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO

L'alimentation externe homologuée et conforme aux exigences pour les équipements doublement isolés de classe II ne prévoit pas de raccordement de protection à la terre, mais un raccordement fonctionnel à la terre à des fins de compatibilité électromagnétique (CEM). La liaison à la terre N'EST PAS de fonction de sécurité. Vous trouverez des informations complémentaires relatives à la conformité de nos produits dans la brochure "Déclaration de conformité" fournie avec chacun d'eux.

En cas de test de conformité en vertu de la Directive européenne 2001/95/CE, l'alimentation électrique et la balance doivent être manipulés en tant qu'équipement doublement isolé de classe II.

Un contrôle de la mise à la terre n'est par conséquent pas nécessaire. De même, un test de la mise à la terre entre la terre de protection de la fiche secteur et une surface métallique du boîtier de la balance est inutile.

Étant donné que les balances sont sensibles aux charges électrostatiques, une résistance de dérivation d'une valeur typique de 10 kΩ est placée entre le conducteur de terre et la sortie de l'unité d'alimentation. La configuration est illustrée dans le schéma du circuit équivalent. Cette résistance n'est pas un objet du concept de sécurité électrique et par conséquent n'exige aucun contrôle à intervalles réguliers.



## 18.3 Caractéristiques spécifiques aux modèles

		XSE105DU	XSE205DU
<b>Valeurs limites</b>			
Portée maximale		120 g	220 g
Précision de lecture		0,1 mg	0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 120 g	0 à 32 200 g
Portée maximale en plage fine		41 g	81 g
Précision de lecture en plage fine		0,01 mg	0,01 mg
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,05 mg (5 g)	0,05 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	0,02 mg (5 g)	0,02 mg (10 g)
Écart de linéarité		0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,8 mg (100 g)	0,8 mg (200 g)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilité de la sensibilité 3)		0,0002 %/a	0,0002 %/a

<b>Valeurs types</b>			
Répétabilité	sd	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine	sd	0,01 mg (5 g)	0,01 mg (10 g)
Écart de linéarité		0,06 mg	0,06 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		0,15 mg (50 g)	0,15 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,2 mg (100 g)	0,16 mg (200 g)
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		82 mg	82 mg
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		20 mg	20 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg	8,2 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		2 mg	2 mg
Temps de stabilisation		1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine		3 s	3 s
Temps de mise à jour de l'interface		23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	235 mm
Poids de la balance		9,1 kg	9,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2

<b>Dimensions</b>			
Dimensions de la balance (L x P x H)		263 x 482 x 322 mm	263 x 482 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage		78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)

		XSE105DU	XSE205DU
<b>Incertitudes typiques et autres données</b>			
Répétabilité	sd	0,04 mg + 0,00003 %-Rgr	0,04 mg + 0,000015 %-Rgr
Répétabilité en plage fine	sd	0,01 mg + 0,000025 %-Rgr	0,01 mg + 0,000012 %-Rgr
Écart de linéarité différentiel	sd	$\sqrt{(40 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(20 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,0003 %-Rnt	0,00015 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0002 %-Rnt	0,00008 %-Rnt
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		82 mg + 0,06 %-Rgr	82 mg + 0,03 %-Rgr
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		20 mg + 0,05 %-Rgr	20 mg + 0,024 %-Rgr
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg + 0,00006 %-Rgr	8,2 mg + 0,00003 %-Rgr
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		2 mg + 0,005 %-Rgr	2 mg + 0,0024 %-Rgr
Durée du cycle de pesée		4 s	4 s
Durée du cycle de pesée en plage fine		6 s	6 s

<b>Poids pour contrôles de routine</b>			
OIML CarePac		100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F2
	Poids	#11123002	#11123001
ASTM CarePac		100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Poids	#11123102	#11123101

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>3)</sup> Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

a = Année

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

		<b>XSE104</b>	<b>XSE204</b>
<b>Valeurs limites</b>			
Portée maximale		120 g	220 g
Précision de lecture		0,1 mg	0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 120 g	0 ... 220 g
Portée maximale en plage fine		–	–
Précision de lecture en plage fine		–	–
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,07 mg (5 g)	0,07 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	–	–
Écart de linéarité		0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		1 mg (100 g)	1 mg (200 g)
Coefficient de dérive de la température 2)		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilité de la sensibilité 3)		0,0002 %/a	0,0002 %/a

<b>Valeurs types</b>			
Répétabilité	sd	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine	sd	–	–
Écart de linéarité		0,1 mg	0,1 mg
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		0,15 mg (100 g)	0,15 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,2 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		82 mg	82 mg
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		–	–
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg	8,2 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		–	–
Temps de stabilisation		1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine		–	–
Temps de mise à jour de l'interface		23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	235 mm
Poids de la balance		9,1 kg	9,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2

<b>Dimensions</b>			
Dimensions de la balance (L x P x H)		263 x 482 x 322 mm	263 x 482 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage		78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)

		<b>XSE104</b>	<b>XSE204</b>
<b>Incertitudes typiques et autres données</b>			
Répétabilité	sd	0,04 mg + 0,00003 %·Rgr	0,04 mg + 0,000015 %·Rgr
Répétabilité en plage fine	sd	–	–
Écart de linéarité différentiel	sd	√ (40 pg·Rnt)	√ (20 pg·Rnt)
Écart d'excentration différentiel	sd	0,0003 %·Rnt	0,00015 %·Rnt

		<b>XSE104</b>	<b>XSE204</b>
Écart de sensibilité	sd	0,0002 %·Rnt	0,00012 %·Rnt
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		82 mg + 0,06 %·Rgr	82 mg + 0,03 %·Rgr
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		–	–
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg + 0,00006 % Rgr	8,2 mg + 0,00003 % Rgr
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		–	–
Durée du cycle de pesée		4 s	4 s
Durée du cycle de pesée en plage fine		–	–

**Poids pour contrôles de routine**

OIML CarePac		100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F1
	Poids	#11123002	#11123001
ASTM CarePac		100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Poids	#11123102	#11123101

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>3)</sup> Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

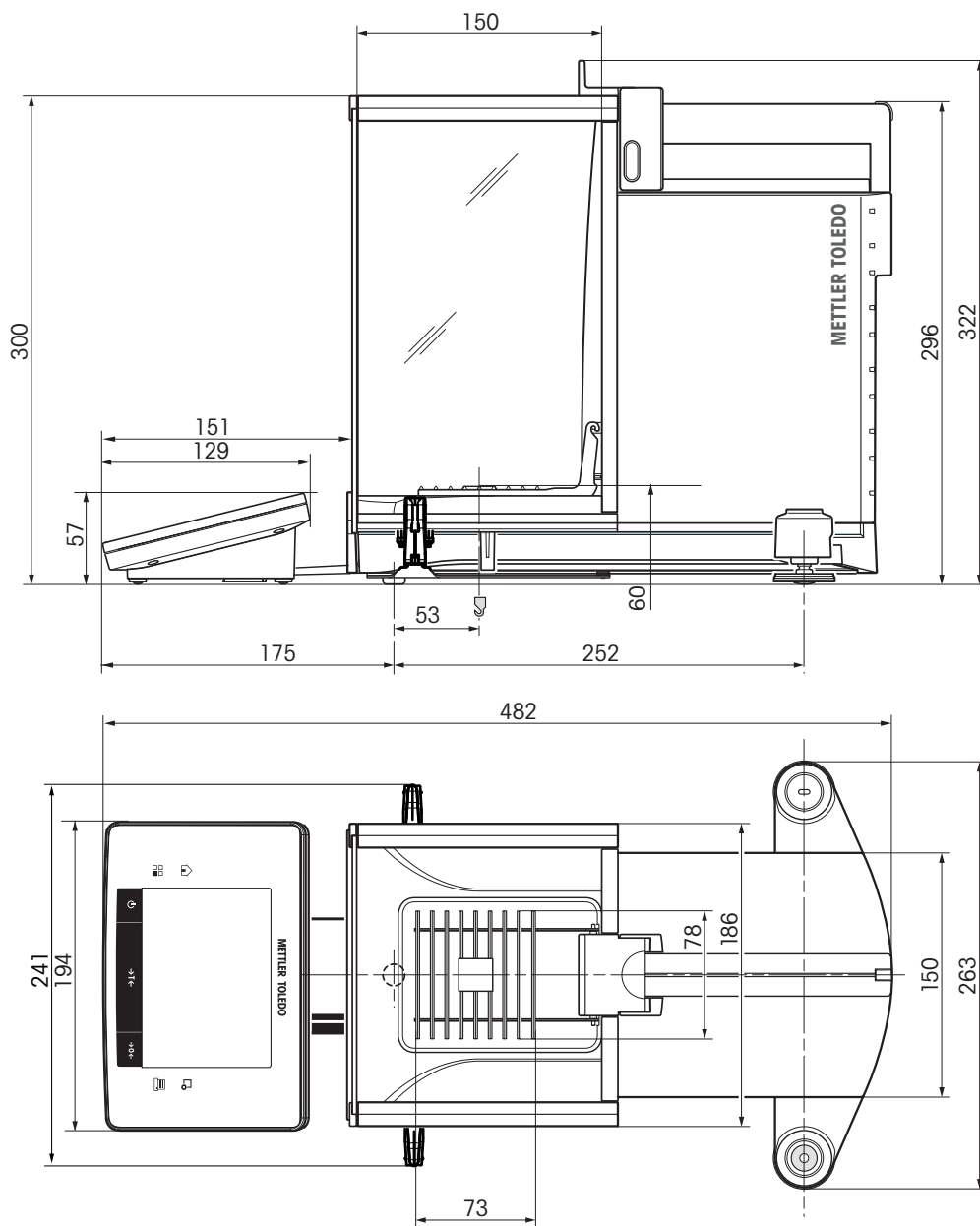
a = Année

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



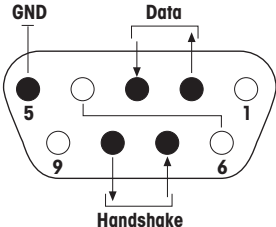
## 18.4 Dimensions

Dimensions en mm.



## 18.5 Interfaces

### 18.5.1 Caractéristiques de l'interface RS232C

Type d'interface :	Interface de tension selon EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28)	
Longueur max. de la ligne :	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 ... 25 V –3 V ... 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	
Vitesses de transmission :	600, 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200, 38 400 <sup>1)</sup> (configurable via le progiciel)	
Bits/parité :	7 bits/paire, 7 bits/impaire, 7 bits/sans, 8 bits/sans (configurable via le progiciel)	
Bits d'arrêt :	1 bit d'arrêt	
Contrôle de flux :	Sans, XON/XOFF, RTS/CTS (configurable via le progiciel)	
Fin de ligne :	<CR><LF>, <CR>, <LF> (configurable via le progiciel)	
	<p>Broche 2 : ligne d'émission de la balance (TxD)            Broche 3 : ligne de réception de la balance (RxD)            Broche 5 : terre de signalisation (GND)            Broche 7 : prêt à émettre (contrôle de flux matériel) (CTS)            Broche 8 : demande d'émission (contrôle de flux matériel) (RTS)</p>	

<sup>1)</sup> 38 400 Baud n'est possible que dans des cas spéciaux, comme :

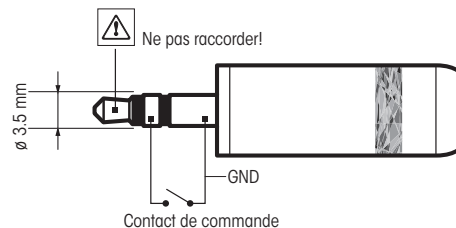
- Plate-forme de pesage sans terminal, ou
- Plate-forme de pesage avec terminal, uniquement via l'interface RS232C en option.

### 18.5.2 Caractéristiques techniques des connexions "Aux"

Aux prises "Aux 1" et "Aux 2", vous pouvez raccorder l'"ErgoSens" de METTLER TOLEDO ou un commutateur externe permettant de déclencher des fonctions telles que le tarage, la mise à zéro ou l'impression.

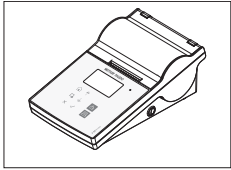
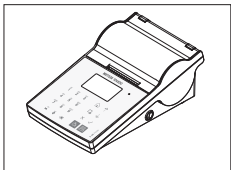
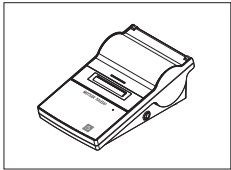
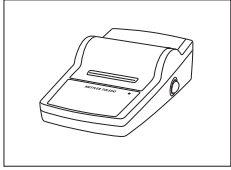
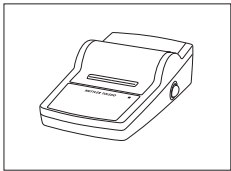
#### Liaison externe

Connecteur :	Connecteur stéréo jack 3,5 mm	
Caract. électriques :	Tension max.	12 V
	Courant max.	150 mA

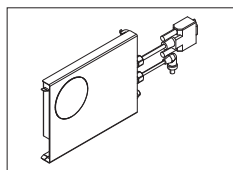


## 19 Accessoires et pièces détachées

### 19.1 Accessoires

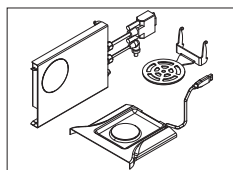
	Description	Référence
<b>Imprimantes</b>		
	Imprimante thermique P-56RUE avec connexions RS232, USB et Ethernet, tickets d'impression simples, date et heure, et impression d'étiquettes (limitée).	30094673
	Rouleau de papier (longueur : 27 m) ; jeu de 10 unités	30094723
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 10 unités	30094724
	Rouleau d'étiquettes adhésives blanches (550 étiquettes), jeu de 6 unités	30094725
	Imprimante thermique P-58RUE avec connexions RS232, USB et Ethernet, tickets d'impression simples, date et heure et impression d'étiquettes, applications de balance : statistiques, formulation et 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
	Imprimante à matrice de points P-52RUE, avec connexions RS232, USB et Ethernet	30237920
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier adhésif (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P25 avec connexion RS232 à l'instrument	11124300
	Rouleau de papier (longueur : 20 m) ; jeu de 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 avec connexion RS232 à l'instrument (avec date et heure)	11124303
	Rouleau de papier (longueur : 20 m) ; jeu de 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975

## Lecteur/imprimante/carte RFID.



Module EasyScan, accessoire pour applications de contrôle de pipettes. Permet de lire et d'écrire les étiquettes RFID.

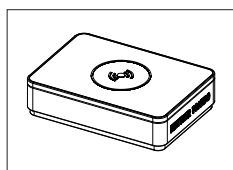
30078900



SmartSample, accessoire pour applications de titrage permettant de transférer des informations relatives à un échantillon depuis la balance vers le titreur. Permet de lire et d'écrire les étiquettes RFID. Le kit comprend :

30078901

- EasyScan
- Bac collecteur SmartSample
- SmartGrid de SmartSample



EasyScan Flex, accessoire pour applications de contrôle de pipettes. Permet de lire et d'écrire les étiquettes RFID.

30215407



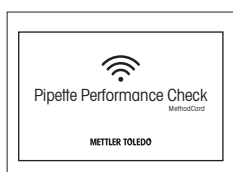
Smart Tag

Jeu de 50 pièces

30101517

Jeu de 200 pièces

30101518



MethodCard

Jeu de 5 pièces

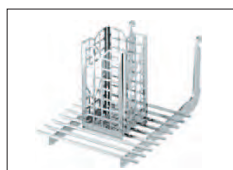
30300929

Jeu de 25 pièces

30300930

## ErgoClips

Kit de pesée pour divers récipients de pesage



Panier ErgoClip

11106747



Panier de titrage ErgoClip


11106883

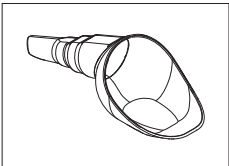



Nacelle ErgoClip

11106748

	Ballon à fond rond ErgoClip	11106746
	Petit ballon ErgoClip	11140180
	Support pour filtres ErgoClip	11140185
	Flacon ErgoClip	30260822
	Support ErgoClip	11140170
	Ballon ErgoClip	11106764
	Tube ErgoClip	11106784
	Seringue ErgoClip	30008288
	Plateau en aluminium à usage unique, 10 unités	11106711

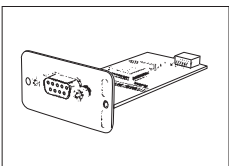
	Couvercle SmardGrid, acier au nickel-chrome	11106709
---	---	----------

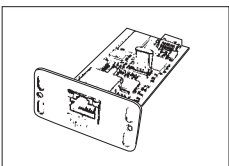
	SmartPrep, entonnoir à utilisation unique pour une préparation rapide et facile des échantillons. Pour tailles de fioles de 10/19, 12/21, 14/23. 50 pièces	30061260
---	--	----------


	Plateau collecteur gris	30038741
---	-------------------------	----------


	Porte MinWeigh	11106749
---	----------------	----------

**Interfaces optionnelles**

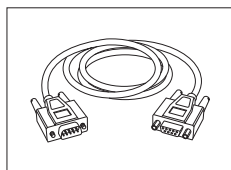
	Deuxième interface RS232C	11132500
--	---------------------------	----------

	Interface Ethernet pour connexion à un réseau Ethernet	11132515
---	--	----------

	Option BT2 : interface Bluetooth, connexion point unique avec un autre appareil Bluetooth, p. ex. un ordinateur	30237796
---	---	----------

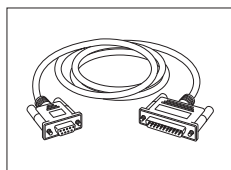
	Option BT2 appairée : interface Bluetooth pour connexion point unique avec appareil RS232, p. ex. RS-P25, P-56RUE ou P-58RUE	30237797
---	--	----------

### Câbles pour l'interface RS232



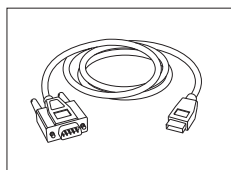
RS9 – RS9 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 1 m

11101051



RS9 – RS25 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 2 m

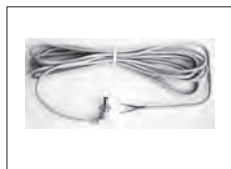
11101052



Câble RS232 avec convertisseur USB pour raccordement d'une balance (RS232) à un port USB

64088427

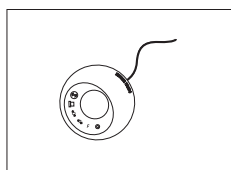
### Câble, d'un côté sans connecteur (2 contacts)



Câble entre balance et l'adaptateur secteur, longueur = 4 m

11132037

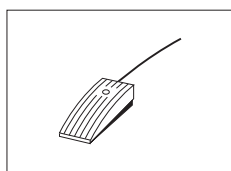
### Capteurs



ErgoSens, capteur optique pour les opérations mains libres

11132601

### Pédales de commande



Pédale avec fonctions sélectionnables pour balances (Aux 1, Aux 2)

11106741

### Contrôle des quantités de remplissage



Vibreux automatique LV11 pour le chargement automatique de petits éléments sur la balance

21900608

Porte pour pare-brise LV11

11106715

Système de contrôle de remplissage SQC14

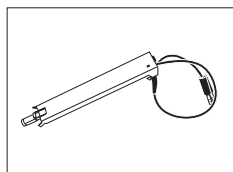
Instrument compact avec imprimante permettant de contrôler jusqu'à 16 articles

00236210

Instrument compact avec imprimante permettant de contrôler jusqu'à 60 articles

00236211

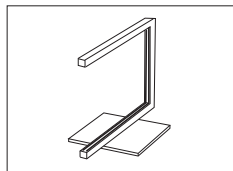
### Kit anti-statique



Kit anti-statique compact. Élimine le développement de charges électrostatiques sur les conteneurs et les échantillons.

30090337

**Remarque :** Pour le fonctionnement de 2 kits anti-statiques compacts, un adaptateur secteur supplémentaire peut être commandé.



Kit anti-statique universel complet (en forme de U) avec électrode et alimentation

11107767

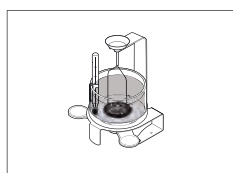
En option : seconde électrode en U\* pour kit antistatique universel

11107764

\* Alimentation pour seconde électrode en U (11107764), en option.

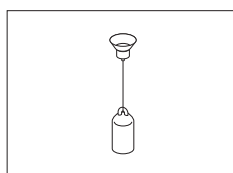
11107766

### Détermination de la masse volumique



Kit de masse volumique

11106706



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

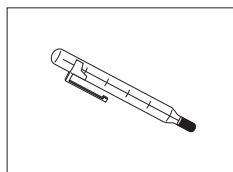
00210260

Plongeur certifié (plongeur + certificat)

00210672

Re-certification (nouveau certificat)

00210674



Thermomètre étalonné avec certificat

11132685

### Calibrage des pipettes



Trappe d'évaporation, adaptateur incl.

11140043



Trappe d'évaporation (grand modèle)

11138440





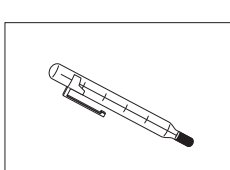
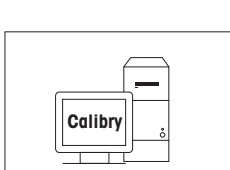
Pompe d'aspiration monocanal complète

11138268

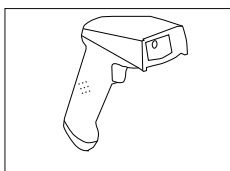
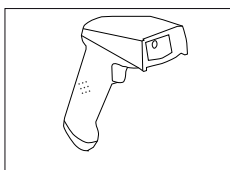
Flexible 2 m pour pompe d'aspiration

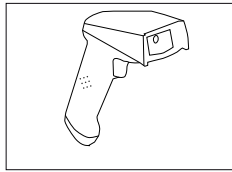
11138132



	Réservoirs pour réactif, 5 unités.	11600616
	Baromètre	11600086
	Thermomètre étalonné avec certificat	11132685
	Logiciel PC Calibry Calibry Light, pour pipettes monovoies	11138423

#### Lecteur de code-barres

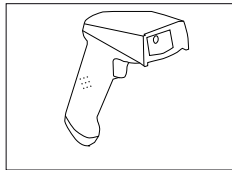
	<b>Lecteur codes-barres RS232C</b>	21901297
	Il convient de prévoir les accessoires suivants (non inclus avec le produit) :	
	Câble RS232 F	21901305
	Adaptateur null-modem	21900924
Avec l'un des éléments suivants :	Adaptateur secteur 5 V (UE)	21901370
	Adaptateur secteur 5 V pour USA	21901372
	Adaptateur secteur 5 V pour GB	21901371
	Adaptateur secteur 5 V pour AU	21901370
		+ 71209966
	<b>Lecteur de code-barres RS232C, sans fil</b>	21901299
	Il convient de prévoir les accessoires suivants (non inclus avec le produit) :	
	Socle	21901300
	Câble RS232 F	21901305
	Adaptateur null-modem	21900924
Avec l'un des éléments suivants :	Adaptateur secteur 12 V pour UE	21901373
	Adaptateur secteur 12 V pour USA	21901375
	Adaptateur secteur 12 V pour GB	21901374
	Adaptateur secteur 12 V pour AU	21901373
		+ 71209966

**Lecteur de codes-barres PS/2, sans fil**

21901297

Câble individuel PS/2 wedge

21901307

**Lecteur de codes-barres PS/2Y, sans fil**

21901297

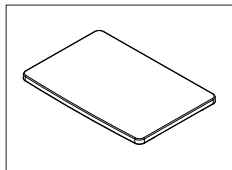
Câble jumelé PS/2 wedge twin (Y)

21901308

**Dispositifs antivol**

Câble antivol en acier

11600361

**Housses de protection**

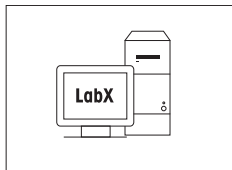
Housse de protection pour terminal

30059776

**Housses de protection**

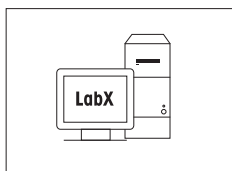
Housse de protection

30035838

**Logiciel**

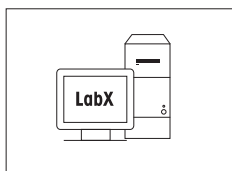
LabX direct balance (simple transfert de données)

11120340



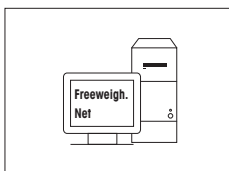
Balance LabX express (système autonome)

11153120



Balance LabX server (édition Server)

11153121



Freeweigh.Net

21900895

### WeightLink



Lecteur DMC WeightLink  
Lecteur DMC WeightLink + option RS232

30268560

30304696



Kit CarePac WeightLink

Exemple :  
Poids 1 : poids nominal 200 g, classe F2 + Poids 2 : poids nominal 10 g, classe F1

30293476



Poids WeightLink individuels

Exemple :  
10 g classe E2  
10 g classe F1

30293505

30293564

D'autres kits CarePac **WeightLink** et d'autres poids WeightLink individuels sont disponibles sur :

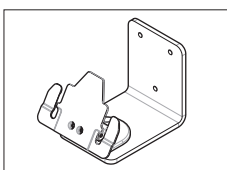
► [www.mt.com/weightlink](http://www.mt.com/weightlink)

### Divers



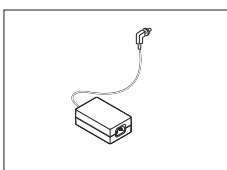
Support pour le terminal et l'imprimante, montage sur la balance

11106730



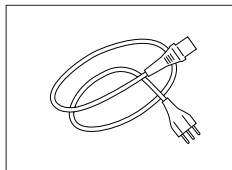
Fixation murale pour le terminal

30138798



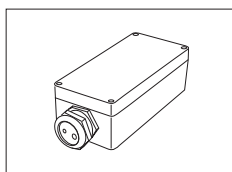
Adaptateur CA/CC (sans câble d'alimentation), 100–240 V CA, 0,8 A, 50/60 Hz, 12 V CC - 2,5 A

11107909



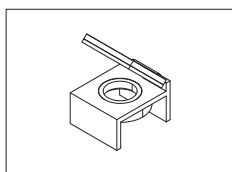
Câble d'alimentation à 3 contacts propre au pays avec conducteur de mise à la terre.

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



Logement de protection IP54 pour adaptateur secteur

11132550



Miroir de niveau à bulle

11140150

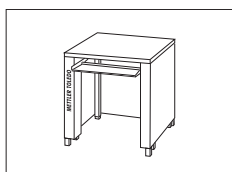
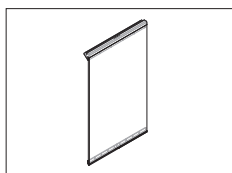


Table de pesage

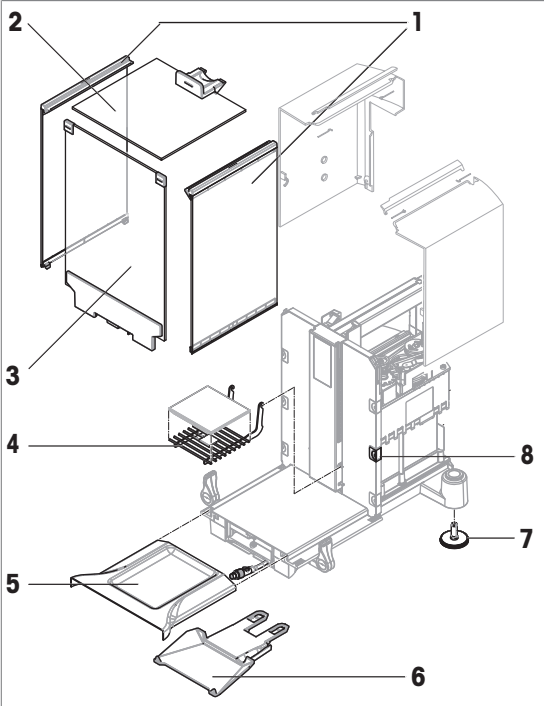

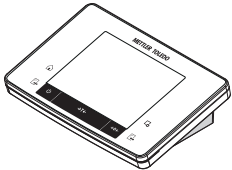
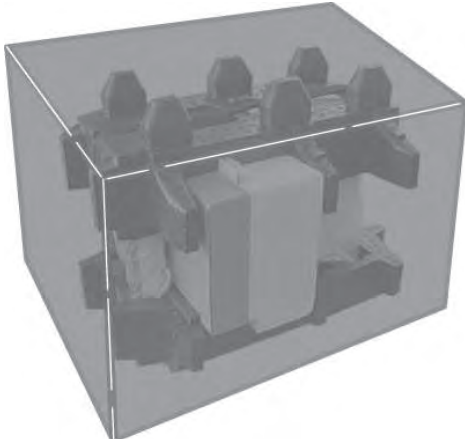
11138042



Porte latérale conductrice

11106263

## 19.2 Pièces détachées

	N° Désignation	Réf.
	1 Panneau latéral	11106841
	2 Porte supérieure du pare-brise	30096752
	3 Panneau en verre avant	11106843
	4 SmartGrid	11106333
	5 Collecteur	11106449
	6 Support de terminal	30059773
	7 Pied réglable	11106323
	8 Clip	11106511
	Brosse	00071650
	Terminal complet avec progiciel	30087554
	Emballage complet	30096766

	N°	Désignation	Réf.
		Boîte d'exportation	30087807

## 20 Annexe

### 20.1 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 vous permettre d'intégrer de façon simple les balances dans votre système et d'utiliser pleinement leurs capacités, 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 introduites sur le marché supportent le jeu d'instructions standard MT-SICS ("METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set"). Les instructions disponibles dépendent de la fonctionnalité de la balance.

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

Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter au Manuel de référence MT-SICS téléchargeable sur Internet à l'adresse

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

### 20.2 Procédure relative aux balances homologuées

#### Avant-propos

Les balances homologuées sont soumises aux exigences légales nationales relatives aux "balances à fonctionnement non automatique".

#### Mise sous tension de la balance

- **Mise sous tension**
  - Après la mise sous tension, la balance affiche 0.000.. g.
  - La balance démarre toujours avec l'unité "réglage usine".
- **Plage de mise sous tension**
  - Au maximum 20 % de la charge type, sinon la balance affiche une surcharge (OIML R76 4.5.1).
- **Valeur mémorisée comme point zéro de mise sous tension**
  - Il est impossible d'utiliser une valeur mémorisée comme point zéro de mise sous tension; l'instruction MT-SICS M35 n'est pas disponible (OIML R76 T.5.2).

#### Écran

- **Affichage de la valeur de pesée**
  - L'échelon de vérification "e" apparaît toujours sur l'afficheur et est indiqué sur la plaque de désignation du modèle (OIML R76 T.3.2.3 et 7.1.4).
  - Si l'échelon d'affichage est inférieur à l'échelon de vérification "e", celui-ci sera affiché différemment pour les tares nette, brute et pesée. (Chiffres et parenthèses de vérification en gris) (OIML R76 T.2.5.4 et 3.4.1)
- Conformément à la directive, l'échelon d'affichage (échelon de vérification) contrôlé n'est jamais inférieur à 1 mg (OIML R76 T.3.4.2).
- Pour les balances avec  $d = 0,1$  mg, les valeurs inférieures à 1 mg sont représentées en gris. Ces valeurs sont exprimées entre parenthèses. Cette représentation conforme aux exigences légales en matière de métrologie n'a aucune influence sur la précision des résultats de pesée.
- **Unités**
  - Les unités d'affichage et d'information sont définies de manière fixe en g ou mg (selon le modèle).
  - Pour l'"unité libre":
    - Pas de parenthèses de vérification.
    - Les noms suivants sont verrouillés, ceci est valable pour les minuscules et majuscules.
      - Toutes les unités officielles (g, kg, ct, etc.).
      - c, ca, car, cm, crt, cart, kt, gr, gra, gram, grm, k, kilo, to, ton.
      - Tous les noms dont la lettre "o" peut être remplacée par zéro (Oz, Ozt, etc.).

- **Identification de l'affichage du poids**

- Les valeurs brutes, nettes, de tare et autres valeurs de poids sont identifiées en conséquence (OIML R76 4.6.5).
  - Net pour la valeur nette lorsqu'une valeur de tare a été définie.
  - B ou G pour brut.
  - T pour la tare pesée.
  - PT pour la tare saisie.
  - \* ou diff pour la différence entre la valeur nette et la valeur brute.

- **Champ d'information**

- En termes de vérification, la valeur du poids donnée à titre d'information est traitée dans l'affichage principal de la même manière que la valeur du poids.

**Ticket d'impression (OIML R76 4.6.11)**

- Si une valeur de tare est saisie manuellement (PreTare), celle-ci est toujours imprimée en même temps que la valeur nette (PT 123,45 g) (pas pour les modèles XS).
- Les valeurs de poids imprimées sont identifiées comme la valeur de poids sur l'affichage.

(N, B ou G, T, PT, diff ou \*, avec différenciation)

Exemple:

Balance à une plage.

N	123,4[5] g
PT	10 g → avec tare manuelle
G	133,4[5] g

Balance DR avec plage fine 100 g.

N	80,4[0] g
T	22,5[6] g → avec tare pesée
G	102,9[ ] g

**Fonctions de balance**

- **Mise à zéro**

- La plage de mise à zéro est limitée à  $\pm 2$  % maximum de la pleine charge (OIML R76 4.5.1).

- **Tare**

- Aucune valeur de tare négative n'est autorisée.
- Tare immédiate (TI) n'est pas autorisée, l'instruction MT-SICS TI n'est pas disponible (OIML R76 4.6.4).

- **1/xd**

- **e = d**

La commutation 1/xd n'est pas autorisée (OIML R76 3.1.2).

- **e = 10d**

Seule la commutation 1/10d est autorisée.

- **e = 100d**

Seules les commutations 1/10d et 1/100d sont autorisées.



## 20.3 Paramétrages d'imprimante recommandés

anglais, allemand, français, espagnol, italien, polonais, tchèque, hongrois

Imprimante		Balance	Balance/Imprimante				
Modèle	Jeu de caractères	Jeu de caractères	Débit en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Contrôle de flux	Fin de ligne
RS-P25/26/28	Ansi/Win Latin 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE P-58RUE	Ansi/Win Latin 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	IBM/DOS 1)	IBM/DOS	1200	8/No	1	None	<CR><LF> 1)

Russe

Imprimante		Balance	Balance/Imprimante				
Modèle	Jeu de caractères	Jeu de caractères	Débit en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Contrôle de flux	Fin de ligne
RS-P25/26/28	IBM/DOS Cyrillique	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE, P-58RUE	IBM/DOS Cyrillique	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)

Chinois

Imprimante		Balance	Balance/Imprimante				
Modèle	Jeu de caractères	Jeu de caractères	Débit en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Contrôle de flux	Fin de ligne
RS-P25/26/28	Ansi/Win Latin 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE, P-58RUE	Ansi/Win Latin 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)

Japonais

Imprimante		Balance	Balance/Imprimante				
Modèle	Jeu de caractères	Jeu de caractères	Débit en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Contrôle de flux	Fin de ligne
RS-P25/26/28	Ansi/Win Latin 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE, P-58RUE	Ansi/Win Japonais	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)

Katakana

Imprimante		Balance	Balance/Imprimante				
Modèle	Jeu de caractères	Jeu de caractères	Débit en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Contrôle de flux	Fin de ligne
RS-P25/26/28	Ansi/Win Japonais	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)

Imprimante		Balance	Balance/Imprimante				
<b>P-56RUE, P-58RUE</b>	<b>Ansi/Win Latin 1</b>	<b>Ansi/Win</b>	<b>9600</b>	<b>8/No</b>	<b>1</b>	<b>Xon/Xoff</b>	<b>&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;</b> 1)
<b>RS-P42</b>	<b>Ansi/Win<sup>1)</sup></b>	<b>Ansi/Win</b>	<b>1200</b>	<b>8/No</b>	<b>1</b>	<b>None</b>	<b>&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;</b> 1)

1) Paramètres d'imprimante non disponibles.

2) Police requise pour cette langue non disponible.

## Glossaire

### Écart d'excentration

Écarts des indications de poids occasionnés par des charges excentrées.

### Étalonnage

Vérification du poids de contrôle avec émission d'un certificat.

### FACT

FACT (Fully Automatic Calibration Technology, technologie d'étalonnage entièrement automatique) permet le réglage automatique de la balance en fonction d'un critère de température présélectionné.

### GWP Test Manager

Liste des fonctions de sécurité pour balances XS/XP. La balance offre un soutien actif dans le cadre des demandes de test et des séquences guidées définies au préalable.

### Historique des tests

Enregistrement des résultats de test, sauvegardé sur une mémoire de sécurité spéciale. Les options de l'historique de test permettent de sélectionner des résultats à des fins de documentation ou d'impression.

### Historique GWP

Historique de séquences de test réalisées.

### Limite de régulation

Tolérance d'un processus par rapport à la valeur définie correspondante. Le respect de la tolérance est impératif dans le cadre des exigences de qualité. En cas de dépassement, il est donc nécessaire de corriger le procédé.

### Méthode

Une méthode sert à décrire le type de test à réaliser et à définir le principal objectif d'une séquence de test. Les poids à utiliser et les tolérances de test ou de méthode correspondantes doivent être définis dans le cadre de la méthode.

### Poids de calibrage

Poids de contrôle externe pour réglage.

### Poids de calibrage externe

Poids de contrôle externe pour réglage.

### Poids de calibrage interne

Poids intégré pour réglage.

### Poids de contrôle

Poids externe utilisé comme poids de référence.

### Poids de contrôle externe

Poids traçable pour réglage ou testing.

### Poids de contrôle externe

Poids de contrôle externe pour tester le réglage.

### Poids de contrôle interne

Poids intégré pour le test du réglage.

### Poids interne

Poids intégré.

### Poids minimum

Poids minimum requis pour peser avec une précision relative (MinWeigh).

### Poids réel

Le poids réel enregistré d'un poids de contrôle externe. Indépendamment du modèle de balance.

### ProFACT

ProFACT (Professional Fully Automatic Calibration Technology, technologie professionnelle d'étalonnage entièrement automatique) permet le réglage automatique de la balance en fonction d'un critère de température présélectionné.

### Réglage

Règle la sensibilité de la balance. Au moins un poids de référence est posé à cet effet sur le plateau de pesage, soit manuellement, soit de manière automatisée. Celui-ci est pesé et le poids indiqué est mémorisé. La sensibilité de la balance est ensuite corrigée en fonction de la quantité requise.

### Répétabilité

Fonctionnalité permettant d'afficher sur une balance les poids correspondants avec des pesées répétées du même objet, de la même manière et dans les mêmes conditions.

### Sensibilité

Une variation de poids divisée par la variation causale de la charge.

### Séquence de test

Décrit le type de test (méthode) et le poids avec lequel ce test doit être réalisé. Elle définit également le comportement de la balance en cas d'échec du test.

### Seuil d'avertissement

Un seuil inférieur ou supérieur qui, en cas de dépassement ou de non-respect, implique des contrôles de procédé plus stricts.

## Tâche

---

Les tâches permettent de définir le moment propice à une séquence de test et la manière dont il est lancé. Dans le cas des balances XP, elles permettent également de définir la personne qui devra effectuer cette séquence de test. Avant de pouvoir définir une tâche, la séquence de test doit déjà avoir été définie.

## Test

---

Terme générique désignant les tests sur une fonction simple ou l'ensemble d'un dispositif.

## Test de charge excentrée

---

L'objectif de la méthode EC (test de charge excentrée) est de veiller à ce que chaque écart d'excentration respecte les tolérances utilisateur SOP nécessaires. Le résultat correspond au plus élevé des 4 écarts d'excentration déterminés.

## Test de répétabilité

---

Vérification de la répétabilité.

## Test de routine

---

Test réalisé de manière routinière.

## Test de routine

---

Réalisation de différents tests (de routine) pour tester la balance.

## Test de sensibilité

---

Vérification de sensibilité.

## Test du réglage

---

Conformément à la nomenclature de GWP Test Manager, correspond à un test de sensibilité.

## Tolérances de la méthode

---

Limite de tolérance pour l'écart du résultat de la méthode.

## Tolérances de poids

---

a) Tolérances des poids de contrôle certifiés ou b) Tolérances relatives à un poids pesé (par exemple, une tare).

## Tolérances des résultats

---

Idem que pour la tolérance de méthode.

## Tolérances des tests

---

Limite d'écart de tolérance de poids pour le testing.

## Valeur réelle

---

Poids indiqué sur le certificat de vérification d'un poids de contrôle.

## Vérification GWP®

---

Ce service propose un document personnalisé avec des suggestions précises pour les tests de routine de la balance : • le mode de test de la balance et la fréquence des tests • les poids à utiliser • les tolérances appropriées

# Index

## A

Acquisition de données statistiques	165
Adaptateur secteur	26, 234, 235
Administrateur	68, 69
Affichage	14
Affichage de la plage restante	
Affichage graphique de la plage restante	76
Affichage de la valeur de pesée	253
Affichage des valeurs statistiques	157
Affichage en couleur des résultats de la pesée	67
Aide au pesage	
SmartTrac	94, 166, 184, 214, 226
Alerte	47
Alimentation	234
Angle de lecture	28
Application	13, 74, 107, 119
Application de comptage des pièces	215, 222
Application de formulation	169, 182
Application de masse volumique	137, 145
Application de pesage en pourcentage	208, 212
Application de pesée	72, 89
Application de pesée différentielle	189, 198
Application de statistiques	156, 163
Application de titrage	117
Application de vérification de pipette	106
Applications	17
Assemblage de la balance	23
Assistant de mise à niveau	27
Autorisation de la valeur mesurée	62
Autotest	26

## B

Bain d'huile	150
Balances homologuées	253
Base de données des composants	188
Base de données des composants	176, 177, 183
Base de données des formulations	177, 183
Bip	66
Bloque la balance	51
Boîte de dialogue d'avertissement	47
Boutons	7

## C

Câble d'alimentation	26
Calibrage	37, 95, 96

Calibrage avec un poids de test externe	51
Calibrage interne complet	96
Capteur de niveau	26, 59
Caractéristiques techniques	234
Champ d'information	84, 254
Champs d'information	15, 77, 145, 147, 148, 149, 150, 171, 182, 191, 209, 217
Changement d'un mot de passe	69
Classe	39
Code de déblocage	40
Code-barres	194
Composants	176, 177, 188
Comptage	225
Comptage des pièces	124, 215, 216, 217, 219, 222, 226
Compte rendu	54, 79
Comptes rendus de pesée	84, 174
Compteur de lots	91
Conditions ambiantes	62, 234
Conditions locales	22
Configuration	
Paramètres d'application	18
Connexion de la balance	26
Connexions aux.	240
Consignes de sécurité	
Général	8
Vêtements de protection	9
Contrôle de pipette	106
Copie des données	135
Copier tare	206
Correction du zéro automatique	63
Couleur d'affichage	66
Critère de température	96

## D

Date	14, 55
Déballage de la balance	20
Débloque la balance	51
Définition d'une nouvelle série	195
Délai d'avertissement préalable	45, 103
Détecteur de stabilité	28
Détermination de la masse volumique	137, 138, 139, 141, 145, 152
Détermination de la masse volumique des liquides	146, 149

Détermination de la masse volumique des solides non poreux	145
Détermination de la masse volumique des solides poreux	150
Détermination de la masse volumique des substances pâteuses	148
Dimensions	239
Données de calibrage	53
Données de compte rendu du comptage des pièces	219
Données de sortie	82
Données du code-barres	194
Données du code-barres	85
Données mémorisées dans la tête de dosage	135
Données RFID	135
Données utilisateur	63
Droits d'accès	68, 70
<b>E</b>	
EasyScan	117
Écart d'excentration	41, 101
Écart-type	168
Écart-type relatif	168
Échantillon	189, 194, 195
Économiseur d'écran	15
Écran	253
Écran tactile	14
Effacer des valeurs	206
Effacer une valeur	205
Emballage	31
Emplacement	22
Enregistrements des réglages	99
Enregistrements des tests	99
En-tête	79
En-tête de compte rendu	84
Définir	84
Équipement livré	21
ErgoSens	88, 144, 175, 211, 221, 240
Étiquette RFID	117
Exemple de compte rendu	151, 166, 187, 205, 214, 227
Exemple de compte rendu de formulation	187
Exemple de compte rendu de pesage en %	214
Exemple de compte rendu de pesée différentielle	205
Exemple de compte rendu d'un comptage de pièces avec des valeurs statistiques	228
Exemple de compte rendu d'une détermination de la masse volumique	152
Exemple de journal avec valeurs statistiques	167

Exemple de protocole	114
Exemple de protocole de vérification de pipette	115

## F

Fonction de rappel	71
Fonction de tarage automatique	90
Fonction de tarage automatique	87
Fonction d'économie d'énergie	55
Fonction Statistique	139
Fonction tactile de l'écran tactile	66
Fonctions de balance	254
Format de sortie	82
Formulation	169, 176, 177, 182, 188
Formulation avec des % de composants	182
Formulation libre	183
Formulations avec des composants fixes	179
Formule	154, 207
Formules	167

## G

Good Weighing Practice	37
Grand afficheur	15
Guide de dosage SmartTrac	76
GWP®	37

## H

Heure	14, 55
Historique des tests	53
Historique GWP	41, 53
Hors de la plage de réglage du zéro	231

## I

Icône d'état	232
Icône du poids net	83
Icônes d'état	15
ID	19, 68
ID utilisateur	64
Identification	54
Identification de l'affichage du poids	254
Identification de l'échantillon	194
Identifications	84, 92, 118, 174
Activer	84
Définir	84
Identifications de formulation	174
Impression du compte rendu	91
Impression manuelle du compte rendu	81
Imprimer	
Dosage manuel	133, 134, 135

Imprimez	254	Méthode	41, 100, 145, 150, 152
Informations de compte rendu pour le pesage en %	210	excentration de charge	41
Informations de compte rendu propres à la détermination de la masse volumique	141	Répétabilité	42
Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle	192	Répétabilité et tare	43
Informations de la tête de dosage	135	sensibilité	44, 45
Informations générales liées à la sécurité	8	sensibilité et tare	46
Informations liées à la sécurité		Méthode de détermination de la masse volumique	138
Symboles d'avertissement	8	Méthode de MAINTENANCE	45, 103
Termes de notification	8	Méthode EC	41, 101
Utilisation prévue	8	Méthode RP1	42, 102
Informations sur la balance	54	Méthode RPT1	43, 102
Informations sur le compte rendu de formulation	172	Méthode SE1	44, 102
Instructions en cas d'erreur	40	Méthode SE2	45, 103
Interface	56	Méthode SET1	46, 103
MT-SICS	253	Méthode SET2	46, 104
Interface en option	58	Méthodes de pesée différentielle	198
Interface RS232C	240	MinWeigh	45
Ionisateur	89	Pesée minimale	94
<b>J</b>		Mise à zéro	254
Journal	108, 109, 120, 141, 159, 172, 192, 210, 219	Mise au rebut	230
<b>K</b>		Mise de niveau	51, 59
Kit anti-statique	89	Mise sous tension de la balance	27
Kit masse volumique	137	Mode addition	161
<b>L</b>		Mode d'avertissement	48
Langue	64	Mode de pesée	61
Langue d'affichage	64, 68	Mode de tolérance	93
Lecteur code-barres	85	Mode veille	55
Liquide	137	Modification de séries	196
Liquide aux.	138, 145, 150	Modifier le mot de passe	71
Luminosité de l'écran	65	Mot de passe	19, 68
<b>M</b>		Mot de passe utilisateur	64
Maintenance	45	Moyenne	168
Masse volumique des liquides	154	MT-SICS	253
Masse volumique des solides	154	<b>N</b>	
Matériaux	234	Nettoyage	229
Mémoire de tare	86, 91	Nom de la substance	136
Messages d'erreur	231	Nom utilisateur	64
		Nombre d'avertissements	47
		Nombre de décimales	139
		Nombre de répétitions	43, 44
		Noms utilisateur	63
		Numéro de version	39
		Numéro d'identification	39
		Numéro du certificat de vérification	39

<b>O</b>			
Optimisation de la référence	226	Profil utilisateur	64, 68
Option	58	Progiciel	16
Options avancées	50	Protection et normes	234
Options d'interface	58	Protection par mot de passe	68
Options de tarage	90	Pycnomètre	137, 149
Orifice pour la pesée par le dessous	137	<b>Q</b>	
<b>P</b>		Quantité des unités de référence	216, 222
Paramètres d'application		<b>R</b>	
Configuration	18	Raccordement à l'alimentation électrique	26
Paramètres d'imprimante	255	Rappel	45, 103
Paramètres système	16, 34	Rapport de calibrage	54
Paramètres utilisateur	17, 59	Rapport de test	54
Pare-brise en verre	27	Réglage	36, 50
Périphériques	56	Réglage avec le poids de test externe	96
Pesage en %	208, 209, 210, 212	Réglage avec poids interne	49, 96
Pesée	165	Réglage de l'écran tactile	66
Pesée additive	161	Réglages	38, 40
Pesée avec RFID	121	Calibrage	37
Pesée différentielle	189, 191, 195, 198, 199	Tests	37
Pesée initiale	93, 213	Réglages de la balance	69
Pesée minimale		Réglages de pesée	61
MinWeigh	94	Réglages d'usine	68, 69
Pesée simple	27	Réinitialisation principale	69
Pesées en série	165	Remise à zéro	13, 28
Pesées par le dessous de la balance	29	Remise à zéro automatique	170
Pièces détachées	252	Remplacement de la pile	45
Pied de page	79	Répétabilité	42, 43, 102
Plateau de pesage SmartGrid		Résolution	90
SmartGrid	12	Résultat	139
Plongeur	146	Résultat de pesée	67, 78, 90
Plongeur gamma	137, 148, 154	Résultats de pesée	94
Poids		Résultats du test	53
Poids de test	38	Retour arrière	19
Poids de la tare	46, 90, 104	Retrait du terminal	28
Poids de tarage	86	<b>S</b>	
Poids de test	38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 102, 103, 104	Saisie automatique du poids	158, 218
Poids	38	Saisie manuelle de la tare	90
Poids de test externe	51, 52	Sélection de la couleur	66
Poids des pièces	223	Sélection d'une série	197
Poids des unités de référence	222	Séquence de calibrage	51
Poids net	83	Séquence de test	39, 40, 45, 48, 49, 100
Poids nominal	93, 165, 213	Série	195
Point zéro	28	Seuil de plausibilité	162
ProFACT	49, 95, 96	SmartGrid	22
		Plateau de pesage SmartGrid	12



SmartSample	117	Tolérances s	43, 44
SmartTrac	15, 76, 94, 166, 184, 214, 226	Touche de fonction	216
Solides	137, 138	Touche de transfert	82
Sortie données	84	Touche Impression	194
Sous-charge	231	Touches	7, 27
Statistiques	139, 152, 156	Touches de fonction	15, 74, 76, 95, 107, 119, 131, 139, 145, 147, 148, 149, 150, 157, 170, 182, 190, 199, 208, 216
Statistiques de masse volumique	152	Transport de la balance	30
STD	72	Transport sur de courtes distances	30
Substances pâteuses	137, 154	Transport sur de longues distances	31
Suppression d'une série	197		
Surcharge	231	<b>U</b>	
Symboles	7	Unité	139
Symboles d'avertissement	8	Unité d'affichage	210, 218
système		Unité de pesée	15, 78
Paramètres	34	Unité de pesée libre	79
Système de sécurité	19, 68	Unité d'info	218
<b>T</b>		Unité d'information	210
Tableau de masses volumiques pour l'eau distillée	155	Unités	253
Tableau de masses volumiques pour l'éthanol	155	Utilisateur	63, 68
Tâche	49	User	59
Tâches	48	Utilisation prévue	8
Tarage	13, 28	<b>V</b>	
Tare	46, 103, 207, 254	Valeur de poids	15
Tension d'alimentation	26	Valeur limite	162
Tentative	48	Valeur mesurée	62
Termes de notification	8	Valeur nominale	225
Terminal	65	Valeur réelle	39
Test	36	Vérification GWP®	37
Test de calibrage avec un poids de test externe	52	Vêtements de protection	9
Test de charge excentrée	41, 101	Vibreux automatique LV11	162
Test de plausibilité	162	Volume du bip	66
Test de répétabilité	42, 102	Voyant d'état	67
Test de répétabilité avec tare	43, 102	<b>Z</b>	
Test de routine	37	Zéro auto	
Test de sensibilité	44, 45, 46, 102, 103, 104	Correction du zéro automatique	63
Test de sortie	51		
Test d'entrée	50		
Test du calibrage avec poids interne	97		
Test du calibrage avec un poids de test externe	98		
Test Manager	37		
Tests	37		
Tête de dosage			
Affichage des informations	135		
Titrage	117		
Tolérance	41		
Tolérances	51		





# 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/xse-analytical](http://www.mt.com/xse-analytical)

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 11/2016  
30089526F fr



30089526