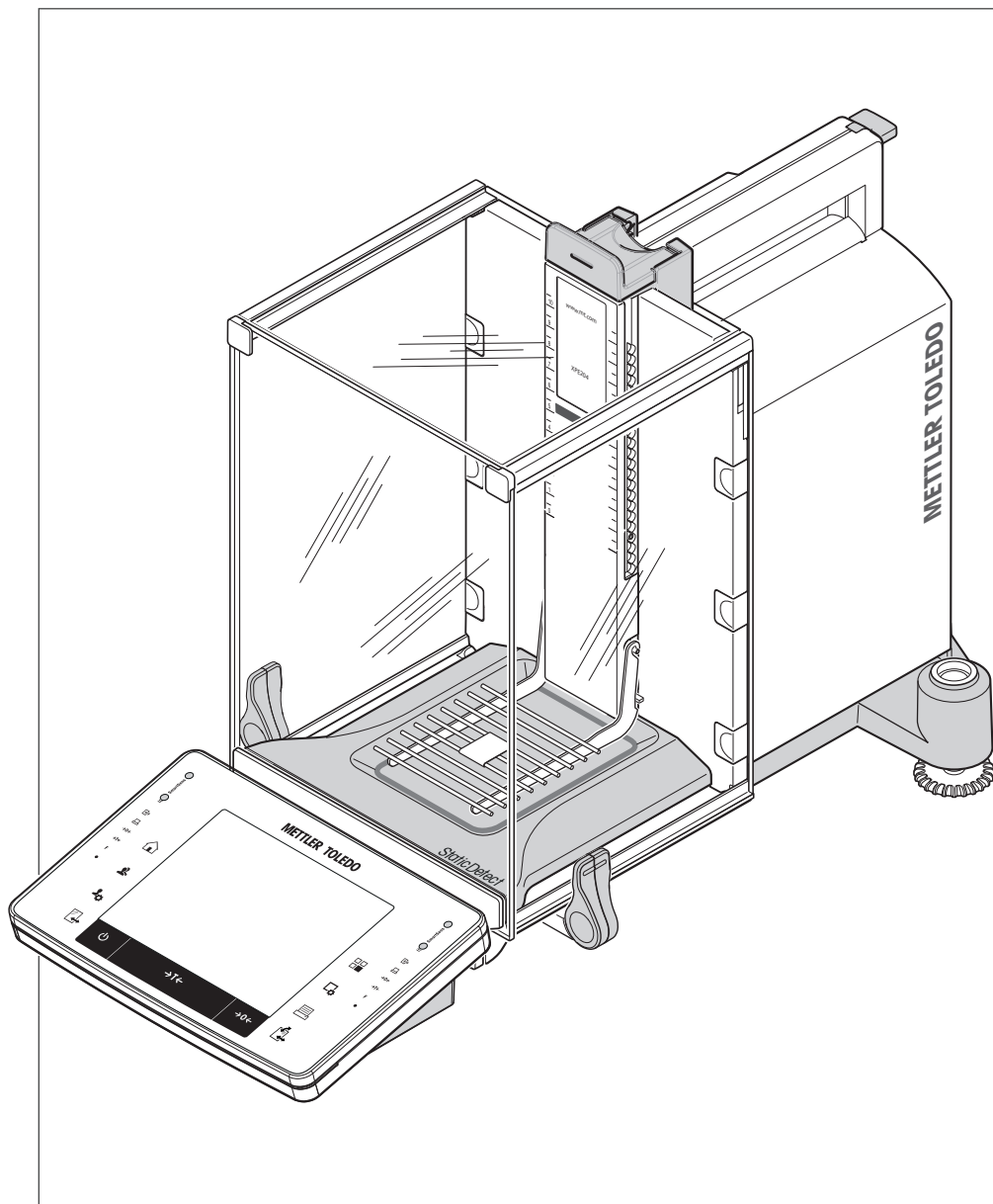


Balances d'analyse

Modèles XPE



METTLER TOLEDO

Table des matières

1	Introduction	9
1.1	Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi	9
2	Informations liées à la sécurité	10
2.1	Définition des termes de signalisation et des symboles d'avertissement	10
2.2	Notes de sécurité propres au produit	10
3	Structure et fonction	14
3.1	Vue d'ensemble	14
3.1.1	Balance	14
3.1.2	Terminal	15
3.2	Interface utilisateur	17
3.2.1	Affichage	17
3.2.2	Boîtes de dialogue de saisie	18
3.2.3	Progiciel	19
3.2.3.1	Réglages système	19
3.2.3.2	Profils utilisateur	20
3.2.3.3	Réglages utilisateur	21
3.2.4	Système de sécurité	22
4	Installation et mise en fonctionnement	24
4.1	Déballage	24
4.2	Équipement livré	25
4.3	Choix de l'emplacement	26
4.4	Assemblage de la balance	27
4.5	Panneau intermédiaire du pare-brise (selon le modèle)	29
4.6	Connexion de la balance	30
4.7	Réglage de la balance	31
4.7.1	Maniement du pare-brise en verre	32
4.7.2	Réalisation d'une pesée simple	33
4.7.3	Réglage de l'angle de lecture et placement du terminal	34
4.7.3.1	Modification de l'angle de lecture	34
4.7.3.2	Placez le bornier séparément	34
4.7.4	Pesées par le dessous de la balance	34
4.7.5	Montage des ErgoClips	35
4.7.6	Ajustage du couvercle SmartGrid	35
4.8	Transport de la balance	36
4.8.1	Transport sur de courtes distances	36
4.8.2	Transport sur de longues distances	37
5	Réglages système	40
5.1	Calibrage/test	42
5.1.1	Test/calibrage - réglages de poids	44
5.1.2	Séquences de test	45
5.1.2.1	Méthode	47
5.1.2.2	Action en cas de panne	53
5.1.3	Tâches	54
5.1.3.1	Attribution d'une séquence de test à une tâche	55
5.1.4	ProFACT/Calibrage int.	56
5.1.4.1	Définition des réglages de ProFACT	56
5.1.5	Calibrage interne avec un poids de test externe	57
5.1.5.1	Définition des réglages de calibrage interne	58
5.1.6	Test du calibrage avec un poids de test externe	58
5.1.6.1	Définition des réglages de test du calibrage	58
5.1.7	Test avec WeightLink	58

5.1.8	Historique des tests	59
5.1.9	Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test	60
5.2	Info	61
5.3	Veille	61
5.4	Date/heure	61
5.5	Périphériques	62
5.6	Option	64
5.7	Administrateur	65
5.7.1	Configuration du système de sécurité	66
5.7.1.1	Changement de l'ID administrateur et du mot de passe.....	67
5.7.1.2	Réalisation d'une réinitialisation principale	67
5.7.1.3	Définition des droits d'accès des utilisateurs.....	68
5.7.1.4	Enregistrement des opérations de sécurité	68
5.7.1.5	Fonction de rappel de changement de mot de passe	69
5.7.1.6	Définition du nombre d'utilisateurs	69
5.7.1.7	Renseigner le code d'enregistrement pour le logiciel Remote XPE.....	70
5.8	Capteur de niveau.....	70
6	Réglages utilisateur	71
6.1	Réglages de pesée.....	72
6.1.1	Mode de pesée	73
6.1.2	Conditions ambiantes.....	73
6.1.3	Autorisation de la valeur mesurée	74
6.1.4	Zéro auto	74
6.2	Utilisateur.....	74
6.2.1	Nom utilisateur	75
6.2.2	Langue	75
6.2.3	ID utilisateur et mot de passe	75
6.3	Portes	76
6.4	Terminal	77
6.4.1	Luminosité	78
6.4.2	Sélection de la couleur.....	78
6.4.3	Bip	78
6.4.4	Fonction tactile	78
6.4.5	Réglage tactile	79
6.4.6	Feedback touche opt.	79
6.4.7	Lecture rapide.....	79
6.4.8	Voyant d'état	79
6.5	Réglages d'usine utilisateur.....	80
7	Application de pesée	81
7.1	Réglages de l'application de pesée	81
7.1.1	Sélection des touches de fonction	83
7.1.1.1	Aperçu des touches de fonction.....	83
7.1.2	Sélection de SmartTrac	85
7.1.2.1	Guide de dosage SmartTrac.....	85
7.1.3	Sélection des champs d'information	86
7.1.4	Spécifications de l'impression automatique de comptes rendus	87
7.1.5	Sélection des unités de pesée	87
7.1.6	Définition d'unités de pesée libres	88
7.1.7	Définition du compte rendu	89
7.1.8	Spécifications de l'impression manuelle du compte rendu.....	90
7.1.9	Formatage des données de sortie (touche de transfert)	91
7.1.9.1	Format de sortie	91
7.1.9.2	Sortie des données vers l'imprimante.....	93
7.1.10	Définition des identifications et en-têtes de compte rendu.....	93
7.1.11	Instructions de traitement des données de code-barres	94
7.1.12	Réglages de la fonction Pesée min.....	94

7.1.13	Définition et activation de la mémoire de tare	95
7.1.14	Réglages de la fonction de tarage automatique.....	96
7.1.15	Réglages SmartSens et ErgoSens	97
7.1.16	Réglages de détection électrostatique	98
7.1.16.1	Définition du seuil	99
7.1.17	Réglages du kit antistatique en option (ionisateur).....	99
7.2	Utilisation de l'application de pesée	100
7.2.1	Modification de la résolution du résultat de pesée	100
7.2.2	Options de tarage.....	100
7.2.3	Utilisation du compteur de lots.....	101
7.2.4	Utilisation des identifications	102
7.2.5	Pesée initiale à un poids nominal	103
7.2.6	Utilisation de la fonction "Pesée min."	104
7.3	Réglage et test de la balance.....	105
7.3.1	Calibrage	106
7.3.1.1	Calibrage avec poids interne/ProFACT	106
7.3.1.2	Réglage avec le poids de test externe	107
7.3.2	Tests	107
7.3.2.1	Test du calibrage avec poids interne	107
7.3.2.2	Test du calibrage avec un poids de test externe	108
7.3.3	Comptes rendus.....	109
7.3.3.1	Enregistrements de réglage et de test (échantillons d'enregistrements)	109
7.4	Utilisation de la fonction de séquence de test	110
7.4.1	Lancement d'une tâche.....	110
7.4.1.1	Méthode EC pour le test de charge excentrée	111
7.4.1.2	Méthode RP1 pour le test de répétabilité	112
7.4.1.3	Méthode RPT1 pour le test de répétabilité avec tare	112
7.4.1.4	Méthode SE1 pour le test de sensibilité avec un poids de test	112
7.4.1.5	Méthode SE2 pour le test de sensibilité avec deux poids de test	113
7.4.1.6	Rappel de maintenance	113
7.4.1.7	Méthode SET1 pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test	113
7.4.1.8	Méthode SET2 pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test ..	114
8	Application de dosage	115
8.1	Paramètres de l'application de dosage.....	115
8.1.1	Configuration des étapes de dosage.....	116
8.1.2	Configuration du module pour poudres.....	116
8.1.2.1	Configuration de la porte frontale.....	117
8.1.2.2	Configuration du passeur d'échantillons (en fonction du modèle)	118
8.1.2.3	Configuration du teneur.....	118
8.1.3	Configuration du module pour liquides	119
8.1.4	Définition de la sortie de données	119
8.1.4.1	Permet d'indiquer le contenu des étiquettes d'échantillon ou de la tête de dosage.....	120
8.1.4.2	Indication du contenu des protocoles d'échantillon ou de la tête de dosage ...	123
8.1.4.3	Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage.....	125
8.1.4.4	Définition du mode de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage	125
8.1.4.5	Définition du contenu de la tête de dosage	126
8.1.5	Définition des données de configuration de la tête de dosage	126
8.1.6	Paramètres généraux.....	126
8.1.6.1	Touches de fonction propres au dosage.....	127
8.1.6.2	Configuration des portes latérales.....	128
8.1.6.3	Réglages SmartSens et ErgoSens	128
8.1.6.4	Champs de données propres au dosage	130

9	Application de vérification de pipette	132
9.1	Paramètres d'application de contrôle de pipette	133
9.1.1	Réglages spécifiques de l'option de contrôle de pipette	133
9.1.2	Réglages spécifiques de l'option de formation	133
9.1.3	Réglages spécifiques de signal sonore de reconnaissance RFID	134
9.1.4	Touches de fonction spécifiques de l'application de contrôle des pipettes	134
9.1.5	Informations spécifiques relatives au protocole de contrôle de pipette	135
9.1.6	Informations spécifiques relatives au protocole d'exercice	136
9.2	Utilisation de l'application de vérification de pipette	138
9.2.1	Contrôle des pipettes sans utiliser RFID	138
9.2.2	Contrôle de pipette avec MethodCard	139
9.2.3	Contrôle des pipettes avec pipette RAININ RFID	139
9.2.4	Contrôle des pipettes avec pipette RAININ RFID et MethodCard	140
9.2.5	Contrôle des pipettes avec pipette RAININ RFID et méthode enregistrée	141
9.2.6	Contrôle des pipettes avec étiquette RFID	141
9.2.7	Formation	142
9.2.8	Configuration de l'étiquette RFID	143
9.2.8.1	Configuration de l'étiquette RFID pour pipettes	143
9.2.8.2	Édition des données de l'étiquette RFID	144
9.2.9	Exemple de protocole de vérification de pipette	145
9.3	Calculs pour le contrôle de pipette	146
10	Application de titrage	147
10.1	Paramètres propres à l'application de titration	147
10.1.1	Paramètres d'option RFID spécifiques	147
10.1.2	Identifications spécifiques de titrage	148
10.1.3	Touches de fonction propres à la titration	149
10.1.4	Informations de compte rendu spécifiques de titrage	150
10.2	Utilisation de l'application de titrage	151
11	Application du suivi de l'échantillon	154
11.1	Paramètres propres à l'application de suivi d'échantillons	154
11.1.1	Spécifications propres aux options RFID	155
11.1.2	Spécifications propres aux champs de données du dosage	155
11.1.3	Définition de la sortie de données	156
11.1.3.1	Indication du contenu des étiquettes d'échantillon	156
11.1.3.2	Indication du contenu des protocoles d'échantillon	159
11.1.3.3	Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon	161
11.1.3.4	Définition du mode de sortie des données d'échantillon	161
11.1.4	Touches de fonction propres au suivi d'échantillons	161
11.1.5	Champs d'information propres au suivi d'échantillons	162
11.2	Utilisation de l'application de suivi d'échantillons	163
11.2.1	Dosage de la poudre avec une quantité cible	163
11.2.2	Dosage de la poudre sans quantité cible	164
11.2.3	Utilisation du compteur d'échantillons	164
11.2.4	Affichage des informations de l'étiquette RFID	165
11.2.5	Copie des données d'une étiquette RFID vers une autre	165
11.2.6	Enregistrement de données sur une étiquette RFID	165
12	Application de masse volumique	167
12.1	Réglages de l'application de masse volumique	167
12.1.1	Sélection de la méthode de détermination de la masse volumique	168
12.1.2	Sélection d'un liquide auxiliaire	168
12.1.3	Activation/désactivation des statistiques	169
12.1.4	Spécifications du calcul et de l'affichage du résultat	169
12.1.5	Touches de fonction propres à la détermination de la masse volumique	170
12.1.6	Champs d'information propres à la détermination de la masse volumique	171
12.1.7	Informations de compte rendu propres à la détermination de la masse volumique	172

12.1.8	Réglages SmartSens et ErgoSens propres à la détermination de la masse volumique.....	174
12.2	Utilisation de l'application Masse volumique.....	175
12.2.1	Détermination de la masse volumique des solides non poreux.....	175
12.2.2	Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur.....	177
12.2.3	Détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma.....	178
12.2.4	Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre.....	179
12.2.5	Détermination de la masse volumique des solides poreux.....	180
12.2.6	Exemple de compte rendu portant sur une détermination de la masse volumique.....	182
12.3	Utilisation des statistiques de masse volumique.....	182
12.4	Formule employée pour le calcul de la masse volumique.....	184
12.4.1	Formule permettant de déterminer la masse volumique de solides.....	184
12.4.2	Formule permettant de déterminer la masse volumique de liquides et de substances pâteuses.....	185
12.5	Tableau de masses volumiques pour l'eau distillée.....	185
12.6	Tableau de masses volumiques pour l'éthanol.....	186
13	Application Statistiques	187
13.1	Paramètres de l'application Statistiques.....	187
13.1.1	Touches de fonction propres à l'utilisation de l'application Statistiques.....	188
13.1.2	Champs de données propres à l'application Statistiques.....	188
13.1.3	Spécifications de la saisie automatique de poids.....	189
13.1.4	Informations de compte rendu propres à l'application Statistiques.....	190
13.1.5	Activation du mode addition.....	192
13.1.6	Définition des limites de plausibilité.....	193
13.1.7	Paramètres du vibreur automatique.....	193
13.2	Utilisation de l'application Statistiques.....	194
13.2.1	Capture des statistiques d'une série de pesées.....	194
13.2.2	Pesée à une valeur nominale.....	196
13.2.3	Exemple de compte rendu avec valeurs statistiques.....	197
13.2.4	Formules utilisées pour le calcul des valeurs statistiques.....	198
14	Application de la formulation	200
14.1	Paramètres de l'application de formulation.....	200
14.1.1	Activation ou désactivation de la remise à zéro automatique.....	201
14.1.2	Touches de fonction propres à la formulation.....	201
14.1.3	Champs d'informations propres à la formulation.....	202
14.1.4	Informations du protocole propres à la formulation.....	203
14.1.5	Identifications propres à la formulation.....	205
14.1.6	Paramètres spécifiques de formulation SmartSens et ErgoSens.....	206
14.2	Définition de composants.....	207
14.3	Définition et activation de formulations.....	208
14.3.1	Formulation avec des composants fixes (poids nominaux absolus).....	208
14.3.2	Formulation avec des % de composants (poids nominaux relatifs).....	211
14.4	Utilisation de l'application de formulation.....	213
14.4.1	Réglages initiaux.....	214
14.4.2	Formulation libre (formulation sans recours à la base de données de formulations).....	215
14.4.3	Traitement automatique des formulations avec des "composants fixes" (poids nominaux absolus).....	216
14.4.4	Traitement automatique des formulations avec des % de composants (poids nominaux relatifs).....	217
14.4.5	Exemple de compte rendu d'une formulation.....	218
14.5	Informations sur la modification des composants et formulations existants.....	219
15	Application de pesée différentielle	220
15.1	Réglages de l'application de pesée différentielle.....	220

15.1.1	Touches de fonction propres à la pesée différentielle	221
15.1.2	Champs d'information propres à la pesée différentielle	222
15.1.3	Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle	223
15.1.4	Comportement de la touche impression	225
15.1.5	Réglages propres au traitement des données de codes-barres	225
15.2	Définition, modification, suppression et sélection de séries	226
15.2.1	Définition d'une nouvelle série	226
15.2.2	Modification d'une série existante	227
15.2.3	Suppression d'une série	228
15.2.4	Sélection d'une série à des fins de pesée différentielle	228
15.3	Utilisation de l'application de pesée différentielle	229
15.3.1	Diverses méthodes de pesée différentielle	229
15.3.2	Réglages initiaux	230
15.3.3	Pesée différentielle avec procédure automatique	231
15.3.4	Pesée différentielle avec séquence manuelle	233
15.3.5	Exemple de compte rendu de pesée différentielle	236
15.3.6	Autres options	236
15.4	Formule utilisée pour le calcul des résultats de la pesée différentielle	238
16	Application de pesage en pourcentage	239
16.1	Réglages de l'application de pesage en pourcentage	239
16.1.1	Touche de fonction propre au pesage en %	240
16.1.2	Champs d'information propres au pesage en %	240
16.1.3	Unité supplémentaire pour le pesage en %	241
16.1.4	Informations de compte rendu propres au pesage en %	241
16.1.5	Réglages SmartSens et ErgoSens propres au pesage en %	243
16.2	Utilisation de l'application de pesage en pourcentage	244
16.2.1	Pesage en % simple	244
16.2.2	Pesage en % à un poids nominal	245
16.2.3	Exemple de compte rendu d'un pesage en %	245
17	Application Comptage des pièces	247
17.1	Paramètres de l'application de comptage des pièces	247
17.1.1	Définition de la quantité fixe des unités de référence	248
17.1.2	Touches de fonction propres au comptage des pièces	248
17.1.3	Champs de données propres au comptage des pièces	249
17.1.4	Spécifications de la saisie automatique de poids	250
17.1.5	Unité supplémentaire du comptage des pièces	250
17.1.6	Informations du protocole propres au comptage des pièces	251
17.1.7	Réglages SmartSens et ErgoSens propres au comptage des pièces	253
17.2	Utilisation de l'application de comptage des pièces	254
17.2.1	Comptage des pièces simple	255
17.2.2	Totalisation et acquisition de statistiques à partir de comptages de pièces	256
17.2.3	Comptage à une valeur nominale	257
17.2.4	Optimisation de la référence	258
17.2.5	Exemple de compte rendu d'un comptage de pièces avec valeurs statistiques	259
18	Maintenance	261
18.1	Nettoyage	261
18.2	Mise au rebut	262
18.3	Actualisation du progiciel (logiciel)	262
19	Dépannage	263
19.1	Messages d'erreur	263
19.1.1	Messages d'erreur généraux	263
19.1.2	Messages d'erreur RFID	263
19.1.3	Messages d'erreur de dosage	264
19.1.3.1	Messages d'erreur de numérotation	264

	19.1.3.2	Substance	266
	19.1.3.3	Matériel	267
	19.2	Messages/icônes d'état	267
	19.3	Que faire si... ?	268
20	Caractéristiques techniques		270
	20.1	Caractéristiques générales	270
	20.2	Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO	271
	20.3	Caractéristiques spécifiques aux modèles	272
	20.4	Dimensions	277
	20.5	Interfaces	278
	20.5.1	Caractéristiques de l'interface RS232C	278
	20.5.2	Caractéristiques techniques des connexions "Aux"	278
21	Modules, accessoires et pièces détachées		279
	21.1	Modules	279
	21.2	Accessoires	280
	21.3	Pièces détachées	291
22	Annexe		293
	22.1	Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS	293
	22.2	Procédure relative aux balances homologuées	293
	22.3	Paramétrages d'imprimante recommandés	295
	Glossaire		297
	Index		299

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/xpe-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.

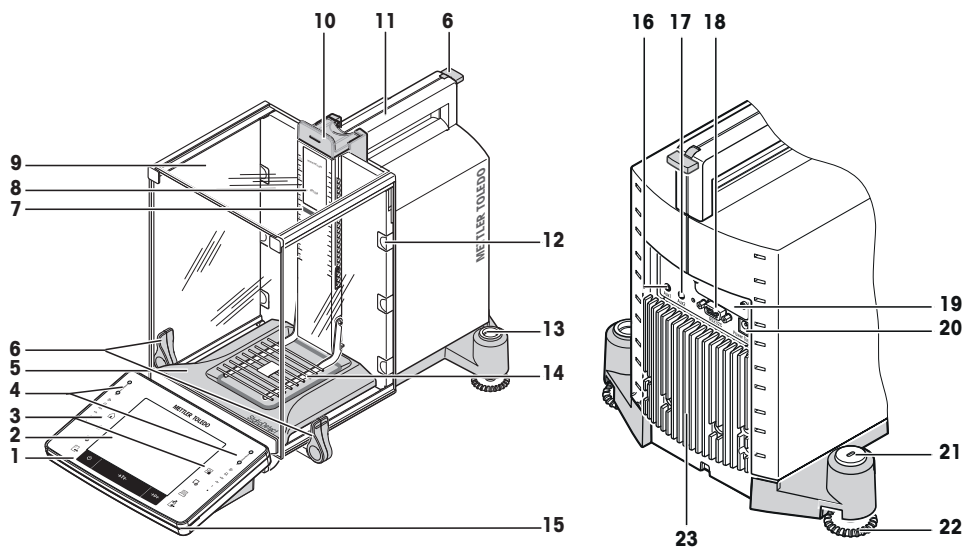
Toute modification non approuvée expressément par la partie responsable de la conformité peut priver l'utilisateur du droit d'exploiter l'équipement.

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

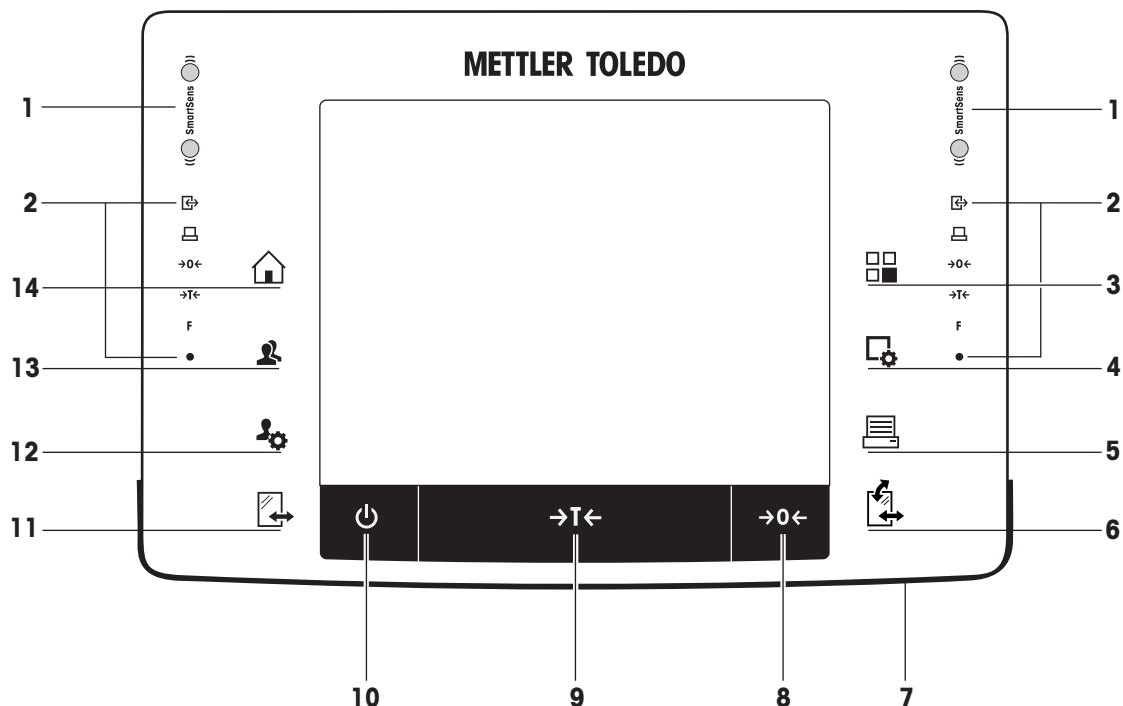
3.1.1 Balance



Légende







1	Terminal	2	Écran tactile
3	Touches de commande	4	Capteurs SmartSens
5	Plateau collecteur StaticDetect pour la détection de charges électrostatiques	6	Poignée/bielle pour le fonctionnement des portes du pare-brise
7	Voyant StaticDetect	8	Désignation du modèle
9	Pare-brise en verre	10	Poignée permettant le fonctionnement de la porte supérieure du pare-brise
11	Guidage de la porte supérieure du pare-brise et poignée de transport	12	Clips amovibles pour le passage de câbles ou de tuyaux flexibles
13	Niveau à bulle/capteur de niveau	14	Plateau de pesage SmartGrid
15	StatusLight	16	Aux. 1 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)
17	Aux. 2 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)	18	Interface série RS232C
19	Logement pour 2 ^e interface (en option)	20	Manchon pour adaptateur secteur
21	Point de fixation de la protection antivol	22	Pied réglable
23	Radiateur (dépend du modèle)		


3.1.2 Terminal

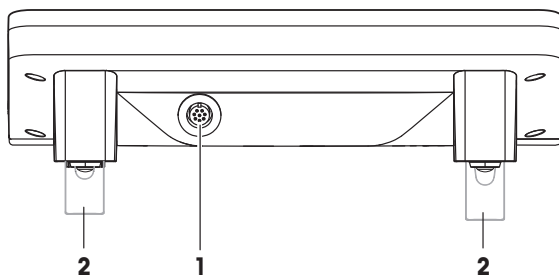


Affectation des touches et raccord du terminal

		Désignation	Commentaire
1		SmartSens	Ce sont deux capteurs mains libres. Ces deux capteurs mains libres peuvent être associés à une fonction spécifique (par exemple, remise à zéro, impression ou réglage de la résolution de l'affichage). Voir Réglages SmartSens et ErgoSens dans les applications correspondantes.
2		Barre d'état	Les icônes de couleur verte de la barre d'état indiquent les fonctions affectées au capteur SmartSens gauche ou SmartSens droite . Le symbole F désigne une touche de fonction. SmartSens est désactivé lorsqu'aucun symbole vert n'est allumé. Le voyant LED jaune, au bas de la barre d'état, s'allume brièvement lorsqu'une touche est sélectionnée ou qu'une fonction de menu a été lancée.
3		Sélection de l'application	Cette touche permet de sélectionner l'application requise.
4		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 réglages.
5		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.

6		Ouvrir/Fermer	<p>Permet d'ouvrir et de fermer les portes du pare-brise en verre. Cette touche se trouve de chaque côté du terminal pour une utilisation main gauche ou main droite.</p> <p>Important ! La touche peut avoir différentes fonctions lorsqu'un module de dosage de poudre ou un passeur d'échantillons est installé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le module de dosage de poudre et la porte frontale sont définis comme installés, la touche commande la porte frontale. • Si le module de dosage de poudre est défini comme monté et que la porte frontale est définie comme non installée, la touche commande les portes latérales. • Si le passeur d'échantillons et la porte frontale sont définis comme installés, la touche commande la porte frontale. • Si le passeur d'échantillons est défini comme monté et que la porte frontale est définie comme non installée, la touche fait pivoter le passeur d'échantillons dans le sens des aiguilles d'une montre de 1 magasin = 5 positions. <p></p> <p>Voir le mode d'emploi du module de dosage de poudre ou du passeur d'échantillons pour de plus amples informations.</p>
7		StatusLight	Indique l'état actuel de la balance. Le voyant d'état signale que la balance est prête à l'emploi.
8	→0←	Remise à zéro	Cette touche permet de définir manuellement un nouveau point zéro (nécessaire seulement si la balance est utilisée pour des pesées normales).
9	→T←	Tare	Cette touche permet de tarer la balance manuellement (nécessaire seulement pour les pesées normales). Une fois la balance tarée, le symbole Net indique que tous les poids affichés sont nets.
10		Marche/Arrêt	<p>Permet d'allumer et d'éteindre la balance (mode veille).</p> <p>Important ! Il est recommandé de ne pas débrancher la balance de l'alimentation électrique, sauf si vous envisagez de ne pas l'utiliser pendant une période prolongée.</p>
11		Ouvrir/Fermer	<p>Permet d'ouvrir et de fermer les portes du pare-brise en verre. Cette touche se trouve de chaque côté du terminal pour une utilisation main gauche ou main droite.</p> <p>Important ! La touche peut avoir différentes fonctions lorsqu'un passeur d'échantillons est installé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le passeur d'échantillons est défini comme monté, la touche fait pivoter ce dernier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de 1 magasin = 5 positions.
12		Paramètres des profils utilisateur	Permet de définir les paramètres de base applicables à chaque profil utilisateur. Ces réglages s'appliquent à toutes les applications utilisateur.
13		Profil utilisateur	Cette touche permet d'afficher un profil utilisateur donné. Il est possible d'enregistrer différents paramètres dans un profil utilisateur. Cela permet d'adapter la balance à un utilisateur ou à une tâche de pesée.

14		Accueil	Cette touche permet de revenir au profil utilisateur Home à partir de n'importe quel menu de n'importe quelle application.
-----------	---	---------	---



1	Raccordement du système (câble du bornier)	2	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 !

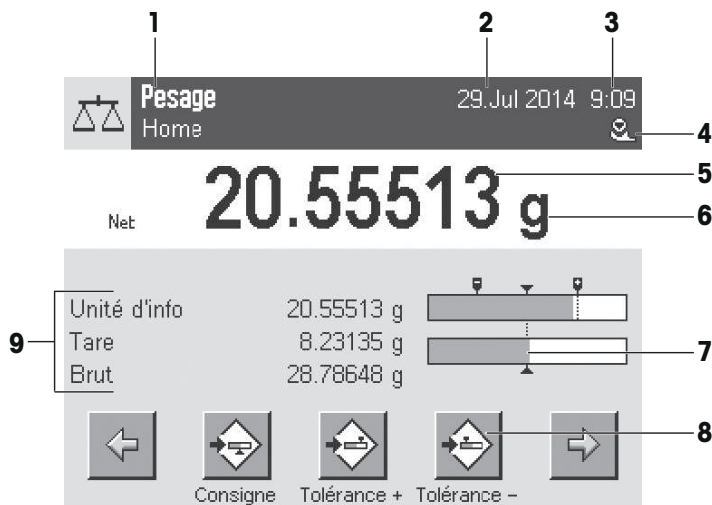
Ne naviguez pas sur l'écran tactile avec des objets pointus ou tranchants. Vous risqueriez d'endommager la surface de l'écran.


- 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
1	Nom de l'application	Sélectionner l'application. Le menu des applications peut être sélectionné en touchant cette zone. Il est également possible d'afficher ce menu en appuyant sur  .
	Profil utilisateur actif	Affiche le profil utilisateur actuel.

2	Date	La date peut être modifiée en touchant cette zone.
3	Heure	L'heure peut être modifiée en touchant cette zone.
4	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.
5	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.
6	Unité de pesée	L'unité de pesée nécessaire peut être modifiée en la touchant. Elle peut par exemple passer de mg à g .
7	SmartTrac	SmartTrac constitue une aide graphique à la pesée, qui indique instantanément la portée utilisée et celle encore disponible.
8	Touches de fonction	Cette zone est réservée aux Touches de fonction , 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.
9	Champs d'information	Cette zone permet d'afficher des informations complémentaires (champs d'information) relatives à l'application active. Touchez le champ d'information pour afficher directement les champs d'information et les Touches de fonction 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.

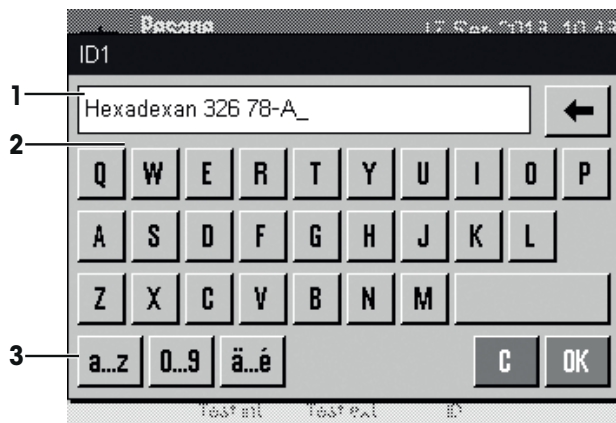


Économiseur d'écran

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 Progiciel

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
- Profils utilisateur
- 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.

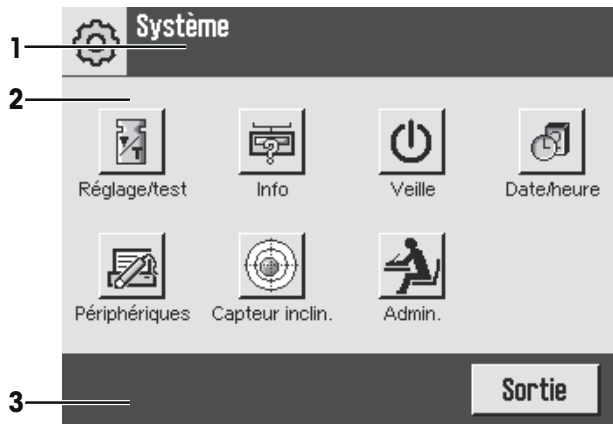
3.2.3.1 Réglages système

Les réglages système (par exemple, réglages des périphériques) sont indépendants des profils utilisateur et des applications, et s'appliquent à l'ensemble du système de pesée. Vous pouvez afficher les réglages système en appuyant sur ou et puis sur le bouton [Système].

Navigation : > **Système**

ou

Navigation : [F1] > Système



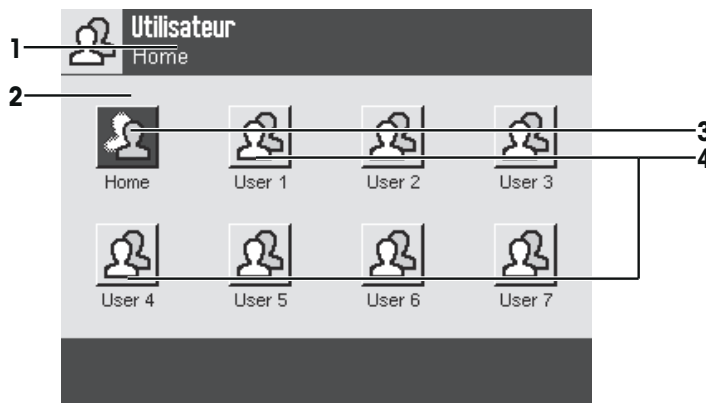
	Désignation	Commentaire
1	Barre de titre	La barre de titre affiche des éléments destinés à orienter et à informer l'utilisateur.
2	Zone de contenus	La zone de contenus est la zone de travail principale pour les menus et applications. Les contenus dépendent des applications spécifiques ou des actions 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 Profils utilisateur

Des profils utilisateur sont utilisés pour adapter la balance à des contextes d'utilisation donnés et à des méthodes de travail personnelles ou à des tâches de pesée spécifiques. Un profil utilisateur est un ensemble de réglages définis par l'utilisateur, qui peuvent être sélectionnés en appuyant sur un bouton. Le dernier profil utilisateur à avoir été actif est automatiquement chargé lorsque la balance est mise sous tension.

Navigation : [F2]



	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.

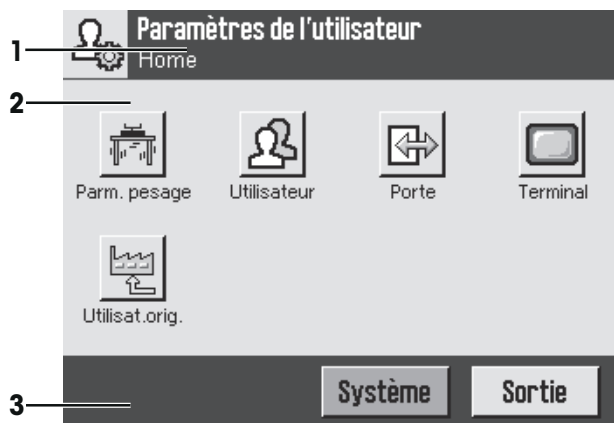
3	Accueil	Le profil Home constitue un point de départ auquel il est possible de revenir à tout moment en appuyant sur la touche [🏠]. Il contient les réglages d'usine s'appliquant à tous les utilisateurs. Ces réglages peuvent être modifiés selon les besoins. Il est recommandé de ne pas modifier les réglages d'usine du profil Home , mais d'apporter des modifications aux autres profils utilisateur.
4	Profils utilisateur	Les réglages des autres profils utilisateur peuvent être modifiés selon les besoins. Tous les réglages configurés dans un profil utilisateur actif sont enregistrés sous ce profil. Il peut s'agir aussi bien de réglages d'application que de réglages propres aux utilisateurs. Les réglages système ne sont pas modifiés.

- Pour modifier un profil utilisateur, appuyez sur le bouton correspondant.

3.2.3.3 Réglages utilisateur

Ces réglages peuvent être utilisés pour paramétrer la balance afin de l'adapter aux tâches et aux techniques de travail des différents utilisateurs. Les réglages peuvent être définis séparément pour chaque profil utilisateur et pour le profil **Home**. Lorsqu'un profil utilisateur est sélectionné, les réglages propres à l'utilisateur correspondant sont chargés automatiquement.

Navigation : [👤]



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 [📄]. Vous trouverez dans les sections correspondantes des instructions concernant l'utilisation des applications standard.

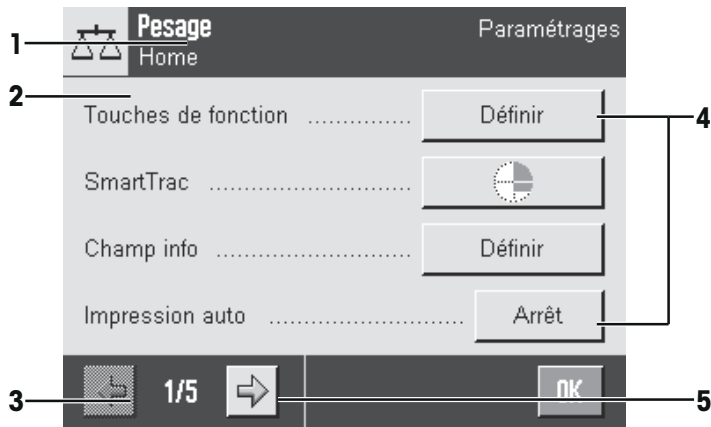
Navigation : [📄]



Réglages d'application

Ces réglages permettent d'adapter les applications aux exigences des différents utilisateurs. Les configurations disponibles pour les réglages dépendent de l'application sélectionnée. Appuyez sur [F5] pour ouvrir le menu multipage qui présente les réglages de l'application active. Vous trouverez des informations concernant les différentes configurations des réglages dans la section relative à l'application concernée. Il est possible de définir des réglages séparément pour chaque profil utilisateur et pour le profil **Home**. Lorsqu'un profil utilisateur est sélectionné, les réglages d'application correspondants sont chargés automatiquement.

Navigation : [F5]



	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. Les réglages modifiables peuvent être définis pour chaque profil 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

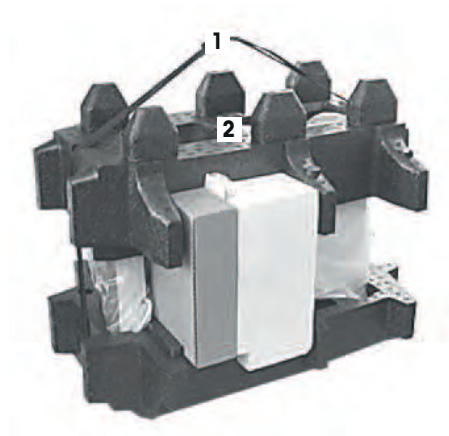
Ouvrez l'emballage de la balance. Vérifiez que celle-ci n'a pas été détériorée lors du transport. En cas de réclamation ou d'accessoires manquants, informez-en immédiatement un représentant METTLER TOLEDO.

Important

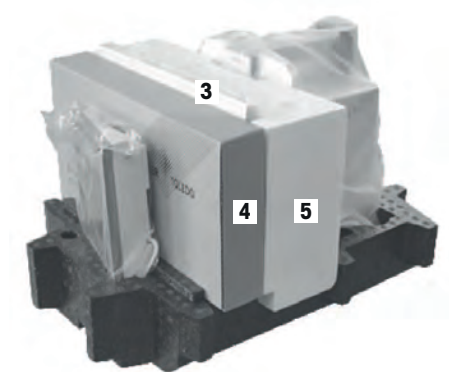
Conservez tous les éléments de l'emballage. Celui-ci garantit la meilleure protection possible pour le transport de la balance.

- 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.

L'installation pour tous les types de balances est décrite dans ce chapitre. L'équipement standard pour les différents types de balances varie et dépend aussi des accessoires en option. Les étapes de l'installation peuvent donc varier.

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

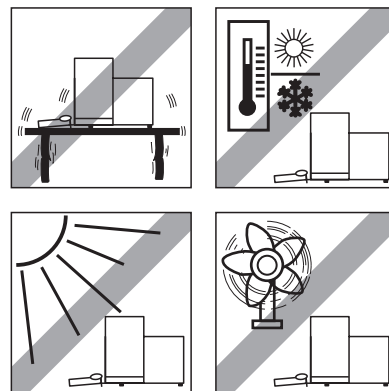
4.3 Choix de l'emplacement

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.

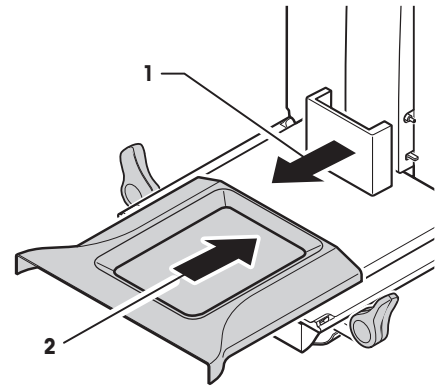
- La balance doit être utilisée uniquement en intérieur et à une altitude maximum de 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Avant d'allumer la balance, attendez que toutes les pièces soient à température ambiante (+5 à 40 °C).
L'humidité doit se situer entre 10 et 80 % sans condensation.
- La prise 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.



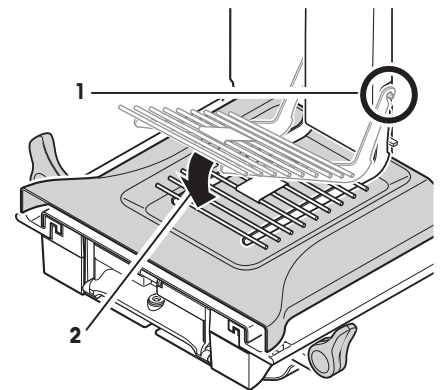
Vous trouverez de plus amples informations dans le guide La maîtrise du pesage.

4.4 Assemblage de la balance

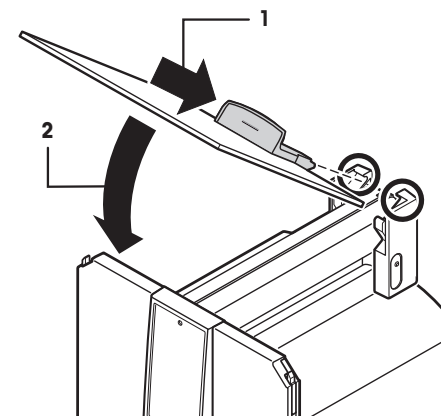
- 1 Retirez la sécurité de transport (1).
- 2 Placez le plateau collecteur StaticDetect (2).
Insérez le plateau à l'avant au-dessus de la plaque inférieure jusqu'à la paroi de séparation.



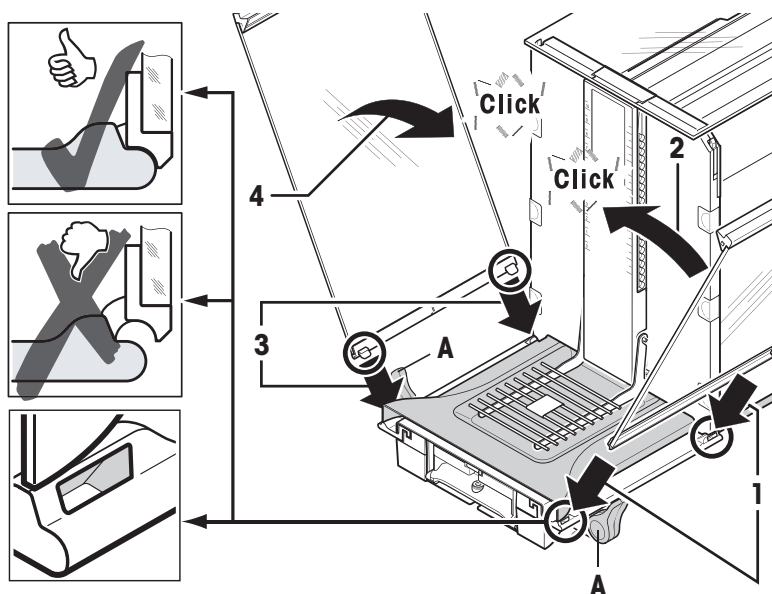
- 1 Placez le plateau SmartGrid depuis l'avant.
- 2 Vérifiez que le plateau SmartGrid (1) (2) est correctement accroché des deux côtés.



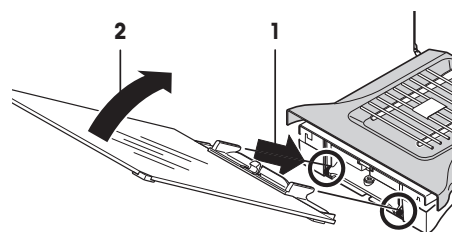
- 1 Insérez la porte supérieure du pare-brise (1) en l'inclinant (selon un angle légèrement inférieur à 30 degrés) dans le guide **arrière**.
- 2 Repliez la porte du pare-brise avec précaution (2), **voir** figure.



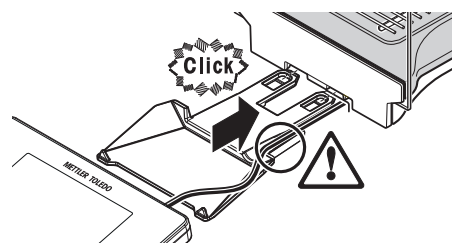
- Pour le montage des portes latérales du pare-brise, les poignées (A) doivent être repliées vers l'extérieur.
- 1 Montez les portes latérales du pare-brise conformément à la description suivante (voir figure ci-dessous).
 - 2 Montez les portes latérales en respectant un angle d'environ 30 ° dans les 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.



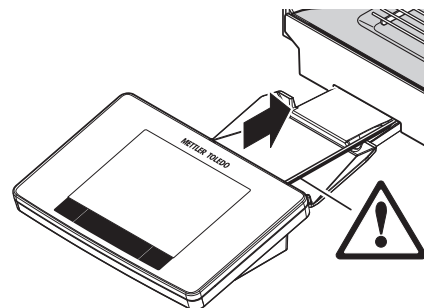
- 1 Ajustez la vitre du pare-brise frontal (2). Insérez la vitre dans le bas de la balance en l'inclinant, jusqu'à ce que les deux crochets de la vitre frontale du pare-brise reposent sur les rouleaux (1).
- 2 Remontez la vitre du pare-brise frontal jusqu'à ce qu'elle s'engage.



- 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

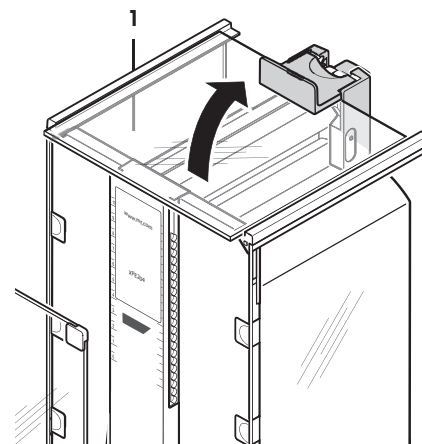
Le câble du terminal est suffisamment long pour pouvoir déplacer le terminal dans l'espace autour de la balance.

4.5 Panneau intermédiaire du pare-brise (selon le modèle)

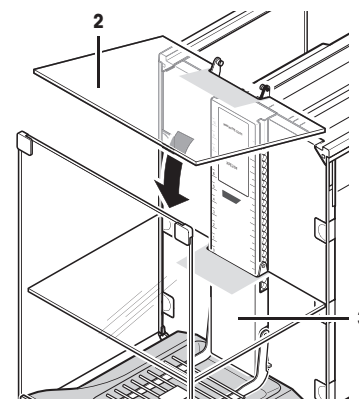
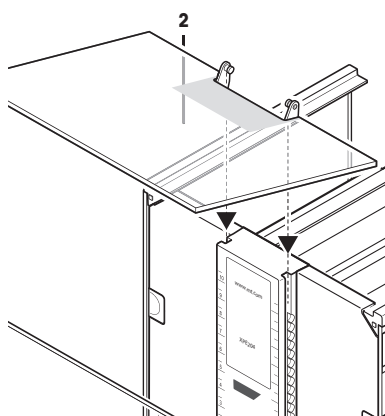
Il est possible de réduire le volume de la chambre de pesée avec l'option de panneau intermédiaire. Cela permet d'afficher les poids plus rapidement sur la balance. Il est également possible d'acclimater le matériau sur le panneau intermédiaire.

Mise en place du panneau intermédiaire

- 1 Ouvrez toutes les portes du pare-brise.
- 2 Soulevez la porte supérieure du pare-brise (1) à l'avant et sortez-la du guide.
- 3 Posez la porte supérieure sur une surface propre.



- 4 Insérez le panneau intermédiaire (2) par le haut dans les guides du rail central.
- 5 Mettez en place le panneau intermédiaire à la hauteur requise (3).
- 6 Montez la porte supérieure du pare-brise (1).



4.6 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 !

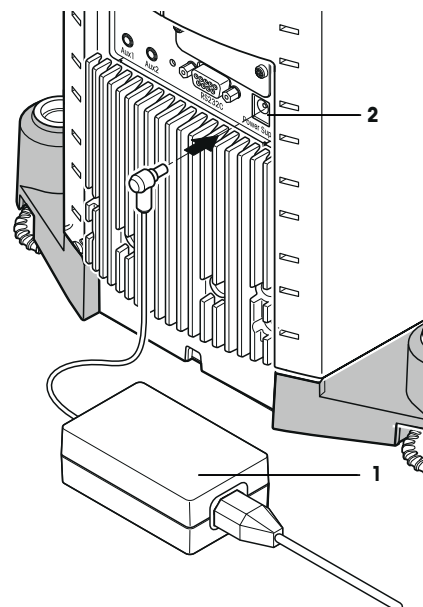
Dès lors que l'adaptateur secteur est couvert ou placé dans un conteneur, il ne refroidit pas suffisamment et risque de surchauffer.

- 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 Connectez l'adaptateur secteur (1) à une prise reliée à la terre.
- ⇒ Une fois raccordée à l'alimentation électrique, la balance effectue un test automatique. Elle est alors prête à l'emploi.



4.7 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

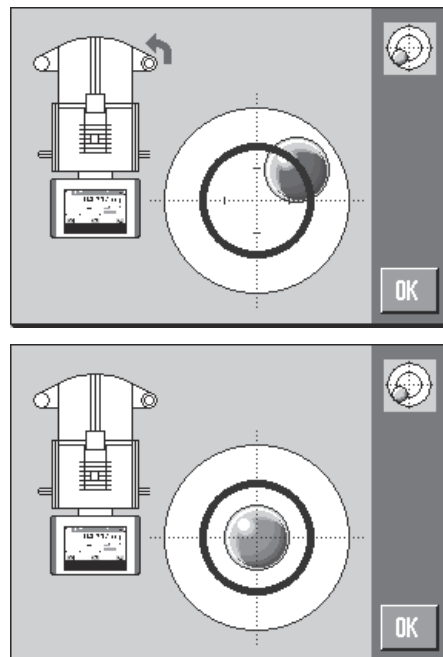
La balance est dotée d'un capteur de niveau intégré, qui contrôle en permanence le bon alignement horizontal.

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.



4.7.1 Maniement du pare-brise en verre

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

Les portes du pare-brise en verre peuvent être ouvertes et fermées à l'aide des touches [↔] ou [↕], des capteurs "SmartSens" ou manuellement.

Essayez différentes combinaisons en tournant les poignées vers le haut/vers l'intérieur et vers le bas/vers l'extérieur. Nous vous conseillons d'aligner le pare-brise en verre de manière à ce que seuls les éléments nécessaires au chargement soient ouverts. La balance fonctionne alors plus vite, puisque le débit d'air gênant est moins important qu'avec un pare-brise entièrement ouvert.

Remarque

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

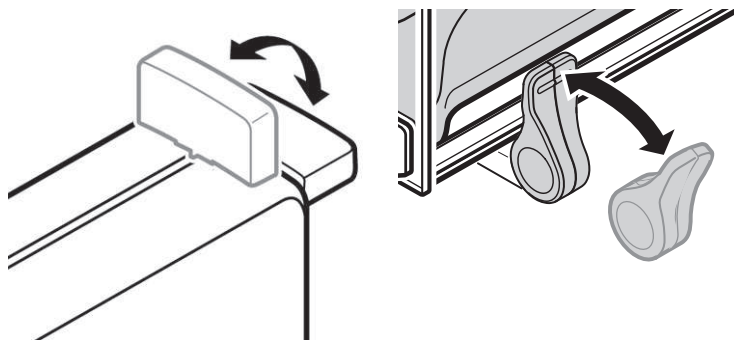
Fonctionnement motorisé

La fonction automatique de porte ouvre et ferme automatiquement les portes du pare-brise en verre lorsque c'est nécessaire.

Exemple

- Les portes s'ouvrent automatiquement pour le chargement de la tare si vous appuyez sur [→T←].
- En cas de demande de chargement du poids de calibration pendant le réglage de la balance, les portes s'ouvrent automatiquement. Les portes se referment automatiquement une fois le poids chargé.
- Le pare-brise se ferme automatiquement pour que toutes les pesées atteignent une indication de poids stable.
- Pour différentes opérations (par exemple, le comptage de pièces), les portes s'ouvrent et se ferment automatiquement selon les besoins de l'application.

- Les poignées sont verrouillées.
- 1 Tournez les poignées des portes latérales vers l'intérieur.
 - 2 Mettez la poignée de la porte supérieure en position horizontale.
- ⇒ La porte s'ouvre automatiquement en cas de besoin.



Fonctionnement manuel de la porte

Il faut ouvrir et fermer les portes manuellement. À l'aide des touches [↔] ou [↕], via SmartSens ou manuellement.

- Les poignées sont débloquées.
- 1 Tournez les poignées des portes latérales vers l'extérieur.
 - 2 Mettez la poignée de la porte supérieure en position verticale.
 - 3 Appuyez sur [↔] ou [↕].
ou
Passez la main sur le capteur SmartSens.
- ⇒ La porte s'ouvre.

4.7.2 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.

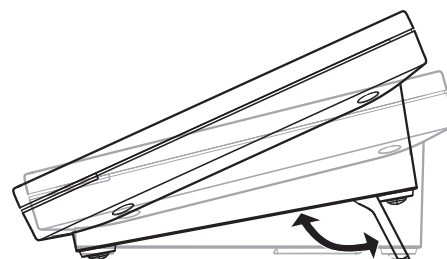
- Si vous utilisez un récipient de pesage, il faut d'abord remettre la balance à zéro.
- 1 Placez le récipient sur la balance.
 - 2 Appuyez sur [→T←].
⇒ La balance est tarée.
- ⇒ Le poids du récipient sert de nouvelle tare, la tare précédente étant effacée le cas échéant.
- ⇒ L'écran **Net** signale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



4.7.3 Réglage de l'angle de lecture et placement du terminal

4.7.3.1 Modification de l'angle de lecture

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



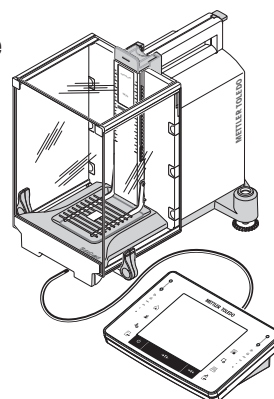
4.7.3.2 Placez le bornier séparément

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.

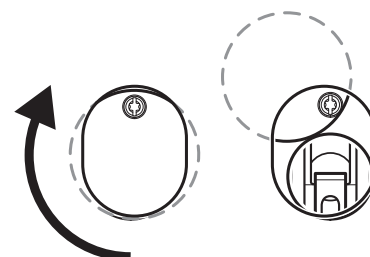
- 1 Arrêtez la balance en appuyant sur [⏻].
- 2 Soulevez avec précaution le bornier de son support.
Il est possible de laisser le support de bornier sur la balance ou de le retirer.
- 3 Si possible, retirez le câble de la balance avec précaution.
- 4 Mettez la balance en place à l'endroit requis.
- 5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



4.7.4 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.

4.7.5 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 [⏻].



4.7.6 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

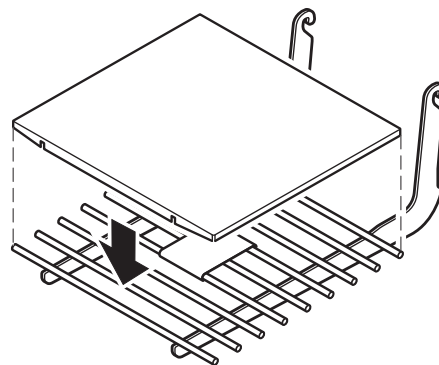
Risque de blessures !

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.



4.8 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.



4.8.1 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 ou le radiateur !

- Les éléments en verre ou le radiateur de la balance peuvent être endommagés.
- Ne soulevez jamais la balance par le pare-brise en verre ou le radiateur.

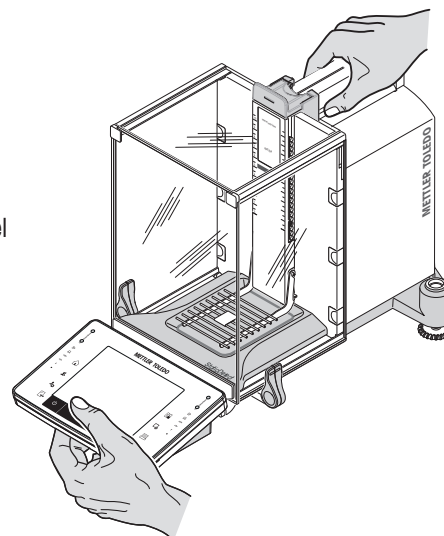


AVIS

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 26].

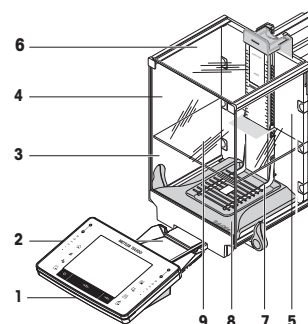


4.8.2 Transport sur de longues distances

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 terminal (1) de son support et posez-le à côté du support.
- 2 Retirez le support de terminal (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 Si le panneau intermédiaire en option (9) est installé, soulevez-le à l'avant et retirez-le par le haut.
- 7 Soulevez avec précaution l'avant de SmartGrid (7) et sortez-le du guide.
- 8 Retirez le plateau collecteur (8).

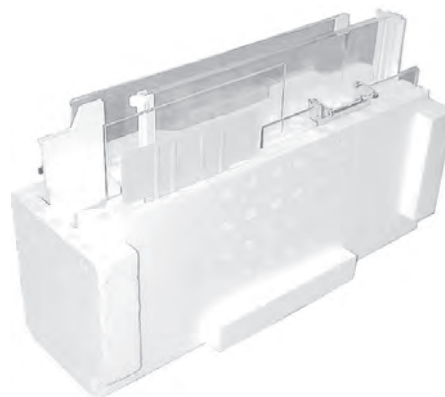


Emballer le pare-brise, le panneau intermédiaire et le support de terminal (éléments 2 à 6 et 9).

- 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.



Emballer 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.



Emballer la balance et le terminal



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.

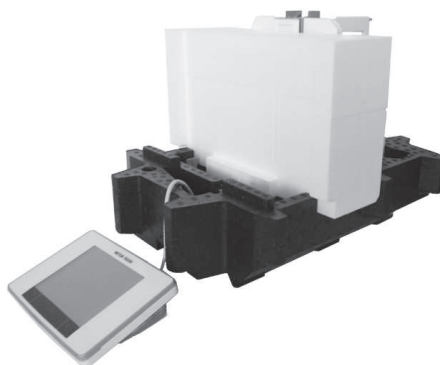
- 1 Posez le terminal sur la balance (**voir** schéma).
- 2 Placez la balance avec précaution dans l'emballage inférieur.



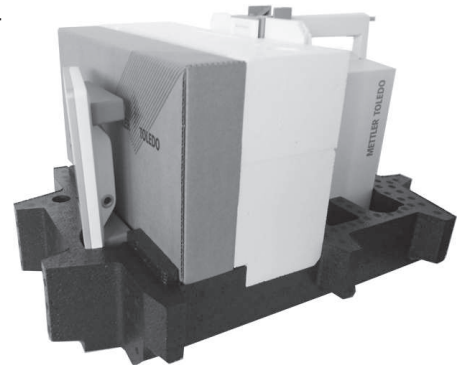
- Retirez le terminal et placez-le en face de l'emballage sur la table.



- 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 Réglages système

Navigation : [] ou [] > [**Système**]

Cette section décrit la procédure permettant d'adapter la balance aux exigences en présence. Les réglages système s'appliquent au système de pesée entier et, par conséquent, à l'ensemble des profils utilisateur et applications.

- Les réglages système peuvent être affichés en appuyant sur [], puis sur le bouton [**Système**].
ou
Appuyez 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: Imprimez

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 réglages système

	Désignation	Explication
	Réglage/test	Réglages de calibrage et des fonctions de test servant à la vérification des calibrages.
	Info	Affichage/impression des informations de la balance.

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

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Réglage/test	Test / Ajust. Poids	Voir [Réglages de calibrage et de test ▶ page 43]
	Séquences de test	Voir [Séquences de test ▶ page 45]
	Tâches	Voir [Tâches ▶ page 54]
	ProFACT / Ajust.int.	Voir [ProFACT/Calibrage int. ▶ page 56]
	Réglage externe auto	Voir [Calibrage interne avec un poids de test externe ▶ page 57]
	Test externe Auto	Voir [Test du calibrage avec un poids de test externe ▶ page 58]
	WeightLink	Voir [Test avec WeightLink ▶ page 58]
	Historique d'essai	Voir [Historique des tests ▶ page 59]
	Compte rendu	Voir [Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test ▶ page 60]
Info	ID balance	Voir [Info ▶ page 61]
	Info	
Veille	Veille	Voir [Veille ▶ page 61]
Date/heure	Format date	Voir [Date/heure ▶ page 61]
	Date	
	Format heure	
	Heure	

Périphériques	Imprimante	Voir [Périphériques ► page 62]
	Hôte	
	LabX	
	Instrument géré par LabX	
	Vibreux automatique	
	Affichage auxiliaire	
	Code à barres	
	RFID / Quantos	
	Imprimante d'étiquettes	
Option	DHCP	Voir [Option ► page 64]
	IP-Address	
	Subnet Mask	
	Standard Gateway	
	Domain Name Server	
	Hostname	
Admin.	Domaine protégé : entrez ID Administrateur.	Voir [Administrateur ► page 65]
	Domaine protégé : entrez le mot de passe Admin.	
	ID administrateur	
	Mot de passe administrateur	
	Reset maître	
	Home droits	
	Droits utilisateur 1 ... Droits utilisateur 7	
	Enregistrement	
	Date modif. mot passe	
	Nombre d'utilisateurs	
	Rég. appli. à dist.	
Capteur inclin.	Arrêt	Voir [Capteur de niveau ► page 70]
	Capteur inclin.	

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'in-

utiles 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

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.

Réglages de calibrage et de test

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 calibrages et des tests, **voir** [Réglage et test de la balance ► page 105].

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
Test / Ajust. Poids	Définit les poids de test et réglages de calibrage. Procédures de test ou de calibrage.	Voir [Test/calibrage - réglages de poids ▶ page 44]
Séquences de test	Définit les réglages d'une séquence de test pour les contrôles et le comportement de la balance.	Voir [Séquences de test ▶ page 45]
Tâches	Définit la tâche d'une séquence de test.	Voir [Tâches ▶ page 54]
ProFACT / Ajust.int.	Calibrage interne entièrement automatique de la balance	Voir [ProFACT/Calibrage int. ▶ page 56]
Réglage externe auto	Calibrage externe automatique.	Voir [Calibrage interne avec un poids de test externe ▶ page 57]
Test externe Auto	Tests de calibrage	Voir [Test du calibrage avec un poids de test externe ▶ page 58]
WeightLink	Active/désactive le système de vérification des poids WeightLink .	Voir [Test avec WeightLink ▶ page 58]
Historique d'essai	Définit les réglages de l'historique des tests.	Voir [Historique des tests ▶ page 59]
Compte rendu	Définit les réglages des comptes rendus de calibrage et de test.	Voir [Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test ▶ page 60]


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

Classe	Définit la classe (ID) du poids. Propre = peut être sélectionné si aucune autre classe ne peut être utilisée.	E1* E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Propre Gravimétrique ASTM0 ASTM00
No de certificat	Définit le numéro de certificat de vérification du poids de test externe utilisé (max. 20 caractères).	N'importe lequel
Numéro du jeu de poids	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
Valeur réelle	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 (0 g)*
Prochain étalonnage	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.	JJ.MM.AAAA (31.12.2099)*

* 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
Nom	Définit la désignation d'une séquence de test (max. 20 caractères). Remarque Choisissez un intitulé explicite pour faciliter l'identification et le suivi.	N'importe lequel (Séquence de Test 1)*
Instructions de préparation	Sélection des instructions de préparation. Aucun = 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 SERVICE . Standard = 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.	Aucun* Standard
Méthode	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.	Aucun EC RP1 RPT1 SE1 SE2 SERVICE SET1 SET2
Action en cas d'échec	Définit la manière dont la balance doit réagir si le test échoue ou est abandonné.	Aucun Avertissement Tentatives
Instructions en cas d'échec	Définit les instructions. Ce réglage est indépendant des réglages Action en cas d'échec et s'affiche chaque fois qu'une séquence de test échoue. Aucun = la séquence de test Nom a échoué. Standard = la séquence de test Nom 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.	Aucun* Standard
Code pour débloquent	Débloquant du système Remarque Si Action en cas d'échec Aucun est sélectionné, un échec de la séquence de test ne bloque jamais la balance.	N'importe lequel (Z)*

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

* Réglage d'usine

Pour plus de détails à propos de **Méthode**, voir [Méthode ▶ page 47] et **Action en cas d'échec** voir [Action en cas de panne ▶ page 53]

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
Aucun	Aucune méthode n'a été sélectionnée.	
EC	Méthode pour test de charge excentrée	Voir [Méthode EC pour le test de charge excentrée ▶ page 47]
RP1	Méthode pour le test de répétabilité	Voir [Méthode RP1 pour le test de répétabilité ▶ page 48]
RPT1	Méthode pour le test de répétabilité avec une tare	Voir [Méthode RPT1 pour le test de répétabilité avec tare ▶ page 49]
SE1	Méthode de test de sensibilité avec un seul poids de test	Voir [Méthode SE1 pour le test de sensibilité avec un poids de test ▶ page 50]
SE2	Méthode de test de sensibilité avec deux poids de test	Voir [Méthode SE2 pour le test de sensibilité avec deux poids de test ▶ page 51]
SERVICE	Méthode de maintenance	Voir [Rappel de maintenance ▶ page 51]
SET1	Méthode pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test	Voir [Méthode SET1 pour le test de sensibilité avec une tare et un poids de test ▶ page 52]
SET2	Méthode pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test	Voir [Méthode SET2 pour le test de sensibilité avec une tare et deux poids de test ▶ page 52]

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
Test/Ajust. Poids	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12 = défini dans l'élément de menu Test / Ajust. Poids .	Test / Ajust. Poids 1 Test / Ajust. Poids 2 ... Test / Ajust. Poids12
Tolérances	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.	Tolérance T1 Nom de T1 Tolérance T2 Nom de T2

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
Tolérance EC T1	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)*
Nom EC T1	Définit la désignation de la tolérance EC T1 (max. 20 caractères).	Toutes (Limite d'avert.)*
Tolérance EC T2	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)*
Nom EC T2	Définit la désignation de la tolérance EC T2 (max. 20 caractères).	Toutes (Limite de contrôle)*

* 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
Test/Ajust. Poids	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12 = défini dans l'élément de menu Test / Ajust. Poids .	Test / Ajust. Poids 1 Test / Ajust. Poids 2 ... Test / Ajust. Poids12
Tolérances	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.	Tolérance T1 Nom de T1 Tolérance T2 Nom de T2

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
Tolérance s T1	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)*
Nom de s T1	Définit la désignation de la tolérance s T1 (max. 20 caractères).	Toutes (Limite d'avert.)*
Tolérance s T2	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)*
Nom de s T2	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 > [RP1] > Poids de test > Nombre de répétitions

Vous pouvez définir les réglages suivants :

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

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
Test/Ajust. Poids	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12 = défini dans l'élément de menu Test / Ajust. Poids .	Test / Ajust. Poids 1 Test / Ajust. Poids 2 ... Test / Ajust. Poids12
Tolérances	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.	Tolérance T1 Nom de T1 Tolérance T2 Nom de T2

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
Tolérance s T1	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)*
Nom de s T1	Définit la désignation de la tolérance s T1 (max. 20 caractères).	Toutes (Limite d'avert.)*
Tolérance s T2	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)*
Nom de s T2	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
Nombre de répétitions	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
Test/Ajust. Poids	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini. Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12 = défini dans l'élément de menu Test / Ajust. Poids .	Test / Ajust. Poids 1 Test / Ajust. Poids 2 ... Test / Ajust. Poids12
Tolérances	Les tolérances de test sont utilisées pour le test de sensibilité.	Tolérance T1 Nom de T1 Tolérance T2 Nom de T2

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

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
Etat	Définit l'objectif du rappel. Il s'agit d'un événement (Remplacer la pile, Maintenance...) ou d'une tâche définie. Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées).	Remplacer la pile Maintenance Pesée min. Cal. poids Tâche 01 ... Tâche 12
Alerte anticipée	Définit le délai d'avertissement préalable. Remarque La méthode SERVICE 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 SERVICE .	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
Poids de tare	Permet de sélectionner le poids de test prédéfini correspondant au poids du récipient de tare. Test / Ajust. Poids 1 ... Test / Ajust. Poids12 = défini dans l'élément de menu Test / Ajust. Poids .	Test / Ajust. Poids 1 Test / Ajust. Poids 2 ... Test / Ajust. Poids12
Tolérances	Il est recommandé de définir les tolérances de tare sur 100 %.	Tolérance T1 Nom de T1 Tolérance T2 Nom de T2

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

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

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

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
Info d'avertissement	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. Standard = la séquence de test Nom a échoué. 1. Touchez [Démarrer] pour relancer la séquence de test. Avancé = la séquence de test Nom a échoué. Procédez de la manière suivante : 1. Vérifiez les réglages de pesée. 2. Touchez [Démarrer] pour relancer la séquence de test. Remarque Si le bouton [Démarrer] est grisé, l'utilisateur actuel n'est pas autorisé à lancer la séquence de test.	Standard* Avancé
Intervalle de temps	Définit le délai (en heures) avant que l'avertissement apparaisse à nouveau.	1 ... 1 000 h (1 h)*
Nombre max. d'avertissements	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)*

Action après échec	<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>None = la séquence de test est abandonnée et relancée après expiration de l'intervalle d'avertissement suivant.</p> <p>Voir Nombre max. d'avertissements.</p> <p>1 Tentative, 2 Tentatives ou 3 Tentatives = contrairement à Aucun, 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>Jusqu'a succès = permet un nombre illimité de tentatives. La balance ne revient pas en mode d'avertissement.</p> <p>Remarque Si Historique GWP est activé, seul le dernier résultat et le nombre de tentatives sont stockés.</p>	None* 1 Tentative 2 Tentatives 3 Tentatives Jusqu'a succès
---------------------------	---	---

* Réglage d'usine

Tentatives

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

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

* 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 .

Navigation :  > [**Système**] > [**Réglage/test**] > **Tâches** > **Tâche 01 ... Tâche 12**

La tâche peut être activée ou désactivée dans la fenêtre d'état de la tâche. Les tâches désactivées sont ignorées par le système. Les tâches activées peuvent être modifiées ou complétées.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Tâche 01	Définit l'état de la tâche. Marche : attribue une séquence de test à une tâche.	Arrêt* Marche

* Réglage d'usine

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
Séquence de Test	Sélectionne une séquence de test prédéfinie. Séquence de Test 1 ... Séquence de Test 12 = défini dans l'élément de menu Séquences de test .	Tâche 01 Tâche 02 Tâche 03 Tâche 04 Tâche 05 Tâche 06 Tâche 07 Tâche 08 Tâche 09 Tâche 10 Tâche 11 Tâche 12
Méthode de démarrage	Définit comment lancer une séquence de test. Intervalle: Définir Délai avant démarrage : (08:00)* Intervalle : (1 jour)*.	Manuel Chang. utilisateur Intervalle Mise sous tension
Jours définis	Définit les jours auxquels la tâche doit être effectuée. Important ! Les séquences de test selon Méthode de démarrage > Manuel ou Chang. utilisateur ou Intervalle 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)*.	Lundi* Mardi* Mercredi* Jeudi* Vendredi* Samedi* Dimanche*

Utilisateurs définis	<p>Définit les utilisateurs autorisés à lancer la tâche.</p> <p>Important ! Les séquences de test selon Méthode de démarrage > Manuel ou Chang. utilisateur ou Intervalle apparaissent dans la liste de sélection des tests uniquement pour les utilisateurs définis sélectionnés ici. Si l'utilisateur n'est pas défini, la séquence de test est repoussée jusqu'à ce qu'un utilisateur défini s'inscrive.</p> <p>Les valeurs peuvent être <input type="checkbox"/> (désactivées) ou <input checked="" type="checkbox"/> (activées)*.</p>	Home* Utilisateur 1* Utilisateur 2* Utilisateur 3* Utilisateur 4* Utilisateur 5* Utilisateur 6* Utilisateur 7*
-----------------------------	--	--

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
ProFACT / Ajust.int.	Active et définit le comportement de la fonction de calibrage ProFACT.	Arrêt ProFACT / Ajust.int.

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
Jour de la semaine	<p>Définit les jours durant lesquels un étalonnage entièrement automatique doit être effectué.</p> <p>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.</p>	Lundi* Mardi* Mercredi* Jeudi* Vendredi* Samedi* Dimanche*
Temps 1	<p>1. Définit l'heure du calibrage interne.</p> <p>Remarque Il est possible de définir jusqu'à 3 heures pour les jours sélectionnés.</p>	Arrêt Temps 1* 0:00 ... 23:59 (9:00)*
Temps 2	2. Définit l'heure du calibrage interne.	Arrêt* Temps 2 0:00 ... 23:59
Temps 3	3. Définit l'heure du calibrage interne.	Arrêt* Temps 3 0:00 ... 23:59
Critère température	Définit l'écart de température qui lance le calibrage interne.	Arrêt 0.5 Kelvin 1 Kelvin 2 Kelvin* 3 Kelvin
Lancement compte rendu	<p>Définit le moment où un compte rendu doit être imprimé automatiquement.</p> <p>Marche = le compte rendu est imprimé automatiquement lorsque le calibrage interne est lancé.</p> <p>Arrêt = pas d'impression.</p>	Marche* Arrêt

Options avancées	Cette fonction permet d'ajouter des tests internes aux procédures ProFACT et de calibrage interne.	Arrêt* Marche
-------------------------	--	------------------------

* 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
Comme trouvé	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.	Non* Oui
Capteur inclin.	Active la mise de niveau. Le niveau de la balance est vérifié. Important ! 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.	Non* Oui
Comme laissé	Active le test de sortie. Lorsque le calibrage est terminé, un test interne (sensibilité) est à nouveau réalisé.	Non* Oui
Tolérances	Définit les tolérances. Définit les tolérances appliquées lors des tests d'entrée et de sortie. Voir [Méthode ▶ page 47].	Tolérance T1 Nom de T1 Tolérance T2 Nom de T2
Blocage	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.	Non* Oui
Code pour débloquenter	Débloque la balance. Définit le code nécessaire pour débloquenter 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
Réglage externe auto	Active et définit le comportement de la fonction de calibrage.	Marche Arrêt

Voir aussi à ce sujet

📖 Réglage avec le poids de test externe ▶ page 107

5.1.5.1 Définition des réglages de calibration interne

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

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Jour de la semaine	Définit les jours pendant lesquels un calibration 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 de calibration. L'heure de calibration interne peut être saisie pour les jours sélectionnés.	0:00 ... 23:59 (8:00)*

* Réglage d'usine

5.1.6 Test du calibration 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 calibration 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 107

5.1.6.1 Définition des réglages de test du calibration

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 calibration 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 Mode activation Désactivé = la procédure WeightLink n'apparaît pas. Activé = la procédure WeightLink fait partie du réglage externe ou du test externe et ne peut pas être abandonnée. Demander = la procédure WeightLink fait partie du réglage externe ou du test externe, mais peut être ignorée. Il est possible de faire un test sans WeightLink .	Désactivé* Activé Demander
Scanner	Pour sélectionner le lecteur pour la procédure WeightLink . L'utilisateur peut sélectionner le lecteur WeightLink ou un lecteur de données matricielles standard. Important ! Le code eData peut être vérifié par un lecteur standard ou un lecteur WeightLink . Le code matriciel de données sur les poids WeightLink peut uniquement être vérifié par le lecteur WeightLink . Pour vérifier que vous utilisez le bon poids, nous vous recommandons d'utiliser le lecteur WeightLink .	WeightLink Standard*
Compte rendu	Définit les informations enregistrées dans le rapport de test.	Jeu de poids n° NIU Date de calib. Classe Masse conv. Marque client Incertitude Dans la tolérance Prochain ré-étalo.
Date de réétalonnage	Définit si les informations Date de réétalonnage seront validées.	Arrêt* Avertissement Défaillance
Intervalle de réétalonnage	Permet de définir l'option Intervalle de réétalonnage . Remarque L'option Date de réétalonnage doit être activée.	1 an* 2 ans 3 ans
Pré avertissement pour réétalonnage	Définit l'option Pré avertissement pour réétalonnage . Le système informe automatiquement l'utilisateur 0 à 60 jours avant l'étalonnage.	0 ... 60 Jours (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
Historique d'essai	Sélectionne l'historique.	Histor. régl. Sélection Histo. Ajust. Historique GWP

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
Sélection	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. Remarque 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)*.	Rég. manuel* Température* Régl. temps*
Affichage enregistrements	Définit le nombre de jeux de données affichés.	50 derniers* 40 derniers 30 derniers 20 derniers 10 derniers

* 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 . 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**].

Voir aussi à ce sujet

 Séquences de test ► page 45

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

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

* Réglage d'usine

5.2 Info

Navigation : [F10] > [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 83].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
ID balance	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
Info	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.	Visualiser

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 [F10].

Voir [Périphériques ► page 62].

5.3 Veille

Navigation : [F10] > [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
Veille	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 [U]. La balance peut être remise en marche en appuyant sur le bouton [U].	Arrêt* 30 min. 60 min. 120 min. 240 min.

* Réglage d'usine

5.4 Date/heure

Navigation : [F10] > [Système] > [Date/heure]

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

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Format date	Définit le format de la date. J = jour M = mois A = année	J.MMM AAAA* MMM J AAAA JJ.MM.AAAA MM/JJ/AAAA AAAA-MM-JJ AAAA/MM/JJ
Date	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). Remarque 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.	Jour Mois Année
Format heure	Configure le format de l'heure.	24:MM* 12:MM 24.MM 12.MM
Heure	Règle l'heure sur la balance. M = minutes 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. Remarque Ce réglage peut également être configuré directement en touchant l'affichage de l'heure en mode de pesée.	Heures minutes

* 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
Imprimante	Imprimante.	Arrêt* RS232 fixe

Hôte	Ordinateur externe (communication bidirectionnelle ; la balance peut envoyer des données au PC et recevoir des commandes ou des données du PC).	Arrêt RS232 fixe*
LabX	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
Instrument géré par LabX	Cette interface n'est utilisée qu'avec LabX. Les appareils raccordés (par exemple, vibreur automatique) communiquent directement avec LabX.	Arrêt* RS232 fixe
Vibreur automatique	Vibreur automatique METTLER TOLEDO.	Arrêt* RS232 fixe
Affichage auxiliaire	Affichage à distance (selon le modèle).	Arrêt* RS232 fixe
Code à barres	Lecteur code-barres.	Arrêt* RS232 fixe
RFID / Quantos	Lecteur/imprimante RFID ou module Quantos.	Arrêt* RS232 fixe
Imprimante d'étiquettes	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.

RS232 fixe

Vous pouvez définir les réglages suivants :

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

* 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.

Output Format	<p>MT-SICS = 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.</p> <p>PM = simule le format de données des balances PM (unidirectionnelles).</p> <p>AT/MT = les données sont transférées au format des balances METTLER TOLEDO AT et MT (unidirectionnelles).</p>	MT-SICS* PM AT/MT
Updates/sec.	Définit le nombre de jeux de données transféré via l'interface par seconde.	2 5* 6 10

* Réglage d'usine

Interface Ethernet

Remarque pour kit NetCom

Si votre instrument est doté du kit NetCom, nous vous recommandons les paramètres suivants pour vos périphériques :

Option de configuration	Ordinateur hôte COM1	Imprimante d'éti-quettes COM2	Imprimante COM3	Autre périphérique série COM4
Communication Mode	Client et serveur			
Remote Host Address	192.168.1.102			
Remote Host Port Number	8001	8002	8003	8004
Local Server Port Number	8001	8002	8003	8004
End of line	<CR><LF>	<CR>	<CR><LF>	<CR><LF>

5.6 Option

Navigation :  > [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
DHCP	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.	Off* On

IP-Address	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
Subnet Mask	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
Standard Gateway	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
Domain Name Server	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
Hostname	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.	not available

Remarque pour kit NetCom

Si votre instrument est doté du kit NetCom, nous vous recommandons les paramètres suivants pour vos périphériques :

Page 1		Page 2	
DHCP	Off	Domain Name Server	
IP-Address	192.168.1.101	Hostname	indisponible
Subnet Mask	255.255.255.0		
Standard Gateway	indisponible		

5.7 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 ré-initialisation 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.

5.7.1 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 de l'ID administrateur et du mot de passe ▶ page 67]
Mot de passe administrateur	Modifie le mot de passe administrateur.	Voir [Changement de l'ID administrateur et du mot de passe ▶ page 67]
Reset maître	Rétablit les réglages d'usine de la balance.	Voir [Réalisation d'une réinitialisation principale ▶ page 67]
Droits Home	Définit les droits d'accès.	Voir [Définition des droits d'accès des utilisateurs ▶ page 68]
Droits User 1 ... Droits User 7	Définit les droits d'accès.	Voir [Définition des droits d'accès des utilisateurs ▶ page 68]
Enregistrement	Affiche les changements apportés aux réglages protégés.	Voir [Enregistrement des opérations de sécurité ▶ page 68]
Date modif. mot passe	Définit la date de modification d'un mot de passe.	Voir [Fonction de rappel de changement de mot de passe ▶ page 69]
Nombre d'utili- sateurs	Définit le nombre d'utilisateurs.	Voir [Définition du nombre d'utilisateurs ▶ page 69]
Rég. appli. à dist.	Renseignez le code d'enregistrement.	Voir [Renseigner le code d'enregistrement pour le logiciel Remote XPE ▶ page 70]

5.7.1.1 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 : [☰] > [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
ID administrateur	Crée un nouvel ID ou modifie un ID existant (max. 20 caractères).	Toutes (Z)*
Mot de passe administrateur	Crée un nouveau mot de passe ou modifie un mot de passe existant (max. 20 caractères).	Toutes (Z)*

* Réglage d'usine

5.7.1.2 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 : [☰] > [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
Reset maître	Rétablit les réglages d'usine de la balance.	Aucune

5.7.1.3 Définition des droits d'accès des utilisateurs

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






Les éléments de menu **Droits Home** et **Droits User 1 ... Droits User 7** permettent de définir des droits d'accès et de sélectionner des applications pour les 8 profils d'utilisateur.

Les désignations de profil utilisateur, du type **Droits User 1**, correspondent aux réglages d'usine ; elles peuvent être modifiées dans les réglages utilisateur.

Voir [Utilisateur ▶ page 74].


Une fois le bouton [**Définir**] sélectionné, les zones de menu protégées par un ID et un mot de passe peuvent être définies pour le profil utilisateur sélectionné.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

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

* Réglage d'usine

5.7.1.4 Enregistrement des opérations de sécurité

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

La balance peut consigner les changements apportés aux réglages protégés. L'élément de menu **Enregistrement** permet d'afficher la liste de ces opérations et d'activer ou de désactiver l'enregistrement.

Important

Si la mémoire est saturée (après environ 50 changements enregistrés), l'opération la plus ancienne est automatiquement supprimée. Si les normes en vigueur dans le laboratoire ou les systèmes d'assurance qualité réclament une traçabilité complète de tous les changements effectués, la liste doit être imprimée et archivée de temps en temps.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Enregistrement	Permet d'afficher la liste des changements apportés aux réglages protégés. Des données spécifiques sont affichées pour chaque changement (date et heure, utilisateur, changement apporté). La liste peut être imprimée en appuyant sur la touche [F5].	Visualiser
Mode enregistrement	Active ou de désactive l'enregistrement.	Arrêt* Marche

* Réglage d'usine

5.7.1.5 Fonction de rappel de changement de mot de passe

Navigation : [F5] > [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
Date modif. mot passe	Active/désactive la fonction de rappel.	Arrêt* Marche
Demande	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

5.7.1.6 Définition du nombre d'utilisateurs

Navigation : [F5] > [Système] > [Admin.] > **Nombre d'utilisateurs**

Cet élément de menu peut être utilisé pour définir les profils d'utilisateur disponibles sous la touche [F6]. Le profil utilisateur **Home** n'est pas affiché et ne peut pas être désactivé.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Nombre d'utilisateurs	Définit le nombre d'utilisateurs disponibles dans le profil utilisateur [☐]. Les valeurs peuvent être ☐ (désactivées) ou ☑ (activées).	Utilisateur 1* Utilisateur 2* Utilisateur 3* Utilisateur 4* Utilisateur 5* Utilisateur 6* Utilisateur 7*

* Réglage d'usine

5.7.1.7 Renseigner le code d'enregistrement pour le logiciel Remote XPE

Navigation : [☐] > [Système] > [Admin.] > [Rég. appli. à dist.]

Cet élément de menu permet de renseigner le code d'enregistrement pour le logiciel Remote XPE.

- Le code d'enregistrement est disponible.
- 1 À côté de **Rég. appli. à dist.** > [Entrée].
 - ⇒ Une fenêtre de saisie alphanumérique apparaît.
- 2 Renseignez le code d'enregistrement et confirmez avec [OK].
 - ⇒ Une fenêtre de confirmation apparaît, touchez le bouton [OK].

5.8 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
Texte d'avertissement	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.	Arrêt une fois* Répéter
Bip d'avertissement	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.	Arrêt une fois* Répéter

* Réglage d'usine

6 Réglages utilisateur

Navigation : [F5]

Cette section décrit la procédure de définition des réglages de chaque utilisateur. Cela permet à la balance de s'adapter à la technique de travail utilisée et aux tâches concernées.

N'oubliez pas que tous les réglages sont enregistrés dans le profil utilisateur actif et s'appliquent à toutes les applications de ce profil. Vous devez veiller à sélectionner le profil utilisateur requis. Lorsqu'un profil utilisateur est affiché, les réglages correspondants sont chargés automatiquement.

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
 - 1 Pour contrôler le profil utilisateur, appuyez sur [F5].
 - 2 Pour imprimer les réglages, appuyez sur [F6].
 - Les détails du compte rendu dépendent du point auquel l'impression est activée dans les réglages système. Appuyez sur [F6] au niveau le plus haut des réglages utilisateur ; tous les réglages sont enregistrés. Lancez l'impression, par exemple, dans le sous-menu [Terminal] ; seuls les réglages du terminal sont enregistrés.
 - Pour afficher les réglages utilisateur, appuyez sur [F5].
- ⇒ La fenêtre [Paramètres de l'utilisateur] s'affiche.

Exemple: Imprimez

```
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
```

Aperçu des réglages 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
	Parm. pesage	Réglages permettant d'adapter la balance à des conditions de pesée particulières
	Utilisateur	Réglages des 8 profils utilisateur avec informations correspondantes (par exemple, nom, mot de passe, langue d'affichage)
	Porte	Réglages du pare-brise en verre motorisé (selon le type)
	Terminal	Réglages de l'écran (par exemple, luminosité) et du comportement du terminal
	Utilisat.orig.	Réinitialisez tous les réglages d'usine du profil utilisateur

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Parm. pesage	Mode de pesage	Voir [Réglages de pesée ▶ page 72]
	Environnement	
	Validation valeur de mesure	
	Zéro auto	
Utilisateur	Nom utilisateur	Voir [Utilisateur ▶ page 74]
	Langue	
	ID utilisateur	
	Mot de passe	
Porte	Fonction porte	Voir [Portes ▶ page 76]
	Passage de porte	
Terminal	Luminosité	Voir [Terminal ▶ page 77]
	Sélection de couleurs	
	Son	
	Fonction de touche	
	Ajustement des touches	
	Feedback touche opt.	
	Lecture rapide	
Voyant d'état		
Utilisat.orig.	Aucun sous-menu	Voir [Réglages d'usine utilisateur ▶ page 80]

6.1 Réglages de pesée

Navigation : [**⚙**] > [**Parm. pesage**]

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

- 1 Touchez [**Parm. pesage**], puis le bouton associé.
- 2 Les réglages peuvent être modifiés en touchant le bouton associé.
- 3 Modifiez les réglages et confirmez avec [**OK**].

Important

Si l'accès à ce menu a été protégé par l'administrateur, vous devez saisir l'ID et le mot de passe appropriés.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
Mode de pesage	Adapte la balance au mode de pesée.	Voir [Mode de pesée ▶ page 73]
Environnement	Adapte la balance aux conditions ambiantes et à l'emplacement.	Voir [Conditions ambiantes ▶ page 73]
Validation valeur de mesure	Définit la rapidité avec laquelle une valeur mesurée stable est reconnue par la balance comme étant stable et autorisée.	Voir [Autorisation de la valeur mesurée ▶ page 74]
Zéro auto	Active/désactive la correction automatique du zéro.	Voir [Zéro auto ▶ page 74]

6.1.1 Mode de pesée

Navigation : [] > [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
Mode de pesage	Définit le mode de pesée.	Universel* Dosage Mode capteur Pes. Contrôle

* Réglage d'usine

Réglages du mode de pesée

Important

Le nombre de réglages disponibles dépend du type de balance.

Lorsque la balance est utilisée avec des modules de dosage automatisé Quantos, seul le mode de pesée universel peut être utilisé.

Valeurs	Commentaire
Universel	Pour toutes les applications de pesée standard
Dosage	Pour le dosage des liquides ou produits poudreux. Avec ce réglage, la balance réagit très rapidement aux plus petites variations de poids.
Mode capteur	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.
Pes. Contrôle	Avec ce réglage, la balance ne réagit qu'aux changements de poids importants et les résultats ont très stables.

6.1.2 Conditions ambiantes

Navigation : [] > [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
Environnement	Définit les conditions ambiantes.	Très stable Stable Standard* Instable Très instable

* Réglage d'usine

Important

Le nombre de réglages disponibles dépend du type de balance.

Lorsque la balance est utilisée avec des modules de dosage automatisé Quantos, seul le mode de pesée universel peut être utilisé.

6.1.3 Autorisation de la valeur mesurée

Navigation : [] > [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
Validation valeur de mesure	Définit l'autorisation de la valeur mesurée.	Très rapide Rapide Fiable + rapide* Fiable Très fiable

* Réglage d'usine

6.1.4 Zéro auto

Navigation : [] > [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
Zéro auto	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.	Arrêt Marche*

* Réglage d'usine

6.2 Utilisateur

Navigation : [] > [Utilisateur]

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

- 1 Touchez [**Utilisateur**], puis le bouton associé.
- 2 Modifier les réglages.
- 3 Validez en sélectionnant [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
Nom utilisateur	Vous pouvez modifier ici le nom du profil utilisateur actuel.	Voir [Nom utilisateur ▶ page 75]
Langue	Définit la langue d'affichage.	Voir [Langue ▶ page 75]
ID utilisateur	Change l'ID utilisateur.	Voir [ID utilisateur et mot de passe ▶ page 75]
Mot de passe	Change le mot de passe utilisateur.	

6.2.1 Nom utilisateur

Navigation : [🔧] > [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 a changé, le profil utilisateur apparaît sous son nouveau nom en haut à gauche de l'écran ainsi que dans le menu des profils [👤]. Le nom d'utilisateur est également imprimé dans les comptes rendus.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

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

* Réglage d'usine

6.2.2 Langue



AVIS

Saisissez l'identifiant et le mot de passe.

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 toujours être saisis dans la langue définie.

Navigation : [🔧] > [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.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

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

6.2.3 ID utilisateur et mot de passe

Navigation : [🔧] > [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.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
ID utilisateur	Change l'ID du profil utilisateur actuel existant (max. 20 caractères).	Toutes (Home = 0 Utilisateur 1 = 1 Utilisateur 2 = 2 Utilisateur 3 = 3 Utilisateur 4 = 4 Utilisateur 5 = 5 Utilisateur 6 = 6 Utilisateur 7 = 7)*
Mot de passe	Change le mot de passe du profil utilisateur actuel existant (max. 20 caractères).	Toutes (Home = 0 Utilisateur 1 = 1 Utilisateur 2 = 2 Utilisateur 3 = 3 Utilisateur 4 = 4 Utilisateur 5 = 5 Utilisateur 6 = 6 Utilisateur 7 = 7)*

* Réglage d'usine

6.3 Portes

Navigation : [] > [**Porte**]

Ce menu permet d'adapter la fonction des portes du pare-brise en verre à des exigences particulières (selon le modèle).

- Le profil utilisateur est sélectionné.
- 1 Effleurez [**Porte**].
⇒ La fenêtre **Porte** apparaît.
 - 2 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **Fonction porte**).
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
 - 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Fonction porte	Manuel	Voir la section Fonction porte
	Automatique	
Passage de porte	1...	Voir la section Ouverture de la porte
	0.25	
Pare-brise intérieur	1...	Voir la section Ouverture de la porte
	0.25	

Fonction porte

Le fonctionnement de la fonction porte peut être défini grâce à ce réglage.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Fonction porte	Active/désactive la fonction porte du pare-brise.	Manuel* Automatique

* Réglage d'usine

Remarque

Informations sur la configuration SmartSens, **voir** [Réglages SmartSens et ErgoSens ► page 97].

La fonction porte [**Automatique**] n'est pas compatible avec [**Mode de détection**] [**Automatique**] la détection électrostatique. Voir [Réglages de détection électrostatique ▶ page 98]. Si les deux options [**Automatique**] sont sélectionnées, la détection électrostatique est prioritaire, c'est-à-dire que les portes ne fonctionnent pas automatiquement.

Exemple

- Lorsque vous appuyez sur [→T←], les portes s'ouvrent automatiquement pour le chargement de la tare.
- En cas de demande de chargement du poids de calibrage pendant le réglage de la balance, les portes s'ouvrent automatiquement. Les portes se referment automatiquement une fois le poids chargé.
- Le pare-brise en verre se ferme automatiquement pour que toutes les pesées atteignent une indication de poids stable.
- Pour différentes opérations (par exemple, le comptage de pièces), les portes s'ouvrent et se ferment automatiquement selon les besoins de l'application.

Passage de porte

Si l'application le permet, l'angle d'ouverture de la porte peut être réduit. Le but est de raccourcir les temps d'ouverture et de fermeture en réduisant les influences de l'environnement (courants d'air, par exemple).

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Passage de porte	Définit l'étendue d'ouverture possible pour les portes du pare-brise en verre (automatiquement ou manuellement).	1* 0.75 0.5 0.25

Réglages d'ouverture de porte

Valeurs	Commentaire
1...	Ouvre complètement la porte.
0.25	Ouvre les portes d'un quart.

6.4 Terminal

Navigation : [] > [**Terminal**]

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

- Le profil utilisateur est sélectionné.
 - 1 Effleurez [**Terminal**].
 - ⇒ La fenêtre **Terminal** apparaît.
 - 2 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **Luminosité**), puis touchez le bouton correspondant.
 - ⇒ La fenêtre **Luminosité** apparaît.
 - 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
Luminosité	Règle la luminosité de l'affichage.	Voir [Luminosité ▶ page 78]
Sélection de couleurs	Sélectionne la couleur de l'affichage.	Voir [Sélection de la couleur ▶ page 78]
Son	Règle le volume du bip.	Voir [Bip ▶ page 78]
Fonction de touche	Active/désactive la fonction tactile de l'écran.	Voir [Fonction tactile ▶ page 78]
Ajustement des touches	Active/désactive le réglage de l'écran tactile.	Voir [Réglage tactile ▶ page 79]
Feedback touche opt.	Active/désactive le retour visuel.	Voir [Feedback touche opt. ▶ page 79]

Lecture rapide	Active/désactive la sélection de la couleur d'affichage des résultats de la pesée.	Voir [Lecture rapide ► page 79]
Voyant d'état	Active et désactive le voyant d'état. Définit la luminosité.	Voir [Voyant d'état ► page 79]

6.4.1 Luminosité

Navigation : [F5] > [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
Luminosité	Règle la luminosité de l'écran (par incréments de 20 %).	20 % ... 100 % (80 %)*

* Réglage d'usine

6.4.2 Sélection de la couleur

Navigation : [F5] > [Terminal] > **Sélection de couleurs**

Cet élément de menu permet de régler la couleur d'affichage. Les couleurs aident à l'orientation. Il est possible d'utiliser des couleurs différentes pour les profils utilisateur afin d'identifier facilement le profil actuellement actif. Au total, il existe 8 couleurs : 4 couleurs différentes avec un contraste faible (colonne de gauche) ou fort (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
Sélection de couleurs	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

6.4.3 Bip

Navigation : [F5] > [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
Son	Règle le volume (par incréments de 10 %).	0 % ... 100 % (70 %)*

* Réglage d'usine

6.4.4 Fonction tactile

Navigation : [F5] > [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
Fonction de touche	Active/désactive la fonction tactile de l'écran tactile.	Marche Arrêt*

* Réglage d'usine

6.4.5 Réglage tactile

Navigation : [F5] > [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.

6.4.6 Feedback touche opt.

Navigation : [F5] > [Terminal] > Feedback touche opt.

Un bip court est généré en guise de confirmation chaque fois que vous appuyez sur une touche ou que vous lancez une commande de menu.

En guise de retour visuel supplémentaire, il est possible d'activer la fonction [Feedback touche opt.].

Lorsque le bip retentit, les voyants DEL jaunes de droite et de gauche en bas de la barre d'état s'allument également brièvement sur le terminal.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Feedback touche opt.	Active/désactive le retour visuel.	Arrêt Marche*

* Réglage d'usine

6.4.7 Lecture rapide

Navigation : [F5] > [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
Lecture rapide	Active/désactive l'affichage en couleur des résultats de la pesée.	Arrêt* Marche

* Réglage d'usine

6.4.8 Voyant d'état

Navigation : [F5] > [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
Voyant d'état	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.	Arrêt Marche*

Réglages du voyant d'état

Structure du menu

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

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Luminosité	Règle la luminosité de l'écran (par incréments de 10 %).	10 % ... 100 % (60 %)*
État vert	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.	Arrêt Marche*

* Réglage d'usine

6.5 Réglages 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.

Tous les réglages propres aux utilisateurs et aux applications du profil utilisateur actif sont réinitialisés sur les réglages d'usine.

Tous les réglages personnalisés, y compris l'ID et le mot de passe utilisateur et les valeurs mesurées, sont supprimés !

Navigation : [] > [Utilisat.orig.]

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.

7 Application de pesée


Navigation :  > [Pesage]



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

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif. Chaque utilisateur peut sélectionner ses propres réglages pour cette application. Vous devez veiller à sélectionner le profil utilisateur requis.


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.

7.1 Réglages de l'application de pesée

Navigation :  > [Pesage] > 


La procédure permettant de réaliser une pesée simple a déjà été décrite. Voir [Pesée initiale ► page 33]. Outre les procédures décrites (remise à zéro, tarage et pesée simple), la balance offre différentes options permettant d'adapter l'application à des exigences particulières.

- 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
Touches de fonction	Définition des touches de fonction devant apparaître au bas de l'écran Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	Voir [Sélection des touches de fonction ▶ page 83]
SmartTrac	Définition de l'apparence de l'aide graphique à la pesée initiale	Voir [Sélection de SmartTrac ▶ page 85]
Champ info	Définition des champs d'information à afficher	Voir [Sélection des champs d'information ▶ page 86]
Impression auto	Active/désactive l'impression automatique des résultats de la pesée.	Voir [Spécifications de l'impression automatique de comptes rendus ▶ page 87]
Unité d'affichage	Définition de l'unité d'affichage des résultats	Voir [Sélection des unités de pesée ▶ page 87]
Unité d'info	Définition d'une unité de pesée supplémentaire. Celle-ci apparaît dans le champ d'information correspondant.	Voir [Sélection des unités de pesée ▶ page 87]
Unité libre 1	Définition d'une unité de pesée spécifique	Voir [Définition d'unités de pesée libres ▶ page 88]
Unité libre 2	Définition d'une deuxième unité de pesée	Voir [Définition d'unités de pesée libres ▶ page 88]
Compte rendu	Sélectionne les données à afficher dans les comptes rendus de pesée.	Voir [Définition du compte rendu ▶ page 89]
Touche impression	Définition du comportement de la touche  permettant une impression manuelle des résultats de la pesée.	Voir [Spécifications de l'impression manuelle du compte rendu ▶ page 90]
Touche de transfert	Formate la sortie des données via la touche de fonction [Transfert].	Voir [Formatage des données de sortie (touche de transfert) ▶ page 91]
Identification	Définit les identifications.	Voir [Définition des identifications et en-têtes de compte rendu ▶ page 93]
Code à barres	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.	Voir [Instructions de traitement des données de code-barres ▶ page 94]
Pesée min.	Active/désactive 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.	Voir [Réglages de la fonction Pesée min. ▶ page 94]
Mém.tare	Prédéfini jusqu'à 10 tares sélectionnables.	Voir [Définition et activation de la mémoire de tare ▶ page 95]
Tarage automatique	Active/désactive la fonction de tare. La fonction de tare automatique stocke automatiquement le premier poids stable en tant que tare.	Voir [Réglages de la fonction de tarage automatique ▶ page 96]
Smart & ErgoSens	Programme les deux sondes SmartSens du terminal. Jusqu'à deux sondes ErgoSens (en option) externes peuvent être associées à une fonction dans ce menu.	Voir [Réglages SmartSens et ErgoSens ▶ page 97]

Config. détec. statique	Réglages de détection électrostatique.	Voir [Réglages de détection électrostatique ▶ page 98]
Réglage ionisateur	Paramètres du kit anti-statique (ionisateur) facultatif pour éliminer l'accumulation de charges électrostatiques sur les objets à peser.	Voir [Réglages du kit antistatique en option (ionisateur) ▶ page 99]

7.1.1 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].

7.1.1.1 Aperçu des touches de fonction

	Désignation	Explication
	ID	Cette touche de fonction permet d'associer différentes identifications de pesée (textes descriptifs), également affichées dans les comptes rendus. Une fois que vous avez sélectionné cette touche de fonction, une fenêtre apparaît dans laquelle l'ID peut être sélectionné et un texte saisi. Informations concernant la définition des identifications. Voir [Définition des identifications et en-têtes de compte rendu ▶ page 93]. Pour plus d'informations sur l'utilisation pratique des identifications, voir [Utilisation des identifications ▶ page 102].
	Consigne	Définition du poids nominal requis Cet élément sert également de référence aux tolérances. Pour plus d'informations sur les réglages de poids nominal, voir [Pesée initiale à un poids nominal ▶ page 103].
	+Tol	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal Pour plus d'informations sur les réglages de tolérance, voir [Pesée initiale à un poids nominal ▶ page 103].
	-Tol	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal Pour plus d'informations sur les réglages de tolérance, voir [Pesée initiale à un poids nominal ▶ page 103].
	Cpt.échant.	Active le compteur de lots et définit une valeur de départ. Pour plus d'informations sur les réglages, voir [Utilisation du compteur de lots ▶ page 101].

	Rég. int.	Réglage de la balance avec poids de calibrage interne Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement des calibrages, voir [Calibrage avec poids interne/ProFACT ▶ page 106].
	Rég. ext.	Calibrage de la balance avec un poids de calibrage externe. Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement de réglages, voir [Réglage avec le poids de test externe ▶ page 107]. Important ! Le calibrage externe n'est pas disponible sur certaines balances certifiées pour transactions commerciales.
	Test int.	Réglage de la balance avec poids de test interne Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement des tests, voir [Test du calibrage avec poids interne ▶ page 107].
	Test ext.	Test du calibrage de la balance avec un poids de test externe Pour plus d'informations sur la réalisation et l'enregistrement des tests, voir [Test du calibrage avec un poids de test externe ▶ page 108].
	Tare man.	Entrée numérique d'une tare fixe (soustraction de la tare) Pour plus d'informations sur l'entrée de la tare, voir [Options de tarage ▶ page 100].
	Mém.tare	Affichage d'une tare prédéfinie Pour plus d'informations sur la définition de tares prédéfinie, voir [Définition et activation de la mémoire de tare ▶ page 95]. Pour plus d'informations sur l'utilisation pratique de la mémoire de tare, voir [Options de tarage ▶ page 100].
	1/2d ... 1/1000d	Modifie la résolution du résultat de pesée. Pour plus d'informations sur le réglage de la résolution, voir [Modification de la résolution du résultat de pesée ▶ page 100]. Important ! Pour une question métrologique, il n'est pas possible de sélectionner la résolution sur certaines balances certifiées pour transactions commerciales.
	En-tête	Imprime l'en-tête de compte rendu. Pour plus d'informations sur les réglages du compte rendu de pesée, voir [Définition du compte rendu ▶ page 89].
	Bas page	Imprime le pied de page de compte rendu. Pour plus d'informations sur les réglages du compte rendu de pesée, voir [Définition du compte rendu ▶ page 89].
	Histor. régl.	Affiche l'historique des réglages. Important ! Les configurations des réglages du système sont affichées. Pour plus d'informations sur les réglages, voir [Réglages de calibrage et de test ▶ page 43].
	Transfert	Transfère le poids actuel sans autres informations (supplémentaires) directement vers un ordinateur hôte connecté. Les données de sortie peuvent être formatées. Pour plus d'informations sur le formatage des données de sortie, voir [Formatage des données de sortie (touche de transfert) ▶ page 91].

	Séquence de Test	Affiche une liste de tâches définies sur [Manuel] . Pour plus d'informations sur les réglages, voir [Attribution d'une séquence de test à une tâche ▶ page 55].
	Info	Cette touche de fonction sert de raccourci pour la touche [Visualiser] . Pour plus d'informations sur les réglages, voir [Info ▶ page 61].
	Historique GWP	Ouvre l'historique. Tous les résultats de test enregistrés dans l'historique GWP sont affichés. Pour plus d'informations sur les réglages de l'historique, voir [Historique des tests ▶ page 59].
	Ionisateur	Démarre/arrête l'ionisateur branché. Voir [Réglages du kit anti-statique en option (ionisateur) ▶ page 99].
	Détec. ES	Lance manuellement la mesure des échantillons pour les charges électrostatiques. Voir [Réglages de détection électrostatique ▶ page 98].
	Seuil ES	Cette touche de fonction sert de raccourci pour la saisie d'un seuil de commutation. Voir [Réglages de détection électrostatique ▶ page 98].
	Cible & tol	Cette touche de fonction sert de raccourci pour renseigner le poids minimal, +tolérance et -tolérance, voir [Guide de dosage SmartTrac ▶ page 85].
	Ecran	Cette touche de fonction sert de raccourci pour afficher les résultats de pesée en grande taille, voir [Affichage ▶ page 17].


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

7.1.2 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 apparaît au-dessous du résultat de pesée, à droite de l'écran, **voir** [Affichage ▶ page 17].

- Appuyez sur .
 - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez le bouton correspondant.
- 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
SmartTrac	Active/désactive SmartTrac ou définit le mode d'affichage.	Pas de Trac   * 

* Réglage d'usine




7.1.2.1 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
Consigne	Définition du poids nominal requis	Tout
Mode de tolérance	Définition du mode de tolérance au format symétrique ou asymétrique.	Symétrique* Asymétrique
Tolérance +/-	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Tout
SmartTrac	Active/désactive SmartTrac ou définit le mode d'affichage.	Pas de Trac   * 

* Réglage d'usine


7.1.3 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
Champ info	Active/désactive les champs de données associés (au max. 4). Cpt.échant. = affiche l'état du compteur d'éléments. Réf.tare = si la fonction Pesée min. est activée, ce champ d'information affiche la limite de tare de la référence supérieure. Pesée min. = si la fonction Pesée min. est activée, ce champ d'information affiche la pesée minimale requise en fonction de la tare de référence. Méthode MW = si la fonction Pesée min. est activée, ce champ d'information indique parmi les trois méthodes MW celle(s) utilisée(s) pour l'Assurance Qualité.	Consigne* +Tol -Tol Cpt.échant. ID1* ID2* ID3 ID4 Unité d'info Tare Brut Réf.tare Pesée min. Méthode MW

* Réglage d'usine

7.1.4 Spécifications de l'impression automatique de comptes rendus

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 du compte rendu ▶ page 89].

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
Limite	Pour l'impression automatique de comptes rendus, les limites définies ne doivent être ni atteintes ni dépassées.	Tout
Temps de retard	Lorsque les limites sont dépassées, le [Temps de retard] 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.

7.1.5 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 86].

- 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
Unité d'affichage	Définit l'unité (fonction du modèle).	g kg ct lb oz ozt GN dwt mom msg tih tils tit to-la baht

Unité d'info	Définit l'unité (fonction du modèle).	g kg ct lb oz ozt GN dwf mom msg tlh tls tlt to- la baht
---------------------	---------------------------------------	---

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

7.1.6 Définition d'unités de pesée livres

Navigation : [☰] > [Pesage] > [☰] > **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 livres 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 [☰].
⇒ 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
Formule	Définit la manière dont est calculée la valeur définie ensuite pour [Facteur (F)]. 2 formules sont disponibles, où F correspond au facteur et net au poids. F * Net = multiplie le poids net par le facteur. F / Net = 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.	F * Net F / Net
Facteur (F)	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
Nom	Définit une désignation pour l'unité de pesage libre (4 caractères max.). Important ! La saisie d'unités de pesage est interdite.	N'importe lequel
Edition résultat	Définit le formatage des résultats de pesée. Exemple 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. Important ! 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].

7.1.7 Définition du compte rendu

Navigation : [F5] > [Pesage] > [F6] > **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 [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 [F7].

Exemple : ticket d'impression

En-tête / Bas page

```
----- Pesage -----
25.Jul 2013          16:09
T1
T2
Nom utilisateur     User 1
Modèle balance     XPE204
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**].

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**].



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
En-tête	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). SNR = 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. Capteur inclin. = Consigne si la mise de niveau de la balance est correcte. Cons,+/-Tol = enregistre le poids nominal défini et les limites de tolérance supérieure et inférieure déterminées. Méthode MW = Enregistre la méthode sélectionnée pour la pesée minimale.	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
Val.indiv- duelles	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. Détection ES = enregistre l'état de détection électrostatique.	Nom appl. Capteur inclin. ID1 ID2 ID3 ID4 Cons,+/-Tol Méthode MW Tare Net* Brut Unité d'info Détection ES Signature Ligne vide Ligne trait 3 lignes vides Bas page
Bas page	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	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

* Réglage d'usine


7.1.8 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).



- 1 Appuyez sur .
 - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 À côté de **Touche impression**, appuyez sur 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
Touche impression	Définit le comportement de la touche  . Stable = le compte rendu n'est imprimé que si le résultat de pesée est stable. Dynamique = le compte rendu est imprimé immédiatement, que le résultat de pesée soit stable ou non.	Stable* Dynamique Arrêt

* Réglage d'usine

7.1.9 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.

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

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Format de sortie des données	Standard	Voir [Format de sortie ► page 91]
	Personnaliser	
Transférer les données vers l'imprimante	Arrêt	Voir [Sortie des données vers l'imprimante ► page 93]
	Marche	

7.1.9.1 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 62].

Exemple (-12,8934 g) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	1	2	.	8	9	3	4		g	C_F	L_F

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.
- 1 Le format de sortie peut être modifié en touchant le bouton associé sous **Format de sortie des données**.

2 Activez [**Personnaliser**] et touchez ensuite le bouton [**Définir**].

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Champ indicateur net	Arrêt	Voir la section Icône du poids net
	Longueur de champ	
Champ de pesage	Longueur de champ	Voir la section Format du poids
	Nombre de décimales	
	Signe	
	Emplacement du signe	
Champ d'unité	Arrêt	Voir la section Champ de l'unité de poids
	Longueur de champ	

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
Arrêt	Icône du poids net désactivée	Aucune *
Longueur de champ	Active l'icône du poids net. Définit la longueur de champ (max. 10 caractères). Important ! 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
Longueur de champ	Définit la longueur totale du champ des données de poids y compris le signe, le séparateur décimal et les décimales (max. 20 caractères). Important ! 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)*
Nombre de décimales	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)*
Signe	Définit le signe. Toujours = chaque poids est précédé du signe plus ou moins. Valeurs nég. = seules les valeurs négatives sont précédées du signe moins. Les valeurs positives sont transférées sans signe.	Toujours Valeurs nég.*
Emplacement du signe	Définit si le signe doit précéder directement le poids (justifié à droite) ou être justifié à gauche.	-xxx.yy* xxx.yy

* 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
Arrêt	Définit si les poids sont transférés avec ou sans unité.	Aucune (Sortie de l'unité de poids activée)*
Longueur de champ	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

7.1.9.2 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
Transférer les données vers l'imprimante	Active et désactive la sortie des données vers l'imprimante.	Arrêt* Marche

* Réglage d'usine

Voir aussi à ce sujet


 Définition du compte rendu ► page 89

7.1.10 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
Identification	Active et désactive les 4 identifications ou modifie leur désignation. Définissez deux en-têtes pour les comptes rendus de pesée. Titre 1 ... Titre 2 = définit une désignation pour l'en-tête de compte rendu (max. 20 caractères). Nom ID1 ... Nom ID4 = définit la désignation (max. 20 caractères).	Titre 1* Titre 2* Nom ID1* Nom ID2 Nom ID3 Nom ID4

* Réglage d'usine

7.1.11 Instructions de traitement des données de code-barres

Navigation : [] > [Pesage] > [] > **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 [].
⇒ 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
Code à barres	Définit le mode de traitement des données. ID1 ... ID4 = les données du code-barres reçu sont traitées comme des textes d'identification et l'identification correspondante leur est attribuée. Tare man. = les données des codes-barres sont interprétées comme une valeur pour la soustraction de tare. Hôte = 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. Entrée libre = 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.	Arrêt ID1 ID2 ID3 ID4 Tare man. Hôte Entrée libre*

* Réglage d'usine

7.1.12 Réglages de la fonction Pesée min.

Navigation : [] > [Pesage] > [] > **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 [Réglages de pesée ▶ page 72].

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 [C_o].
⇒ 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
Méthode	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 [USP].	Toutes
Info	Affiche des informations concernant la fonction Pesée min. (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 [Impr].	Visualiser

Réglage d'usine : [**Arrêt**].

7.1.13 Définition et activation de la mémoire de tare

Navigation : [Menu] > [**Pesage**] > [C_o] > **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'information sur l'utilisation de la mémoire de tare, **voir** [Options de tarage ▶ page 100].

Important

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

- 1 Appuyez sur [C_o].
⇒ 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). Important ! 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. Remarque 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].

7.1.14 Réglages de la fonction de tarage automatique

Navigation : [Menu] > [Pesage] > [Tare] > 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 100].

- Appuyez sur [Tare].
⇒ 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 Tarage automatique désactivée.	Aucune
Marche	Activez la fonction de tarage automatique.	Limite

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Limite	<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>Remarque 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].

7.1.15 Réglages SmartSens et ErgoSens

Navigation : [Menu] > [Pesage] > [Réglages] > **Smart & ErgoSens**

Ce menu permet d'activer ou de désactiver les deux capteurs mains libres (SmartSens) dans les coins supérieurs gauche et droit du terminal.

Il est possible d'activer une fonction spécifique en déplaçant la main sur le capteur concerné (distance maximale d'env. 5 cm). Le capteur émet un bip pour signaler que la commande a bien été identifiée.

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 affecter l'une des fonctions ci-après à chacun des deux capteurs SmartSens et ErgoSens en touchant le bouton correspondant.

Important

Si l'une des fonctions imitant le fonctionnement d'un bouton du terminal est activée, le symbole correspondant (☞, **La mise en marche a débuté à % et durera % heures.**, **Tare 8** ou ☰) dans la barre d'état située au-dessous du capteur correspondant s'allume. Pour tous les autres réglages imitant des touches de fonction du même nom, le symbole **F** (fonction) vert s'allume. Aucun symbole ne s'allume lorsque le capteur est désactivé.

- Appuyez sur [Réglages].
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- Touchez **Smart & ErgoSens** > [Définir].
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Sélectionnez l'élément de menu requis, par exemple, **SmartSens gauche**.
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Sélectionnez la fonction et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
SmartSens gauche	<p>Active/désactive le capteur SmartSens situé à gauche.</p> <p>Porte = ouvre et ferme le pare-brise en verre (portes).</p> <p>Tare man. = ouvre la fenêtre de saisie de l'entrée numérique d'une tare fixe (soustraction de la tare).</p> <p>Transfert = transfère le poids formaté stable par le biais de l'interface.</p>	Arrêt Porte* La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert

SmartSens droite	Active/désactive le capteur SmartSens situé à droite.	Arrêt Porte* La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert
ErgoSens 1 (Aux1)	Active/désactive le détecteur ErgoSens 1. Kit antistatique = pour activer l'ionisateur, il doit être sélectionné en fonction de la connexion utilisée.	Arrêt* Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert Kit antistatique
ErgoSens 2 (Aux2)	Active/désactive le détecteur ErgoSens 2.	Arrêt* Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert Kit antistatique

* Réglage d'usine

7.1.16 Réglages de détection électrostatique

Navigation : [] > [Pesage] > [] > **Config. détec. statique**

Les charges électrostatiques subies par les récipients de pesage ou échantillons peuvent fausser les mesures. La détection électrostatique permet de mesurer les charges électrostatiques et de quantifier leur influence sur le résultat de pesée. Si un résultat dépasse un seuil défini par l'utilisateur, l'avertissement correspondant est généré.

L'affichage visuel de la chambre de pesée apparaît en bleu pendant la mesure. Si une charge pertinente est détectée, l'affichage visuel clignote en guise d'avertissement supplémentaire à côté du message d'avertissement sur le bornier.

L'échantillon peut être déchargé en étant maintenu et pivoté devant l'ionisateur facultatif pendant quelques secondes. La rotation de l'échantillon neutralise les charges enveloppantes.

▪ L'ionisateur est activé avec la connexion utilisée **ErgoSens 1 (Aux1)** ou **ErgoSens 2 (Aux2)**.

- Appuyez sur [].
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- À côté de **Config. détec. statique**, appuyez sur le bouton associé.
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- Sélectionnez la fonction et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Mode de détection	Définit le mode de détection électrostatique. Automatique = la détection commence après la fermeture motorisée des portes (la balance ne détecte pas la fermeture manuelle) Manuel = la détection commence après activation de la touche de fonction [Détec. ES] Remarque Le mode de détection et le fonctionnement des portes ne doivent PAS être définis sur Automatique . Si les deux options sont définies sur Automatique , la détection électrostatique est prioritaire, c'est-à-dire que les portes ne fonctionnent pas automatiquement.	Automatique* Manuel
Afficher les erreurs de pesée	Affiche ou masque la taille d'une erreur dans le message StaticDetect.	Oui* Non
Seuil de détection	Définit le seuil d'un message d'avertissement. Valeur indiquant à partir de quel poids incorrect un message d'avertissement est généré.	Valeur en [mg]

* Réglage d'usine

7.1.16.1 Définition du seuil

Navigation : [Menu] > [Pesage] > [Fct] > **Touches de fonction** > [Seuil ES]

Cet élément de menu permet de définir le réglage de la touche de fonction [Seuil ES]. Au moyen de la clé de fonction pour définir le mode de saisie, le seuil et le poids cible.

- La touche de fonction est activée.
- 1 Appuyez sur [Seuil ES].
⇒ Une fenêtre comportant les réglages dépendant de l'application apparaît.
 - 2 Touchez le bouton correspondant.
 - 3 Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Mode d'entrée	Définition du mode de saisie	Fixe* Calculé
Seuil de détection [g]	Saisissez une valeur pour la limite supérieure. Le seuil par défaut est de 40 caractères (la représentation en mg doit être calculée à partir de la résolution de la balance).	0,001 mg ... 100 mg

Calculé


Précision du pesage	Saisir une valeur en pourcentage pour la précision de pesée.	0.1% ... 100% (1%)*
Poids cible	Saisir une valeur en mg pour le poids cible. À calculer à partir de la résolution de la balance. Le résultat du poids cible et de la précision de pesée doit être de 40 caractères.	0,001 mg ... 100 mg

* Réglage d'usine

7.1.17 Réglages du kit antistatique en option (ionisateur)

Navigation : [Menu] > [Pesage] > [Fct] > **Réglage ionisateur**

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.

- L'ionisateur est activé avec la connexion utilisée **ErgoSens 1 (Aux1)** ou **ErgoSens 2 (Aux2)**.
- 1 Appuyez sur [].
 - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
 - 2 À côté de **Réglage ionisateur**, appuyez sur le bouton associé.
 - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
 - 3 Sélectionnez la fonction et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Après ouverture de porte	Définit l'état d'ionisation. Inactive = aucune ionisation. Active = après ouverture du pare-brise, l'ionisation a lieu en continu jusqu'à ce que le pare-brise (portes) soit refermé (maximum 10 minutes).	Inactive Active*
Après fermeture de porte	Définit le délai d'ionisation (en secondes). Remarque Si le délai est défini sur "0" seconde, aucune ionisation n'a lieu une fois le pare-brise fermé (portes).	0 ... 1000 (0)*

* Réglage d'usine

7.2 Utilisation de l'application de pesée

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

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

7.2.1 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 1 d). 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.



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

7.2.2 Options de tarage

Normalement, la tare est déterminée en plaçant le récipient de pesage sur la balance, puis en appuyant sur la touche [**→T←**]. La balance offre d'autres options de tarage qui facilitent les procédures de travail quotidiennes.

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

Si le même récipient de pesage est utilisé pour une période prolongée, le poids peut être saisi manuellement. Vous y gagnerez en tarage en plaçant le récipient de pesage sur la balance. La tare est affichée sous la forme d'une valeur négative lorsque le récipient de pesage est retiré. Lorsque le récipient est à nouveau sur la balance, l'écran indique zéro et la balance est immédiatement prête à l'emploi.



Tare man.

- La touche de fonction est activée.
- 1 Sélectionnez [**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 livres 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.
- Remarque**

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

La balance peut être configurée de manière à toujours interpréter automatiquement 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, celui-ci est considéré comme la tare.
 - ⇒ L'affichage du poids est remis à zéro et le symbole **Net** apparaît.
- 3 Démarrez la pesée.
 - ⇒ Lorsque le récipient plein est retiré, le symbole **Net** disparaît et la tare mémorisée est supprimée.

Utilisation des mémoires de tare

Si plusieurs récipients de tare sont utilisés, leur poids peut être mémorisé et affiché en appuyant sur un bouton à n'importe quel moment pendant la pesée. Il est possible de définir jusqu'à 10 mémoires de tare.

Remarque

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 apparaît.
- 2 Touchez la mémoire requise.
 - ⇒ La tare associée est chargée.
- ⇒ La tare demeure active jusqu'à ce qu'une nouvelle mémoire de tare soit sélectionnée, le bouton [**→0←**] ou [**→T←**] activé, l'application changée, un autre profil utilisateur sélectionné ou la balance arrêtée.


7.2.3 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 86].

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 de l'impression automatique de comptes rendus ▶ page 87].

- 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.

7.2.4 Utilisation des 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 93].

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 86].

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.

7.2.5 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.


7.2.6 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.

7.3 Réglage et test 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 [Réglages de calibrage et de test ► page 43].

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 60].

- 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.

7.3.1 Calibrage

7.3.1.1 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 57].

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**].

7.3.1.2 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**].

7.3.2 Tests

7.3.2.1 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**].

7.3.2.2 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]**.

7.3.3 Comptes rendus

Le niveau de détail des enregistrements dépend des réglages sélectionnés.

Voir [Compte rendu – Définition des rapports de calibrage et de test ▶ page 60].

- 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]**.

7.3.3.1 Enregistrements de réglage et de test (échantillons d'enregistrements)

Exemple: Imprimez

Compte rendu de calibrage 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

La balance est à niveau

Réglage effectué

Signature
.....
-----

```

Compte rendu de calibrage 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

La balance est à niveau

Réglage effectué

Signature
.....
-----

```

Remarque

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 %

La balance est à niveau

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
Nodcertificat  MT-806/5
Température     20.2 °C
Consigne       200.00 g
Actuel         199.90 g
Diff           -0.10 g

La balance est à niveau

Test effectué

Signature

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

7.4 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 45] et Configuration des réglages de la 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.

7.4.1 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**].

7.4.1.1 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.

7.4.1.2 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.

7.4.1.3 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.

7.4.1.4 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.

7.4.1.5 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.

7.4.1.6 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.

7.4.1.7 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.

7.4.1.8 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.

8 Application de dosage

Navigation :  > [Dosage]



Cette application **Dosage** vous permet de doser les solides, les liquides et les substances pâteuses et de préparer les solutions. Si un périphérique est branché, les échantillons peuvent être étiquetés individuellement.

Pour travailler avec l'application de dosage, il est nécessaire de mettre à niveau la balance XPE à l'aide de l'un des appareils suivants :

Module pour liquides (QLX45)	Il dose le liquide.
Module de dosage de poudre (Q2)	Il dose la poudre. Il peut être utilisé avec un module de pompe et une tête de dosage des liquides pour doser également le liquide.

En option :


Passeur d'échantillons (QS30) (option pour module de dosage de poudre)	Il dose automatiquement jusqu'à 30 échantillons. Le passeur d'échantillons est toujours utilisé avec le module de dosage de poudre.
--	---





Pour savoir comment utiliser l'application de dosage et les dispositifs correspondants, **reportez-vous** au mode d'emploi des modules de dosage.

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

Définition de l'application


- Appuyez sur .
- Touchez l'icône [Dosage] dans la fenêtre de sélection.
 - ⇒ L'application sélectionnée est active.
 - ⇒ Certains des champs d'information propres au dosage et certaines touches de fonction spécifiques sont activés par défaut.
- ⇒ La balance est prête pour le dosage.

8.1 Paramètres de l'application de dosage

Navigation :  > [Dosage] > 

Plusieurs paramètres de dosage spécifiques sont disponibles. Ils permettent d'adapter l'application à vos propres besoins.

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

- L'application est activée.
- Appuyez sur .
 - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
 - Sélectionnez l'élément de menu requis.
 - Modifiez les paramètres et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
Étapes de dosage	Cela permet de définir l'option Étapes de dosage qui vous guide tout au long de la procédure de dosage.	Voir [Configuration des étapes de dosage ► page 116]
Unité de dosage	Configure Unité de dosage .	Voir [Configuration du module pour poudres ► page 116]
Module Liquide	Configure Module Liquide .	Voir [Configuration du module pour liquides ► page 119]

Sortie données	Configure Sortie données .	Voir [Définition de la sortie de données ▶ page 119]
Tête déf. données	Indique les données de la tête de dosage.	Voir [Définition des données de configuration de la tête de dosage ▶ page 126]
Paramètres généraux	Définit les Paramètres généraux .	Voir [Paramètres généraux ▶ page 126] et [Touches de fonction propres au dosage ▶ page 127]

8.1.1 Configuration des étapes de dosage

Navigation : [] > [Dosage] > [] > **Etapes de dosage** > [Définir]

Les étapes de dosage peuvent être spécifiées en sélectionnant les divers stades de saisie de données qu'implique chaque cycle de dosage.

Remarque

Toutes ces étapes peuvent être définies par le biais des touches de fonction.

Réglages	Explication	Valeurs
Etapes de dosage (solide)	Spécifie l'ordre des étapes dans un cycle de dosage pour les solides.	ID utilisateur* ID échant.* Quantité cible* (min. 0,1 mg) Tolérance* Poser flacon* Abaisser tête Déver. tête
Etapes de dosage (solution)	Spécifie l'ordre des étapes dans un cycle de dosage pour les solutions. Param densité Définit la masse volumique du liquide.	ID utilisateur* ID échant.* Concentration* Cible solution* Tolérance Param densité Poser flacon* Abaisser tête Déver. tête
Etapes de dosage (liquide)	Spécifie l'ordre des étapes dans un cycle de dosage pour les liquides.	ID utilisateur* ID échant.* Cible liquide* Tolérance Param densité Poser flacon* Abaisser tête Déver. tête

* Réglage d'usine

8.1.2 Configuration du module pour poudres




AVIS

Le matériel doit être monté par un technicien de maintenance !

Dans le cas contraire, le système risquerait de ne pas être précis.

- Ne sélectionnez l'une de ces fonctions que si le matériel a été assemblé par un technicien de maintenance METTLER TOLEDO.

Navigation : [] > [Dosage] > [] > **Unité de dosage** > [Définir] > **Montée** > [Définir]

Réglages	Explication	Valeurs
Mode de dosage des poudres	Dans ce menu, la méthode permettant de contrôler l'unité de dosage des poudres peut être définie. Standard Ce mode proactif peut être utilisé pour la plupart des poudres libres ou homogènes. Avancé Ce mode réactif peut être utilisé avec des poudres compactes ou hétérogènes.	Standard* Avancé
Mode de tolérance	Tolérance +/- Ce réglage peut être utilisé dans la plupart des cas (par ex., tolérance de poids située entre -2 et +2 %). Tolérance + Dans un environnement de production, les tolérances négatives sont souvent interdites (par ex. tolérance de poids située entre 0,1 et 2 %).	Tolérance +/-* Tolérance +
Porte frontale	Configure le fonctionnement de la porte frontale.	Voir [Configuration de la porte frontale ▶ page 117]
Passeur d'échantillons	Permet la configuration du passeur d'échantillons.	Voir [Configuration du passeur d'échantillons (en fonction du modèle) ▶ page 118]
Tapeur	Configure Tapeur .	Voir [Configuration du tapeur ▶ page 118]
Sécuripos	Après chaque dosage, avec l'option Sécuripos , la tête de dosage est placée en position sécurisée afin d'empêcher tout contact avec le conteneur.	Montée* Pas montée
Maintenance	Pour régler automatiquement la Porte frontale . Important ! Il peut être nécessaire de régler la porte frontale si celle-ci ne se ferme pas complètement ou si un bruit se produit à la fin de la fermeture.  Pour régler la porte frontale, voir le mode d'emploi du module pour poudres Quantos.	Exécuter

* Paramètre d'usine

8.1.2.1 Configuration de la porte frontale

Navigation : [] > [Dosage] > [] > **Unité de dosage** > [Définir] > **Montée** > [Définir] > **Porte frontale** > [Définir]

Dans ce menu, le fonctionnement de la porte frontale peut être configuré. Le mouvement des portes peut être associé à une procédure ou à une action particulière.

Réglages	Explication	Valeurs
Porte frontale	Montée La porte frontale est mobile. Pas montée La porte frontale n'est pas mobile.	Montée* Pas montée

Liée à	<p>Dosage Le mouvement des portes est associé à la procédure de dosage.</p> <p>Un/Lock Le mouvement des portes est associé à la touche de fonction [Un/Lock].</p> <p>Pesée min. test Le mouvement de la porte est associé à la fonction Pesée min. test.</p> <p>Int. Adj, int. Tst Le mouvement des portes est associé à un calibrage ou à un test interne.</p>	Dosage* Un/Lock Pesée min. test Int. Adj, int. Tst*
---------------	--	---

* Paramètre d'usine

8.1.2.2 Configuration du passeur d'échantillons (en fonction du modèle)



AVIS

Le matériel doit être monté par un technicien de maintenance !

Dans le cas contraire, le système risquerait de ne pas être précis.

- Ne sélectionnez l'une de ces fonctions que si le matériel a été assemblé par un technicien de maintenance METTLER TOLEDO.

Navigation : [Menu] > [Dosage] > [Unité] > **Unité de dosage** > [Définir] > **Montée** > [Définir] > **Passeur d'échantillons** > [Définir]

Réglages	Explication	Valeurs
Passeur d'échantillons	<p>Permet d'indiquer que le passeur d'échantillons est connecté.</p> <p>Important ! Si vous désélectionnez le passeur d'échantillons, bien que ce dernier reste connecté, vous ne pourrez plus l'utiliser. Néanmoins, vous pourrez toujours démarrer un cycle de dosage au niveau de la position actuelle à l'aide de la touche de fonction [Démarrer]. Vérifiez qu'un conteneur est présent.</p> <p>Si vous utilisez le passeur d'échantillons, assurez-vous qu'il est sélectionné dans la touche de fonction Paramétrages.</p>	Montée Pas montée*
FK "Droite" (échantillons)	Permet de définir de combien de positions le passeur d'échantillons pivote dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsque vous effleurez [Droite].	1 ... 10 (5*)
FK "Gauche" (échantillons)	Permet de définir de combien de positions le passeur d'échantillons pivote dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque vous effleurez [Gauche].	1 ... 10 (5*)
Libération échantillon (pas)	Permet de définir de combien de pas le passeur d'échantillons recule après chaque rotation afin que le conteneur se trouvant à la position de dosage soit placé sans être fixé sur le plateau de pesage. Le paramétrage d'origine correspond à l'adaptateur de flacon en option et garanti, en cas d'utilisation de l'adaptateur, que les conteneurs sont situés exactement au centre du plateau de pesage.	1 à 50 positions (8 étapes*)

* Paramètre d'usine

8.1.2.3 Configuration du tapeur

Navigation : [Menu] > [Dosage] > [Unité] > **Unité de dosage** > [Définir] > **Montée** > [Définir] > **Tapeur** > [Définir]

Le tapeur améliore le débit de poudre en cas de mauvaise circulation.

Réglages	Explication	Valeurs
Intensité	Détermine l'intensité de l'option Tapage avant dosage .	10 ... 100 (50*)
Durée [s]	Détermine la durée de l'option Tapage avant dosage .	1 s ... 10 s (1 s*)
Tapage avant dosage	Le tapeur démarre automatiquement avant le dosage. Important ! Vous évitez ainsi le brusque déversement de grandes quantités de poudre dans le mécanisme de dosage durant un cycle de dosage, qui pourrait entraîner un surdosage.	Arrêt* Marche
Tapage pendant dosage	Le tapeur fonctionne pendant le dosage. Important ! L'intensité et la durée du cycle de tapage sont déterminées par le système et ne peuvent pas être modifiés manuellement.	Arrêt Marche*

* Paramètre d'usine

Important

Désactivez le tapage si celui-ci interfère avec votre flux de travail ou si votre poudre ne doit pas être secouée. Dans ce cas, il est conseillé de sélectionner la touche de fonction [**Tapreur**] pour démarrer un cycle de tapage manuellement (en utilisant les paramètres **Intensité** et **Durée [s]**).

Si le tapage a eu un effet sur la poudre, mais n'améliore pas le débit, augmentez les valeurs pour **Intensité** et/ou **Durée [s]**.

Notez qu'un tapage excessif risque de tasser la poudre.

8.1.3 Configuration du module pour liquides



AVIS

Le matériel doit être monté par un technicien de maintenance !

Dans le cas contraire, le système risquerait de ne pas être précis.

- Ne sélectionnez l'une de ces fonctions que si le matériel a été assemblé par un technicien de maintenance METTLER TOLEDO.

Navigation : [Menu] > [**Dosage**] > [Liquide] > **Module Liquide** > [**Définir**] > **Montée** > [**Définir**]

Réglages	Explication	Valeurs
Ouvrir vanne purge	Veille Maintient la pression jusqu'à ce que le terminal passe en mode autonome. Après dosage Libère la pression après chaque dosage.	Veille* Après dosage
Masse solvant max	Configure la contenance de votre conteneur (500 g max.). Cette valeur sert de base pour déterminer si la concentration de la solution est raisonnable et ne provoquera pas le débordement du conteneur.	0,5 g ... 500 g (100 g*)

* Paramètre d'usine

8.1.4 Définition de la sortie de données

Navigation : [Menu] > [**Dosage**] > [Sortie] > **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.

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
Étiquette échantillon	Permet de préciser les données d'échantillon à imprimer sur les étiquettes.	Voir [Permet d'indiquer le contenu des étiquettes d'échantillon ou de la tête de dosage. ▶ page 120]
Rapport échantillon	Permet de préciser les données d'échantillon envoyées à une imprimante sur bande.	Voir [Indication du contenu des protocoles d'échantillon ou de la tête de dosage ▶ page 123]
Sortie données échantillon	Permet de sélectionner le transfert des données d'échantillon vers un appareil spécifique.	Voir [Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage ▶ page 125]
Mode sortie données éch.	Permet d'indiquer si les données sont envoyées automatiquement à l'issue du dosage ou manuellement.	Voir [Définition du mode de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage ▶ page 125]
Tête étiquette	Permet de sélectionner le contenu des étiquettes imprimées sur l'imprimante d'étiquettes. L'étiquette de la tête de dosage peut être apposée sur cette dernière.	Voir [Permet d'indiquer le contenu des étiquettes d'échantillon ou de la tête de dosage. ▶ page 120]
Tête rapport	Permet de spécifier les données de la tête de dosage envoyées à une imprimante sur bande.	Voir [Indication du contenu des protocoles d'échantillon ou de la tête de dosage ▶ page 123]
Sortie données tête	Permet de sélectionner le transfert des données de la tête de dosage vers un appareil particulier. Vous pouvez, par exemple, décider d'imprimer ou non une étiquette.	Voir [Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage ▶ page 125]
Mode sortie données tête	Permet d'indiquer si les données de la tête de dosage sont envoyées automatiquement ou manuellement.	Voir [Définition du mode de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage ▶ page 125]
Info tête	Permet de préciser les données affichées lorsque la touche [Info tête] est effleurée.	Voir [Définition du contenu de la tête de dosage ▶ page 126]

8.1.4.1 Permet d'indiquer le contenu des étiquettes d'échantillon ou de la tête de dosage.

Navigation : [] > [**Dosage**] > [] > **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
Texte (Corps solide) Texte (dosage liquide) Texte (solution)	Permet d'indiquer le texte sur l'étiquette. Avec code : 5 lignes max. Sans code : 8 lignes max. Voir [Valeurs pour le texte et le code matrice ▶ page 121] pour une description détaillée des valeurs. 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.	Substance Nom du solvant ID échant. ID lot Contenu [mg] Tolérance ID utilisateur Date distribution Heure distribution Act. conc. Solution eff. Substance eff. Solvant effectif Conc. Cible m Solution cible m Solide cible m Liquide cible Date d'exp. Date re-test ID balance Variable 1 ... Variable 4 Titre 1 Titre 2 Validité Pesée min. m Solvant cible m Solvant mes. Param densité Conc. vol. Vol. liquide Durée du dosage Quantité cible Etiquette index Position échantillon Tête type Tête ID
Code Matrix (Corps solide) Code Matrix (dosage liquide) Code Matrix (solution)	Détermine le code matrice. Remarque Si aucune option n'est sélectionnée, le code ne sera pas imprimé. Voir [Valeurs pour le texte et le code matrice ▶ page 121] pour une description détaillée des valeurs. 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.	
Modèle d'étiquette	Permet de sélectionner un modèle de composition prédéfini pour l'étiquette.	Modèle 1 - Modèle 10 (Modèle 7*)
Quantité étiquette	Permet de préciser le nombre d'étiquettes à imprimer pour chaque échantillon (4 étiquettes max.).	1 - 4 (1*)
Etiquette code à barres	Permet de définir le contenu du code-barres correspondant au code 128. Remarque 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 Etiquette échantillon ou Tête étiquette .	Substance ID échant. ID lot Dos. Valeur
Séries manuelles couteau	Précisez si toutes les étiquettes doivent être découpées après chaque dosage [Echantillons] ou à l'issue de la séquence de dosage [Série]. Remarque Pour une série de dosages avec le passeur d'échantillons : toutes les étiquettes doivent être découpées à la fin de la séquence de dosage.	Série* Echantillons

* Paramètre d'usine

Valeurs pour le texte et le code matrice

Navigation :  > [Dosage] >  > 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.

6 données maximum peuvent être affichées sur l'étiquette des données d'échantillon.

Valeurs	Commentaire
Substance	Permet d'imprimer l'ID de la substance (extrait de la tête de dosage).
Nom du solvant	Permet d'imprimer l'ID du solvant (extrait de la tête de dosage).
ID échant.	Permet d'imprimer l' ID échant. saisi (dans le module ou par le biais de la touche de fonction [ID échant.]).
ID lot	Permet d'imprimer "l'ID du lot" extrait de la tête de dosage actuelle.
Contenu [mg]	Indique le poids initial de la poudre stockée dans la tête de dosage actuelle.
Tolérance	Indique la précision choisie pour le dosage actuel (pour le dosage de poudre uniquement).
ID utilisateur	Permet d'imprimer ID utilisateur saisi (dans le module ou par le biais de la touche de fonction [ID utilisateur]).
Date distribution	Indique la date du dosage actuel
Heure distribution	Indique l'heure du dosage actuel
Act. conc.	Imprime la valeur de concentration réelle.
Solution eff.	Imprime la valeur de la solution réelle.
Substance eff.	Imprime la valeur de la substance réelle.
Solvant effectif	Imprime la valeur du solvant réel.
Conc. vol.	Imprime la valeur de la concentration volumétrique.
Conc. Cible	Imprime la valeur de la concentration cible.
m Solution cible	Imprime la valeur de la masse de la solution cible.
m Solide cible	Imprime la valeur de la masse du solide cible.
m Liquide cible	Imprime la valeur de la masse du liquide cible.
Date d'exp.	Indique la date de péremption de la substance stockée dans la tête de dosage actuelle.
Date re-test	Indique la date de re-test paramétrée pour la tête de dosage.
ID balance	Identification de la balance, définie dans [Système] > [Info].
Variable 1 ... Variable 4	Permet d'imprimer l'intitulé et le contenu des quatre champs personnalisables paramétrés pour la tête de dosage. Remarque Variable 1 ... Variable 4 sont simplement des réglages fictifs par défaut. Ils seront remplacés par les intitulés de champ paramétrés pour la tête de dosage.
Titre 1, Titre 2	Permet d'imprimer les intitulés définis dans le menu.
Validité	Indique si le résultat du dosage est VALIDE (dans les limites de tolérance) ou INVALIDE (en dehors).
Pesée min.	Indique si les critères de pesée minimale sont remplis (VALIDE ou INVALIDE). Si la fonction Pesée min. n'est pas sélectionnée, [Arrêt] est imprimé.
m Solvant cible	Imprime la valeur de la masse du solvant cible.
m Solvant mes.	Imprime la valeur mesurée de la masse du solvant.
Param densité	Imprime la masse volumique du liquide.
Vol. liquide	Imprime la valeur du volume du liquide.
Durée du dosage	Permet d'imprimer la durée du cycle de dosage en secondes.
Quantité cible	Permet d'imprimer la quantité cible du dosage.
Etiquette index	Indique le nombre d'étiquettes imprimées pour un échantillon spécifique. Remarque Cette information peut être utile en termes d'assurance qualité et de traçabilité.

Position échantillon	Pour le passeur d'échantillons uniquement : permet d'imprimer la position de l'échantillon sur le passeur (1 – 30).
Tête type	Indique le type de tête employée pour le dosage actuel.
Tête ID	Indique le numéro de série de la tête employée pour le dosage actuel.

Définition de la composition de l'étiquette

Navigation : [] > [Dosage] > [] > **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.

8.1.4.2 Indication du contenu des protocoles d'échantillon ou de la tête de dosage

Navigation : [] > [Dosage] > [] > **Sortie données** > [Définir] > **Rapport échantillon** > [Définir]

Si une imprimante sur bande est connectée à votre balance, vous pouvez imprimer les résultats de dosage ainsi que d'autres informations associées.

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
En-tête	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	Voir [Définition de l'en-tête et du pied de page ▶ page 124]
Val.indiv- duelles (Corps solide)	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	Voir [Définition de la valeur individuelle ▶ page 124]
Donnée unique (dosage li- quide)	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	Voir [Définition de la valeur individuelle ▶ page 124]

Donnée unique (solution)	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	Voir [Définition de la valeur individuelle ▶ page 124]
Bas page	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	Voir [Définition de l'en-tête et du pied de page ▶ page 124]

Définition de l'en-tête et du pied de page

Navigation : [☰] > [Dosage] > [☰] > **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
Nom appl.	Imprime le nom de l'application.
Titre 1, Titre 2	Permet d'imprimer les intitulés définis dans le menu.
Date/heure	Imprime la date et l'heure.
ID utilisateur	Permet d'imprimer l' ID utilisateur saisi dans le module ou par le biais de la touche de fonction [ID utilisateur]).
Modèle balance	Identification du modèle de la balance.
SNR	Indique le numéro de série du terminal et des unités de dosage.
ID balance	Identification de la balance, définie dans Info .
Capteur inclin.	Indique si la balance est bien de niveau.
Variable 1 ... Variable 4	Permet d'imprimer l'intitulé et le contenu des quatre champs personnalisables paramétrés pour la tête de dosage. Remarque Variable 1 ... Variable 4 sont simplement des réglages fictifs par défaut. Ils seront remplacés par les intitulés de champ paramétrés pour la tête de dosage.
Dernier réglage	Imprime la date du dernier calibrage.
Signature	Imprime une ligne pour la signature.
Ligne vide	Imprime une ligne vide.
Ligne trait	Imprime une ligne en pointillés. Deux lignes en pointillés peuvent être paramétrées.
3 lignes vides	Imprime 3 lignes vides à la fin de l'impression.

Définition de la valeur individuelle

Navigation : [☰] > [Dosage] > [☰] > **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
Val.indiv- duelles (Corps solide) Don- née unique (do- sage liquide) Donnée unique (solution)	Dans ce sous-menu, les informations relatives à la tête de dosage affichées à l'écran lorsque vous effleurez la touche de fonction [Écrit tête] peuvent être déterminées. Voir [Valeurs pour le texte et le code matrice ► page 121] pour une description détaillée des valeurs. Tête ID = imprime les données d'identification de la tête de dosage.	En-tête Nom du sol- vant Variable 1 Va- riable 2 Variable 3 Variable 4 Titre 1 Titre 2 Substance ID lot ID échant. Contenu [mg] Tolé- rance ID utilisateur Date distribution Date d'exp. Act. conc. Solution eff. Substance eff. Sol- vant effectif Date re- test Validité Pesée min. Durée du do- sage m Solvant cible m Solvant mes. Pa- ram densité Conc. vol. Conc. Cible m Solution cible m So- lide cible m Liquide cible Vol. liquide Quantité cible Signa- ture Tête ID Ligne vide Ligne trait 3 lignes vides

8.1.4.3 Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage

Navigation :  > [Dosage] >  > 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
Compte rendu*	Permet d'envoyer les données d'échantillon à l'imprimante sur bande.
Étiquette*	Permet d'envoyer les données d'échantillon à l'imprimante d'étiquettes.
Hôte (XML)*	Permet d'envoyer les données d'échantillon à un ordinateur hôte distant.


* 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.

8.1.4.4 Définition du mode de sortie pour les données d'échantillon ou de la tête de dosage

Navigation :  > [Dosage] >  > Sortie données > [Définir] > Mode sortie données éch.

Valeurs	Commentaire
Manuel	Les données ne sont pas transférées automatiquement. Pour transférer le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés, appuyez sur  . Important ! L'option n'est pas disponible avec un passeur d'échantillons monté ou programmé.

Automatique*	Permet de transférer automatiquement le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés à la suite d'un cycle de dosage.
Ext. ctrl	Permet de transférer automatiquement le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés à la suite d'un cycle de dosage. Vous devez confirmer le transfert soit en appuyant sur la touche [OK] ou en envoyant une commande à partir de l'appareil cible de la balance.
Strict ext. ctrl	Permet de transférer automatiquement le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés à la suite d'un cycle de dosage. Vous devez confirmer le transfert en envoyant une commande à partir de l'appareil cible de la balance.

* Paramètre d'usine

8.1.4.5 Définition du contenu de la tête de dosage

Navigation : [F5] > [Dosage] > [F4] > **Sortie données** > [Définir] > **Info tête** > [Définir]

Réglages	Explication	Valeurs
Info tête	<p>Dans ce sous-menu, les données affichées lorsque vous effleurez la touche de fonction [Info tête] peuvent être déterminées.</p> <p>Voir [Valeurs pour le texte et le code matrice ▶ page 121] pour une description détaillée des valeurs.</p> <p>Tête date prod. = affiche la date de production de la tête de dosage.</p> <p>Quantité restante = affiche la quantité restante.</p> <p>Dosages restants = affiche le nombre restant de doses.</p>	Substance* ID lot* Date de rempl.* Date d'exp.* Date re-test* Tête type* Tête date prod.* Contenu [mg,g]* Quantité restante* Dosages restants* Limite dosage* Variable 1* Variable 2* Variable 3* Variable 4* Ver. données* Tête ID*

* Paramètre d'usine

8.1.5 Définition des données de configuration de la tête de dosage

Navigation : [F5] > [Dosage] > [F4] > **Tête déf. données** > [Définir]

Réglages	Explication	Valeurs
Tête déf. données	<p>Dans ce sous-menu, les informations relatives à la tête de dosage affichées à l'écran lorsque vous effleurez la touche de fonction [Ecrit tête] peuvent être déterminées.</p> <p>Voir [Valeurs pour le texte et le code matrice ▶ page 121] pour une description détaillée des valeurs.</p> <p>Limite dosage = modifie la limite de dosage uniquement lors de la configuration initiale d'une nouvelle tête de dosage. Saisir une valeur entre 1 et 999.</p>	Substance* ID lot* Date de rempl.* Date d'exp.* Date re-test Contenu [mg,g]* Variable 1 Variable 2 Variable 3 Variable 4 Limite dosage

* Paramètre d'usine

8.1.6 Paramètres généraux

Navigation : [F5] > [Dosage] > [F4] > **Paramètres généraux** > [Définir]

Plusieurs réglages spécifiques sont disponibles pour déterminer le dosage. Vous pouvez les utiliser pour adapter l'application à vos 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.

- L'application est activée.
- 1 Appuyez sur [].
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Paramètres généraux**> [**Définir**].
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis.
- 4 Modifiez les paramètres et confirmez avec [**OK**].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
Touches de fonction	Définit les touches de fonction à afficher. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	Voir [Touches de fonction propres au dosage ▶ page 127]
Seitentüren	Définit le fonctionnement des portes latérales.	Voir [Portes latérales ▶ page 128]
Smart & ErgoSens	Programme les capteurs SmartSens sur le terminal. Dans ce menu, il est possible d'attribuer une fonction à deux ErgoSens externes (en option).	Voir [Réglages SmartSens et ErgoSens ▶ page 128]
Champ info	Définit les champs d'information à afficher.	Voir [Champs de données propres au dosage ▶ page 130]

8.1.6.1 Touches de fonction propres au dosage

Navigation : [] > [**Dosage**] > [] > [**Paramètres généraux**] > **Touches de fonction** > [**Définir**]

Cet élément de menu permet d'activer les touches de fonction suivantes qui sont propres au dosage.

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
	Démarrer	Permet de démarrer un cycle de dosage/de pesage.
	Quantité	Permet de définir la quantité cible.
	Tolérance	Permet de définir la tolérance.
	ID utilisateur	Permet de définir l'ID utilisateur.
	ID échant.	Permet de définir l'ID échantillon.

	Un/Lock	Permet de verrouiller ou déverrouiller la tête de dosage pour la retirer.
	Copie tête	Permet de copier les données d'une tête de dosage sur une autre.
	Info tête	Permet d'afficher les données de la tête de dosage actuelle.
	Ecrit tête	Permet de saisir de nouvelles données ou de modifier celles d'une tête de dosage (si vous avez une imprimante, ces données seront automatiquement imprimées).
	Echantillons	Définit le nombre d'échantillons à doser. Remarque Si le champ d'informations approprié est sélectionné, c'est le nombre d'échantillons restants qui est affiché.
	Sauv. conf.	Mémorise le poids net de la poudre lors du remplissage du réservoir de stockage de poudre. Remarque Le poids net peut être utilisé pour écrire sur la tête de dosage.
	Droite	Permet de déplacer le portoir du passeur d'échantillons dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
	Gauche	Permet de déplacer le portoir du passeur d'échantillons dans le sens des aiguilles d'une montre.
	Home	Permet de remettre le passeur d'échantillons en position initiale (initialisation).
	Tapeur	Permet d'activer le tapeur intégré.
	Paramétrages	Seulement pour le passeur d'échantillons et le SafePos : permet de sélectionner et de régler directement le passeur d'échantillons et d'activer l'option Sécuripos .
	Sécuripos	Pour régler le Sécuripos : permet de déplacer la tête de dosage de la position de dosage vers la position de sécurité. Permet également de vérifier que la position est correcte.
	Purge	Pour le module pour liquides uniquement : purge la tête de dosage pour liquides pour une durée établie en [s]., max. 60 sec.

8.1.6.2 Configuration des portes latérales

Navigation :  > [Dosage] >  > Paramètres généraux -> [Définir] > Seitentüren > [Définir]

Réglages	Explication	Valeurs
Seitentüren	Dans ce sous-menu, le fonctionnement des portes latérales peut être configuré. Le mouvement des portes peut être associé à une procédure ou à une action particulière. Dosage = Le mouvement des portes est associé à la procédure de dosage. Un/Lock = Le mouvement des portes est associé à la touche de fonction [Un/Lock]. Int. Adj, int. Tst = Le mouvement des portes est associé à un réglage ou test interne.	Dosage* Un/Lock Int. Adj, int. Tst

8.1.6.3 Réglages SmartSens et ErgoSens

Navigation :  > [Dosage] >  > Smart & ErgoSens

Ce menu permet d'activer ou de désactiver les deux capteurs mains libres (SmartSens) dans les coins supérieurs gauche et droit du terminal.

Il est possible d'activer une fonction spécifique en déplaçant la main sur le capteur concerné (distance maximale d'env. 5 cm). Le capteur émet un bip pour signaler que la commande a bien été identifiée.

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 affecter l'une des fonctions ci-après à chacun des deux capteurs SmartSens et ErgoSens en touchant le bouton correspondant.

Important

Si l'une des fonctions imitant le fonctionnement d'un bouton du terminal est activée, le symbole correspondant (☞, **La mise en marche a débuté à % et durera % heures.**, **Tare 8** ou ☞) dans la barre d'état située au-dessous du capteur correspondant s'allume. Pour tous les autres réglages imitant des touches de fonction du même nom, le symbole **F** (fonction) vert s'allume. Aucun symbole ne s'allume lorsque le capteur est désactivé.

- 1 Appuyez sur [☞].
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Smart & ErgoSens**> [Définir].
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis, par exemple, **SmartSens gauche**.
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction et confirmez avec [OK].

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
SmartSens gauche	Active/désactive le capteur SmartSens situé à gauche. Porte = ouvre et ferme le pare-brise en verre (portes). Tare man. = ouvre la fenêtre de saisie de l'entrée numérique d'une tare fixe (soustraction de la tare). Transfert = transfère le poids formaté stable par le biais de l'interface.	Arrêt* Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert
SmartSens droite	Active/désactive le capteur SmartSens situé à droite.	Arrêt* Porte* La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert

ErgoSens 1 (Aux1)	Active/désactive le détecteur ErgoSens 1. Kit antistatique = pour activer l'ionisateur, il doit être sélectionné en fonction de la connexion utilisée.	Arrêt* Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert Kit antistatique
ErgoSens 2 (Aux2)	Active/désactive le détecteur ErgoSens 2.	Arrêt* Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Transfert Kit antistatique

* Réglage d'usine

8.1.6.4 Champs de données propres au dosage

Navigation : [☰] > [Dosage] > [☰] > [Paramètres généraux] > **Champ info** > [Définir]

Les champs d'information de l'écran fournissent des informations sur l'échantillon, la quantité cible, etc. Les champs d'information sont affichés sur l'écran d'accueil de l'application. Les chiffres 1 à 4 déterminent l'ordre des champs à l'écran.

- 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
Variable 1 ... Variable 4	Affiche le contenu des quatre champs personnalisables définis lors de la configuration d'une tête de dosage. Remarque Les valeurs Variable 1 à Variable 4 sont simplement les réglages fictifs par défaut ; elles seront remplacées par les titres choisis durant la configuration de la tête de dosage.
Quantité cible*	Affiche la quantité cible définie par le biais de Etapes de dosage ou à l'aide de la touche de fonction [Quantité].

Tolérance	Affiche la tolérance applicable au dosage saisie par le biais de Etapes de dosage ou à l'aide de la touche de fonction [Tolérance].
ID utilisateur	Affiche l'identification de l'utilisateur saisie par le biais de Etapes de dosage ou à l'aide de la touche de fonction [ID utilisateur].
ID échant.	Affiche l'identification de l'échantillon saisie par le biais de Etapes de dosage ou à l'aide de la touche de fonction [ID échant.].
Substance*	Affiche l'identification de la substance (extraite de la tête de dosage).
Echantillons*	Affiche le nombre total d'échantillons à doser, qui a été précisé à l'aide de la touche de fonction [Echantillons].
Echantillons restants*	Comptabilise et affiche le nombre d'échantillons restant à doser, sous réserve que le nombre total d'échantillons ait été indiqué à l'aide de la touche de fonction [Echantillons].
Dosages restants	Affiche le nombre de cycles de dosage restants avant le remplacement indispensable de la tête de dosage.

* Réglages d'usine

9 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. Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

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.

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.

Définition 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.

9.1 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.

Élément de menu	Explication	Informations complémentaires
Options de contrôle rapide	Définit le comportement de contrôle rapide.	Voir [Réglages spécifiques de l'option de contrôle de pipette ▶ page 133]
Options de formation	Définit le comportement de formation.	Voir [Réglages spécifiques de l'option de formation ▶ page 133]
Bip si RFID reconnu	Définit le comportement du bip de reconnaissance RFID.	Voir [Réglages spécifiques de signal sonore de reconnaissance RFID ▶ page 134]
Touches de fonction	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.	Voir [Touches de fonction spécifiques de l'application de contrôle des pipettes ▶ page 134]
Protocole de contrôle de pipettes	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de contrôle rapide.	Voir [Informations spécifiques relatives au protocole de contrôle de pipette ▶ page 135]
Protocole de formation	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de formation.	Voir [Informations spécifiques relatives au protocole d'exercice ▶ page 136]

9.1.1 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
Temps de stabilisation	Définit le temps de stabilisation en secondes (saisie numérique).	3 ... 100 (5)*
Bip de fin de mesure	Active/désactive le signal sonore à la fin de la mesure.	Arrêt Marche*
Démarrage auto échantillon suivant	Active/désactive le démarrage automatique de la détection du pipetage. Arrêt : pour démarrer le pipetage de l'échantillon suivant, confirmez les résultats avec [OK].	Arrêt Marche*

* Réglage d'usine

9.1.2 Réglages spécifiques de l'option de formation

Navigation : [☰] > [Contrôle des pipettes] > [⚙️] > Options de formation

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Temps de stabilisation	Définit le temps de stabilisation en secondes (saisie numérique).	3 ... 100 (5)*
Nombre de mesures	Définit le nombre de mesures pour la formation (saisie numérique).	1 ... 100 (5)*
Liquide de test	Définit le liquide utilisé pour la formation.	Eau* Autres
Bip de fin de mesure	Active/désactive le signal sonore à la fin de la mesure.	Arrêt Marche*
Démarrage auto échantillon suivant	Active/désactive le démarrage automatique de la détection du pipetage. Arrêt : pour démarrer le pipetage de l'échantillon suivant, confirmez les résultats avec [OK] .	Arrêt Marche*

* Réglage d'usine

9.1.3 Réglages spécifiques de signal sonore de reconnaissance RFID

Navigation :  > **[Contrôle des pipettes]** >  > **Bip de reconnaissance RFID**

Réglages	Explication	Valeurs
Bip si RFID reconnu	Active/désactive le signal sonore de reconnaissance RFID. Le signal sonore retentit lorsque le lecteur RFID a numérisé les données de l'étiquette RFID.	Arrêt Marche*

* Réglage d'usine

9.1.4 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
	Lancer ctrl	Commence le contrôle des pipettes sans utiliser RFID.
	Essai	Démarre la formation.
	Paramétrages	Démarre la configuration.
	Guide	Affiche les instructions de pipetage.

Paramètres d'usine : [Lancer ctrl], [Paramétrages] et [Guide] activés dans cet ordre.

9.1.5 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
En-tête	<p>Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).</p> <p>Modèle de pipette = Enregistre le type de pipette.</p> <p>N° de série de la pipette = Enregistre le n° de série de la pipette.</p> <p>Volume nominal = Enregistre le volume nominal de la pipette.</p> <p>Nombre de mesures = Enregistre le nombre de mesures.</p> <p>Données environnement = Enregistre la pression de l'air, la température de l'air, la température de l'eau et l'humidité.</p> <p>Facteur de correction Z = Enregistre le facteur Z de conversion.</p> <p>Résultat final = Enregistre le statut du contrôle de pipettes : réussite ou échec.</p>	<p>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</p>
Val.indiv- duelles	<p>Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.</p> <p>Volume de contrôle = Enregistre le volume de contrôle.</p> <p>Limite = Enregistre les erreurs de système et fortuites maximum autorisées de contrôle du volume (limites de tolérance).</p> <p>Détails de mesure = Enregistre les infos relatives à la mesure (nombre et volume calculé de chaque échantillon).</p> <p>Statistiques = Enregistrements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le volume d'échantillon moyen • les erreurs systématiques en [µl] et [%] du volume de contrôle • les erreurs fortuites en [µl] et [%] du volume de contrôle • l'incertitude de mesure calculée <p>Résultat = Enregistre le résultat de volume (réussite/échec).</p>	<p>Volume de contrôle* Limite Détails de mesure Statistiques Résultat*</p>
Bas page	<p>Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).</p>	<p>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*</p>

* Réglage d'usine

9.1.6 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
En-tête	<p>Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).</p> <p>Nom du liquide = Enregistre la masse volumique du liquide auxiliaire.</p> <p>Données environnement = si Liquide de test: Eau, la pression de l'air, la température de l'air, la température de l'eau et l'humidité sont enregistrés.</p> <p>Si Liquide de test: Autres, la masse volumique du liquide utilisé est enregistrée.</p> <p>Facteur de correction Z = si Liquide de test: Eau, le facteur Z de conversion est enregistré.</p>	<p>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</p>
Val.indiv- duelles	<p>Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.</p> <p>Volume du contrôle = Enregistre le volume test.</p> <p>Détails de mesure = Enregistre les infos relatives à la mesure (nombre et volume calculé de chaque échantillon).</p> <p>Statistiques = Enregistrements :</p>	<p>Volume du contrôle* Détails de mesure Statistiques*</p>

Bas page	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	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*
-----------------	---	---

* Réglage d'usine

9.2 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.

9.2.1 Contrôle des pipettes sans utiliser RFID


Cette section décrit la procédure de contrôle des pipettes sans étiquette, puce et dispositif de lecture RFID. Les données de la dernière pipette lue ou inscrite s'affichent en tant que valeurs par défaut.

- L'application est activée.
 - La touche de fonction [Lancer ctrl] est active.
- 1 Sélectionnez [Lancer ctrl]
 - ⇒ Une fenêtre présentant les infos de la pipette et le volume de test s'affiche.
 - 2 Modifiez les données (p. ex. 100 µl) si nécessaire. Définissez les paramètres avec les touches fléchées et confirmez à l'aide de [OK].
 - ⇒ Une fenêtre contenant les données environnementales s'affiche.
 - 3 Modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur [OK].
 - ⇒ La balance démarre le contrôle.
 - ⇒ La balance demande de placer un récipient contenant de l'eau sur le plateau de pesage et de définir le volume de la pipette.
 - 4 Placez un récipient sur le plateau de pesage.
 - 5 Définissez le bon volume de pipette et confirmez avec [OK].
 - ⇒ La balance demande de pipeter le premier volume.
 - 6 Pipetez le liquide dans le récipient sur le plateau de pesage et confirmez en appuyant sur [OK].
 - 7 Réalisez le nombre de mesures défini.
 - ⇒ Lorsque les mesures du dernier volume sont terminées, la balance affiche les mesures.
 - 8 Sélectionnez **Continuer**
 - ⇒ Une fenêtre avec l'indication de réussite/d'échec apparaît.
 - 9 Ce résultat de test peut être imprimé en appuyant sur [🖨️].

- 10 Une fois terminé, confirmez avec **[OK]** pour terminer la procédure de contrôle.
 - ⇒ Le contrôle des pipettes est terminé et tous les résultats sont automatiquement effacés.
 - ⇒ Les dernières modifications de paramètres sont automatiquement enregistrées.

9.2.2 Contrôle de pipette avec MethodCard


Cette section décrit la procédure de contrôle de pipettes avec une MethodCard RFID.

- L'application est activée.
 - MethodCard est disponible.
 - Le lecteur RFID est connecté et configuré.
- 1 Placez la MethodCard sur le lecteur RFID.
 - ⇒ Une fenêtre présentant les infos de la méthode apparaît.
 - 2 Sélectionnez **Contrôle**.
 - ⇒ Une fenêtre présentant les infos de la méthode avec tous les paramètres apparaît (non modifiable).
 - 3 Validez en sélectionnant **[OK]**.
 - ⇒ Une fenêtre contenant les données environnementales s'affiche.
 - 4 Modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - ⇒ La balance démarre le contrôle.
 - ⇒ La balance demande de placer un récipient contenant de l'eau sur le plateau de pesage et de définir le volume de la pipette.
 - 5 Placez un récipient sur le plateau de pesage.
 - 6 Définissez le bon volume de pipette et confirmez avec **[OK]**.
 - ⇒ La balance demande de pipeter le premier volume.
 - 7 Pipetez le liquide dans le récipient sur le plateau de pesage et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - 8 Réalisez le nombre de mesures défini.
 - ⇒ Lorsque les mesures du dernier volume sont terminées, la balance affiche les mesures.
 - 9 Sélectionnez **Continuer**
 - ⇒ Une fenêtre avec l'indication de réussite/d'échec apparaît.
 - 10 Ce résultat de test peut être imprimé en appuyant sur .
 - 11 Une fois terminé, confirmez avec **[OK]** pour terminer la procédure de contrôle.
 - ⇒ Le contrôle des pipettes est terminé et tous les résultats sont automatiquement effacés.
 - ⇒ Les dernières modifications de paramètres sont automatiquement enregistrées.

9.2.3 Contrôle des pipettes avec pipette RAININ RFID


Cette section décrit la procédure de contrôle des pipettes RAININ RFID sans méthode enregistrée et sans utiliser une MethodCard.

- L'application est activée.
 - La pipette comporte une étiquette RFID.
- 1 Placez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ Une fenêtre présentant les infos de la pipette apparaît.
 - 2 Sélectionnez **Contrôle**.
 - 3 Définissez les paramètres avec les touches fléchées et confirmez à l'aide de **[OK]**.
 - ⇒ Une fenêtre contenant les données environnementales s'affiche.
 - 4 Modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - ⇒ La balance démarre le contrôle.
 - ⇒ La balance demande de placer un récipient contenant de l'eau sur le plateau de pesage et de définir le volume de la pipette.
 - 5 Placez un récipient sur le plateau de pesage.

- 6 Définissez le bon volume de pipette et confirmez avec **[OK]**.
 - ⇒ La balance demande de pipeter le premier volume.
- 7 Pipetez le liquide dans le récipient sur le plateau de pesage et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
- 8 Réalisez le nombre de mesures défini.
 - ⇒ Lorsque les mesures du dernier volume sont terminées, la balance affiche les mesures.
- 9 Sélectionnez **Continuer**
 - ⇒ Une fenêtre avec l'indication de réussite/d'échec apparaît.
- 10 Ce résultat de test peut être imprimé en appuyant sur .
- 11 Validez en sélectionnant **[OK]**.
- 12 Si le contrôle rapide a **REUSSITE DU TEST**, maintenez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ La date du prochain contrôle basée sur l'intervalle de contrôle est inscrite sur la pipette.
 - ⇒ La balance affiche la date du prochain contrôle.
- 13 Une fois terminé, confirmez avec **[OK]** pour terminer la procédure de contrôle.
 - ⇒ Le contrôle des pipettes est terminé et tous les résultats sont automatiquement effacés.
 - ⇒ Les dernières modifications de paramètres sont automatiquement enregistrées.

9.2.4 Contrôle des pipettes avec pipette RAININ RFID et MethodCard


Cette section décrit la procédure de contrôle des pipettes RAININ RFID sans méthode mais en utilisant une MethodCard.

- L'application est activée.
 - La pipette comporte une étiquette RFID.
 - MethodCard est disponible.
 - Le lecteur RFID est connecté et configuré.
- 1 Placez la MethodCard sur le lecteur RFID.
 - ⇒ Une fenêtre présentant des instructions apparaît.
 - 2 Placez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ Une fenêtre contenant les données environnementales s'affiche.
 - 3 Modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - ⇒ La balance démarre le contrôle.
 - ⇒ La balance demande de placer un récipient contenant de l'eau sur le plateau de pesage et de définir le volume de la pipette.
 - 4 Placez un récipient sur le plateau de pesage.
 - 5 Définissez le bon volume de pipette et confirmez avec **[OK]**.
 - ⇒ La balance demande de pipeter le premier volume.
 - 6 Pipetez le liquide dans le récipient sur le plateau de pesage et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - 7 Réalisez le nombre de mesures défini.
 - ⇒ Lorsque les mesures du dernier volume sont terminées, la balance affiche les mesures.
 - 8 Sélectionnez **Continuer**
 - ⇒ Une fenêtre avec l'indication de réussite/d'échec apparaît.
 - 9 Ce résultat peut être imprimé en appuyant sur .
 - 10 Validez en sélectionnant **[OK]**.
 - 11 Si le contrôle rapide a **REUSSITE DU TEST**, maintenez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ La date du prochain contrôle basée sur l'intervalle de contrôle sur la MethodCard est inscrite sur la pipette.
 - ⇒ La balance affiche la date du prochain contrôle.

- 12 Une fois terminé, confirmez avec **[OK]** pour terminer la procédure de contrôle.
 - ⇒ Le contrôle des pipettes est terminé et tous les résultats sont automatiquement effacés.
 - ⇒ Les dernières modifications de paramètres sont automatiquement enregistrées.

9.2.5 Contrôle des pipettes avec pipette RAININ RFID et méthode enregistrée


Cette section décrit la procédure de contrôle des pipettes RAININ RFID avec méthode.

- L'application est activée.
 - La pipette comporte une étiquette RFID.
 - Le lecteur RFID est connecté et configuré avec une méthode.
- 1 Placez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ Une fenêtre présentant les infos de la pipette apparaît.
 - 2 Sélectionnez **Contrôle**.
 - ⇒ Une fenêtre contenant les données environnementales s'affiche.
 - 3 Modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - ⇒ La balance demande de placer un récipient contenant de l'eau sur le plateau de pesage et de définir le volume de la pipette.
 - 4 Placez un récipient sur le plateau de pesage.
 - 5 Définissez le bon volume de pipette et confirmez avec **[OK]**.
 - ⇒ La balance demande de pipeter le premier volume.
 - 6 Pipetez le liquide dans le récipient sur le plateau de pesage et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - 7 Réalisez le nombre de mesures défini.
 - ⇒ Lorsque les mesures du dernier volume sont terminées, la balance affiche les mesures.
 - 8 Sélectionnez **Continuer**
 - ⇒ Une fenêtre avec l'indication de réussite/d'échec apparaît.
 - 9 Ce résultat peut être imprimé en appuyant sur .
 - 10 Validez en sélectionnant **[OK]**.
 - 11 Si le contrôle rapide a **REUSSITE DU TEST**, maintenez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ La date du prochain contrôle basée sur l'intervalle de contrôle est inscrite sur la pipette.
 - ⇒ La balance affiche la date du prochain contrôle.
 - 12 Une fois terminé, confirmez avec **[OK]** pour terminer la procédure de contrôle.
 - ⇒ Le contrôle des pipettes est terminé et tous les résultats sont automatiquement effacés.
 - ⇒ Les dernières modifications de paramètres sont automatiquement enregistrées.

9.2.6 Contrôle des pipettes avec étiquette RFID

Cette section décrit la procédure de vérification des pipettes portant une étiquette RFID.

- L'application est activée.
 - La pipette comporte une étiquette RFID avec des données de contrôle.
- 1 Placez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ Une fenêtre présentant les infos de la pipette apparaît.
 - 2 Appuyez sur **[Contrôle]**.
 - ⇒ Une fenêtre contenant les données environnementales s'affiche.
 - 3 Modifiez les données si nécessaire et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
 - ⇒ La balance demande de placer un récipient contenant de l'eau sur le plateau de pesage et de définir le volume de la pipette.
 - 4 Placez un récipient sur le plateau de pesage.

- 5 Définissez le bon volume de pipette et confirmez avec **[OK]**.
 - ⇒ La balance demande de pipeter le premier volume.
- 6 Pipetez le liquide dans le récipient sur le plateau de pesage et confirmez en appuyant sur **[OK]**.
- 7 Réalisez le nombre de mesures défini.
 - ⇒ Lorsque les mesures du dernier volume sont terminées, la balance affiche les mesures.
- 8 Sélectionnez **Continuer**
 - ⇒ Une fenêtre avec l'indication de réussite/d'échec apparaît.
- 9 Ce résultat peut être imprimé en appuyant sur .
- 10 Validez en sélectionnant **[OK]**.
- 11 Si le contrôle rapide a **REUSSITE DU TEST**, maintenez la pipette sur le lecteur RFID.
 - ⇒ La date du prochain contrôle basée sur l'intervalle de contrôle est inscrite sur l'étiquette RFID.
 - ⇒ La balance affiche la date du prochain contrôle.
- 12 Une fois terminé, confirmez avec **[OK]** pour terminer la procédure de contrôle.
 - ⇒ Le contrôle des pipettes est terminé et tous les résultats sont automatiquement effacés.
 - ⇒ Les dernières modifications de paramètres sont automatiquement enregistrées.

9.2.7 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.

9.2.8 Configuration de l'étiquette RFID

9.2.8.1 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
N° de série de la pipette	Numéro de série de la pipette.	Alphanumérique, 15 caractères maximum*
Modèle de pipette	Type de pipette.	Alphanumérique, 15 caractères maximum*
Volume nominal	Volume nominal de la pipette en microlitres [μ L].	Valeur* (200 μ l)
Prochain contrôle des pipettes	Définit la date du contrôle de pipette suivant.	Date* (Date)
Champ commentaire: Nom	Définit le nom du champ libre.	Alphanumérique, 10 caractères maximum*
Champ commentaire: Contenu	Définit le contenu du champ libre.	Alphanumérique, 15 caractères maximum
Intervalle de contrôle	Définit l'intervalle de contrôles de pipette (en jours)	Valeur* (90)
Type de pipette	Sélectionne le type de pipette (monovoie ou multivoies).	Champ de sélection* (Mono-canal)
Piège anti-évaporation	Indique si un piège anti-évaporation est nécessaire.	Champ de sélection* (Non)
Nombre de mesures	Définit le nombre de mesures pour le contrôle de pipettes (valable pour tous les volumes).	Valeur* (4)
Volume 1	Définit le volume test du contrôle de pipette 1 (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (10 %)
Volume 2	Définit le volume test du contrôle de pipette 2 (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (100 %)

Volume 3	Définit le volume test du contrôle de pipette 3 (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0 %) (0 = OFF)
Erreur système vol. 1	Erreur systématique maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 1 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (8 %)
Erreur système vol. 2	Erreur systématique maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 2 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0.8 %)
Erreur système vol. 3	Erreur systématique maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 3 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0 %)
Erreur aléatoire vol. 1	Erreur aléatoire maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 1 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (3 %)
Erreur aléatoire vol. 2	Erreur aléatoire maximum autorisée (limite de tolérance) pour le volume test 2 de contrôle de pipettes (pourcentage du volume nominal).	Valeur* (0.3 %)
Erreur aléatoire vol. 3	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.

9.2.8.2 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 Modifiez 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 143].

9.2.9 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
```

9.3 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 (≥ 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

10 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.

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

L'application **Titrage** repose sur l'application de pesée. Dans le cas d'un fonctionnement automatisé avec un titreur, l'application **Titrage** présente plusieurs réglages et fonctions. Certains réglages et fonctions de l'application **Pesage** ne s'appliquent pas ici et ont par conséquent été omis. Seuls les réglages et fonctions présentant des différences par rapport à ceux de l'application **Pesage** sont décrits en détail 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.

10.1 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
Options RFID	Définit le comportement de l'application.	Voir [Paramètres d'option RFID spécifiques ▶ page 147]
Identification	Active/désactive et nomme les champs d'identification.	Voir [Identifications spécifiques de titrage ▶ page 148]
Touches de fonction	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.	Voir [Touches de fonction propres à la titration ▶ page 149]
Compte rendu	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de pesée.	Voir [Informations de compte rendu spécifiques de titrage ▶ page 150]

10.1.1 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 .
- ⇒ 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
Démarrage auto modif. données	Active/désactive l'ouverture automatique de la fenêtre de modification des données lorsqu'un nouveau bécher est détecté. Voir [Identifications spécifiques de titrage ▶ page 148]	Arrêt Marche*
Augmentation auto ID1	Active/désactive l'incrémentation automatique de l'ID 1 pas à pas. Voir [Identifications spécifiques de titrage ▶ page 148].	Arrêt* Marche
Impression auto pendant l'écriture	Active/désactive l'impression automatique pour l'écriture des données sur les étiquettes RFID.	Arrêt* Marche
Bip de reconnaissance RFID	Active/désactive le signal sonore de reconnaissance RFID. Le signal sonore retentit lorsque le lecteur RFID a numérisé les données de l'étiquette RFID.	Arrêt Marche*

* Réglage d'usine

10.1.2 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
Nom ID1	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 (ID 1)*
Nom ID2	Active/désactive l'identification 2. Définit la désignation (max. 20 caractères).	Arrêt Marche* (ID 2)*
Nom ID3	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.	Arrêt Marche* (Fact. de correct.)*
Nom ID4	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.	Arrêt Marche* (Masse vol.)*

* 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
ID 1	Max. 20 caractères alphanumériques
ID 2	Max. 20 caractères alphanumériques
Fact. de correct.	Valeur numérique, 0 à 10 000 000 000 (1.0)*
Masse vol.	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 147].



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 titreur respectif.

Affiche comme champs d'information

Il est conseillé d'afficher les identifications (activées) en tant que champs d'information.

10.1.3 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
	Édit. Info	Affiche une fenêtre permettant d'éditer les identifications.


	Écriture	Commence l'écriture sur l'étiquette RFID.
	Lire RFID	Lit les données sur une étiquette RFID.
	Démarrer	Lance la procédure de pesage.

10.1.4 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
En-tête	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). ID 1 et ID2 = Enregistre l'identification définie. Fact. de correct. = Enregistre le facteur de correction. Masse vol. = Enregistre la masse volumique.	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
Val.indiv- duelles	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.	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
Bas page	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	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

* Réglage d'usine

10.2 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**.

11 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]**

11.1 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
Options RFID	Définit les paramètres du lecteur RFID.	Voir [Spécifications propres aux options RFID ▶ page 155]
Champs de données de dosage	Définit les étapes du dosage manuel.	Voir [Spécifications propres aux champs de données du dosage ▶ page 155]
Sortie données	Définit les sorties de données d'une étiquette RFID.	Voir [Définition de la sortie de données ▶ page 156]
Touches de fonction	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.	Voir [Touches de fonction propres au suivi d'échantillons ▶ page 161]
Champ info	Définit quels champs d'information sont affichés à l'écran.	Voir [Champs d'information propres au suivi d'échantillons ▶ page 162]

11.1.1 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
Bip de reconnaissance RFID	Active/désactive le signal sonore de reconnaissance RFID. Le signal sonore retentit lorsque le lecteur RFID a numérisé les données de l'étiquette RFID.	Arrêt Marche*
Mettre à jour l'étiquette RFID à la fin de la série	Définit si l'étiquette RFID doit être mise à jour à la fin d'une série. Arrêt Pendant une série, vous devez scanner l'étiquette RFID après chaque échantillon. Marche Pendant une série, vous devez scanner l'étiquette RFID seulement au début et à la fin d'une série.	Arrêt* / Marche
Champs de données de l'étiquette RFID	Sélectionnez les réglages suivants si vous souhaitez pouvoir les modifier lorsque vous inscrivez des informations sur une étiquette RFID.	Substance* ID lot* Contenu* Date de rempl.* Date d'exp. Date re-test ID1* ID2 ID3 ID4 Limite dosage

* Paramètre d'usine

11.1.2 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
Champs de données de dosage	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.	ID échant.* Quantité cible* ID utilisateur* Echantillons*

* Paramètre d'usine

11.1.3 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
Étiquette échantillon	Permet de préciser les données d'échantillon à imprimer sur les étiquettes. En principe, les étiquettes d'échantillon sont apposées sur le conteneur.	Voir [Indication du contenu des étiquettes d'échantillon ▶ page 156]
Rapport échantillon	Permet de préciser les données d'échantillon envoyées à une imprimante sur bande.	Voir [Indication du contenu des protocoles d'échantillon ▶ page 159]
Sortie données échantillon	Permet de sélectionner le transfert des données d'échantillon vers un appareil spécifique.	Voir [Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ▶ page 161]
Mode sortie données éch.	Permet d'indiquer si les données sont envoyées automatiquement à l'issue du dosage ou manuellement.	Voir [Définition du mode de sortie des données d'échantillon ▶ page 161]
Étiquette RFID	Permet de sélectionner le contenu des étiquettes imprimées sur l'imprimante d'étiquettes.	Voir [Indication du contenu des étiquettes d'échantillon ▶ page 156]
Protocole de l'étiquette RFID	Définit les données envoyées à une imprimante sur bande.	Voir [Indication du contenu des protocoles d'échantillon ▶ page 159]
Édition des données de l'étiquette RFID	Permet de sélectionner le transfert des données vers un appareil particulier. Vous pouvez, par exemple, décider d'imprimer ou non une étiquette.	Voir [Définition des appareils de sortie pour les données d'échantillon ▶ page 161]
Mode d'édition des données de l'étiquette RFID	Permet d'indiquer si les données sont envoyées automatiquement ou manuellement.	Voir [Définition du mode de sortie des données d'échantillon ▶ page 161]

11.1.3.1 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
Texte	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 ▶ page 121] pour une description détaillée des valeurs. 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.	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
Code matrice	Détermine le code matrice. Remarque Si aucune option n'est sélectionnée, le code ne sera pas imprimé. Voir [Valeurs pour le texte et le code matrice ▶ page 121] pour une description détaillée des valeurs. 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.	
Modèle d'étiquette	Permet de sélectionner un modèle de composition prédéfini pour l'étiquette.	Modèle 1 - Modèle 10 (Modèle 7*)
Quantité étiquette	Permet de préciser le nombre d'étiquettes à imprimer pour chaque échantillon (4 étiquettes max.).	1 - 4 (1*)
Etiquette code à barres	Permet de définir le contenu du code-barres correspondant au code 128. Remarque 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 Etiquette échantillon ou Tête étiquette .	Substance ID échant. ID lot Dos. Valeur
Séries manuelles couteau	Précisez si toutes les étiquettes doivent être découpées après chaque dosage [Echantillons] ou à l'issue de la séquence de dosage [Série]. Remarque Pour une série de dosages avec le passeur d'échantillons : toutes les étiquettes doivent être découpées à la fin de la séquence de dosage.	Série* Echantillons

* 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
Substance	Permet d'imprimer l'identification de la substance (extraite de l'étiquette RFID).

ID échant.	Permet d'imprimer l' ID échant. saisi (dans le module ou par le biais de la touche de fonction [ID échant.]).
ID lot	Permet d'imprimer l'identification du lot depuis l'étiquette RFID apposée.
Contenu	Poids initial de la poudre.
Tolérance	Indique la précision choisie pour le dosage actuel (pour le dosage de poudre uniquement).
ID utilisateur	Permet d'imprimer l' ID utilisateur saisie (dans les champs de données de dosage ou par le biais de la touche de fonction [ID utilisateur]).
Date distribution	Indique la date du dosage actuel
Heure distribution	Indique l'heure du dosage actuel
Date d'exp.	Indique la date de péremption de la substance sur l'étiquette RFID apposée.
Date re-test	Indique la date de re-test paramétrée de l'étiquette RFID.
ID balance	Identification de la balance, définie dans [Système] > [Info].
ID1 ... ID4	Permet d'imprimer l'intitulé et le contenu des quatre champs personnalisables paramétrés. Remarque ID1 ... ID4 sont simplement des réglages fictifs par défaut. Elles seront remplacées par les intitulés de champ paramétrés.
Titre 1, Titre 2	Permet d'imprimer les intitulés définis dans le menu.
Validité	Indique si le résultat du dosage est VALIDE (dans les limites de tolérance) ou INVALIDE (en dehors).
Pesée min.	Indique si les critères de pesée minimale sont remplis (VALIDE ou INVALIDE). Si la fonction Pesée min. n'est pas sélectionnée, [Arrêt] est imprimé.
Durée du dosage	Permet d'imprimer la durée du cycle de dosage en secondes.
Quantité cible	Permet d'imprimer la quantité cible du dosage.
Etiquette index	Indique le nombre d'étiquettes imprimées pour un échantillon spécifique. Remarque Cette information peut être utile en termes d'assurance qualité et de traçabilité.
Type d'étiquette	Indique le type de RFID employé pour le dosage actuel.
ID de l'étiquette	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.

11.1.3.2 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
En-tête	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	Voir [Définition de l'en-tête et du pied de page ► page 124]
Val.indiv- duelles	Définit les informations à consigner pour chaque résultat.	Voir [Définition de la valeur individuelle ► page 124]
Bas page	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	Voir [Définition de l'en-tête et du pied de page ► page 124]

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
Nom appl.	Imprime le nom de l'application.
Titre 1, Titre 2	Permet d'imprimer les intitulés définis dans le menu.
Date/heure	Imprime la date et l'heure.
ID utilisateur	Permet d'imprimer l' ID utilisateur saisie dans les champs de données de dosage ou par le biais de la touche de fonction [ID utilisateur].
Modèle balance	Identification du modèle de la balance.
SNR	Indique le numéro de série du terminal et des modules.
ID balance	Identification de la balance, définie dans Info .
Capteur inclin.	Indique si la balance est bien de niveau.
ID1 ... ID4	Permet d'imprimer l'intitulé et le contenu des quatre champs personnalisables paramétrés. Remarque ID1 ... ID4 sont simplement des réglages fictifs par défaut. Elles seront remplacées par les intitulés de champ paramétrés.
Dernier réglage	Imprime la date du dernier calibrage.
Signature	Imprime une ligne pour la signature.
Ligne vide	Imprime une ligne vide.
Ligne trait	Imprime une ligne en pointillés. Deux lignes en pointillés peuvent être paramétrées.
3 lignes vides	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
Val.indiv- duelles	Dans ce sous-menu, les informations affichées à l'écran lorsque vous effleurez la touche de fonction [Écriture] peuvent être déterminées. Voir [Valeurs pour le texte et le code matrice ► page 121] pour une description détaillée des valeurs. 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. ID de l'étiquette = imprime les données d'identification de l'étiquette.	En-tête ID1 ID2 ID3 ID4 Titre 1 Titre 2 Substance ID lot ID échant. Contenu Tolérance ID utilisateur Date distribution Date d'exp. Date re-test Validité Pesée min. Durée du dosage Quantité cible Signature ID de l'étiquette Ligne vide Ligne trait 3 lignes vides

11.1.3.3 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
Compte rendu*	Permet d'envoyer les données d'échantillon à l'imprimante sur bande.
Etiquette*	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.

11.1.3.4 Définition du mode de sortie des données d'échantillon

Navigation :  > [Suivi de l'échantillon] >  > **Sortie données** > [Définir] > **Mode sortie données éch.**

Valeurs	Commentaire
Manuel*	Les données ne sont pas transférées automatiquement. Pour transférer le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés, appuyez sur  .
Automatique	Permet de transférer automatiquement le résultat de dosage vers les appareils sélectionnés à la suite d'un cycle de dosage.

* Paramètre d'usine


11.1.4 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
	Écriture	Permet de saisir une nouvelle date ou de modifier les données d'une étiquette RFID.
	Démarrer	Permet de démarrer un cycle de dosage/de pesage.

	Lire RFID	Affiche les données d'une étiquette RFID actuelle.
	Copier RFID	Copie les données d'une étiquette RFID vers une autre étiquette RFID.
	Sauv. cont.	Mémoire le poids net de la poudre lors du remplissage du réservoir de stockage de poudre. Remarque Le poids net peut être utilisé pour écrire sur la tête de dosage.
	ID utilisateur	Permet de définir l'ID utilisateur.

Paramètres d'usine : [Écriture], [Démarrer], [Lire RFID], [Copier RFID] et [Sauv. cont.] activés dans cet ordre.

11.1.5 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 :

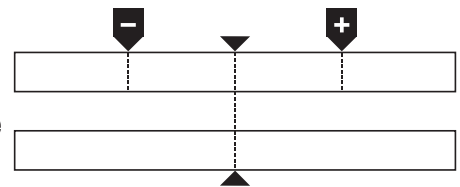
Valeurs	Commentaire
Substance*	Affiche l'identification de la substance.
Echantillons*	Affiche le nombre total d'échantillons.
Echantillons restants*	Compte et affiche le nombre d'échantillons restants.
Dosages restants*	Affiche le nombre de cycles de dosage.

* Paramètre d'usine

11.2 Utilisation de l'application de suivi d'échantillons

11.2.1 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.



11.2.2 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.

11.2.3 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.

11.2.4 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**].

11.2.5 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.
 - ⇒ Les données stockées dans la mémoire interne de l'instrument sont alors copiées sur la nouvelle étiquette RFID.

11.2.6 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.

12 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.

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

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.

12.1 Réglages de l'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
Méthode	Définit la méthode de détermination de la masse volumique.	Voir [Sélection de la méthode de détermination de la masse volumique ► page 168]

Liquide aux.	Définit le liquide auxiliaire.	Voir [Sélection d'un liquide auxiliaire ▶ page 168]
Statistiques	Active/désactive les statistiques pour la méthode sélectionnée.	Voir [Activation/désactivation des statistiques ▶ page 169]
Edition résultat	Définit la manière dont le résultat de la détermination de la masse volumique est calculé et affiché.	Voir [Spécifications du calcul et de l'affichage du résultat ▶ page 169]
Touches de fonction	Définit les touches de fonction de détermination de la masse volumique qui doivent figurer au bas de l'écran.	Voir [Touches de fonction propres à la détermination de la masse volumique ▶ page 170]
Champ info	Définit les champs d'information affichés pour la détermination de la masse volumique.	Voir [Champs d'information propres à la détermination de la masse volumique ▶ page 171]
Compte rendu	Sélectionne les informations à faire apparaître dans les comptes rendus de pesée.	Voir [Informations de compte rendu propres à la détermination de la masse volumique ▶ page 172]
Smart & ErgoSens	Programme les deux sondes SmartSens du terminal. Jusqu'à deux sondes ErgoSens (en option) externes peuvent être associées à une fonction dans ce menu.	Voir [Réglages SmartSens et ErgoSens propres à la détermination de la masse volumique ▶ page 174]

12.1.1 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
Corps solide	Détermine la masse volumique des solides non poreux à l'aide d'un liquide auxiliaire.	Voir [Détermination de la masse volumique des solides non poreux ▶ page 175]
Liquide aux.	Détermine la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur.	Voir [Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur ▶ page 177]
Subst. pâteuse	Détermine la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma.	Voir [Détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma ▶ page 178]
Pycnomètre	Détermine la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre.	Voir [Détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre ▶ page 179] pycnomètre
Corps poreux	Détermine la masse volumique des solides poreux à l'aide d'un bain d'huile supplémentaire.	Voir [Détermination de la masse volumique des solides poreux ▶ page 180]

Réglage d'usine : [Corps solide] activé.

12.1.2 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
Eau	La masse volumique de l'eau distillée à des températures comprises entre 10,0 et 30,0 °C est mémorisée dans la balance.
Ethanol	La masse volumique de l'éthanol à des températures comprises entre 10,0 et 30,0 °C est mémorisée dans la balance.
Autres	Tout liquide auxiliaire dont la masse volumique à la température actuelle doit être connue

Réglage d'usine : [Eau] activé.

12.1.3 Activation/désactivation des statistiques

Navigation : [F5] > [Masse vol.] > [F6] > **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
Statistiques	Active et désactive la fonction Statistiques.	Marche Arrêt*

* Réglage d'usine

12.1.4 Spécifications du calcul et de l'affichage du résultat

Navigation : [F5] > [Masse vol.] > [F6] > **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
Nombre de décimales	Définit le nombre de décimales. Le résultat de la détermination de la masse volumique peut être affiché et enregistré avec 1 à 5 décimales.	1 2 3* 4 5
Compensation	Définit le facteur de correction pour l'étalonnage de la force. Avec = 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. Sans = aucune correction n'a lieu. Avec/Sans = le résultat corrigé et le résultat non corrigé sont affichés et enregistrés.	Avec* Sans Avec/Sans
Unité masse volumique	Définit l'unité à utiliser pour la détermination de la masse volumique. g/cm³ = grammes par cm ³ . kg/m³ = kilogrammes par mkg/m ³ . g/l = grammes par litre.	g/cm³* kg/m³ g/l

* Réglage d'usine


12.1.5 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
	Démarrer	Lance la détermination de la masse volumique.
	M.vol.LA	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.
	Temp.LA	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.
	Vol.plong.	Saisie du volume du plongeur (en cm ³ , max. 5 décimales). Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur.
	Vol.sph.gamma	Saisie du volume du plongeur gamma (en cm ³ , max. 5 décimales). Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des substances pâteuses est déterminée à l'aide d'un plongeur gamma.
	Vol.pycno	Entrée du volume du pycnomètre (en cm ³ , max. 5 décimales). Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre.
	Pds pycno	Entrée du poids du pycnomètre. Nécessaire uniquement pour déterminer la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre.

	Résultat	Affiche les statistiques de la méthode actuelle de détermination de la masse volumique. Remarque 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.
	CL résultat	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.

12.1.6 Champs d'information propres à la détermination de la masse volumique

Navigation : [Menu] > [Masse vol.] > [Info] > **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 [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
Méthode	Indique la méthode sélectionnée pour la détermination de la masse volumique.
Liquide aux.	Affiche le liquide auxiliaire sélectionné (détermination de la masse volumique des solides).
Temp.LA	Affiche la température du liquide auxiliaire (eau distillée, éthanol) saisie à l'aide de la touche de fonction portant le même nom.
M.vol.LA	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.
Vol.plong.	Affiche le volume du plongeur (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un plongeur).
Vol.gamma	Affiche le volume du plongeur gamma (détermination de la masse volumique des substances pâteuses à l'aide d'un plongeur gamma).
Vol.pycno	Affiche le volume du pycnomètre (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre).
Pds pycno	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.

12.1.7 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
En-tête	<p>Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats).</p> <p>Méthode = enregistre la méthode de détermination de la masse volumique sélectionnée.</p> <p>Liquide aux. = enregistre le liquide auxiliaire sélectionné (détermination de la masse volumique des solides).</p> <p>M.vol.LA = 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>Temp.LA = 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>Vol.plong. = 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>Vol.gamma = 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>Vol.pycno = 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>Pds pycno =</p>	<p>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</p>
Val.indiv- duelles	<p>Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.</p> <p>Poids dans l'air = enregistre le poids de l'échantillon dans l'air (détermination de la masse volumique des solides).</p> <p>Poids dans liquide = 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>Poids du contenu = enregistre le poids de l'échantillon dans le pycnomètre (détermination de la masse volumique des liquides à l'aide d'un pycnomètre).</p> <p>Vol.échantillon = enregistre le volume de l'échantillon (calculé par le logiciel).</p> <p>Masse vol. = enregistre le résultat de la détermination de la masse volumique actuelle.</p>	<p>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</p>

Statistiques	<p>Définit les statistiques à enregistrer.</p> <p>n, x, s, s. rel = n = enregistre le nombre d'échantillons de la série actuelle de mesures. x = enregistre la masse volumique moyenne de l'ensemble des échantillons. s = enregistre l'écart-type absolu de la série actuelle de mesures. s.rel = enregistre l'écart-type relatif au sein de la série actuelle de mesures.</p> <p>Min, Max, Diff =</p> <p>Min = enregistre la masse volumique définie la plus faible d'une série de mesures. Max = enregistre la masse volumique définie la plus élevée d'une série de mesures. Diff. = enregistre l'écart entre la masse volumique la plus élevée et la plus faible d'une série de mesures.</p>	<p>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*</p>
---------------------	--	---

* Réglage d'usine


12.1.8 Réglages SmartSens et ErgoSens propres à la détermination de la masse volumique

Navigation :  > [Masse vol.] >  > **Smart & ErgoSens**

Des réglages de détermination de la masse volumique supplémentaires sont disponibles pour les capteurs SmartSens et ErgoSens.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

Lorsque l'une des fonctions est activée, le symbole **F** (Fonction) vert s'allume dans la barre d'état située au-dessous du capteur correspondant.

- 1 Appuyez sur .
 - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Smart & ErgoSens** > [Définir].
 - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **SmartSens gauche**).
 - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction et confirmez avec [OK].

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
SmartSens gauche	Arrêt Porte Impression Démarrer Résultat OK ID1 ID2 ID3 ID4 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d	Voir Tableau des paramètres
SmartSens droite	Arrêt Porte Impression Démarrer Résultat OK ID1 ID2 ID3 ID4 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d	
ErgoSens 1 (Aux1)	Arrêt Porte Impression Démarrer Résultat OK ID1 ID2 ID3 ID4 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Kit antistatique	
ErgoSens 2 (Aux2)	Arrêt Porte Impression Démarrer Résultat OK ID1 ID2 ID3 ID4 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Kit antistatique	

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
Démarrer	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Lance la détermination de la masse volumique.
Résultat	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Ouvre la fenêtre des résultats.
OK	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 : Capteurs SmartSens de gauche et de droite configurés pour le fonctionnement de la porte (pare-brise). Les deux capteurs ErgoSens sont désactivés, [Arrêt].

12.2 Utilisation de l'application 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.

12.2.1 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/cm³**, 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 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.

12.2.2 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 cm³ 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.

12.2.3 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 cm³ 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.

12.2.4 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 cm³, 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.

12.2.5 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/cm³**, 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.

12.2.6 Exemple de compte rendu portant sur 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
.....
```

12.3 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 169].

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 168].

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 [] lorsque la fenêtre de statistiques est ouverte.


- 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.

12.4 Formule employée pour le calcul de la masse volumique

L'application **Masse vol.** repose sur la formule présentée ci-dessous.

12.4.1 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

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

$$V = \frac{A-B}{\rho_0}$$

- ρ = 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

- ρ_0 = Masse volumique du liquide auxiliaire
 ρ_L = Masse volumique de l'air (0,0012 g/cm³)
 α = Le facteur de correction de la balance (0,99985) tient compte de la poussée d'Archimède du poids de calibrage.

12.4.2 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

$$\rho = \frac{P}{V_0}$$

- ρ = 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
 ρ_L = Masse volumique de l'air (0,0012 g/cm³)
 α = Le facteur de correction de la balance (0,99985) tient compte de la poussée d'Archimède du poids de calibrage.

12.5 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

12.6 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

13 Application 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.

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

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.

13.1 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
Touches de fonction	Définissent quelles touches de fonction pour les statistiques s'affichent au bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	Voir [Touches de fonction propres à l'utilisation de l'application Statistiques ▶ page 188]
Champ info	Définit les champs d'information qui s'affichent pour les statistiques.	Voir [Champs de données propres à l'application Statistiques ▶ page 188]
Reprise auto poids	Active/désactive la saisie automatique de poids.	Voir [Spécifications de la saisie automatique de poids ▶ page 189]
Compte rendu	Sélectionne les données à afficher dans le compte rendu de pesée.	Voir [Informations de compte rendu propres à l'application Statistiques ▶ page 190]
Pesage additif	Active/désactive le mode addition (pesée en série avec tarage automatique).	Voir [Activation du mode addition ▶ page 192]
Test de plausibilité	Définit les valeurs limites des résultats de pesée plausibles.	Voir [Définition des limites de plausibilité ▶ page 193]

Vibreur auto-matique	Définit les spécifications pour la coopération entre la fonction de statistique et le vibreur automatique.	Voir [Paramètres du vibreur auto-matique ▶ page 193]
-----------------------------	--	---

13.1.1 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
	M+	Saisit la valeur actuelle.
	Résultat	Ouvre la fenêtre des résultats.
	CL résultat	Efface le contenu de la mémoire des résultats.
	Effacer	Supprime la dernière valeur enregistrée.
	Consigne	Définit le poids nominal souhaité. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	+Tol	Définit la précision (tolérance de poids) de la pesée à un poids nominal.
	-Tol	Définit la précision (tolérance de poids) de la pesée à un poids nominal.
	n max.	Définit le nombre maximal de pesées d'une série.

Réglage d'usine : [M+], [Résultat] et [CL résultat] activés dans cet ordre.

13.1.2 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
n	Indique le nombre de pesées qui ont été effectuées.
x	Indique le poids moyen de l'ensemble des pesées.
s	Indique l'écart type sous forme de valeur absolue.
s.rel	Indique l'écart type sous forme de pourcentage.
Tot	Indique le poids total de toutes les pesées.
>T+	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids supérieur.
<T-	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids inférieur.
Min	Indique le poids mesuré le plus faible de la série actuelle.
Max	Indique le poids mesuré le plus élevé de la série actuelle.
Diff.	Indique l'écart qui existe entre les poids le plus faible et le plus élevé.
Consigne	Cette touche de fonction affiche le poids nominal.
+Tol	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.
-Tol	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.

13.1.3 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
Limite	Cette valeur définit la limite qui doit être dépassée pour qu'une saisie automatique ait lieu.	À définir par l'utilisateur
Temps de retard	Lorsque la limite est dépassée, Temps de retard 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.

13.1.4 Informations de compte rendu propres à l'application Statistiques

Navigation : [Menu] > [Statistiques] > [Réglage] > **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 [Réglage].
⇒ 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 [Menu].

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 [Menu].

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
En-tête	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). Plausibilité = enregistre la limite de plausibilité définie pour les valeurs de poids. n max. = enregistre le nombre maximal défini de pesée des séries. Cons,+/-Tol = enregistre le poids nominal défini et les limites de tolérance supérieure et inférieure déterminées.	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
Val.indiv- duelles	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique.	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


<p>Résultat</p>	<p>Définit les données statistiques devant être enregistrées.</p> <p>>Tol+,<Tol- = enregistre le nombre de pesées qui ne respectent pas la tolérance de poids.</p> <p>n = enregistre le nombre d'échantillons pesés.</p> <p>x = 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>Important !</p> <p>La valeur s ou s.rel n'est enregistrée que si Statistiques comporte au moins 3 valeurs. Sinon, une barre oblique apparaît à la place d'une valeur.</p> <p>s = 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>s.rel = 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>Min,Max,Diff = Max = 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>Min = 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>Diff. = 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>Tot = 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>Nom appl. Titre 1 Titre 2 Date/heure Utilisateur Modèle balance SNR ID balance Capteur inclin. ID1 ID2 ID3 ID4 n max. Cons,+/-Tol >Tol+,<Tol- Méthode MW n* x* s* s.rel* Min,Max,Diff Tot Signature Ligne vide Ligne trait 3 lignes vides</p>
------------------------	---	---

* Réglage d'usine

13.1.5 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
Arrêt	Le mode addition est désactivé.	Aucune
Marche	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].

13.1.6 Définition des 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 ± 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 196].

- 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
Test de plausibilité	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

13.1.7 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 62].

- **Vibreur automatique** est activé.
- Appuyez sur [Test de plausibilité].
⇒ 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
Vitesse vibration	Définit le débit d'alimentation.	lent normal* rapide très rapide
Vider vibreur automatique	Active/désactive la fonction de vidange. Marche = le plateau d'alimentation du vibreur automatique est automatiquement vidé après avoir pesé le dernier échantillon d'une série de pesée. Arrêt = aucune vidange automatique.	Marche Arrêt*

* Réglage d'usine

13.2 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.

13.2.1 Capture des statistiques d'une série de pesées

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 88].


- 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.

13.2.2 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.

Paramètres 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 des limites de plausibilité ► page 193].

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.

13.2.3 Exemple de compte rendu 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
.....
-----
```

13.2.4 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 !

14 Application de la 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.

La plupart des réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

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.

14.1 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
Formule	Définition de formulations	Voir [Définition et activation de formulations ▶ page 208]
Composant	Définition de composants	Voir [Définition de composants ▶ page 207]
Mise à zéro automatique	Active/désactive la remise à zéro automatique.	Voir [Activation ou désactivation de la remise à zéro automatique ▶ page 201]
Touches de fonction	Définit la formulation des touches de fonction s'affichant au bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	Voir [Touches de fonction propres à la formulation ▶ page 201]
Champ info	Définit les champs d'informations relatives à la formulation à afficher.	Voir [Champs d'informations propres à la formulation ▶ page 202]

Compte rendu	Sélectionne les données à afficher dans les comptes rendus de pesée.	Voir [Informations du protocole propres à la formulation ▶ page 203]
Identification	Définit les identifications.	Voir [Identifications propres à la formulation ▶ page 205]
Smart & ErgoSens	Programme les deux sondes SmartSens du terminal. Jusqu'à deux sondes ErgoSens (en option) externes peuvent être associées à une fonction dans ce menu.	Voir [Paramètres spécifiques de formulation SmartSens et ErgoSens ▶ page 206]

14.1.1 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
Marche	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
Arrêt	Désactive la remise à zéro automatique.	Aucune


Réglage d'usine : [Arrêt].

14.1.2 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
	M+	Stocke le poids net d'un composant pesé et réinitialise l'affichage du poids sur zéro.

	Résultat	Ouvre la fenêtre des résultats.
	CL résultat	Efface le contenu de la mémoire des résultats.
	Formule	Ouvre la base de données des recettes afin d'en sélectionner une.
	Abs/Diff	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.
	Consigne	Définit le poids nominal souhaité. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	DB comp.	Ouvre la base de données des composants afin de permettre la sélection de l'un d'entre eux.
	+Tol	Définit la précision (tolérance de poids) de la pesée à un poids nominal.
	-Tol	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.

14.1.3 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
Poids comp.	Affiche le poids actuel de composant.
Consigne	Cette touche de fonction affiche le poids nominal.
Tot. Net	Affiche le poids net total de tous les composants pesés.
>T+	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids supérieur.
<T-	Indique le nombre de pesées ne respectant pas le seuil de tolérance de poids inférieur.
+Tol	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.

-Tol	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.
Compteur comp.	Affiche la valeur actuelle du compteur de composants (nombre consécutif du composant actuel).
Nom formule	Affiche le nom de la formulation actuelle.
ID formule	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. Remarque Les désignations d'identification ID1 sont configurées sur les valeurs par défaut mais elles peuvent être modifiées.
Nom comp.	Affiche le nom du composant actuel.
ID comp.	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. Remarque Les désignations d'identification ID2 sont configurées sur les valeurs par défaut mais elles peuvent être modifiées.
ID lot	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. Remarque Les désignations d'identification ID3 sont configurées sur les valeurs par défaut mais elles peuvent être modifiées.
ID auxiliaire	Affiche l'identification saisie à l'aide de la touche de fonction [ID]. Remarque Les désignations d'identification ID4 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.

14.1.4 Informations du protocole propres à la formulation

Navigation : [Menu] > [Formulation] > [Info] > **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 [Info].
⇒ 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
En-tête	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). Nom formule = enregistre le nom de la formulation actuelle. ID formule = enregistre l'identification de la formulation actuelle saisie à l'aide de la touche de fonction [ID] . Tot. consigne = enregistre le poids nominal total de tous les composants de la formulation actuelle. Comp. = enregistre le nombre de composants de la formulation actuelle.	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
Val.indiv- duelles	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. ID comp. = enregistre l'identification du composant actuel saisi par le biais de la touche de fonction [ID] ID3 . ID lot = enregistre l'identification du composant actuel saisi par le biais de la touche de fonction [ID] ID2 . ID auxiliaire = enregistre l'identification du composant actuel saisi par le biais de la touche de fonction [ID] ID4 . Nom comp. = enregistre le nom du composant actuel. Compteur comp. = enregistre la valeur actuelle du compteur de composants (nombre consécutif de composants actuels). Net % = enregistre le poids du composant actuel en % du poids nominal. Diff. % = enregistre l'écart de pourcentage entre le poids réel du composant actuel et son poids nominal.	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

Résultat	<p>Définit les données statistiques devant être enregistrées.</p> <p>>Tol+,<Tol- = enregistre le nombre de pesées qui ne respectent pas la tolérance de poids.</p> <p>Tot. Net = enregistre le poids net total de tous les composants pesés.</p>	<p>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. >Tol +,<Tol- Tare* Brut* Tot. Net* Signature* Ligne vide Ligne trait* 3 lignes vides*</p>
-----------------	--	---

* Réglage d'usine

14.1.5 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.

- 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.

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Titre 1	T1	Voir [Définition des identifications et en-têtes de compte rendu ► page 93]
Titre 2	T2	
Nom ID1	ID formule	Voir la section Identifications
Nom ID2	ID comp.	
Nom ID3	ID lot	
Nom ID4	ID auxiliaire	

Identifications

Les désignations suivantes sont définies par défaut pour les 4 identifications.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
ID formule	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	Arrêt Marche*
ID comp.	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	Arrêt* Marche
ID lot	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	Arrêt* Marche
ID auxiliaire	Active/désactive l'ID et la désignation (20 caractères maximum).	Arrêt* Marche

* Réglage d'usine

14.1.6 Paramètres spécifiques de formulation SmartSens et ErgoSens

Navigation : [☰] > [Formulation] > [☰] > **Smart & ErgoSens**

Des réglages supplémentaires sont disponibles pour les capteurs SmartSens et 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**.

Lorsque l'une des fonctions est activée, le symbole **F** (Fonction) vert s'allume dans la barre d'état située au-dessous du capteur correspondant.

- 1 Appuyez sur [☰].
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Smart & ErgoSens** > [Définir].
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **SmartSens gauche**).
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction et confirmez avec [OK].

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
SmartSens gauche	Arrêt Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression Résultat M+ OK ID formule ID comp. ID lot ID auxiliaire	Voir Tableau des paramètres
SmartSens droite	Arrêt Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression Résultat M+ OK ID formule ID comp. ID lot ID auxiliaire	
ErgoSens 1 (Aux1)	Arrêt Porte 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	
ErgoSens 2 (Aux2)	Arrêt Porte 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	

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
Résultat	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Ouvre la fenêtre des résultats.
M+	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Récupère la valeur actuelle.
OK	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 : Capteurs SmartSens de gauche et de droite configurés pour le fonctionnement de la porte (pare-brise). Les deux capteurs ErgoSens sont désactivés, [Arrêt].

14.2 Définition de composants

Navigation : [Menu] > [Formulation] > [Ajouter] > **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 progiciel 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.

Important

La base de données des composants est indépendante du profil utilisateur. Il n'existe qu'une seule base de données de composants pour l'ensemble des utilisateurs.

Pour modifier ensuite les composants déjà définis, **voir** [Informations sur la modification des composants et formulations existants ▶ page 219].

Le contenu de la base de données des composants peut être enregistré à tout moment en appuyant sur le bouton [Enregistrer]. 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 .
- 1 Appuyez sur .
 - ⇒ 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
Nom composant	Définition d'une désignation (max. 20 caractères). Remarque La désignation actuelle du produit peut servir de nom.	N'importe lequel
ID comp.	Définition d'une identification (max. 20 caractères). Remarque 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

14.3 Définition et activation de formulations

Navigation :  > **[Formulation]** >  > **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.


Important

La base de données des formulations est indépendante du profil des utilisateurs ; il n'existe qu'une seule base de données de formulations pour l'ensemble des utilisateurs.

Pour modifier ensuite les composants déjà définis, **voir** [Informations sur la modification des composants et formulations existants ▶ page 219].

14.3.1 Formulation avec des composants fixes (poids nominaux absolus)

Navigation :  > **[Formulation]** >  > **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 .

- 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

```

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 [☰].
⇒ 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
Nom formule	Définition d'une désignation (max. 20 caractères).	Toutes
ID formule	Définition d'une identification (max. 20 caractères). Remarque 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.	N'importe lequel
Contrôle de sécurité	Lorsque Contrôle de sécurité 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.	Marche Arrêt*
Déroulement	Tare 1 = tous les composants sont pesés dans 1 récipient. Un seul tarage est nécessaire au début de la formulation. n tares = chaque composant est pesé dans son propre récipient. Le tarage doit être exécuté avant chaque pesée initiale.	Tare 1* n tares

* Réglage d'usine

Réglages des composants

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Nom composant	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
ID comp.	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
Poids composant	Définition du poids nominal requis	Toutes (0,00 g)*
Tolérance +	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*
Tolérance -	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*

* Réglage d'usine

14.3.2 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 [F10].

- Une imprimante est connectée et activée en tant que dispositif de sortie dans les réglages des périphériques.
- Pour imprimer les réglages, appuyez sur [F10].

Exemple : ticket d'impression

Avec des poids nominaux relatifs sur la base du poids total

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 %

Avec des poids nominaux relatifs sur la base du premier composant

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 [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 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
Nom formule	Définition d'une désignation (max. 20 caractères).	Toutes
ID formule	Définition d'une identification (max. 20 caractères). Remarque 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.	N'importe lequel
Contrôle de sécurité	Lorsque Contrôle de sécurité 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.	Marche Arrêt*

Base	<p>Poids total = 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.</p> <p>Remarque 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'exemple suivant :</p> <p>Données de formulation : poids nominal du premier composant : 80 %, poids nominal du deuxième composant : 40 %, poids final : 100 g.</p> <p>Calcul automatique des poids nominaux à peser : Premier composant : $80\% / 120\% \cdot 100\text{ g} = 66,67\text{ g}$ Deuxième composant : $40\% / 120\% \cdot 100\text{ g} = 33,33\text{ g}$</p> <p>Poids composant 1 = 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.</p> <p>Exemple de formulation avec deux composants 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 ($100\text{ g} / 75\% \cdot 40\% = 53,33\text{ g}$).</p>	Poids total* Poids composant 1
-------------	--	---

* Réglage d'usine

Réglages des composants

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Réglages	Explication	Valeurs
Nom composant	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
ID comp.	Définition de composants à partir de la base de données des composants (max. 100 composants).	Base de données des composants
% composant	Définition du poids nominal requis	Toutes (0,00 g)*
Tolérance +	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*
Tolérance -	Définition de la précision (tolérances) de pesée initiale à un poids nominal	Toutes (2,50 %)*

* Réglage d'usine


14.4 Utilisation de l'application de formulation

Navigation :  > [Formulation]

Cette section décrit la procédure d'utilisation de l'application **Formulation** et d'enregistrement des résultats.

14.4.1 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

14.4.2 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.

14.4.3 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.

14.4.4 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.

14.4.5 Exemple de compte rendu d'une 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

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

14.5 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 présentant 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.

15 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.

La plupart des réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.



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 propres à la pesée différentielle (définition et désignation par exemple de séries et d'échantillons) et les résultats sont mémorisés dans une base de données. Cet élément est indépendant du profil utilisateur. Il n'existe qu'une seule base de données pour tous les utilisateurs.

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.

Définition 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.

15.1 Réglages de l'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
Série	Définit de nouveaux procédés et séries, et supprime des séries existantes, sélectionne une série pour la pesée différentielle.	Voir [Définition, modification, suppression et sélection de séries ▶ page 226]
Touches de fonction	Définit les touches de fonction de pesée différentielle qui doivent figurer au bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	Voir [Touches de fonction propres à la pesée différentielle ▶ page 221]
Champ info	Définit les champs d'information à afficher pour la pesée différentielle.	Voir [Champs d'information propres à la pesée différentielle ▶ page 222]
Compte rendu	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de pesée.	Voir [Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle ▶ page 223]
Touche impression	Définit si les valeurs de l'échantillon sélectionné ou de l'ensemble de la série sont imprimées lorsque la touche  est activée.	Voir [Comportement de la touche impression ▶ page 225]
Code à barres	Définit les réglages de traitement des données de codes-barres.	Voir [Réglages propres au traitement des données de codes-barres ▶ page 225]


15.1.1 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
	ID échant.	Définit une désignation (max. 20 caractères). Une désignation peut être attribuée à chaque échantillon de la série actuelle.
	Eff. Échant.	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.
	Série	Sélectionne la série.

	Tare	Tare le conteneur dans le cadre d'une opération distincte.
	T & Pes.init.	Lance le tarage du conteneur avec la pesée initiale suivante de l'échantillon.
	Pesée init.	Procède à la pesée initiale d'un échantillon dans le cadre d'une opération distincte.
	Pesée résid	Lance la pesée résiduelle d'un échantillon.
	Info	Affiche des informations concernant la série actuelle (désignations, valeurs mesurées, résultats).
	Pas de tare	Procède à des pesées différentielles sans tare. Cette touche ne doit être activée que pour mesurer une série complète sans tare.
	Copier tare	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.
	Eff. valeur	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.

15.1.2 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
ID série	Affiche la désignation de la série sélectionnée.
Déroulement	Affiche la procédure à suivre pour la série sélectionnée (automatique ou manuelle).
Nbre d'échant.	Affiche le nombre d'échantillons de la série sélectionnée.


Réglage d'usine : ID série, [Déroulement] et Nbre d'échant. activés dans cet ordre.

15.1.3 Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle

Navigation :  > [**Pesage différentiel**] >  > **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).

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  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
En-tête	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). ID série = enregistre la désignation de la série.	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
Val.indiv- duelles	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. ID échant. = enregistre la désignation de l'échantillon. Temps tare = enregistre la date et l'heure de la tare. Tare = enregistre le poids de la tare. Tps pes. initiale = enregistre la date et l'heure de la pesée initiale. Pesage initial = enregistre le poids initial. Tps pes. rés. 1 = enregistre la date et l'heure de la première pesée résiduelle. Pesée résid. 1 = enregistre le poids net de la première pesée résiduelle. Tps pes. rés. 2 = enregistre la date et l'heure de la deuxième pesée résiduelle. Pesée résid. 2 = enregistre le poids net de la deuxième pesée résiduelle. Tps pes. rés. 3 = enregistre la date et l'heure de la troisième pesée résiduelle. Pesée résid. 3 = enregistre le poids net de la troisième pesée résiduelle.	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
Résultat	Définit les données statistiques devant être enregistrées. Diff. = enregistre l'écart de poids absolu entre la pesée initiale et la pesée résiduelle. Diff. % = enregistre l'écart entre la pesée et la pesée résiduelle sous la forme d'un pourcentage du poids initial. Abs. % = enregistre le poids résiduel sous la forme d'un pourcentage du poids initial. Atro AM = enregistre la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec (ATRO Moisture Content). Atro AD = Enregistre le poids humide de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec (ATRO Dry Content).	Diff.* Diff. %* Abs. %* Atro AM* Atro AD

Bas page	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	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*
Nombre de décimales	Affichez les résultats dans le compte rendu avec le nombre sélectionné de décimales.	1 2 3* 4 5

* Réglage d'usine

15.1.4 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
Echantillon	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.
Série	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.

15.1.5 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.

15.2 Définition, modification, suppression et sélection de séries

Navigation : [F5] > [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].

15.2.1 Définition d'une nouvelle série

Navigation : [F5] > [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
Désignation	Définit la désignation de la série (max 20 caractères).
Nbre d'échant.	Définit le nombre d'échantillons de la série (max. 500 échantillons). Important ! 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).
Déroutement	Permet de faire son choix parmi les procédures automatique et manuelle. Automatique = l'utilisateur est guidé à travers toutes les étapes de la pesée différentielle (tarage, pesée initiale, pesée résiduelle). Manuel = l'utilisateur peut sélectionner l'ordre de traitement des échantillons.
ID échant.	Définit la désignation de l'échantillon (max. 20 caractères). Remarque Si la touche de fonction du même nom est activée, les désignations des échantillons peuvent être modifiées directement.

15.2.2 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].

15.2.3 Suppression d'une série

Navigation : [☰] > [Pesage différentiel] > [☰] > **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 [☰].
⇒ 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].

15.2.4 Sélection d'une série à des fins de pesée différentielle

Navigation : [☰] > [Pesage différentiel] > [☰] > **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 [☰].
⇒ 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].

15.3 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.

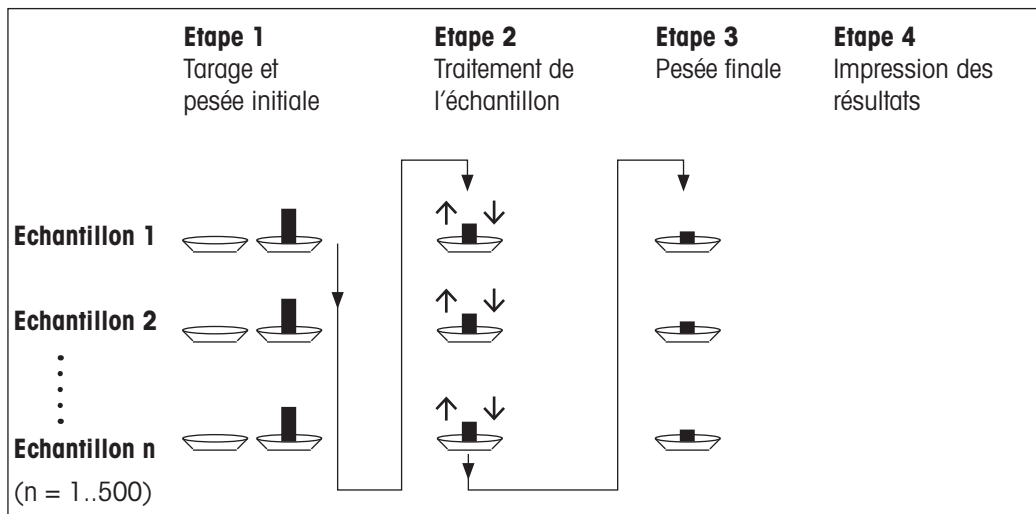
15.3.1 Diverses méthodes de pesée différentielle

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.

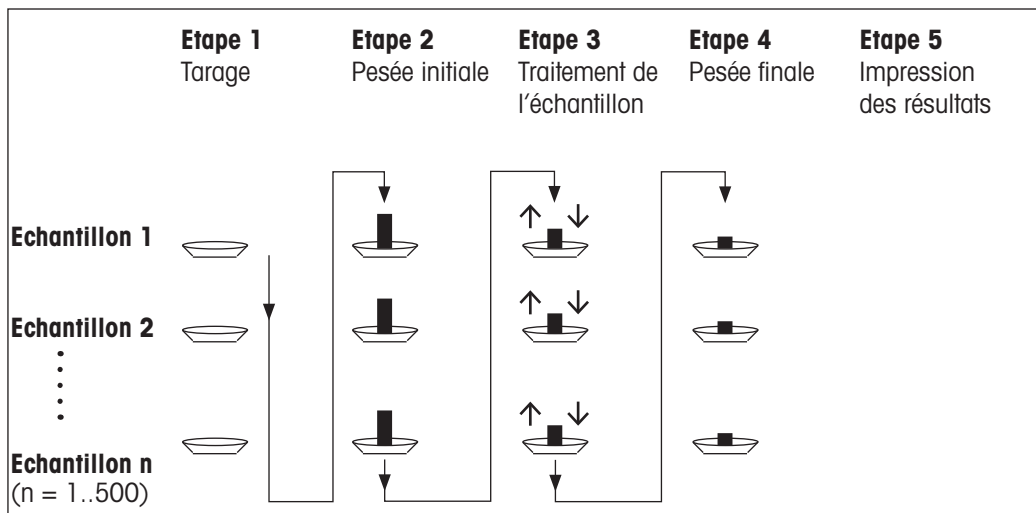
Pour cette méthode, activez les touches de fonction [**T & Pes.init.**] et [**Pesée résid.**].



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.

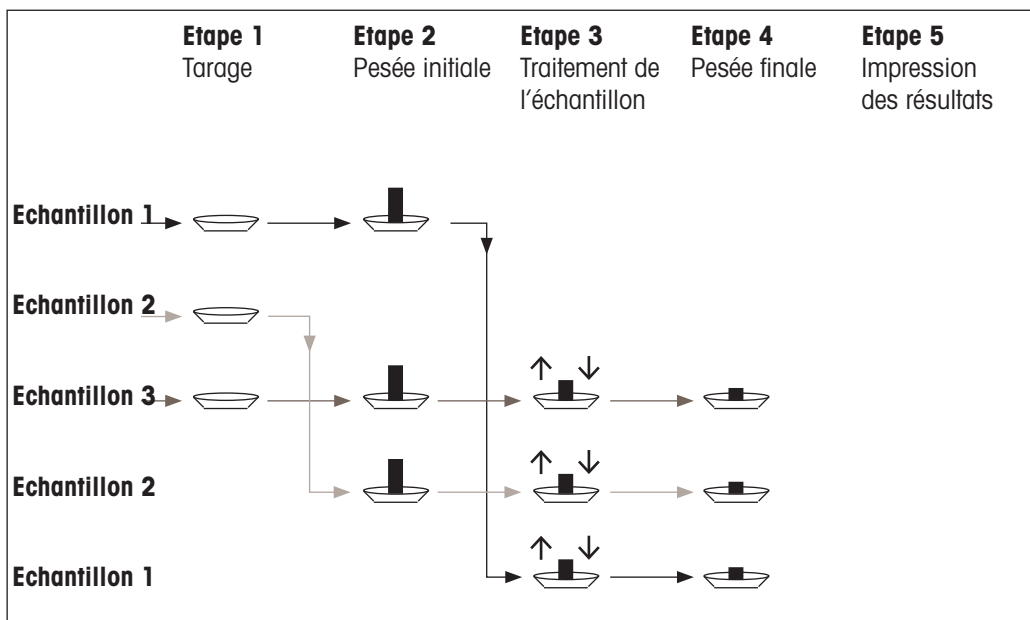
Pour cette méthode, activez les touches de fonction [**Tare**], [**Pesée init.**] et [**Pesée résid.**].



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.**].



15.3.2 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


15.3.3 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
ID série	Enregistre la désignation de la série.
ID échant.	Enregistre la désignation de l'échantillon.
T	Désigne la tare de l'échantillon.
IN	Désigne le poids initial.
RN 1	Désigne le poids net de la première pesée résiduelle.
Diff. 1	Désigne l'écart de poids absolu entre la pesée initiale et la première pesée résiduelle de l'échantillon.
Diff. % 1	Désigne l'écart entre la pesée et la pesée résiduelle sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
Abs. % 1	Désigne le poids résiduel sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
Atro AM 1	Désigne la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.
Atro AD 1	Désigne le poids humide de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.

15.3.4 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
ID série	Enregistre la désignation de la série.
ID échant.	Enregistre la désignation de l'échantillon.
T	Désigne la tare de l'échantillon.
IN	Désigne le poids initial.
RN 1	Désigne le poids net de la première pesée résiduelle.
Diff. 1	Désigne l'écart de poids absolu entre la pesée initiale et la première pesée résiduelle de l'échantillon.
Diff. % 1	Désigne l'écart entre la pesée et la pesée résiduelle sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
Abs. % 1	Désigne le poids résiduel sous la forme d'un pourcentage du poids initial.
Atro AM 1	Désigne la teneur en eau de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.
Atro AD 1	Désigne le poids humide de l'échantillon sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec.

15.3.5 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
.....

```

15.3.6 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.

15.4 Formule utilisée pour le calcul des résultats de la pesée différentielle

Diff.	$\text{Pesée finale} - \text{Pesée initiale}$
Diff. %	$\frac{(\text{Pesée finale} - \text{Pesée initiale}) \cdot 100\%}{\text{Pesée initiale}}$
Abs. %	$\frac{\text{Pesée finale} \cdot 100\%}{\text{Pesée initiale}}$
Atro AM [0 ... 1000 %]	$- \frac{[\text{Pesée initiale (poids humide)} - \text{Pesée finale (poids à sec)}] \cdot 100\%}{\text{Pesée finale (poids à sec)}}$
Atro AD [110 ... 1000 %]	$\frac{\text{Pesée initiale (poids humide)} \cdot 100\%}{\text{Pesée finale (poids à sec)}}$

16 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.

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

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.

16.1 Réglages de l'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
Touches de fonction	Définit les touches de fonction du pesage en % qui doivent figurer au bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	Voir [Touche de fonction propre au pesage en % ▶ page 240]
Champ info	Définit les champs d'information à afficher pour le pesage en %.	Voir [Champs d'information propres au pesage en % ▶ page 240]
Unité d'affichage	Définit l'unité d'affichage des résultats.	Voir [Unité supplémentaire pour le pesage en % ▶ page 241]
Unité d'info	Définit une unité de pesée supplémentaire. Celle-ci apparaît dans le champ d'information correspondant.	Voir [Unité supplémentaire pour le pesage en % ▶ page 241]
Compte rendu	Sélectionne les informations à afficher dans les comptes rendus de pesée.	Voir [Informations de compte rendu propres au pesage en % ▶ page 241]
Smart & ErgoSens	Programme les capteurs SmartSens sur le terminal. Jusqu'à deux sondes ErgoSens (en option) externes peuvent être associées à une fonction dans ce menu.	Voir [Réglages SmartSens et ErgoSens propres au pesage en % ▶ page 243]

16.1.1 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 [].
 - ⇒ 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
	Set100%	Définit le poids actuel en tant que référence (100 %).
	Réf.var.%	Associe une référence variable au poids actuel.
	Consigne	Définit le poids nominal souhaité. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	+Tol	Définit la précision (les tolérances) du pesage en %.
	-Tol	Définit la précision (les tolérances) du pesage en %.

Réglage d'usine : [Set100%] et [Réf.var.%] activés dans cet ordre.

16.1.2 Champs d'information propres au pesage en %

Navigation : [] > [Pesée en pourcentage] > [] > **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 [].
 - ⇒ 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
Référence%	Affiche le poids de référence en pourcentage.
Référence	Affiche le poids absolu de la référence.
Consigne	Cette touche de fonction affiche le poids nominal.
+Tol	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour la pesée initiale au poids nominal.
-Tol	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.

16.1.3 Unité supplémentaire pour le pesage en %

Navigation : [Menu] > [Pesée en pourcentage] > [Unité] > **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.

- 1 Appuyez sur [Unité].
⇒ 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**.

16.1.4 Informations de compte rendu propres au pesage en %

Navigation : [Menu] > [Pesée en pourcentage] > [Unité] > **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 [Unité].
⇒ 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 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
En-tête	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). Réf%, Réf. = enregistre la référence en pourcentage et en poids. Cons,+/-Tol = enregistre le poids nominal défini et les limites de tolérance supérieure et inférieure déterminées.	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
Val.indiv- duelles	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. Diff. = enregistre en tant que poids l'écart par rapport au poids nominal. Diff. % = enregistre en pourcentage l'écart par rapport au poids nominal.	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
Bas page	Définit les informations à imprimer dans le pied de page du compte rendu après les résultats (valeurs uniques).	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*

* Réglage d'usine

16.1.5 Réglages SmartSens et ErgoSens propres au pesage en %

Navigation : [Menu] > [Pesée en pourcentage] > [Fonction] > **Smart & ErgoSens**

D'autres réglages de pesage en % sont disponibles pour les capteurs SmartSens et ErgoSens.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

Lorsque l'une des fonctions est activée, le symbole **F** (Fonction) vert s'allume dans la barre d'état située au-dessous du capteur correspondant.

- 1 Appuyez sur [Fonction].
⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Smart & ErgoSens** > [Définir].
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **SmartSens gauche**).
⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction et confirmez avec [OK].

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
SmartSens gauche	Arrêt Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression Réf.var.% Set100% ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d	Voir Tableau des paramètres
SmartSens droite	Arrêt Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression Réf.var.% Set100% ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d	
ErgoSens 1 (Aux1)	Arrêt Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression Réf.var.% Set100% ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Kit antistatique	
ErgoSens 2 (Aux2)	Arrêt Porte La mise en marche a débuté à % et durera % heures. Tare 8 Impression Réf.var.% Set100% ID1 ID2 ID3 ID4 En-tête Bas page Tare man. 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Kit antistatique	

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
Réf.var.%	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Associe une référence variable au poids actuel.

Set100%	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Définit le poids actuel en tant que référence (100 %).
----------------	---

Réglage d'usine : Capteurs SmartSens de gauche et de droite configurés pour le fonctionnement de la porte (pare-brise). Les deux capteurs ErgoSens sont désactivés, **[Arrêt]**.

16.2 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.

16.2.1 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 .

- 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 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  pour imprimer le résultat de pesage en %.
 - 5 Touchez **[Bas page]** pour imprimer le pied de page.
 - ⇒ Le pesage en % est terminé.

16.2.2 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.

16.2.3 Exemple de compte rendu d'un 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  
  
.....
```


17 Application 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.

Tous les réglages d'application sont enregistrés dans le profil utilisateur actif.

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.

17.1 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
Pds fixe	Définition d'une quantité fixe des unités de référence	Voir [Définition de la quantité fixe des unités de référence ▶ page 248]
Touches de fonction	Définit les touches de fonction de comptage des pièces qui doivent figurer au bas de l'écran. Grâce à ces touches, vous bénéficiez d'un accès direct à des fonctions spécifiques.	Voir [Touches de fonction propres au comptage des pièces ▶ page 248]
Champ info	Définit quels champs de données pour le comptage des pièces s'affichent.	Voir [Champs de données propres au comptage des pièces ▶ page 249]
Reprise auto poids	Active/désactive la saisie automatique du poids.	Voir [Spécifications de la saisie automatique de poids ▶ page 250]
Unité d'affichage	Définit l'unité d'affichage du résultat.	Voir [Unité supplémentaire du comptage des pièces ▶ page 250]
Unité d'info	Définit une unité de pesée supplémentaire. Celle-ci apparaît dans le champ de données correspondant à l'écran.	Voir [Unité supplémentaire du comptage des pièces ▶ page 250]
Compte rendu	Sélectionne les données à afficher dans le compte rendu de pesée.	Voir [Informations du protocole propres au comptage des pièces ▶ page 251]

Smart & ErgoSens	Programme les deux capteurs SmartSens sur le terminal. Jusqu'à deux capteurs ErgoSens externes (en option) peuvent être associés à une fonction donnée dans ce menu.	Voir [Réglages SmartSens et ErgoSens propres au comptage des pièces ▶ page 253]
-----------------------------	--	--

17.1.1 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.

17.1.2 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
	Pds fixe	Détermine le poids de l'unité de référence avec un nombre de pièces fixe et défini.
	Pcs var.	Sélectionne la quantité d'unités de référence.
	Pds unit.	Saisit le poids connu d'une unité de référence.

	Opt.réf.	Procède à une optimisation de la référence.
	M+	Mémorise la quantité d'unités actuelle.
	Résultat	Ouvre la fenêtre des résultats.
	CL résultat	Efface le contenu de la mémoire des résultats.
	Effacer	Supprime la dernière valeur enregistrée.
	Consigne	Définit la quantité d'unités nominale souhaitée. Cet élément sert également de référence aux tolérances.
	Abs/Diff	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.
	+Tol	Définit la précision (tolérance de poids) du comptage de pièces.
	-Tol	Définit la précision (tolérance de poids) du comptage de pièces.
	n max.	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.

17.1.3 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
Pds réf.	Indique la quantité d'unités de référence sélectionnée.
Pds unit.	Indique le poids des unités de référence.
n	Indique le nombre de comptages de pièces réalisés lors d'une série.
x	Indique la quantité moyenne d'unités de tous les comptages de pièces d'une série.

s	Indique l'écart type sous forme de valeur absolue.
s.rel	Indique l'écart type sous forme de pourcentage.
Tot	Indique la quantité d'unités de l'ensemble des comptages d'une série.
>T+	Indique le nombre de comptages de pièces dépassant la limite de tolérance de poids supérieure.
<T-	Indique le nombre de comptages de pièces n'atteignant pas la tolérance de poids inférieure.
Min	Indique la plus petite quantité d'unités mesurée dans une série de comptages de pièces.
Max	Indique la plus grande quantité d'unités mesurée dans une série de comptages de pièces.
Diff.	Indique l'écart entre la quantité la plus petite et la quantité la plus grande d'unités d'une série de comptages de pièces.
Consigne	Cette touche de fonction affiche la quantité d'unités nominale.
+Tol	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour le comptage de pièces.
-Tol	Cette touche de fonction affiche la tolérance saisie pour le comptage de pièces.

Réglage d'usine : Pds unit. activé.

17.1.4 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
Limite	Cette valeur définit la limite qui doit être dépassée pour qu'une saisie automatique ait lieu.	À définir par l'utilisateur
Temps de retard	Lorsque la limite est dépassée, Temps de retard 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.


17.1.5 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**.


17.1.6 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
En-tête	Définit les informations à imprimer dans l'en-tête du compte rendu (avant les résultats). n max. = enregistre le nombre maximal défini de comptages de pièces de la série. Cons, +/-Tol = enregistre la quantité d'unités nominales définie et les limites de tolérance supérieure et inférieure.	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
Val.indiv- duelles	Définit les informations à enregistrer pour chaque résultat unique. Pds réf. = enregistre la quantité d'unités de référence sélectionnée. Pds unit. = enregistre le poids de l'unité de référence définie. PcsNet = enregistre la quantité d'unités nettes mesurée.	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

<p>Résultat</p>	<p>Définit les données statistiques devant être enregistrées.</p> <p>>Tol+,<Tol- = enregistre le nombre de comptes ne faisant pas partie de la tolérance de poids.</p> <p>n = enregistre le nombre de comptages de pièces réalisés dans une série.</p> <p>x = enregistre la quantité moyenne d'unités de tous les comptages d'une série.</p> <p>s = enregistre l'écart type en tant que valeur absolue.</p> <p>Important ! 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>s.rel = 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>Important ! 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>Min,Max,Diff = Min = enregistre la plus petite quantité d'unités mesurée de la série actuelle. Max = enregistre la plus grande quantité d'unités mesurée de la série actuelle. Diff. = enregistre l'écart entre la plus petite quantité et la plus grande quantité d'unités de la série actuelle. Tot = enregistre la valeur totale de l'ensemble des pesées enregistrées. PcsTot = enregistre la quantité totale d'unités de l'ensemble des comptages enregistrés.</p>	<p>Nom appl. Titre 1 Titre 2 Date/heure Utilisateur Modèle balance SNR ID balance Capteur inclin. ID1 ID2 ID3 ID4 n max. Cons,+/-Tol >Tol+,<Tol- n* x* s* s.rel* Min,Max,Diff* Tot* PcsTot* Signature* Ligne vide Ligne trait 3 lignes vides*</p>
------------------------	---	--

* Réglage d'usine


17.1.7 Réglages SmartSens et ErgoSens propres au comptage des pièces

Navigation :  > [Comptage de pièces] >  > Smart & ErgoSens

Des réglages supplémentaires sont disponibles pour les capteurs SmartSens et ErgoSens.

Seuls les réglages et fonctionnalités qui diffèrent des éléments définis dans l'application **Pesage** sont décrits en détails ci-dessous.

Lorsque l'une des fonctions est activée, le symbole **F** (Fonction) vert s'allume dans la barre d'état située au-dessous du capteur correspondant.

- 1 Appuyez sur .
 - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Smart & ErgoSens**> [Définir].
 - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Sélectionnez l'élément de menu requis (par ex. **SmartSens gauche**).
 - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 4 Sélectionnez la fonction et confirmez avec [OK].

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
SmartSens gauche	Arrêt Porte 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	Voir Tableau des paramètres
SmartSens droite	Arrêt Porte 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	
ErgoSens 1 (Aux1)	Arrêt Porte 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	
ErgoSens 2 (Aux2)	Arrêt Porte 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	

Vous pouvez définir les réglages suivants :

Valeurs	Commentaire
Pds fixe	Simule la même touche de fonction. Détermine le poids de l'unité de référence avec un nombre de pièces fixe et défini.
Résultat	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Ouvre la fenêtre des résultats.
M+	Simule l'effet de la touche de fonction portant le même nom. Récupère la valeur actuelle.
OK	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 : Capteurs SmartSens de gauche et de droite configurés pour le fonctionnement de la porte (pare-brise). Les deux capteurs ErgoSens sont désactivés, [Arrêt].

17.2 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.

17.2.1 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.

17.2.2 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.

17.2.3 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.



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.

17.2.4 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.

17.2.5 Exemple de compte rendu d'un comptage de pièces 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.

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

.....

```

18 Maintenance

18.1 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 scrupuleusement la chambre de pesée, retirez de la balance les panneaux en verre du pare-brise (panneau intermédiaire inclus) 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.

18.2 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.

18.3 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.

19 Dépannage

19.1 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 143

19.1.1 Messages d'erreur généraux

Message d'erreur	Cause	Solution
Affichage du poids		
	Surcharge – Le poids appliqué dépasse la portée de la balance.	– Réduire le poids d'échantillon.
	Sous-charge – 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.
	L'affichage du poids clignote/Hors de la plage de réglage du zéro – 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.
Temps dépassé	Le tarage ou la mise à zéro a été interrompu(e) en raison d'un manque de stabilité.	<ol style="list-style-type: none">1 Fermez les portes du pare-brise et contrôlez l'emplacement (courants d'air, vibrations).2 Validez en sélectionnant [OK].3 Recommencez la procédure.

19.1.2 Messages d'erreur RFID

Message d'erreur	Cause	Solution
Impossible de lire les données depuis la puce RFID. L'unité RFID ne répond pas!	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">1 Assurez-vous que l'unité de lecture RFID est correctement connectée.2 Vérifiez la configuration de l'unité RFID.
Impossible d'écrire les données sur la puce RFID. L'unité RFID ne répond pas!	Voir ci-dessus	Voir ci-dessus

Message d'erreur	Cause	Solution
Impossible de lire les données depuis la puce RFID. Erreur RFID!	Problème matériel	– Utilisez une autre étiquette RFID.
Impossible d'écrire les données sur la puce RFID. Erreur RFID!	Voir ci-dessus	Voir ci-dessus
Puce RFID incompatible avec cette application.	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.
Aucune puce RFID détectée.	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 143].

19.1.3 Messages d'erreur de dosage

Les messages d'erreur qui apparaissent à l'écran attirent votre attention sur un fonctionnement anormal ou sur le fait que la balance n'a pas pu exécuter une procédure correctement. Les instructions fournies reposent sur l'hypothèse que vous employez une substance non dangereuse.

19.1.3.1 Messages d'erreur de numérotation

Message d'erreur	Cause	Solution
Temps dépassé voir manuel utilisateur (Troubleshooting) n° 0	Communication : • Interfaces en général	1 Vérifiez le câblage entre la balance et l'unité de dosage. 2 Vérifiez le câblage entre la balance et le terminal. 3 Vérifiez le câblage entre la balance et le périphérique.
	• Passeur d'échantillons Remarque Le passeur d'échantillons ne peut pas être utilisé avec une balance XPE56Q.	– Vérifiez le câblage entre la balance et le passeur d'échantillons.
	• Module pour liquides	– Vérifiez le câblage entre la balance et le module pour liquides.

Message d'erreur	Cause	Solution
Actuateur tête de dosage bloqué voir manuel utilisateur (Troubleshooting) n° 2...5	La tête de dosage est bouchée ou le mécanisme est bloqué.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez la tête de dosage et assurez-vous que la vis tourne. Ôtez la tête de dosage et appuyez dessus manuellement. Essayez plusieurs paramètres pour votre poudre : Mode de dosage des poudres ou Tapteur Voir [Configuration du module pour poudres ► page 116]. Remplacez la tête de dosage ou remplissez à nouveau le conteneur. Si l'erreur se produit plus de 2 fois avec une poudre donnée, cela signifie peut-être que cette poudre ne convient pas. Soumettez le système et la tête de dosage à un test de poudre. Adressez-vous à votre technicien de maintenance METTLER TOLEDO local.
Porte frontale Temps dépassé voir manuel utilisateur (Troubleshooting) n° 7	Impossible de fermer la porte.	– Vérifiez qu'aucun obstacle ne se trouve devant la balance.
	Porte mal ajustée.	– Vérifiez les paramètres définis sous Porte frontale Voir [Configuration de la porte frontale ► page 117]
	Connexion interrompue.	– Adressez-vous à votre technicien de maintenance METTLER TOLEDO local.
Passeur d'échantillons Erreur voir manuel utilisateur (Troubleshooting) n° 8 Remarque Le passeur d'échantillons ne peut pas être utilisé avec une balance XPE56Q.	Passeur d'échantillons bloqué.	<ol style="list-style-type: none"> Assurez-vous de l'absence d'obstacle. Vérifiez que le plateau de pesage est monté correctement. Vérifiez que les magasins sont correctement installés.
	Connexion interrompue.	– Adressez-vous à votre technicien de maintenance METTLER TOLEDO local.
Fuite dans le système d'air voir manuel utilisateur (Troubleshooting) n° 13	La pression s'accumule trop lentement.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez qu'aucun tube n'est désolidarisé. Chaque tube doit être raccordé soit à un flacon soit à la balance. Vérifiez que le bouchon est bien fermé et que le goulot n'est pas cassé. Contrôlez le réglage du raccord du tube d'air du flacon et de la pompe. Contrôlez le réglage de la vanne de micro-distribution.

Message d'erreur	Cause	Solution
Pas de relache pression voir manuel utilisateur (Troubleshooting) n° 16	Vanne de purge bloquée.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Libérez la pression. 2 Adressez-vous à votre technicien de maintenance METTLER TOLEDO local.
Sécuripos Erreur voir manuel utilisateur (Troubleshooting) n° 27	La tête de dosage est trop basse pour le conteneur le plus haut.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Réglez sa position à l'aide de la poignée de réglage de la hauteur de la tête de dosage. 2 Appuyez sur la touche de fonction [Réglage] > [Start réglages]. 3 Suivez les instructions.

19.1.3.2 Substance

Le plus souvent, les problèmes relatifs à la substance se produisent lorsqu'une limite donnée est atteinte.


Message d'erreur	Cause	Solution
Flux de poudre trop faible	La poudre est venue à manquer dans la tête durant le dosage.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez la quantité de poudre restante. 2 Essayez une autre tête de dosage.
	La tête de dosage est bouchée.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tapotez le conteneur sur une table. 2 Essayez une autre tête de dosage.
	La poudre devient compacte.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tapotez le conteneur sur une table. 2 Diminuez la valeur de l'intensité du teneur. 3 Essayez une autre tête de dosage.
Message(s) Date d'expiration atteinte Presser CANCEL pour arrêter	La substance est périmée, par exemple, la date de péremption définie est dépassée.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Remplacez la substance. 2 Pour éviter toute contamination, installez et configurez une nouvelle tête de dosage.
Message(s) Tête de dosage : Dosages disponibles insuffisants. Presser Continuer pour utiliser ou Cancel pour arrêter	La quantité de poudre est insuffisante pour le prochain cycle de dosage. Lors du remplissage initial, vous avez indiqué la quantité. Après chaque cycle de dosage, la quantité utilisée est soustraite de cette valeur.	<ul style="list-style-type: none"> – Abandonnez [C] ou continuez [Continuer] le dosage en cours. <p>Remarque Si vous continuez le dosage, il est possible que le poids cible ne puisse pas être atteint.</p>
Message(s) Date re-test atteinte Presser Continuer pour utiliser ou Cancel pour arrêter	La substance doit être re-testée, en d'autres termes la date de re-test que vous avez saisie est échue.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Abandonnez le dosage en cours. 2 Contrôlez la substance. 3 Entrez une nouvelle date de re-test. ⇒ Si vous décidez malgré tout de poursuivre le dosage, le message s'affichera à nouveau lors de chaque dosage ultérieur.











Message d'erreur	Cause	Solution
Flux de liquide trop faible	Quantité de liquide restant dans le flacon insuffisante.	– Remplissez à nouveau le flacon, voir Manipulation de la bouteille.
	Quantité de liquide insuffisante pour le dosage.	1 Contrôlez l'absence de fuite. 2 Vérifiez que la tête de dosage pour liquides est propre. 3 Nettoyez-la, par exemple en la purgeant, voir Nettoyage du module pour liquides.

19.1.3.3 Matériel

Message d'erreur	Cause	Solution
Aucun module Quantos détecté	Le Dosage est choisi comme application, mais aucun appareil Quantos n'est raccordé à la balance XPE.	<ul style="list-style-type: none"> • Si vous ne souhaitez pas utiliser l'application Dosage, choisissez-en une autre. • Si votre module pour liquides est connecté, assurez-vous que le câble est correctement raccordé. • Si vous disposez d'un module de dosage de poudre connecté, contactez votre technicien de maintenance METTLER TOLEDO.
Message(s) Limite tête dosage atteinte Presser CANCEL pour arrêter	Limite dosage atteinte.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Validez en sélectionnant [C]. 2 Appuyez sur [Info tête]. 3 Vérifiez Limite dosage avec Dosages restants. 4 Contrôlez la tête de dosage et changez-en si nécessaire.
La valeur entrée est trop faible !	Tolérance saisie trop faible.	– Augmentez la tolérance pour atteindre des résultats valides.
Tête incorrecte installée!	Mauvaise application de dosage pour la tête de dosage installée.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez que la tête de dosage est correctement installée. 2 - Si vous avez installé la tête de dosage pour liquides, choisissez [Démarrer] > [Solution] ou [Dosage de Liquide]. - Si vous avez monté la tête de dosage de poudre, choisissez [Démarrer] > [Dosage solide] ou [Solution].


19.2 Messages/icônes d'état

	Cause	Solution
	Le réglage ProFACT automatique est actuellement impossible car la balance est occupée.	<ol style="list-style-type: none"> 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 poids externe a été définie dans les réglages système.	<ul style="list-style-type: none"> – Procédez au réglage. ⇒ L'icône d'état disparaît une fois le réglage réussi ou si le réglage est refusé.
	Une invite de test automatique du réglage avec un poids externe a été définie dans les réglages système.	<ul style="list-style-type: none"> – Procédez au test. ⇒ L'icône d'état disparaît une fois le test réussi ou si le test est refusé.
	La fonction Pesée min. est active. Cela indique que la valeur minimale pour la tare actuelle n'a pas encore été atteinte.	<ul style="list-style-type: none"> – Veillez à ce que la pesée minimale soit atteinte. ⇒ L'icône d'état disparaît.
	Le test suivant de la fonction Pesée min. est arrivé à échéance.	<ul style="list-style-type: none"> – Veuillez contacter dès que possible un représentant METTLER TOLEDO. ⇒ Un technicien de maintenance exécutera le test dans les meilleurs délais.
	La pile de la balance doit être remplacée. Cette pile permet de conserver la date et l'heure lorsque la balance est débranchée de l'alimentation.	<ul style="list-style-type: none"> – 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 service de maintenance .	<ul style="list-style-type: none"> – 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"> – Mettez immédiatement la balance de niveau. ⇒ L'icône d'état disparaît dès que la mise de niveau de la balance est correcte.
GWP	Une invite de réalisation automatique d'une tâche a été définie dans les réglages système.	<ul style="list-style-type: none"> – Réalisez la tâche. ⇒ L'icône d'état disparaît une fois la tâche réalisée.
	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"> ▪ Le câble de commande du kit anti-statique est raccordé à la balance et la balance est connectée à l'alimentation et en marche. – 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 [Ionisateur] pour réactiver l'ionisateur.
	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.

19.3 Que faire si... ?

Symptôme	Solution possible
----------	-------------------

L'écran reste éteint après avoir été allumé.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le terminal est relié correctement à la balance. • Veillez à ce que la balance soit raccordée à l'alimentation électrique et allumée. • Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez un représentant METTLER TOLEDO.
Les touches et les boutons ne répondent pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Redémarrez le système en le déconnectant et en le reconnectant à l'alimentation. • Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez un représentant METTLER TOLEDO.
L'imprimante raccordée n'imprime pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Veillez à ce que l'imprimante soit sous tension et activée dans le menu. Voir [Périphériques ▶ page 62]. • Vérifiez les réglages de l'imprimante. Voir [Paramétrages d'imprimante recommandés ▶ page 295].
Des caractères incorrects sont imprimés	<ul style="list-style-type: none"> • Configurez les réglages bit/parité de l'imprimante et de la balance sur 8/No. • Vérifiez que les deux dispositifs présentent la même vitesse en bauds. Voir [Périphériques ▶ page 62]. • Utilisez les polices de caractères correctes. Voir [Paramétrages d'imprimante recommandés ▶ page 295].
Une erreur d'instabilité apparaît après chaque mesure StaticDetect	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la surface est solide et stable, sans aucune vibration, notamment de basses fréquences. • Utiliser [] > [Parm. pesage] > Mode de pesage > Pes. Contrôle.
La poudre devient compacte ou le débit de poudre est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> • Tapotez le conteneur sur une table. • Diminuez la valeur de l'intensité du teneur.

20 Caractéristiques techniques

20.1 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 :	120 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

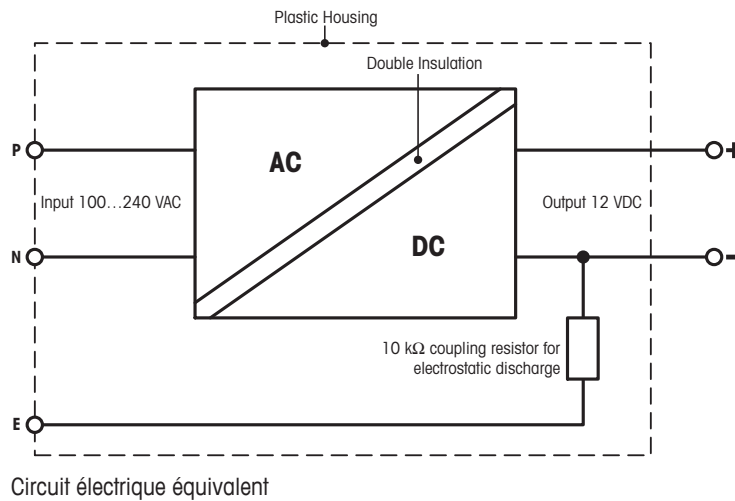
20.2 Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO

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.



20.3 Caractéristiques spécifiques aux modèles

		XPE206DR	XPE105	XPE105DR
Valeurs limites				
Portée maximale		220 g	120 g	120 g
Précision de lecture		0,01 mg	0,01 mg	0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 à 32 200 g	0 ... 120 g	0 ... 120 g
Portée maximale en plage fine		81 g	–	41 g
Précision de lecture en plage fine		0,005 mg	–	0,01 mg
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,03 mg (200 g)	0,03 mg (100 g)	0,06 mg (100 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,015 mg (10 g)	0,015 mg (5 g)	0,05 mg (5 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	0,01 mg (10 g)	–	0,015 mg (5 g)
Écart de linéarité		0,1 mg	0,1 mg	0,15 mg
Écart d'excentration (charge de test) ¹⁾		0,2 mg (100 g)	0,12 mg (50 g)	0,2 mg (50 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,5 mg (200 g)	0,3 mg (100 g)	0,4 mg (100 g)
Coefficient de dérive de la température 2)		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Stabilité de la sensibilité 3)		0,0001 %/a	0,0001 %/a	0,0001 %/a
Valeurs types				
Répétabilité	sd	0,01 mg (10 g)	0,007 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)
Répétabilité en plage fine	sd	0,005 mg (10 g)	–	0,007 mg (5 g)
Répétabilité automatisée	sd	–	0,005 mg	–
Répétabilité automatisée en plage fine	sd	0,0035 mg	–	0,005 mg
Écart de linéarité		0,032 mg	0,03 mg	0,05 mg
Écart d'excentration (charge de test) ¹⁾		0,06 mg (100 g)	0,04 mg (50 g)	0,05 mg (50 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,1 mg (200 g)	0,06 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		20 mg	14 mg	82 mg
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		10 mg	–	14 mg
Pesée minimale USP automatisée (U=0,10 %, k = 2, 5 % de charge)		7 mg	10 mg	10 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		2 mg	1,4 mg	8,2 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		1 mg	–	1,4 mg
Pesée minimale automatisée (U=1 %, k = 2, 5 % de charge)		0,7 mg	1 mg	1 mg
Temps de stabilisation		1,5 s	2,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine		2,5 s	–	2,5 s
Temps de mise à jour de l'interface		23 1/s	23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	235 mm	235 mm
Poids de la balance		10,4 kg	10,4 kg	10,4 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2	2
Dimensions				
Dimensions de la balance (L x P x H)		263 x 493 x 322 mm	263 x 493 x 322 mm	263 x 493 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage		78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)
Incertitudes typiques et autres données				
Répétabilité	sd	0,01 mg + 0,000005 % Rgr	0,007 mg + 0,000012 % Rgr	0,04 mg + 0,00001 % Rgr
Répétabilité en plage fine	sd	0,005 mg + 0,000002 % Rgr	–	0,007 mg + 0,000015 % Rgr
Répétabilité automatisée	sd	–	0,005 mg + 0,000012 % Rgr	–
Répétabilité automatisée en plage fine	sd	0,0035 mg + 0,000002 % Rgr	–	0,005 mg + 0,00002 % Rgr

		XPE206DR	XPE105	XPE105DR
Écart de linéarité différentiel	sd	√ (5 pg·Rnt)	√ (10 pg·Rnt)	√ (25 pg·Rnt)
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00006 %-Rnt	0,00008 %-Rnt	0,0001 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,00006 %-Rnt	0,00006 %-Rnt	0,00006 %-Rnt
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		–	14 mg + 0,024 %-Rgr	–
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		10 mg + 0,004 % Rgr	–	14 mg + 0,04 % Rgr
Pesée minimale USP automatisée (U=0,10 %, k = 2, 5 % de charge)		7 mg + 0,004 %-Rgr	10 mg + 0,024 % Rgr	10 mg + 0,04 % Rgr
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		–	1,4 mg + 0,0024 %-Rgr	–
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		1 mg + 0,0004 % Rgr	–	1,4 mg + 0,004 %-Rgr
Pesée minimale automatisée (U=1 %, k = 2, 5 % de charge)		0,7 mg + 0,0004 %-Rgr	1 mg + 0,0024 %-Rgr	1 mg + 0,004 % Rgr
Durée du cycle de pesée		4 s	6 s	4 s
Durée du cycle de pesée en plage fine		6 s	–	6 s

Poids pour contrôles de routine				
OIML CarePac		200 g F2, 10 g F1	100 g F2, 5 g E2	100 g F2, 5 g E2
	Poids	#11123001	#11123002	#11123002
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	100 g 1, 5 g 1	100 g 1, 5 g 1
	Poids	#11123101	#11123102	#11123102

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

a = Année

¹⁾ Suivant OIML R76

²⁾ Dans la plage de température de 10 à 30 °C

³⁾ Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

		XPE205	XPE205DR	XPE204
Valeurs limites				
Portée maximale		220 g	220 g	220 g
Précision de lecture		0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 à 32 200 g	0 à 32 200 g	0 à 32 200 g
Portée maximale en plage fine		–	81 g	–
Précision de lecture en plage fine		–	0,01 mg	–
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,03 mg (200 g)	0,06 mg (200 g)	0,07 mg (200 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,015 mg (10 g)	0,05 mg (10 g)	0,05 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	–	0,015 mg (10 g)	–
Écart de linéarité		0,1 mg	0,15 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) ¹⁾		0,2 mg (100 g)	0,25 mg (100 g)	0,25 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,5 mg (200 g)	0,5 mg (200 g)	0,6 mg (200 g)
Coefficient de dérive de la température ²⁾		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Stabilité de la sensibilité ³⁾		0,0001 %/a	0,0001 %/a	0,0001 %/a

Valeurs types				
Répétabilité	sd	0,007 mg (10 g)	0,04 mg (10 g)	0,04 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine	sd	–	0,007 mg (10 g)	–
Répétabilité automatisée	sd	0,005 mg	–	0,04 mg
Répétabilité automatisée en plage fine	sd	–	0,005 mg	–
Écart de linéarité		0,03 mg	0,05 mg	0,1 mg
Écart d'excentration (charge de test) ¹⁾		0,06 mg (100 g)	0,08 mg (100 g)	0,08 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,12 mg (200 g)	0,12 mg (200 g)	0,12 mg (200 g)

Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)	14 mg	–	82 mg
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine	–	14 mg	–
Pesée minimale USP automatisée (U=0,10 %, k = 2, 5 % de charge)	10 mg	10 mg	82 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)	1,4 mg	–	8,2 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine	–	1,4 mg	–
Pesée minimale automatisée (U=1 %, k = 2, 5 % de charge)	1 mg	1 mg	8,2 mg
Temps de stabilisation	2,5 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	–	2,5 s	–
Temps de mise à jour de l'interface	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise	235 mm	235 mm	235 mm
Poids de la balance	10,4 kg	10,4 kg	10,4 kg
Nombre de poids de référence intégrés	2	2	2

Dimensions

Dimensions de la balance (L x P x H)	263 x 493 x 322 mm	263 x 493 x 322 mm	263 x 493 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)

		XPE205	XPE205DR	XPE204
Incertitudes typiques et autres données				
Répétabilité	sd	0,007 mg + 0,000006 %·Rgr	–	0,04 mg + 0,0000015 %·Rgr
Répétabilité en plage fine	sd	–	0,007 mg + 0,000012 %·Rgr	–
Répétabilité automatisée	sd	0,005 mg + 0,000006 %·Rgr	–	0,04 mg + 0,000015 %·Rgr
Répétabilité automatisée en plage fine	sd	–	0,005 mg + 0,000012 % Rgr	–
Écart de linéarité différentiel	sd	$\sqrt{(5 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(12 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(20 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00006 %·Rnt	0,00008 %·Rnt	0,00008 %·Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,00006 %·Rnt	0,00006 %·Rnt	0,00006 %·Rnt
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		14 mg + 0,004 % Rgr	–	82 mg + 0,03 %·Rgr
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		–	14 mg + 0,024 %·Rgr	–
Pesée minimale USP automatisée (U=0,10 %, k = 2, 5 % de charge)		10 mg + 0,004 % Rgr	10 mg + 0,024 % Rgr	82 mg + 0,03 %·Rgr
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		1,4 mg + 0,0004 %·Rgr	–	8,2 mg + 0,003 %·Rgr
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		–	1,4 mg + 0,0024 %·Rgr	–
Pesée minimale automatisée (U=1 %, k = 2, 5 % de charge)		1 mg + 0,0004 % Rgr	1 mg + 0,0024 %·Rgr	8,2 mg + 0,003 %·Rgr
Durée du cycle de pesée		6 s	4 s	4 s
Durée du cycle de pesée en plage fine		–	6 s	–

Poids pour contrôles de routine

OIML CarePac		200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1
	Poids	#11123001	#11123001	#11123001
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Poids	#11123101	#11123101	#11123101

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

¹⁾ Suivant OIML R76

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

a = Année

²⁾ Dans la plage de température de 10 à 30 °C

- 3) Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

	XPE304	XPE504	XPE504DR
Valeurs limites			
Portée maximale	320 g	520 g	520 g
Précision de lecture	0,1 mg	0,1 mg	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)	0 ... 320 g	0 à 32 200 g	0 à 32 200 g
Portée maximale en plage fine	–	–	101 g
Précision de lecture en plage fine	–	–	0,1 mg
Répétabilité (à charge nominale)	sd 0,1 mg (300 g)	0,12 mg (500 g)	0,6 mg (500 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd 0,08 mg (10 g)	0,08 mg (20 g)	0,5 mg (20 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd –	–	0,1 mg (20 g)
Écart de linéarité	0,4 mg	0,4 mg	0,5 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)	0,25 mg (100 g)	0,4 mg (200 g)	0,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (poids de test)	1,5 mg (300 g)	1,5 mg (500 g)	2 mg (500 g)
Coefficient de dérive de la température 2)	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Stabilité de la sensibilité 3)	0,0001 %/a	0,0001 %/a	0,0001 %/a

Valeurs types			
Répétabilité	sd 0,04 mg (10 g)	0,04 mg (20 g)	0,4 mg (20 g)
Répétabilité en plage fine	sd –	–	0,04 mg (20 g)
Répétabilité automatisée	sd 0,04 mg	0,04 mg	–
Répétabilité automatisée en plage fine	sd –	–	0,04 mg
Écart de linéarité	0,12 mg	0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)	0,08 mg (100 g)	0,12 mg (200 g)	0,16 mg (200 g)
Écart de sensibilité (poids de test)	0,36 mg (300 g)	0,3 mg (500 g)	0,4 mg (500 g)
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)	82 mg	82 mg	–
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine	–	–	82 mg
Pesée minimale USP automatisée (U=0,10 %, k = 2, 5 % de charge)	82 mg	82 mg	82 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)	8,2 mg	8,2 mg	–
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine	–	–	8,2 mg
Pesée minimale automatisée (U=1 %, k = 2, 5 % de charge)	8,2 mg	8,2 mg	8,2 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	–	–	1,5 s
Temps de mise à jour de l'interface	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise	235 mm	235 mm	235 mm
Poids de la balance	10,4 kg	10,4 kg	10,4 kg
Nombre de poids de référence intégrés	2	2	2

Dimensions			
Dimensions de la balance (L x P x H)	263 x 493 x 322 mm	263 x 493 x 322 mm	263 x 493 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)

	XPE304	XPE504	XPE504DR
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd 0,06 mg + 0,000012 % Rgr	0,04 mg + 0,000008 % Rgr	–
Répétabilité en plage fine	sd –	–	0,04 mg + 0,00002 % Rgr

		XPE304	XPE504	XPE504DR
Répétabilité automatisée	sd	0,04 mg + 0,000012 %-Rgr	0,04 mg + 0,000008 %-Rgr	–
Répétabilité automatisée en plage fine	sd	–	–	0,04 mg + 0,00002 %-Rgr
Écart de linéarité différentiel	sd	√ (50 pg·Rnt)	√ (50 pg·Rnt)	√ (50 pg·Rnt)
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00008 %-Rnt	0,00006 %-Rnt	0,00008 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,00012 %-Rnt	0,00006 %-Rnt	0,00008 %-Rnt
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		82 mg + 0,024 %-Rgr	82 mg + 0,016 %-Rgr	–
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		–	–	820 mg + 0,04 % Rgr
Pesée minimale USP automatisée (U=0,10 %, k = 2, 5 % de charge)		82 mg + 0,024 %-Rgr	82 mg + 0,016 %-Rgr	82 mg + 0,04 % Rgr
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg + 0,0024 % Rgr	8,2 mg + 0,0016 %-Rgr	–
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		–	–	8,2 mg + 0,004 % Rgr
Pesée minimale automatisée (U=1 %, k = 2, 5 % de charge)		8,2 mg + 0,0024 % Rgr	8,2 mg + 0,0016 %-Rgr	8,2 mg + 0,004 % Rgr
Durée du cycle de pesée		4 s	4 s	3,5 s
Durée du cycle de pesée en plage fine		–	–	4 s

Poids pour contrôles de routine

OIML CarePac		200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	500 g F2, 20 g F1
	Poids	#11123001	#11123007	#11123007
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	500 g 1, 20 g 1
	Poids	#11123101	#11123107	#11123107

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

¹⁾ Suivant OIML R76

³⁾ Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

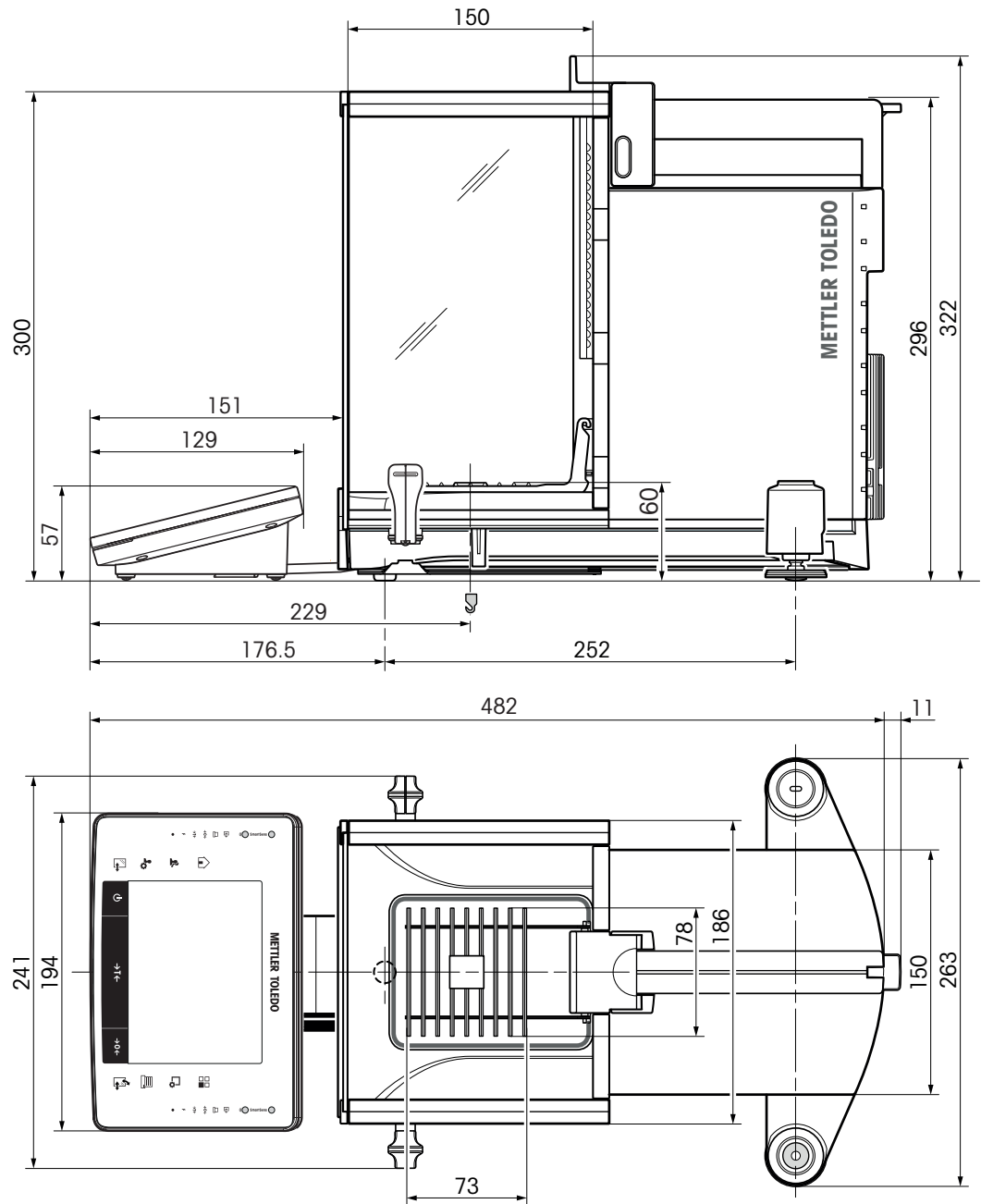
Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

a = Année

²⁾ Dans la plage de température de 10 à 30 °C

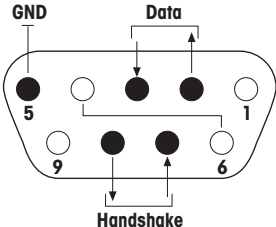
20.4 Dimensions

Dimensions en mm.



20.5 Interfaces

20.5.1 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 ¹⁾ (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>	

¹⁾ 38 400 Baud n'est possible que dans des cas spéciaux, comme :

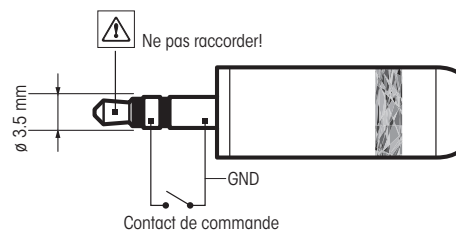
- Plate-forme de pesage sans terminal, ou
- Plate-forme de pesage avec terminal, uniquement via l'interface RS232C en option.

20.5.2 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

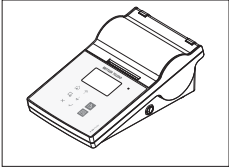
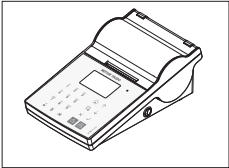
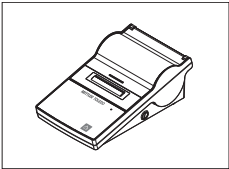
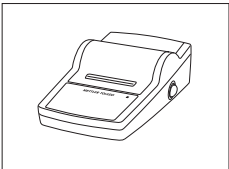
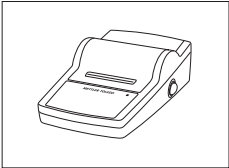
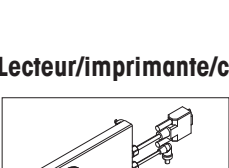
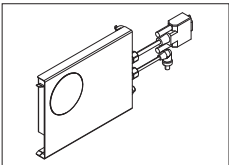


21 Modules, accessoires et pièces détachées

21.1 Modules

	Description	Référence
	Kit de liquide QLX45	30008618
	Passeur d'échantillons QS30	11141300
	Module de dosage de poudre Q2	30005906
	Module pour liquides	
	Pompe QL2	30008317
	Tête de dosage et bouteille pour liquides QLL1000	30008318
	Kit antistatique intégrable avec paire d'électrode multipoint et alimentation	11141829
	Boîte de câbles	11141845

21.2 Accessoires

	Description	Référence
Imprimantes		
	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
	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
	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.

	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 : <ul style="list-style-type: none"> • EasyScan • Bac collecteur SmartSample • SmartGrid de SmartSample 	30078901
	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 Jeu de 200 pièces	30101517 30101518
	MethodCard Jeu de 5 pièces Jeu de 25 pièces	30300929 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

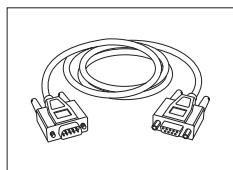
	Petit ballon ErgoClip	11140180
	Support pour filtres ErgoClip	11140185
	Flacon ErgoClip	30260822
	Support ErgoClip	11140170
	Ballon ErgoClip	11106764
	Tube ErgoClip	11106784
	ErgoClip Quantos	11141570
	Seringue ErgoClip	30008288
	Plateau en aluminium à usage unique, 10 unités	11106711

	Couvercle SmartGrid, 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

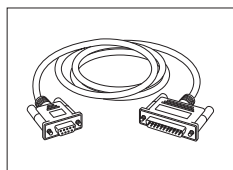
	Deuxième interface RS232C	11132500
	Interface Ethernet pour connexion à un réseau Ethernet	11132515
	Option BT2 : interface Bluetooth, connexion point unique avec un autre appareil Bluetooth, p. ex. un ordinateur	30237796
	Option BT2 appairée : interface Bluetooth pour connexion point unique avec appareil RS232, p. ex. RS-P25, P-56RUE ou P-58RUE	30237797

Câbles pour l'interface RS232



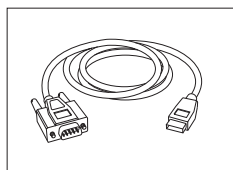
RS9 – RS9 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 1 m

11101051



RS9 – RS25 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 2 m

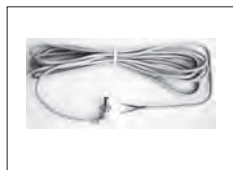
11101052



Câble RS232 avec convertisseur USB pour raccordement d'une balance (RS232) à un port USB

64088427

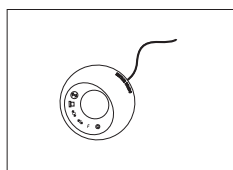
Câble, d'un côté sans connecteur (2 contacts)



Câble entre balance et l'adaptateur secteur, longueur = 4 m

11132037

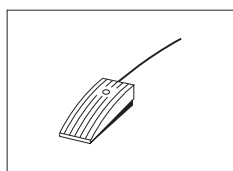
Capteurs



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



Vibreuse automatique LV11 pour le chargement automatique de petits éléments sur la balance

21900608

Porte pour pare-brise LV11

11106715

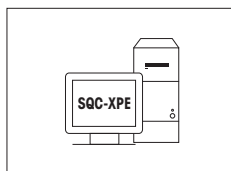
Système de contrôle de remplissage SQC14

Instrument compact avec imprimante permettant de contrôler jusqu'à 16 articles

00236210

Instrument compact avec imprimante permettant de contrôler jusqu'à 60 articles

00236211

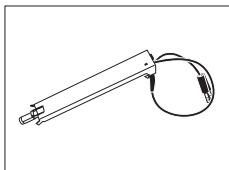


Logiciel SQC-XPE

Le SQC-XPE, une application sur les balances autonomes, permet de surveiller, de contrôler et d'optimiser automatiquement les procédés de remplissage.

30251345

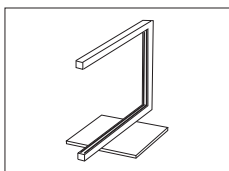
Kit anti-statique



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

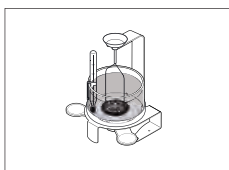
Kit pour filtres



Kit pour filtres, jusqu'à 110 mm

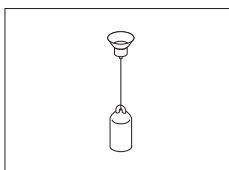
11140000

Détermination de la masse volumique



Kit de masse volumique

11106706



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

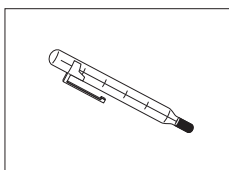
00210260

Plongeur certifié (plongeur + certificat)

00210672

Re-certification (nouveau certificat)

00210674



Thermomètre étalonné avec certificat





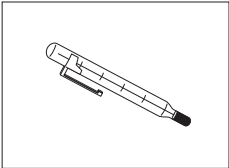
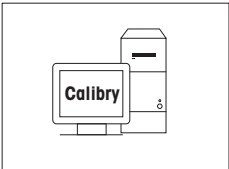
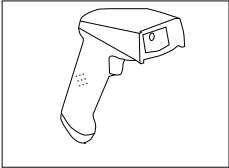
11132685

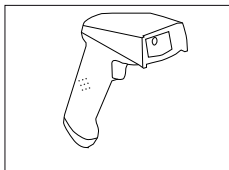
Calibrage des pipettes



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		
	Lecteur codes-barres RS232C	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

**Lecteur de code-barres RS232C, sans fil**

21901299

Il convient de prévoir les accessoires suivants (non inclus avec le produit) :

Socle	21901300
-------	----------

Câble RS232 F	21901305
---------------	----------

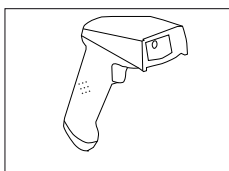
Adaptateur null-modem	21900924
-----------------------	----------

Avec l'un des éléments suivants :	Adaptateur secteur 12 V pour UE	21901373
-----------------------------------	---------------------------------	----------

Adaptateur secteur 12 V pour USA	21901375
----------------------------------	----------

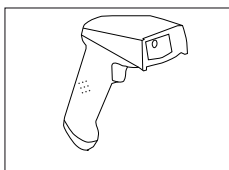
Adaptateur secteur 12 V pour GB	21901374
---------------------------------	----------

Adaptateur secteur 12 V pour AU	21901373 + 71209966
---------------------------------	------------------------

**Lecteur de codes-barres PS/2, sans fil**

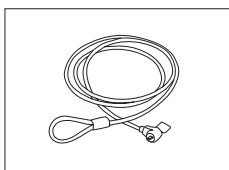
21901297

Câble individuel PS/2 wedge	21901307
-----------------------------	----------

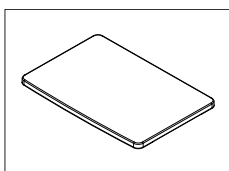
**Lecteur de codes-barres PS/2Y, sans fil**

21901297

Câble jumelé PS/2 wedge twin (Y)	21901308
----------------------------------	----------

Dispositifs antivol

Câble antivol en acier	11600361
------------------------	----------

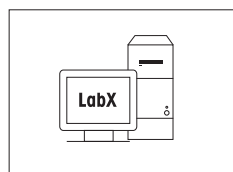
Housses de protection

Housse de protection pour terminal	30059776
------------------------------------	----------

Housses de protection

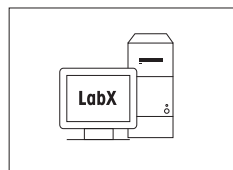
Housse de protection	30035838
----------------------	----------

Logiciel



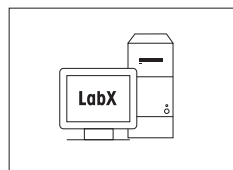
LabX direct balance (simple transfert de données)

11120340



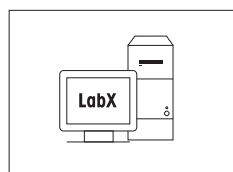
Balance LabX express (système autonome)

11153120



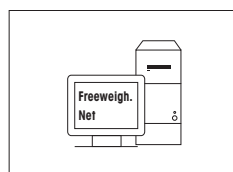
Balance LabX server (édition Server)

11153121



LabX direct QuantosConnect

30008323



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

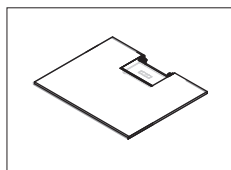
Exemple :
10 g classe E2
10 g classe F1

30293505
30293564

D'autres kits CarePac **WeightLink** et d'autres poids WeightLink individuels sont disponibles sur :

► www.mt.com/weightlink

Divers



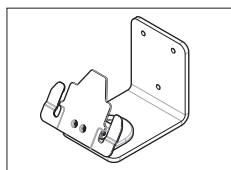
Panneau intermédiaire (livré en standard avec la balance XPE206DR)

30096753



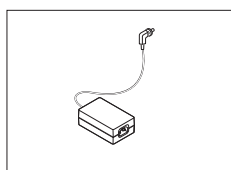
Support pour le terminal et l'imprimante, montage sur la balance

11106730



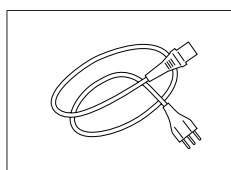
Fixation murale pour le terminal

30138798



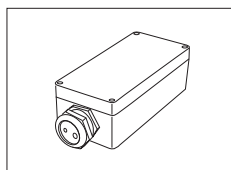
Adaptateur CA/CC (sans câble d'alimentation), 100–240 V CA, 0,8 A, 50/60 Hz, 12 V CC - 2,5 A

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

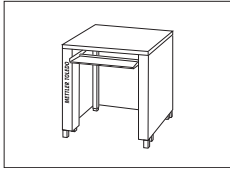
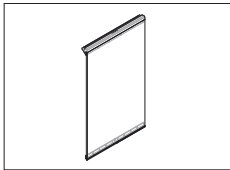


Table de pesage

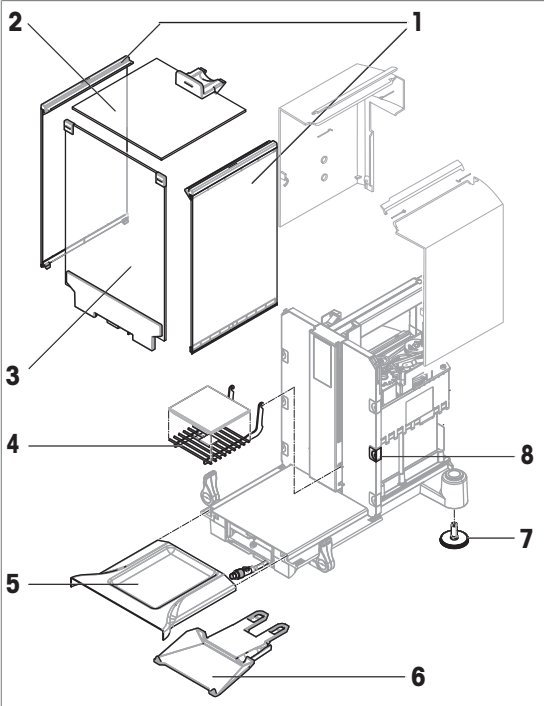

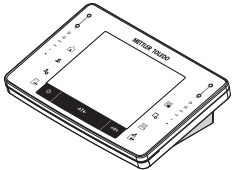
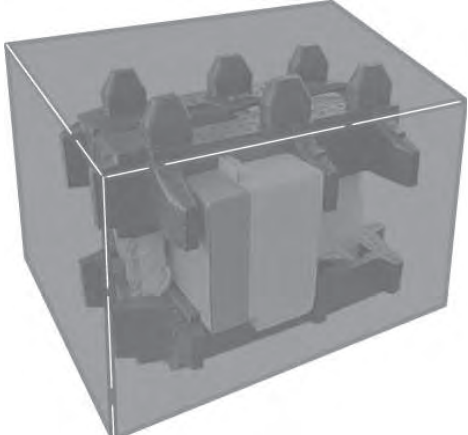
11138042



Porte latérale conductrice

11106263

21.3 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 Plateau collecteur avec "StaticDetect"	30067297
	6 Support de terminal	30059773
	7 Pied réglable	30072531
	8 Clip	11106511
	Brosse	00071650
	Terminal complet avec progiciel	30087553
	Emballage, complet	30096766

	N°	Désignation	Réf.
		Boîte d'exportation	30087807

22 Annexe

22.1 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/xpe-analytical

22.2 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 ± 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.

22.3 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				
P-56RUE, P-58RUE	Ansi/Win Latin 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	Ansi/Win¹⁾	Ansi/Win	1200	8/No	1	None	<CR><LF> 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

Adaptateur secteur	31, 270, 271
Administrateur	65, 67
Affichage	17
Affichage de la plage restante	
Affichage graphique de la plage restante	85
Affichage de la valeur de pesée	293
Affichage des valeurs statistiques	188
Affichage en couleur des résultats de la pesée	79
Aide au pesage	
SmartTrac	104, 197, 215, 245, 258
Alerte	53
Alimentation	270
Angle de lecture	34
Application	15, 83, 134, 149
Application de comptage des pièces	247, 254
Application de dosage	115
Application de formulation	200, 213
Application de masse volumique	167, 175
Application de pesage en pourcentage	239, 244
Application de pesée	81, 100
Application de pesée différentielle	220, 229
Application de statistiques	194
Application de titrage	147
Application de vérification de pipette	133
Application Statistiques	187
Applications	21, 71
Assemblage de la balance	27
Assistant de mise à niveau	32
Autorisation de la valeur mesurée	74
Autotest	31

B

Bain d'huile	180
Balances homologuées	293
Barre d'état	174, 206, 243, 253
Barre d'état	79, 97, 129
Base de données des composants	219
Base de données des composants	207, 208, 215
Base de données des formulations	208, 215
Bip	78
Bloque la balance	57
Boîte de dialogue d'avertissement	53
Boutons	9

C

Câble d'alimentation	30
Calibrage	43, 105, 106
Calibrage avec un poids de test externe	57
Calibrage interne complet	106
Capteur	174, 206, 243, 253
Capteur de niveau	31, 70
Capteurs mains libres	97, 129
Caractéristiques spécifiques aux modèles	276
Caractéristiques techniques	270
Champ d'information	93, 294
Champs d'information	18, 86, 176, 177, 178, 179, 181, 202, 214, 222, 240, 249
Changement d'un mot de passe	67
Classe	45
Code de déblocage	46
Code-barres	225
Composants	207, 208, 219
Comptage	257
Comptage des pièces	154, 247, 248, 249, 251, 255, 258
Compte rendu	60, 89
Comptes rendus de pesée	93, 205
Compteur de lots	101
Conditionnement	37
Conditions ambiantes	73, 270
Conditions locales	26
Configuration	
Réglages d'application	22
Connexion de la balance	31
Connexions aux.	278
Consignes de sécurité	
Général	10
Vêtements de protection	11
Contrôle de pipette	133
Copie des données	165
Copier tare	237
Correction du zéro automatique	74
Couleur d'affichage	78
Critère de température	106

D

Date	18, 61
Déballage de la balance	24
Débloque la balance	57

Définition d'une nouvelle série	226	ErgoSens	97, 129, 174, 206, 243, 253, 278
Délai d'avertissement préalable	51, 113	Erreur	
Détecteur de stabilité	33	Instrument	267
Détection électrostatique	98	Substance	266
Détermination de la masse volumique	167, 168, 169, 171, 175, 182	État de la tâche	55
Détermination de la masse volumique des liquides	177, 179	Étiquette RFID	147
Détermination de la masse volumique des solides non poreux	175	Exemple de compte rendu	182, 197, 218, 236, 245, 259
Détermination de la masse volumique des solides poreux	180	Exemple de compte rendu de formulation	219
Détermination de la masse volumique des substances pâteuses	178	Exemple de compte rendu de pesage en %	246
Dimensions	277	Exemple de compte rendu de pesée différentielle	236
Distant	70	Exemple de compte rendu d'un comptage de pièces avec des valeurs statistiques	260
Données de calibrage	59	Exemple de compte rendu d'une détermination de la masse volumique	182
Données de compte rendu du comptage des pièces	251	Exemple de journal avec valeurs statistiques	198
Données de sortie	91	Exemple de protocole	145
Données du code-barres	225	Exemple de protocole de vérification de pipette	146
Données du code-barres	94	F	
Données mémorisées dans la tête de dosage	165	Fenêtre d'état de la tâche	55
Données RFID	165	Fonction de rappel	69
Données utilisateur	74	Fonction de tarage automatique	101
Droits d'accès	65, 68	Fonction de tarage automatique	96
E		Fonction d'économie d'énergie	61
EasyScan	147	Fonction porte	76
Écart d'excentration	47, 111	Fonction Statistique	169
Écart-type	199	Fonction tactile de l'écran tactile	78
Écart-type relatif	199	Fonctions de balance	294
Échantillon	220, 225, 226	Format de sortie	91
Économiseur d'écran	18	Formulation	200, 207, 208, 214, 219
Écran	293	Formulation avec des % de composants	213
grand	18	Formulation libre	215
Écran tactile	17	Formulations avec des composants fixes	211
Effacer des valeurs	237	Formule	184, 238
Effacer une valeur	236	Formules	198
Emplacement	26	G	
Enregistrement	68	Good Weighing Practice	43
Enregistrement des statistiques	196	Grand afficheur	18
Enregistrements des réglages	109	Guide de dosage SmartTrac	85
Enregistrements des tests	109	GWP®	43
En-tête	89	H	
En-tête de compte rendu	93	Heure	18, 61
Définir	93	Historique des tests	59
Équipement livré	26	Historique GWP	47, 59
		Hors de la plage de réglage du zéro	263

I			
icône d'état	267		
icône du poids net	92		
icônes d'état	18		
ID	23, 65, 66		
ID utilisateur	75		
Identification	61		
Identification de l'affichage du poids	294		
Identification de l'échantillon	225		
Identifications	93, 102, 148, 205		
Activer	93		
Définir	93		
Identifications de formulation	205		
Impression du compte rendu	101		
Impression manuelle du compte rendu	90		
Imprimer			
Dosage manuel	163, 164, 165		
Imprimez	294		
Informations de compte rendu pour le pesage en %	241		
Informations de compte rendu propres à la détermination de la masse volumique	172		
Informations de compte rendu propres à la pesée différentielle	223		
Informations de la tête de dosage	165		
Informations générales liées à la sécurité	10		
Informations liées à la sécurité			
Symboles d'avertissement	10		
Termes de notification	10		
Utilisation prévue	10		
Informations sur la balance	61		
Informations sur le compte rendu de formulation	203		
Instructions en cas d'erreur	46		
Interface	62		
MT-SICS	293		
Interface en option	64		
Interface RS232C	278		
Ionisateur	98, 99		
J			
Journal	135, 136, 150, 172, 190, 203, 223, 241, 251		
K			
Kit anti-statique	99		
Kit masse volumique	167		
L			
Langue	75		
Langue d'affichage	66, 75		
		Lecteur code-barres	94
		Liquide	167
		Liquide aux.	168, 175, 180
		Luminosité de l'écran	78
M			
		Maintenance	51
		Masse volumique des liquides	185
		Masse volumique des solides	184
		Matériaux	270
		Mémoire de tare	95, 101
		Messages d'erreur	263, 264
		Méthode	47, 110, 175, 180, 182
		excentration de charge	47
		Répétabilité	48
		Répétabilité et tare	49
		sensibilité	50, 51
		sensibilité et tare	52
		Méthode de détermination de la masse volumique	168
		Méthode de MAINTENANCE	51, 113
		Méthode EC	47, 111
		Méthode RP1	48, 112
		Méthode RPT1	49, 112
		Méthode SE1	50, 112
		Méthode SE2	51, 113
		Méthode SET1	52, 113
		Méthode SET2	52, 114
		Méthodes de pesée différentielle	229
		MinWeigh	51
		Pesée minimale	105
		Mise à zéro	294
		Mise au rebut	262
		Mise de niveau	57, 70
		Mise sous tension de la balance	33
		Mode addition	192
		Mode d'avertissement	54
		Mode de pesée	73
		Mode de tolérance	104
		Mode veille	61
		Modification de séries	227
		Modifier le mot de passe	69
		Mot de passe	22, 65, 66
		Mot de passe utilisateur	75
		Moyenne	199
		MT-SICS	293

N			
Nettoyage	261	Poids de test	44, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 112, 113, 114
Nom de la substance	166	Poids	44
Nom utilisateur	75	Poids de test externe	57, 58
Nombre d'avertissements	53	Poids des pièces	255
Nombre de décimales	169	Poids des unités de référence	255
Nombre de répétitions	49, 50	Poids net	92
Noms utilisateur	74	Poids nominal	103, 196, 245
Numéro de version	45	Point zéro	33
Numéro d'identification	45	Portes	76
Numéro du certificat de vérification	45	Portes du pare-brise en verre	76
O		ProFACT	56, 106
Optimisation de la référence	258	Profil utilisateur	17, 20, 71, 75, 80
Option	64	Profils utilisateur	68, 69
Options avancées	57	Progiciel	19
Options d'interface	64	Protection et normes	270
Options de tarage	100	Protection par mot de passe	66
Orifice pour la pesée par le dessous	167	Pycnomètre	167, 179
P		Q	
Panneau intermédiaire du pare-brise	29	Quantité des unités de référence	248, 255
Paramètres d'imprimante	295	R	
Pare-brise en verre	32	Raccordement à l'alimentation électrique	31
Périphériques	62	Rappel	51, 113
Pesage en %	239, 240, 241, 244	Rapport de calibrage	60
Pesée	196	Rapport de test	60
Pesée additive	192	Réglage	42, 57
Pesée avec RFID	151	Réglage avec le poids de test externe	107
Pesée différentielle	220, 222, 226, 229, 230	Réglage avec poids interne	56, 106
Pesée initiale	103, 245	Réglage de l'écran tactile	79
Pesée minimale		Réglages	44, 46
MinWeigh	105	Calibrage	43
Pesée simple	33	Système	40
Pesées en série	196	Tests	43
Pesées par le dessous de la balance	34	Utilisateur	71
Pièces détachées	292	Réglages d'application	
Pied de page	89	Configuration	22
Plateau de pesage SmartGrid		Réglages de la balance	67
SmartGrid	14	Réglages de pesée	72
Plongeur	177	Réglages d'usine	67, 80
Plongeur gamma	167, 178, 185	Réglages système	19, 40
Poids		Réglages utilisateur	21, 71
Poids de test	44	Réinitialisation principale	67
Poids de la tare	52, 114	Remise à zéro	16, 33
Poids de tarage	95	Remise à zéro automatique	201
		Remplacement de la pile	51

Répétabilité	48, 49, 112	Tarage	16, 33
Résolution	100	Tare	52, 100, 113, 238, 294
Résultat	169	Target weight (Poids cible)	99
Résultat de pesée	79, 87, 100	Tension d'alimentation	30
Résultats de pesée	105	Tentative	54
Résultats du test	59	Termes de notification	10
Retour arrière	23	Terminal	77
Retour visuel	79	Test	42
Retrait du terminal	34	Test de calibrage avec un poids de test externe	58
S		Test de charge excentrée	47, 111
Saisie automatique du poids	189, 250	Test de plausibilité	193
Saisie manuelle de la tare	100	Test de répétabilité	48, 112
Sélection de la couleur	78	Test de répétabilité avec tare	49, 112
Sélection d'une série	228	Test de routine	43
Séquence de calibrage	57	Test de sensibilité	50, 51, 52, 112, 113, 114
Séquence de test	45, 46, 51, 54, 55, 110	Test de sortie	57
Série	226	Test d'entrée	57
Seuil	99	Test du calibrage avec poids interne	108
Seuil de plausibilité	193	Test du calibrage avec un poids de test externe	108
Signal acoustique	79	Test Manager	43
SmartGrid	26	Tests	43
Plateau de pesage SmartGrid	14	Tête de dosage	
SmartSample	147	Affichage des informations	165
SmartSens	15, 97, 129, 174, 206, 243, 253	Titrage	147
SmartTrac	18, 85, 104, 197, 215, 245, 258	Tolérance	47
Solides	167, 168	Tolérances	57
Sonde	97, 129	Tolérances s	49, 50
Sortie données	93	Touche de fonction	248
Sous-charge	263	Touche de transfert	91
StaticDetect	98	Touche Impression	225
Statistiques	169, 182, 187	Touches	9, 33
Statistiques de masse volumique	182	Touches de fonction	18, 83, 85, 106, 127, 134, 149, 161, 170, 176, 177, 178, 179, 181, 188, 201, 214, 221, 230, 240, 248
STD	81	Transport de la balance	36
Substances pâteuses	167, 185	Transport sur de courtes distances	36
Suppression d'une série	228	Transport sur de longues distances	37
Surcharge	263	U	
Symbole	97, 129, 174, 206, 243, 253	Unité	169
Symboles	9	Unité d'affichage	241, 250
Symboles d'avertissement	10	Unité de pesée	18, 87
Système de sécurité	22, 66	Unité de pesée libre	88
T		Unité d'info	250
Tableau de masses volumiques pour l'eau distillée	186	Unité d'information	241
Tableau de masses volumiques pour l'éthanol	186	Unités	293
Tâche	55	Utilisateur	65, 69, 74
Tâches	54		

Utilisation prévue 10

V

Valeur de poids 18

Valeur limite 193

Valeur mesurée 74

Valeur nominale 257

Valeur réelle 45

Vérification GWP® 43

Vêtements de protection 11

Vibreux automatique LV11 193

Volume du bip 78

Voyant d'état 80

Z

Zéro auto

Correction du zéro automatique 74

GWP®

Good Weighing Practice™

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

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

 www.mt.com/GWP

www.mt.com/xpe-analytical

Pour plus d'informations

Mettler-Toledo GmbH

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

Sous réserve de modifications techniques.

© Mettler-Toledo GmbH 11/2016
30089503F fr



30089503