





# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introductions</b>	<b>7</b>
	1.1 Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi	7
<b>2</b>	<b>Informations liées à la sécurité</b>	<b>8</b>
	2.1 Définition des avertissements et symboles	8
	2.2 Notes de sécurité propres au produit	8
<b>3</b>	<b>Structure et fonction</b>	<b>12</b>
	3.1 Vue d'ensemble	12
	3.1.1 Unité de séchage	12
	3.1.2 Terminal	14
	3.1.3 Touches du terminal	16
	3.2 Interface utilisateur	17
	3.2.1 Écran d'accueil de l'utilisateur	18
	3.2.2 Éléments de base de l'écran tactile	20
	3.2.3 Icône et boutons	20
	3.2.3.1 Icônes des messages d'état	20
	3.2.3.2 Icônes de la barre de titre	20
	3.2.3.3 Boutons de la barre d'action	20
	3.2.4 Boîtes de dialogue de saisie	21
	3.2.4.1 Saisie de texte et de chiffres	21
	3.2.4.2 Saisie de valeurs numériques	21
	3.2.4.3 Modification de la date et de l'heure	22
	3.2.5 Listes et tableaux	23
	3.2.6 Écran de travail	23
	3.2.7 Vue graphique	25
<b>4</b>	<b>Installation et mise en service</b>	<b>26</b>
	4.1 Équipement livré	26
	4.2 Emplacement	26
	4.3 Ouverture et fermeture de la chambre de manipulation d'échantillon	27
	4.4 Connexion d'un instrument	27
	4.5 Configuration de l'unité de séchage	28
	4.6 Mise de niveau de l'unité de séchage	29
	4.7 Protection antivol	30
	4.8 Réglage de l'angle de lecture du terminal	30
	4.9 Réglage de la date et de l'heure	30
	4.10 Réglage	31
<b>5</b>	<b>Ma première mesure</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Paramètres</b>	<b>35</b>
	6.1 Préférences utilisateur	36
	6.1.1 Langues	36
	6.1.2 Écran	36
	6.1.3 Mot de passe	36
	6.2 Paramètres système	38
	6.2.1 Paramètres régionaux	38
	6.2.2 Périphériques	38

6.2.3	Paramètres par défaut	39
6.2.3.1	Langues par défaut	39
6.2.3.2	Paramètres d'écran par défaut	40
6.2.4	Réglage de l'écran tactile	40
6.3	Paramètres des applications	42
6.3.1	Gestion des identifications	42
6.3.2	Gestion des impressions et des sorties de données	42
6.4	Gestion de la qualité	44
6.4.1	Paramètres de test/de réglage	44
6.4.1.1	Équipement	44
6.4.1.2	Paramètres de test	45
6.4.1.3	Paramètres de réglage	46
6.4.1.4	Paramètres des impressions et des sorties de données	46
6.4.1.5	FACT (réglage entièrement automatique)	47
6.5	Gestion des utilisateurs	48
6.5.1	Groupes	48
6.5.2	Utilisateurs	50
6.5.3	Directives de comptes	51
6.6	Gestion du système et des données	52
6.6.1	Exporter/Importer	52
6.6.2	Sauvegarder/Restaurer	53
6.6.3	Rétablir	54
6.6.4	Mettre à jour	54
<b>7</b>	<b>Tester/Régler</b>	<b>57</b>
7.1	Réglages	57
7.1.1	Réglage avec poids interne	58
7.1.2	Réglage avec poids externe	58
7.1.3	Réglage de la température	59
7.1.4	Exemples de rapports de réglage	61
7.2	Tests	62
7.2.1	Test avec poids interne	62
7.2.2	Test avec poids externe	62
7.2.3	Test de la température	63
7.2.4	Exemples de rapports de test	64
7.3	Historique	65
<b>8</b>	<b>Définition de la méthode</b>	<b>66</b>
8.1	Principaux paramètres de mesure	68
8.1.1	Paramètres du programme de séchage	68
8.1.1.1	Paramètres de séchage standard	68
8.1.1.2	Paramètres de séchage rapide	69
8.1.1.3	Paramètres de séchage modéré	70
8.1.1.4	Paramètres de séchage par étapes	71
8.1.1.5	Paramètres du critère d'arrêt	72
8.1.2	Paramètres du mode d'affichage	74
8.1.3	Paramètres du poids de départ	76
8.2	Gestion des résultats et des valeurs	77
8.2.1	Seuils de commande	77
8.2.2	Résolution	78

	8.3	Gestion des processus	80
	8.3.1	Mode de démarrage	80
	8.3.2	Préchauffage	80
	8.4	Propriétés générales de la méthode	82
	8.4.1	Nom de la méthode	82
	8.5	Tester une méthode	83
<b>9</b>	<b>Mesure</b>		<b>85</b>
	9.1	Réalisation d'une mesure	85
	9.2	Utilisation de l'aide à la pesée	87
	9.3	Utilisation de raccourcis	88
<b>10</b>	<b>Résultats</b>		<b>90</b>
	10.1	Évaluations graphiques des résultats de la mesure	90
	10.2	Informations sur les impressions	92
	10.3	Exportation des résultats	94
<b>11</b>	<b>Maintenance</b>		<b>95</b>
	11.1	Nettoyage	95
	11.1.1	Chambre de manipulation d'échantillon	96
	11.1.2	Module de chauffage	96
	11.1.3	Grille du ventilateur	98
	11.2	Filtre à poussières	99
	11.3	Remplacement du fusible de la ligne électrique	99
	11.4	Mise au rebut	100
<b>12</b>	<b>Dépannage</b>		<b>101</b>
	12.1	Messages d'erreur	101
	12.2	Messages d'état	102
	12.3	Que faire si...	103
<b>13</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>		<b>105</b>
	13.1	Caractéristiques techniques générales	105
	13.2	Dimensions	107
<b>14</b>	<b>Accessoires et pièces détachées</b>		<b>108</b>
<b>15</b>	<b>Annexe</b>		<b>112</b>
	15.1	Comment obtenir des résultats optimaux	112
	15.1.1	Principe de mesure du dessiccateur halogène	112
	15.1.2	Remarques relatives au réglage de la balance et du module de chauffage	112
	15.1.3	Préparation optimale de l'échantillon	113
	15.1.4	Plus d'informations sur la détermination de l'humidité	113
	15.2	Paramètres d'imprimante recommandés	114
	15.3	Third Party License/Notice	114
<b>16</b>	<b>Index</b>		<b>115</b>



# 1 Introductions

Merci d'avoir fait l'acquisition d'un dessiccateur halogène METTLER TOLEDO.

Votre dessiccateur est rapide et fiable. Il garantit une exploitation très pratique et propose des fonctions utiles qui permettent de déterminer facilement la teneur en eau de vos échantillons.

Votre instrument a été mis au point par METTLER TOLEDO qui compte parmi les principaux fabricants de balances à destination des laboratoires et ateliers de production, mais également d'instruments de mesure analytique. Un réseau de service client présent dans le monde entier et regroupant des collaborateurs parfaitement formés se tient à votre service à tout moment, que vous soyez amené à choisir des accessoires ou que vous ayez besoin de conseils concernant un contexte d'application particulier afin d'être sûr de tirer le meilleur parti de votre instrument.

Votre dessiccateur halogène permet de déterminer la teneur en eau de pratiquement n'importe quelle substance. Le fonctionnement de cet instrument repose sur le principe de l'analyse thermogravimétrique. Au début de la mesure, le dessiccateur détermine le poids de l'échantillon. Ce dernier est ensuite rapidement chauffé par le module de chauffage halogène intégré et l'humidité s'évapore. Au cours du procédé de dessiccation, l'instrument mesure en continu le poids de l'échantillon et affiche l'évolution de la perte en masse. Une fois le séchage terminée, la teneur en humidité ou en solides de votre échantillon s'affiche en tant que résultat final.

Dans la pratique, un élément est déterminant : il s'agit du niveau de chauffage et de la régulation du chauffage de la surface de l'échantillon. Par rapport au chauffage infrarouge conventionnel ou à la méthode de séchage en étuve, par exemple, le module de chauffage halogène de votre instrument atteint plus rapidement sa puissance calorifique maximale. Il permet également d'utiliser des températures élevées, facteur supplémentaire de raccourcissement du temps de séchage. Le chauffage uniforme du matériau de l'échantillon garantit une bonne répétabilité des résultats du séchage et permet d'utiliser une quantité d'échantillon inférieure.

Le dessiccateur est conforme à l'ensemble des normes et directives communes. Il prend en charge les stipulations, techniques de travail et enregistrements de résultats exigés par tous les systèmes d'assurance qualité internationaux, par exemple, BPL (Bonne Pratique en Laboratoire), BPF (bonnes pratiques de fabrication). L'instrument possède une déclaration de conformité CE et le fabricant METTLER TOLEDO a obtenu les certifications 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/moisture](http://www.mt.com/moisture)

## Version de logiciel

Ce mode d'emploi s'appuie sur la version 1.0 du microprogramme (logiciel) installé à l'origine.

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

Les désignations des touches et des boutons sont indiquées par une image ou un texte entre crochets (par exemple, [Enregistrer])

Ces symboles font référence à une instruction :

- conditions préalables
- 1 étapes
- 2 ...
- ⇒ résultats

## 2 Informations liées à la sécurité

### 2.1 Définition des avertissements et symboles

Les consignes de sécurité peuvent être identifiées grâce aux termes de notification et aux symboles d'avertissement employés. 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

<b>AVERTISSEMENT</b>	signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation dangereuse qui présente un risque moyen, entraînant des blessures graves voire mortelles.
<b>ATTENTION</b>	signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation hasardeuse qui présente un faible risque, entraînant un dommage au niveau de l'appareil, l'appropriation ou la perte de données ou bien des blessures mineures ou modérément graves.
<b>Attention</b>	(pas de symbole) signale des informations importantes relatives au produit.
<b>Remarque</b>	(pas de symbole) signale des informations utiles sur le produit.

#### Symboles d'avertissement



Danger d'ordre général



Choc électrique



Surface brûlante



Substance inflammable ou explosive



Substance toxique



Acide/corrosion

### 2.2 Notes de sécurité propres au produit

#### Informations générales de sécurité

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

Lorsque vous utilisez votre instrument, veillez à bien suivre les instructions figurant dans ce manuel. Pour configurer un nouvel instrument, vous devez observer strictement les directives.

**Si l'instrument n'est pas utilisé conformément au mode d'emploi, la protection afférente peut en être affectée ; METTLER TOLEDO ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable.**

#### Utilisation prévue

Votre dessiccateur sert à déterminer la teneur en humidité des échantillons. Ne vous en servez pas à d'autres fins. Tout autre type d'utilisation ou de fonctionnement en dehors des limites des spécifications techniques et sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit de Mettler-Toledo AG est considéré comme accidentel.

Les applications de détermination de l'humidité doivent être optimisées et validées par l'utilisateur en fonction des réglementations locales. Les données propres à l'application fournies par METTLER TOLEDO ne sont fournies qu'à titre indicatif.



Il est interdit d'utiliser l'instrument dans une atmosphère explosive de gaz, vapeur, brouillard, poussière et poussière inflammable (environnements dangereux).

### Sécurité du personnel

Le dessiccateur ne doit être utilisé que par un personnel formé, connaissant parfaitement les propriétés des échantillons utilisés et le maniement de l'instrument.

Avant de recourir à l'instrument, vous devez avoir lu et compris le manuel d'utilisation. Conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

N'apportez jamais de modifications ou de transformations structurelles à l'instrument. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine et les équipements en option disponibles auprès de METTLER TOLEDO.

### Vêtements de protection

Il est conseillé de porter des vêtements de protection dans le laboratoire lors de l'utilisation de l'instrument.



Il est recommandé de porter une blouse de laboratoire.



Il est recommandé de porter une protection pour les yeux, par exemple, des lunettes de protection.



Utilisez des gants adaptés pour manipuler des produits chimiques ou des substances dangereuses. Vérifiez leur état avant de vous en servir.

### Notes de sécurité



#### AVERTISSEMENT

##### Risque d'électrocution

Votre instrument est fourni avec un câble d'alimentation à 3 contacts, pourvu d'un conducteur de mise à la terre. Seuls les prolongateurs de câble qui répondent à ces normes pertinentes et qui sont également équipés d'un conducteur de mise à la terre peuvent être utilisés. Il est interdit de déconnecter intentionnellement le conducteur de mise à la terre de l'équipement.



## PRUDENCE

### Le dessiccateur halogène utilise la chaleur !

- a) Veillez à garantir un dégagement suffisant autour de l'instrument afin d'éviter l'accumulation de chaleur et la surchauffe (env. 1 m de dégagement au-dessus du module de chauffage).
  - b) L'évent au-dessus de l'échantillon ne doit jamais être couvert, obstrué, recouvert d'un autocollant ou modifié d'une quelconque manière.
  - c) Ne placez pas de matériaux combustibles sur, ou à côté de l'instrument étant donné que la zone située autour du module de chauffage peut être brûlant.
  - d) Soyez prudent lorsque vous retirez l'échantillon. L'échantillon proprement dit, la chambre correspondante, le pare-brise et tout conteneur utilisé peuvent demeurer brûlants.
  - e) Pendant le fonctionnement, vous ne devez jamais ouvrir le module de chauffage proprement dit étant donné que le réflecteur de chauffage de forme circulaire ou sa vitre de protection peut atteindre 400 °C ! Si vous devez ouvrir le module de chauffage, par exemple à des fins de maintenance, déconnectez l'instrument de l'alimentation électrique et attendez que le module de chauffage ait totalement refroidi.
  - f) Aucune modification ne doit être réalisée au sein du module de chauffage. Il est particulièrement dangereux de courber des composants, de les retirer ou d'y apporter un quelque autre changement.
- 

### Certains échantillons doivent être manipulés avec précaution.

Ils peuvent présenter un risque pour le personnel ou provoquer des dommages matériels. L'utilisateur engage sa responsabilité en cas de dommages s'il choisit de recourir à des types d'échantillons dangereux.

---



## PRUDENCE

### Risque d'incendie ou d'explosion

- Substances inflammables ou explosives.
  - Substances contenant des solvants.
  - Substances pouvant générer des gaz ou vapeurs inflammables ou explosifs lorsqu'elles sont chauffées.
- a) En cas de doute, analysez de façon approfondie les risques.
  - b) La température de séchage en cours de fonctionnement doit être suffisamment basse pour empêcher la formation de flammes ou une explosion.
  - c) Portez des lunettes de protection.
  - d) Utilisez de faibles quantités d'échantillon.
  - e) **Ne laissez jamais l'instrument sans surveillance !**
- 



## AVERTISSEMENT

### Substances qui contiennent des composants toxiques ou caustiques

Les gaz toxiques générés au cours du séchage risquent de causer des irritations (yeux, peau, voies respiratoires), des problèmes de santé voire un décès.

- Les substances de ce type ne peuvent être séchées que sous une hotte.
-



## **PRUDENCE**

### **Corrosion**

Substances générant des vapeurs corrosives lorsqu'elles sont chauffées (par exemple, acides).

- Utilisez de petites quantités d'échantillon car de la vapeur risque de se condenser sur les pièces du boîtier du refroidisseur et de causer de la corrosion.

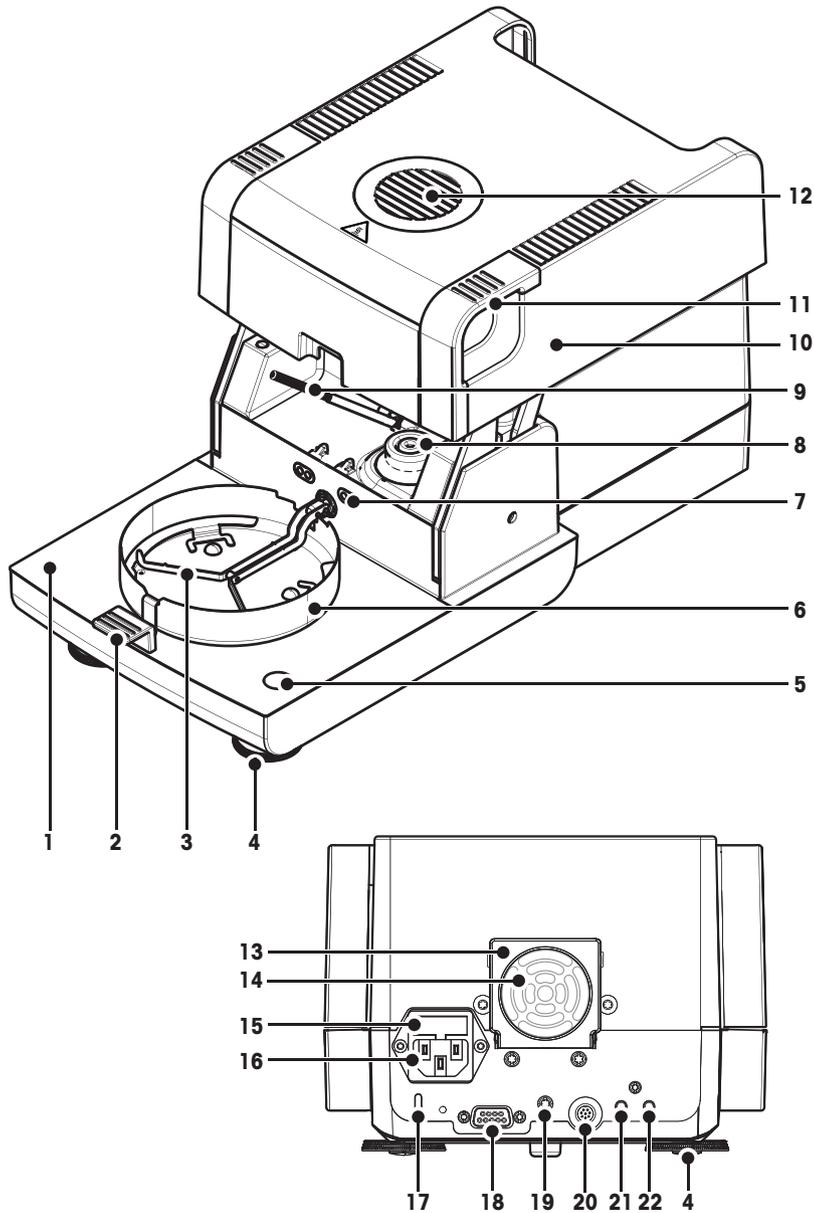
## **3 Structure et fonction**

Pour pouvoir utiliser le dessiccateur, vous devez vous familiariser avec l'agencement de l'instrument, l'unité de séchage, l'interface utilisateur graphique de l'écran tactile, ainsi que le terminal.

### **3.1 Vue d'ensemble**

#### **3.1.1 Unité de séchage**

Description des composants et des connecteurs externes à l'arrière de l'unité de séchage (unité de pesée avec module de chauffage).



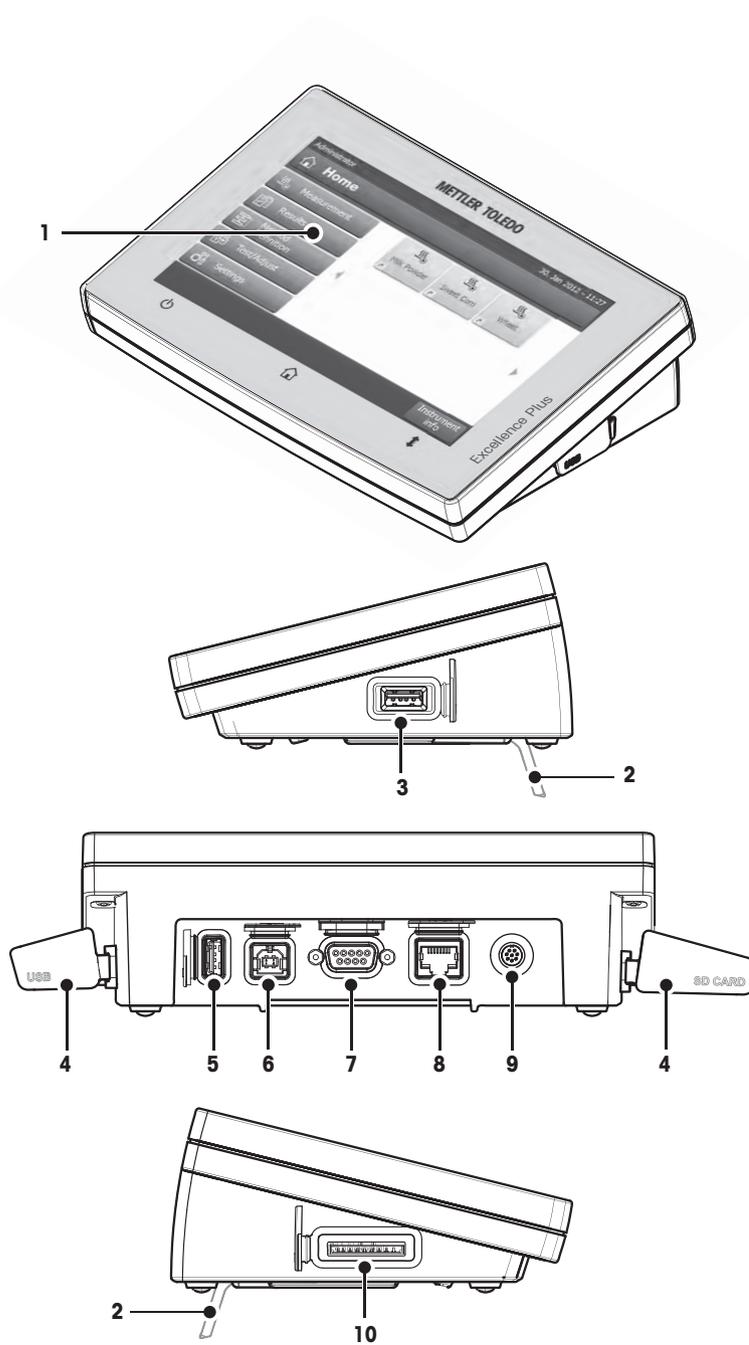
- 1 Chambre de manipulation d'échantillon
- 2 Manipulateur de porte-échantillon
- 3 Support du porte-échantillon
- 4 Pied réglable
- 5 Niveau à bulle/capteur de niveau
- 6 Pare-brise annulaire
- 7 Contacts du kit de réglage de la température(en option)
- 8 Contacts d'alimentation de la source de rayonnement halogène
- 9 Sonde de température
- 10 Module de chauffage (avec protection contre les surcharges thermiques)
- 11 Poignées d'ouverture d'urgence de la chambre de manipulation d'échantillon
- 12 Fenêtre d'inspection et événement
- 13 Ventilateur
- 14 Filtre à poussières (en option)
- 15 Fusible de la ligne d'alimentation
- 16 Prise d'alimentation
- 17 Fente d'insertion Kensington antivol
- 18 Raccordement du capteur d'humidité (n.a.)
- 19 Fixation pour support du terminal (en option)
- 20 Connexion du système (câble du terminal)
- 21 Connexion aux. 2 (n.a.)
- 22 Connexion aux. 1 (n.a.)

**Connectivité**

<b>Connexion du système</b>	Interface de communication entre le terminal et l'unité de séchage.
<b>Prise d'alimentation</b>	Prise d'entrée d'alimentation pour le câble d'alimentation propre au pays. La prise est dotée d'un logement à fusible qui contient un fusible de rechange.

### 3.1.2 Terminal

Description des connexions du terminal (unités d'entrée et de sortie avec interfaces).

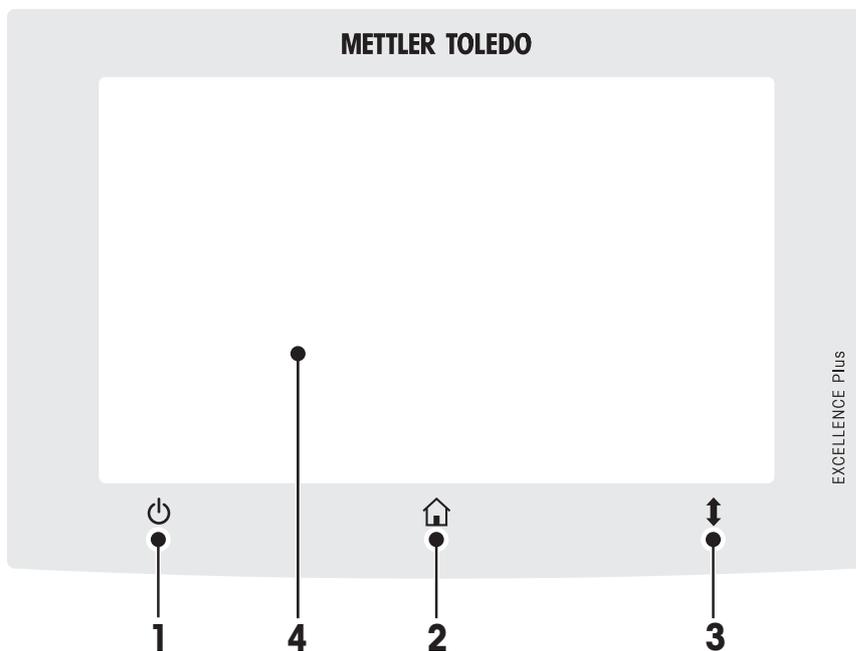


- 1 Écran couleur WVGA (écran tactile)
- 2 Pied
- 3 Raccordement de l'hôte USB
- 4 Plaque avant
- 5 Raccordement de l'hôte USB
- 6 Raccordement de l'appareil USB (n.a.)
- 7 Raccordement RS232C
- 8 Raccordement Ethernet RJ45 (n.a.)
- 9 Raccordement du système (câble du terminal)
- 10 Logement de carte mémoire pour carte SD

## Connectivité

<b>Connexion du système</b>	Interface de communication entre le terminal et l'unité de séchage.
<b>Raccordement RS232C</b>	Interface RS232C permettant de connecter l'instrument à un périphérique (par exemple, imprimante ou PC doté d'un connecteur mâle à 9 contacts).
<b>Raccordement de l'hôte USB</b>	Interface USB permettant de connecter un périphérique à l'instrument (par exemple, carte mémoire). Prise de type A.
<b>Logement de carte mémoire</b>	<p>Le logement de carte mémoire prend en charge les cartes mémoire Secure Digital. Les cartes SD et SDHC, de même que les tailles allant jusqu'à 32 Go sont prises en charge. Vous pouvez l'utiliser en guise de dispositif de stockage externe, par exemple, pour stocker les résultats des mesures.</p> <p><b>Remarque</b> Les cartes SDXC ne sont pas prises en charge.</p>

### 3.1.3 Touches du terminal



		Nom	Commentaire
1		ON/OFF	Permet d'allumer et d'éteindre (veille) l'instrument. <b>Remarque</b> Ne déconnectez pas l'instrument de l'alimentation électrique, sauf si vous avez prévu de ne pas l'utiliser pendant une longue période.
2		Accueil	Permet de revenir à l'écran d'accueil de l'utilisateur à partir d'un menu ou d'une autre fenêtre.
3		Ouvrir/Fermer	Permet d'ouvrir ou de fermer la chambre de manipulation d'échantillon motorisée. <b>Attention</b> N'ouvrez pas la chambre de manipulation d'échantillon manuellement. Ouvrez-la manuellement uniquement en cas d'urgence. Sinon, utilisez toujours la touche [↕]. <b>Voir</b> Ouverture et fermeture de la chambre de manipulation d'échantillon (Page 27)
4		Écran tactile	

## 3.2 Interface utilisateur

L'écran tactile couleur est de type WVGA. L'écran tactile affiche des informations, mais vous permet également de saisir des commandes par un simple contact tactile avec certaines zones à sa surface : Vous pouvez choisir les informations à afficher, modifier les paramètres du terminal ou réaliser certaines opérations sur l'instrument.

L'écran affiche uniquement les éléments disponibles pour la boîte de dialogue actuelle.

### Boutons de l'écran tactile

Les boutons désignent les éléments logiciels de l'écran tactile (touches logicielles).

---



#### **PRUDENCE**

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

Vous risqueriez de l'endommager.

---

### 3.2.1 Écran d'accueil de l'utilisateur

L'écran **Accueil** de l'utilisateur constitue l'écran principal. Il s'affiche suite au démarrage ou au raccordement de l'instrument. Tous les écrans de l'interface utilisateur sont accessibles à partir de l'écran d'accueil. Il est possible de revenir à l'écran **Accueil** depuis tous les autres écrans de l'interface utilisateur simplement en appuyant sur la touche [🏠] ou en actionnant le bouton [Accueil].



	Nom	Commentaire
1	<b>Mesure</b>	<p><b>Lancer la mesure</b></p> <p>Condition préalable : La méthode est définie et tous les paramètres nécessaires sont configurés.</p> <p>Pour plus d'informations, <b>voir</b> Ma première mesure (Page 32) et Mesure (Page 85).</p>
	<b>Résultats</b>	<p><b>Afficher les résultats</b></p> <p>Cet élément de menu permet d'afficher, d'imprimer ou d'exporter tous les résultats de la mesure.</p> <p>Pour plus d'informations, <b>voir</b> Résultats (Page 90).</p>
	<b>Définition de méthode</b>	<p><b>Définir, modifier ou supprimer une méthode</b></p> <p>Cet élément de menu permet de définir toutes les actions d'une méthode de séchage.</p> <p>Pour consulter une description de l'élément de menu, <b>voir</b> Définition de la méthode (Page 66).</p>
	<b>Test/Calibrage</b>	<p><b>Régler ou tester l'instrument</b></p> <p>Cet élément de menu permet de régler ou de tester la balance intégrée et le module de chauffage.</p> <p>Pour consulter une description de cet élément de menu, <b>voir</b> Tester/Régler (Page 57).</p>
	<b>Paramètres</b>	<p><b>Définir les paramètres généraux</b></p> <p>Tous les paramètres du système peuvent être modifiés, par exemple, paramètres du système, gestion des utilisateurs ou préférences des utilisateurs. Ces paramètres sont généralement définis lors de l'installation de l'instrument.</p> <p>Pour consulter une description de cet élément de menu, <b>voir</b> Paramètres (Page 35)</p>
2		<p><b>Raccourcis utilisateur</b></p> <p>Raccourcis propres à l'utilisateur permettant d'accéder aux méthodes utilisées fréquemment. Les raccourcis sont enregistrés dans le profil utilisateur.</p> <p>Pour savoir comment créer des raccourcis, <b>voir</b> Utilisation de raccourcis (Page 88).</p>

	<b>Nom</b>	<b>Commentaire</b>
<b>3</b>	<b>Infos de l'instrument</b>	Affiche des informations générales concernant l'instrument, par exemple, type, numéro de série ou version du logiciel.

## 3.2.2 Éléments de base de l'écran tactile

L'interface utilisateur graphique se compose des éléments de base suivants.

### Zones de l'écran et leurs éléments



	Nom	Commentaire
1	Barre d'état	La barre d'état contient le nom de l'utilisateur, les icônes d'état, ainsi que la date et l'heure. <b>Voir</b> Icônes des messages d'état (Page 20).
2	Barre de titre	La barre de titre contient des éléments destinés à orienter et informer l'utilisateur, ainsi que des fonctions spéciales. <b>Voir</b> Icônes de la barre de titre (Page 20).
3	Zone de contenu	La zone de contenu constitue la zone de travail principale des menus et des applications. Le contenu en question dépend du contexte d'application ou de l'action réalisée. La zone de contenu affiche aussi des illustrations graphiques, par exemple, le diagramme de courbe d'un ensemble de données (par exemple, courbe de séchage).
4	Barre d'action	La barre d'action contient des boutons d'action permettant de déclencher les actions nécessaires et disponibles dans la boîte de dialogue actuelle (par exemple, <b>Retour</b> , <b>-&gt;O/T&lt;-</b> , <b>Imprimer</b> , <b>Enregistrer</b> , <b>Supprimer</b> , <b>OK</b> ). <b>Voir</b> Boutons de la barre d'action (Page 20).

## 3.2.3 Icône et boutons

### 3.2.3.1 Icônes des messages d'état

Les messages d'état s'affichent sous la forme de petites icônes dans la barre d'état. Pour connaître les principaux messages, **voir** Messages d'état (Page 102).

Lorsque vous actionnez des icônes, l'explication correspondante s'affiche dans une fenêtre distincte.

### 3.2.3.2 Icônes de la barre de titre

Les icônes de la barre de titre apparaissent seulement lorsqu'elles sont actives. Les icônes apparaissant dans la barre de titre sont répertoriées ci-dessous, accompagnées de leur fonction :

	Commentaire
	Créez un raccourci et ajoutez-le à votre écran d'accueil utilisateur. Pour savoir comment modifier ou supprimer un raccourci existant, <b>voir</b> Utilisation de raccourcis (Page 88).

### 3.2.3.3 Boutons de la barre d'action

La barre d'action contient des boutons d'action qui permettent de déclencher les actions nécessaires et disponibles dans la boîte de dialogue actuelle (par exemple, **Retour**, **->O/T<-**, **Imprimer**, **Enregistrer**, **Supprimer**, **OK**). Pour chaque étape, il peut exister jusqu'à 6 boutons d'action. Les fonctions de ces boutons sont évidentes. Par conséquent, nous ne nous y attarderons pas.

## 3.2.4 Boîtes de dialogue de saisie

### 3.2.4.1 Saisie de texte et de chiffres

La boîte de dialogue Clavier vous permet de saisir des caractères, parmi lesquels des lettres, des chiffres et divers caractères spéciaux. L'agencement propre au pays du clavier correspond à la langue sélectionnée. **Voir** Paramètres régionaux (Page 38).



	Nom	Commentaire
1	Champ de saisie	
2	Champ d'explication	Le nombre maximal de caractères autorisé est indiqué.
3	Maj	Pour basculer entre la frappe en minuscules et en majuscules, utilisez . Paramétrez le clavier en conséquence en actionnant le bouton correspondant dans la barre d'action, par exemple pour saisir des nombres, des caractères spéciaux ou des lettres

– Validez en sélectionnant **[OK]** (pour quitter le mode clavier, actionnez **[Annuler]**).

	Fonction
	Verr. maj.
	Supprimer le dernier caractère
	Curseur gauche
	Curseur droit

#### Remarque

Il est également possible de placer le curseur directement dans le champ de saisie en touchant la position concernée.

### 3.2.4.2 Saisie de valeurs numériques

La boîte de dialogue du pavé numérique vous permet de saisir des valeurs numériques.



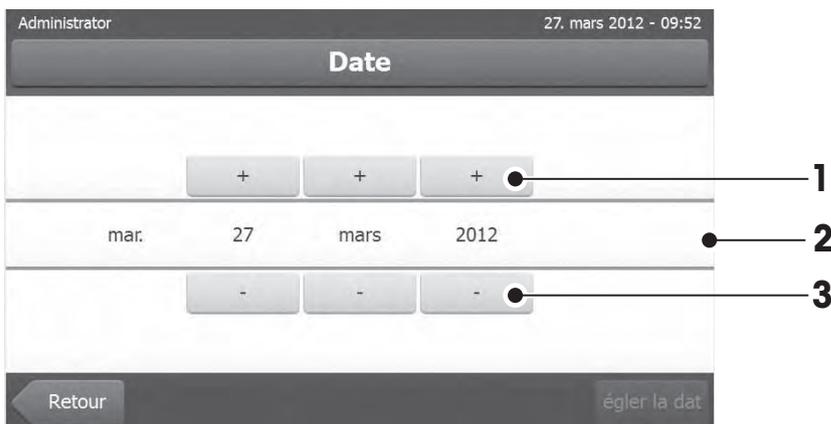
	Nom	Commentaire
1	Commutateur	Si un commutateur s'affiche sur le côté gauche de la barre de titre, il doit être activé pour permettre la saisie d'une valeur : 0 = <b>DÉSACTIVÉ</b> , 1 = <b>ACTIVÉ</b>
2	Champ de saisie	
3	Champ d'explication	La plage de saisie valide est indiquée.

- Validez en sélectionnant [**OK**].  
Pour quitter le clavier, actionnez [**Annuler**].

	Fonction
	Supprimer le dernier caractère
	Curseur gauche
	Curseur droit

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

Cette boîte de dialogue (vue du dispositif de sélection) vous permet de régler la date et l'heure en faisant votre choix à l'aide du calendrier/de l'horloge intégré.



	Nom	Commentaire
1	Bouton de sélection	Bouton de sélection vers le haut (contrôle de la saisie)
2	Champ d'explication	Valeur actuelle
3	Bouton de sélection	Bouton de sélection vers le bas (contrôle de la saisie)

- Validez en sélectionnant [**Régler la date**]. (Pour quitter l'écran sans apporter de modifications, sélectionnez [**Annuler**].)

### 3.2.5 Listes et tableaux

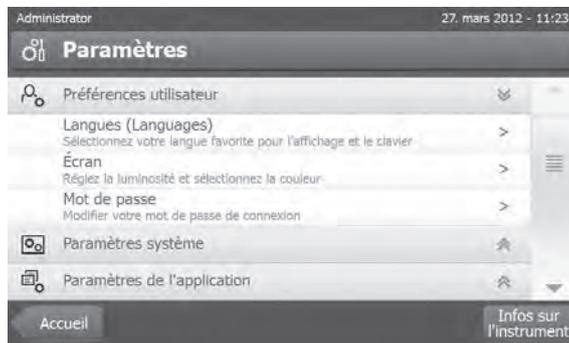
#### Vue de liste simple

Éléments de base d'une liste simple y compris un titre de contenu. Au besoin, vous pouvez faire défiler la zone de contenu verticalement et la réorganiser.

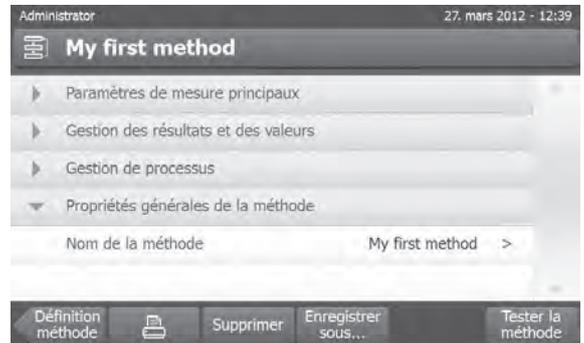


	Nom	Commentaire
1	Titre du contenu	
2	Zone de contenu	
3	Icône fléchée	[↓] Affiche la liste dans l'ordre croissant. [↑] Affiche la liste dans l'ordre décroissant.
4	Barre de défilement	Défilement vers le haut
5		Dispositif de défilement
6		Défilement vers le bas

Autres types de listes :



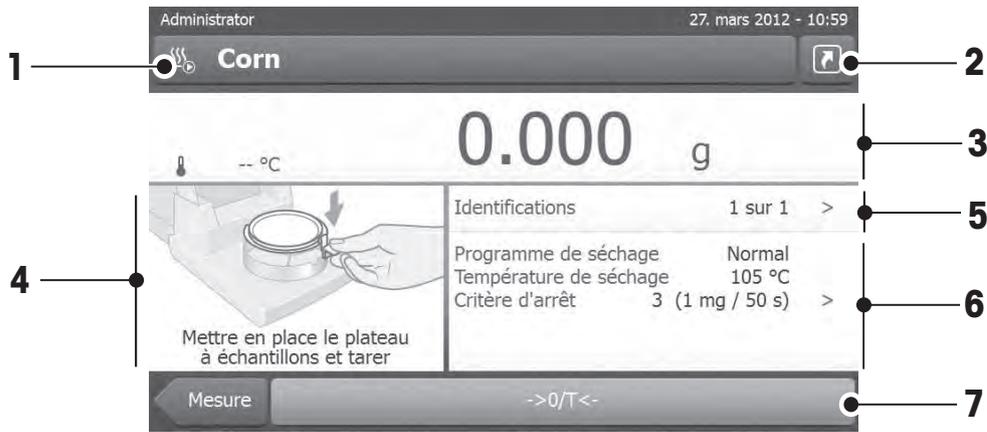
Les panneaux en accordéon peuvent être ouverts ou fermés en sélectionnant [↗].



Les panneaux refermables peuvent être ouverts ou fermés en sélectionnant [>].

### 3.2.6 Écran de travail

L'écran de travail permet de réaliser les tâches principales, par exemple, des mesures.



	Nom	Commentaire
1	Champ de nom	Nom de la méthode actuelle
2	Bouton de raccourci	Ajout/suppression d'un raccourci dans l'écran d'accueil de cette méthode
3	Panneau des valeurs	Affiche les valeurs de mesure actuelles du processus de travail
4	Panneau graphique	Par exemple, illustrations graphiques des courbes de séchage, instructions destinées à l'utilisateur concernant la réalisation des tâches et aide à la pesée
5	Panneau d'ID	Les identifications (ID) apparaissent une fois que vous avez sélectionné le panneau d'ID afin de vous permettre de saisir ou de modifier des valeurs (commentaires). Le panneau d'ID s'affiche uniquement si la saisie d'identification est activée dans le menu.
6	Panneau des paramètres	Affiche les paramètres du processus de travail actuel. Une fois que vous avez sélectionné le panneau des paramètres, une vue d'ensemble détaillée des paramètres de la méthode s'affiche.
7	Boutons d'action	Selon le contexte actuel

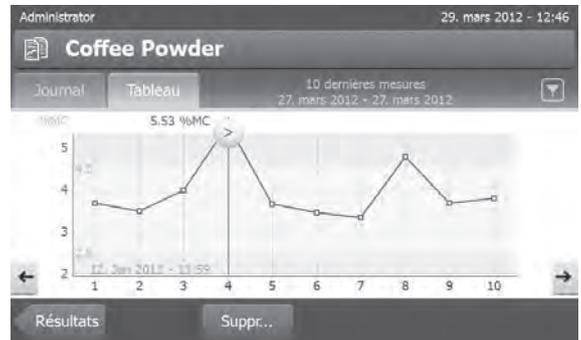


Mesure en cours

### 3.2.7 Vue graphique



Vue graphique d'une mesure unique



Vue sous forme de diagramme d'une série de mesures

Pour plus d'informations, voir Évaluations graphiques des résultats de la mesure (Page 90)

## 4 Installation et mise en service

Dans cette section, vous trouverez des informations concernant la mise en marche de votre nouvel instrument.

### 4.1 Équipement livré

Ouvrez l'emballage et sortez-en l'unité de séchage, le terminal et les accessoires. Vérifiez que la livraison est complète. Les accessoires suivants font partie de l'équipement standard de votre nouveau dessiccateur :

- 80 porte-échantillon en aluminium
- 1 manipulateur de porte-échantillon
- 1 support de porte-échantillon
- 1 échantillon type (filtre circulaire en fibre de verre absorbante)
- 1 pare-brise
- 1 câble d'alimentation (spécifique au pays)
- 1 câble de terminal (terminal d'interface - unité de séchage)
- 1 manuel d'utilisation
- 1 brochure d'application « Guide d'analyse de l'humidité »
- 1 déclaration de conformité UE

Retirez l'emballage de l'instrument. Vérifiez que l'instrument n'a pas été détérioré lors du transport. En cas de réclamation ou si des pièces sont manquantes, informez immédiatement votre représentant METTLER TOLEDO.

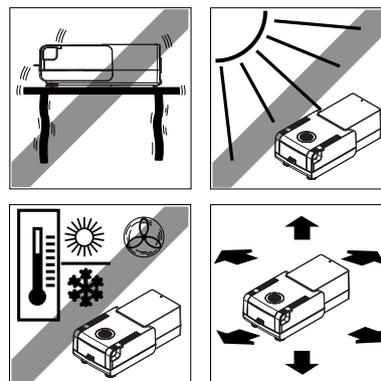
#### Remarque

Conservez tous les éléments de l'emballage. Cet emballage garantit en effet une protection optimale de votre instrument lors de son transport.

### 4.2 Emplacement

Votre dessiccateur est un instrument de précision. En choisissant un emplacement optimal, vous garantirez sa précision et sa fiabilité. Veillez à respecter les conditions ambiantes suivantes :

- Vous ne devez faire fonctionner l'instrument qu'en intérieur et à une altitude ne dépassant pas 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Avant d'allumer l'instrument, laissez ses pièces atteindre la température ambiante (de +5 °C à 30 °C). Veillez à ce que l'humidité relative soit comprise entre 20 et 80 % et à ce que les conditions de non-condensation soient respectées.
- La prise d'alimentation doit être facilement accessible.
- Choisissez un emplacement plan, stable et aussi exempt de vibrations que possible.
- Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil.
- Aucune fluctuation de température excessive n'est autorisée.
- Aucun courant d'air puissant.
- L'environnement doit être aussi exempt de poussières que possible.
- Respectez un dégagement suffisant autour de l'instrument afin de permettre la dissipation de l'air chaud.
- Respectez une distance suffisante par rapport aux matériaux sensibles à la chaleur qui se trouveraient à proximité de l'instrument.





## AVERTISSEMENT

### Substances qui contiennent des composants toxiques ou caustiques

Les gaz toxiques générés au cours du séchage risquent de causer des irritations (yeux, peau, voies respiratoires), des problèmes de santé voire un décès.

- Les substances de ce type ne peuvent être séchées que sous une hotte.

## 4.3 Ouverture et fermeture de la chambre de manipulation d'échantillon

Ouvrez et fermez la chambre de manipulation d'échantillon uniquement en actionnant la touche [↕].

### Attention

N'ouvrez pas la chambre de manipulation d'échantillon manuellement.

Vous ne devez ouvrir la chambre de manipulation d'échantillon manuellement qu'en cas d'urgence :

- 1 Tenez les poignées du module de chauffage **des deux mains** et tirez fermement le module vers le haut pour ouvrir la chambre de manipulation d'échantillon.
- 2 Déconnectez le câble de la prise d'alimentation.

### Remarque

Suite à une ouverture d'urgence, vous devez redémarrer le système.

## 4.4 Connexion d'un instrument



## AVERTISSEMENT

### Risque d'électrocution

- a) Utilisez exclusivement le câble d'alimentation fourni qui présente 3 contacts et un conducteur de mise à la terre.
- b) Pour connecter votre instrument, vous ne devez utiliser qu'une prise à 3 contacts avec mise à la terre.
- c) Seuls les câbles rallonge qui répondent à ces normes applicables et qui sont également équipés d'un conducteur de mise à la terre peuvent être utilisés.
- d) Il est interdit de déconnecter intentionnellement le conducteur de mise à la terre de l'équipement.

### Attention

- Assurez-vous d'abord que la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'unité de séchage correspond à celle de votre réseau local. Si tel n'est pas le cas, ne branchez en aucun cas l'unité de séchage à l'alimentation électrique, mais contactez votre représentant commercial ou revendeur METTLER TOLEDO.

Deux versions des unités de séchage sont disponibles avec un câble d'alimentation adapté au pays (110 V CA ou 230 V CA).

- La prise d'alimentation doit toujours être accessible.
- Avant utilisation, vérifiez qu'aucun câble n'est endommagé.
- Guidez les câbles de telle sorte qu'ils ne puissent pas être endommagés et qu'ils ne vous gênent pas lors du processus de mesure.

### Connexion du terminal à l'unité de séchage

- ▶ L'unité de séchage et le terminal se trouvent à l'emplacement final.

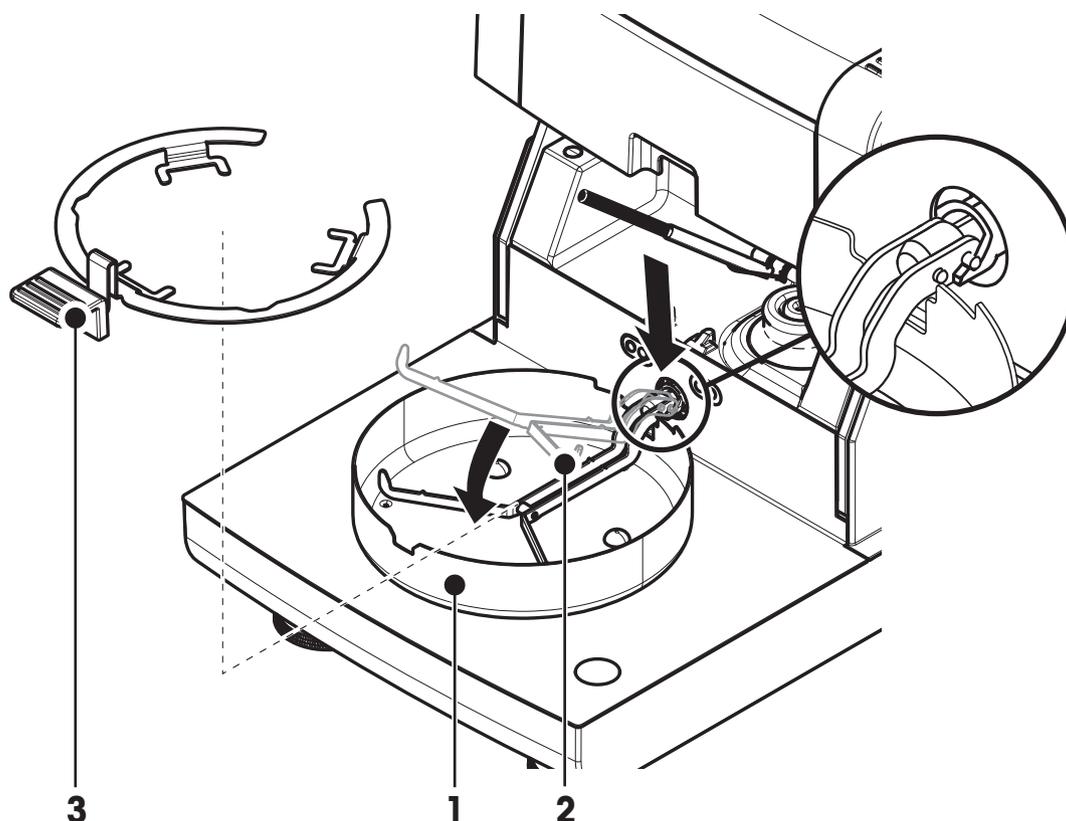
- 1 Connectez l'une des extrémités du câble de terminal fourni à la prise de raccordement du système du terminal. **Voir** Terminal (Page 14).

- 2 Vissez fermement le connecteur.
- 3 Connectez l'autre extrémité à la prise de connexion du système de l'unité de séchage. **Voir** Unité de séchage (Page 12).
- 4 Vissez fermement le connecteur.

#### Raccordement de l'unité de séchage à l'alimentation électrique

- ▶ L'interface terminal/unité de séchage est connectée.
- 1 Connectez une extrémité du câble d'alimentation à la prise d'alimentation de l'unité de séchage. **Voir** Unité de séchage (Page 12).
  - 2 Connectez l'autre extrémité à la prise d'alimentation.

### 4.5 Configuration de l'unité de séchage



- ▶ Le terminal et l'unité de séchage sont raccordés.
- 1 Activez l'instrument en appuyant sur [⏻].
  - 2 Appuyez sur [↕].  
⇒ la chambre de manipulation d'échantillon automatique motorisée s'ouvre.
  - 3 Mettez en place l'élément du pare-brise (1). Seule une position est possible.
  - 4 Insérez avec précaution le support du porte-échantillon (2). Vérifiez que le support du porte-échantillon est bien enclenché.
  - 5 Insérez le manipulateur de porte-échantillon (3).

#### Attention

L'unité de séchage est spécialement conçue pour assurer l'ouverture ou la fermeture motorisée de la chambre de manipulation d'échantillon.

N'ouvrez pas la chambre de manipulation d'échantillon manuellement. Ouvrez-la manuellement uniquement en cas d'urgence. Pour tous les autres cas, utilisez toujours la touche [↑]. Voir Touches du terminal (Page 16).

**Remarque**

Lors de la mise en service initiale ou lorsque l'instrument est déconnecté de l'alimentation de manière prolongée, laissez l'instrument connecté à l'alimentation pendant au moins 5 heures afin de permettre à la pile rechargeable intégrée de se recharger ! Elle permet de sauvegarder la date et l'heure lorsque l'instrument est débranché de l'alimentation électrique. Cette pile ne peut pas être remplacée par l'utilisateur. Veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO.

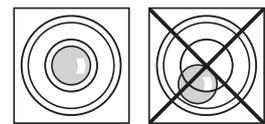
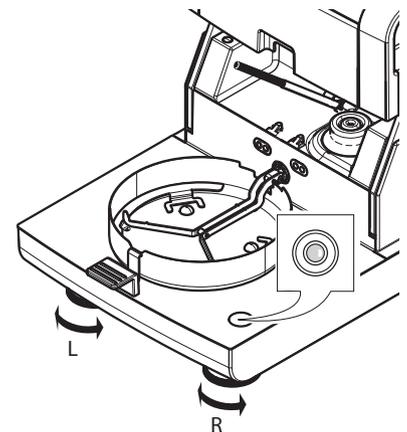
**4.6 Mise de niveau de l'unité de séchage**

Un positionnement parfaitement horizontal et une installation stable constituent les conditions préalables requises pour garantir des résultats précis et répétables. Pour compenser les irrégularités ou inclinaisons infimes ( $\pm 2\%$ ), l'instrument doit être mis au niveau.

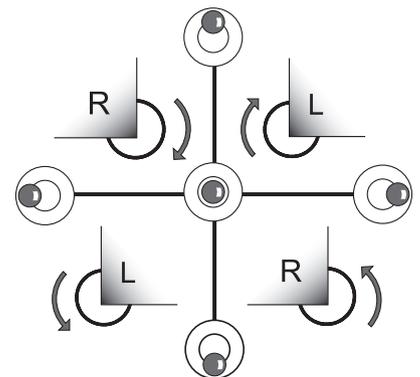
Pour garantir un positionnement parfaitement horizontal, l'unité de séchage est dotée d'un niveau à bulle (niveau) et de 2 vis de mise de niveau. Lorsque la bulle d'air du niveau à bulle se trouve précisément au centre, cela signifie que l'instrument se trouve parfaitement à l'horizontale. Pour le mettre au niveau, procédez comme suit :

- 1 Positionnez votre dessiccateur à l'emplacement sélectionné.
- 2 Faites tourner les deux vis de mise de niveau jusqu'à ce que la bulle d'air se trouve au centre du niveau à bulle.

L = pied gauche  
R = pied droit



Bulle d'air à	"12 heures"	tournez les deux pieds dans le sens des aiguilles d'une montre
Bulle d'air à	"3 heures"	tournez le pied gauche dans le sens des aiguilles d'une montre et le pied droit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
Bulle d'air à	"6 heures"	tournez les deux pieds dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
Bulle d'air à	"9 heures"	tournez le pied gauche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le pied droit dans le sens des aiguilles d'une montre



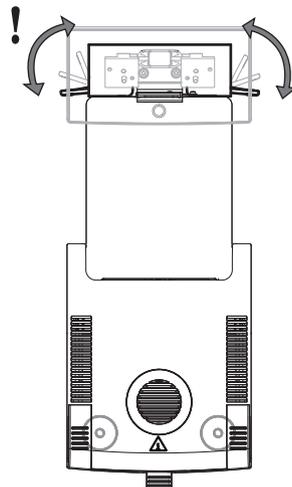
**Remarque**

L'unité de séchage doit faire l'objet d'une nouvelle mise de niveau à chaque déplacement.

### Mise de niveau de l'unité de séchage à l'aide du support en option lorsque le terminal est monté.

Pour en savoir plus sur le support de terminal, **voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108).

- ▶ L'unité de séchage est mise en place à l'emplacement sélectionné.
- 1 Pour desserrer les dispositifs de serrage du pied d'appui du support, faites-les tourner vers l'extérieur.
- 2 Mettez au niveau l'unité de séchage en suivant la procédure décrite précédemment.
- 3 Pour verrouiller les dispositifs de serrage des pieds d'appui, faites-les tourner à fond vers l'intérieur.



### Capteur de niveau

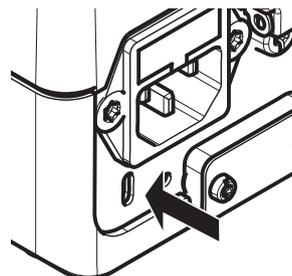
Le capteur de niveau intégré contrôle en permanence l'alignement horizontal correct de l'unité de séchage. Lorsque le niveau est incorrect, l'icône d'état  s'affiche à l'écran. **Voir** Icônes des messages d'état (Page 20).

### Remarque

Le capteur de niveau ne peut pas être désactivé.

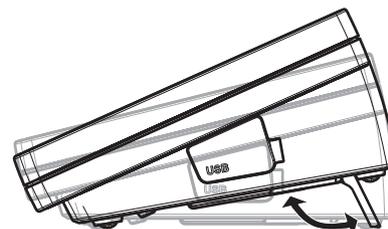
## 4.7 Protection antivol

Pour assurer une protection contre le vol, votre unité de séchage est dotée d'une fente de sécurité Kensington pour un dispositif antivol. Pour connaître le câble antivol adapté, **voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108).



## 4.8 Réglage de l'angle de lecture du terminal

- Pour modifier l'angle de lecture, dépliez les deux pieds d'inclinaison.



## 4.9 Réglage de la date et de l'heure

**Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Paramètres régionaux**

Lorsque vous mettez en service votre nouvel instrument pour la première fois, vous devez indiquer la date du jour et l'heure actuelle. Ces paramètres sont conservés même si vous déconnectez votre instrument de l'alimentation.

#### **Remarque**

Diverses langues sont disponibles pour l'interaction avec votre instrument et elles peuvent être sélectionnées dans le menu :

**Navigation : Paramètres > Préférences utilisateur, voir** Préférences utilisateur (Page 36).

#### **Régler la date du jour**

► **Paramètres régionaux** est sélectionné.

- 1 Sélectionnez **Date**.
- 2 Réglez le jour, le mois et l'année.
- 3 Validez en sélectionnant [**Régler la date**].

#### **Régler l'heure actuelle**

► **Paramètres régionaux** est sélectionné.

- 1 Sélectionnez **Temps**.
- 2 Réglez les heures et les minutes.
- 3 Validez en sélectionnant [**Régler l'heure**].

#### **Remarque**

Pour changer le format d'affichage de la date et de l'heure, **voir** Paramètres régionaux (Page 38).

## **4.10 Réglage**

Pour obtenir des résultats de mesure précis, il est indispensable de régler la balance intégrée, ainsi que le module de chauffage.

Le réglage est nécessaire :

- avant d'utiliser l'instrument pour la première fois.
- à intervalles réguliers.
- après un déplacement.

Les options de réglage suivantes sont disponibles :

- Réglage entièrement automatique FACT de la balance.
- Réglage de la balance avec poids interne.
- Réglage de la balance avec poids externe (accessoire).
- Réglage de la température à l'aide du kit correspondant (accessoire).

Pour plus d'informations sur ces opérations, **voir** Tester/Régler (Page 57).

## 5 Ma première mesure

Une fois que la mise en service initiale de votre nouveau dessiccateur a été réalisée avec succès, vous pouvez procéder immédiatement à votre première mesure. Ainsi, vous vous familiariserez avec l'instrument.

Utilisez l'échantillon type fourni (filtre en fibre de verre absorbante) pour votre première mesure afin de déterminer la teneur en eau. Pendant votre première mesure, l'instrument applique les paramètres d'usine.

### Mettre sous tension

- ▶ L'instrument est raccordé au secteur.
- Pour le mettre sous tension, appuyez sur [⏻].



### Créer une méthode

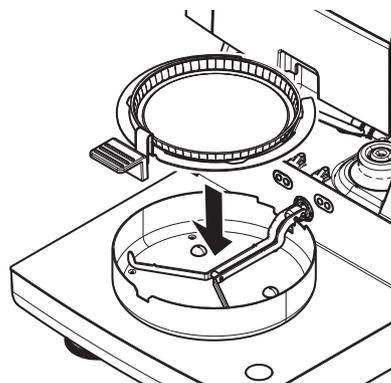
- 1 Sélectionnez **Définition de méthode**.
  - ⇒ Le menu **Définition de méthode** s'affiche.
- 2 Pour définir une nouvelle méthode, sélectionnez [**Nouveau**].
  - ⇒ Le clavier s'affiche.
- 3 Saisissez le nom de votre première méthode, par exemple, **Ma première méthode**.
- 4 Validez en sélectionnant [**OK**].
- 5 Pour stocker votre nouvelle méthode en lui appliquant les paramètres d'usine, sélectionnez [**Enregistrer**].
- 6 Sélectionnez [**Accueil**].
  - ⇒ L'écran d'accueil utilisateur s'affiche.

### Sélectionner la méthode de mesure

- 1 Sélectionnez [**Mesure**].
  - ⇒ La liste des méthodes s'affiche.
- 2 Sélectionnez **Ma première méthode**.
  - ⇒ L'écran de travail de la méthode **Ma première méthode** s'affiche.
  - ⇒ La chambre de manipulation d'échantillon s'ouvre automatiquement.

### Mise en place du porte-échantillon

- L'écran vous invite maintenant à charger le porte-échantillon vide et à tarer la balance.
- 1 Placez le porte-échantillon vide dans le manipulateur correspondant.
  - 2 Placez le manipulateur de porte-échantillon dans la chambre de manipulation d'échantillon. Veillez à ce que la languette du manipulateur de porte-échantillon s'insère parfaitement dans le logement de l'élément du pare-brise. Le porte-échantillon doit se trouver à l'horizontale dans le support.



### Remarque

Nous vous conseillons d'utiliser en permanence le manipulateur de porte-échantillon. Le manipulateur de porte-échantillon est ergonomique. Il assure un positionnement automatique et sûr, et garantit une parfaite protection contre les brûlures qui pourraient être causées par le porte-échantillon brûlant.

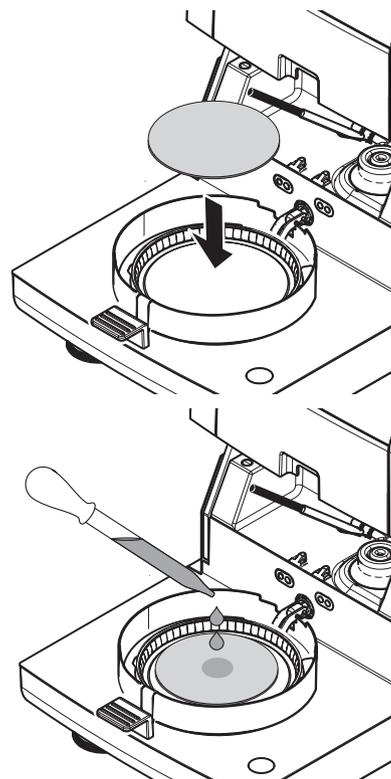
### Tarage de la balance

- Sélectionnez [ ->0/T<- ].
- ⇒ La chambre de manipulation d'échantillon se ferme automatiquement en vue du tarage.
  - ⇒ Une fois le tarage terminé, la chambre de manipulation d'échantillon s'ouvre automatiquement.



### Lancer la mesure

- Suite au tarage, l'écran vous invite à ajouter l'échantillon au porte-échantillon.
- 1 Placez l'échantillon type (filtre en fibre de verre) dans le porte-échantillon.
  - 2 Imprégnez cet échantillon de quelques gouttes d'eau.
  - 3 Sélectionnez [**Démarrer le séchage**]
- ⇒ La chambre de manipulation d'échantillon se ferme automatiquement.
  - ⇒ Le processus de séchage démarre automatiquement.



## Processus de séchage

Vous pouvez suivre le processus de mesure à l'écran. **Voir** Écran de travail (Page 23).

- Le processus de séchage est représenté graphiquement en permanence.
- La température actuelle du module de chauffage est indiquée, de même que le temps de séchage écoulé et la valeur actuelle de séchage.
- L'écran présente les paramètres sélectionnés.
- Le processus de séchage peut être abandonné en sélectionnant [**Arrêter le séchage**].

Une fois le processus de séchage terminé, vous pouvez lire à l'écran la teneur en eau de votre échantillon. Si vous avez défini des limites de contrôle dans la méthode, l'état (succès, avertissement ou échec) s'affiche.

## Retirer l'échantillon



### PRUDENCE

#### Risque de brûlures

L'échantillon, le porte-échantillon et le support correspondant peuvent continuer d'être brûlants.

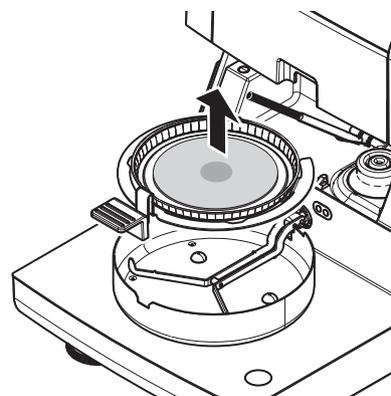
- ▶ Le processus de séchage est terminé.
- ▶ La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte (elle s'ouvre automatiquement une fois la mesure terminée).

- 1 Retirez avec précaution le manipulateur de porte-échantillon de la chambre de manipulation d'échantillon.

#### Remarque

Pour retirer le porte-échantillon du manipulateur, soulevez légèrement le porte-échantillon par au-dessous et retirez-le du manipulateur.

- 2
  - Pour réaliser une autre mesure à l'aide de la méthode actuelle, sélectionnez [**Échantillon suivant**].
  - Pour réaliser une mesure avec une autre méthode, sélectionnez [**Mesure**].
  - Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur [].



## Félicitations !

Vous venez d'effectuer votre première mesure avec votre nouveau dessiccateur ! Dans les sections suivantes, vous trouverez davantage d'information sur l'ensemble des fonctions de cet instrument.

## 6 Paramètres

Navigation : Accueil > Paramètres

Dans cette section, vous trouverez des informations concernant la configuration des paramètres généraux de votre instrument.

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Préférences utilisateur	Langues	voir Langues (Page 36)
	Affichage	voir Écran (Page 36)
	Mot de passe	voir Mot de passe (Page 36)
Paramètres système	Paramètres régionaux	voir Paramètres régionaux (Page 38)
	Périphériques	voir Périphériques (Page 38)
	Paramètres par défaut	voir Paramètres par défaut (Page 39)
	Réglage de l'écran tactile	voir Réglage de l'écran tactile (Page 40)
Paramètres de l'application	Gestion des identifications	voir Gestion des identifications (Page 42)
	Gestion d'impression et de rapport	voir Gestion des impressions et des sorties de données (Page 42)
Gestion de la qualité	Paramètres de test/calibrage	voir Paramètres de test/de réglage (Page 44)
Gestion des utilisateurs	Groupes	voir Groupes (Page 48)
	Utilisateurs	voir Utilisateurs (Page 50)
	Politiques de gestion de compte	voir Directives de comptes (Page 51)
Gestion du système et des données	Exporter/importer	voir Exporter/Importer (Page 52)
	Sauvegarder/restaurer	voir Sauvegarder/Restaurer (Page 53)
	Réinitialiser	voir Rétablir (Page 54)
	Mettre à jour	voir Mettre à jour (Page 54)

## 6.1 Préférences utilisateur

**Navigation : Accueil > Paramètres > Préférences utilisateur**

Cet élément de menu permet de définir les paramètres de base de chaque utilisateur. Ces paramètres sont enregistrés dans le profil utilisateur actif et s'appliquent dès que vous l'activez. Lorsque vous appelez un profil utilisateur (compte utilisateur de connexion), les paramètres correspondants sont chargés automatiquement. **Voir** Gestion des utilisateurs (Page 48).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Langues</b>	Définit votre langue d'affichage et d'agencement de clavier préférée.	<b>voir</b> Langues (Page 36)
<b>Affichage</b>	Définit la luminosité et le modèle de couleurs de l'écran	<b>voir</b> Écran (Page 36)

### 6.1.1 Langues

**Navigation : Accueil > Paramètres > Préférences utilisateur > Langues**

Sélectionnez votre langue préférée pour l'exploitation du terminal.

**Paramètre d'usine :** Généralement, la langue du pays de destination (si disponible) ou l'anglais est définie.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Langue d'affichage</b>	Définit la langue de l'écran, propre à l'utilisateur.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Portugês   Polski   Magyar   Český   Русский   日本語   中文   한국어/조선말</b>
<b>Langue du clavier</b>	Définit l'agencement propre à l'utilisateur du clavier.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Portugês   Polski   Magyar   Český</b>

### 6.1.2 Écran

**Navigation : Accueil > Paramètres > Préférences utilisateur > Affichage**

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Luminosité</b>	Définit la luminosité propre à l'utilisateur de l'écran.	10...100 % (80 %)*
<b>Couleur principale</b>	Définit le modèle de couleurs de l'écran, propre à l'utilisateur.	<b>Bleu*   Vert   Orange   Gris</b>

\* Paramètre d'usine

### 6.1.3 Mot de passe

**Navigation : Accueil > Paramètres > Préférences utilisateur > Mot de passe**

Cet élément de menu vous permet de changer de mot de passe utilisateur. Il est également possible de créer un mot de passe de sécurité ou de désactiver la protection par mot de passe.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Mot de passe</b>	Modifiez le mot de passe existant ou créez-en un nouveau. <b>DÉSACTIVÉ</b> = Aucune protection par mot de passe.	<b>DÉSACTIVÉ   Tout</b>

## 6.2 Paramètres système

### Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système

Cet élément de menu permet de définir les paramètres de base du système. Les paramètres système s'appliquent au système entier et par conséquent à l'ensemble des profils utilisateur et applications.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Paramètres régionaux</b>	Définit les paramètres de date et d'heure, ainsi que les options régionales du clavier.	<b>voir</b> Paramètres régionaux (Page 38)
<b>Périphériques</b>	Définit la configuration des imprimantes et autres appareils.	<b>voir</b> Périphériques (Page 38)
<b>Paramètres par défaut</b>	Définit les paramètres par défaut de votre instrument.	<b>voir</b> Paramètres par défaut (Page 39)
<b>Réglage de l'écran tactile</b>	Permet de régler l'écran tactile.	<b>voir</b> Réglage de l'écran tactile (Page 40)

### 6.2.1 Paramètres régionaux

#### Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Paramètres régionaux

Cet élément de menu définit les paramètres de date et d'heure.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Date</b>	Permet de régler la date de l'horloge de l'instrument.	<b>Jour   Mois   Année</b>
<b>Temps</b>	Règle l'heure de l'horloge de l'instrument.	<b>Heures   Minutes</b>
<b>Format de date</b>	Définit le format de la date. J = Jour M = Mois A = Année	<b>J. MMM AAAA*   MMM J AAAA   JJ.MM.AAAA   MM/JJ/AAAA   AAAA/MM/JJ   AAAA-MM-JJ</b>
<b>Format de l'heure</b>	Définit le format de l'heure. M = Minutes	<b>24:MM*   12:MM   24.MM   12.MM</b>

\* Paramètre d'usine

### 6.2.2 Périphériques

#### Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Périphériques

Cet élément de menu permet de configurer une connexion à une imprimante et à un hôte.

#### Clients distants

La connexion à l'hôte MT-SICS (client distant) est activée par défaut et n'est utilisable qu'avec le protocole METTLER TOLEDO MT-SICS.

Pour connaître les commandes et obtenir des informations complémentaires, veuillez vous reporter au Manuel de référence **MT-SICS Interface Commands for Halogen Moisture Analyzers**, téléchargeable sur Internet.

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

#### Imprimante

Aucune imprimante n'est installée par défaut. Pour installer une imprimante :

1 Sélectionnez [**Nouveau**]

⇒ La liste **Type de périphérique** s'affiche.

- 2 Sélectionnez l'appareil.  
**Remarque**  
L'imprimante sur bandes RS-P42 est la seule à être prise en charge.
- 3 Définissez les paramètres.
- 4 Pour stocker les paramètres, sélectionnez [**Enregistrer**].
- 5 Pour activer l'interface, sélectionnez [**ACTIVÉ**].  
⇒ L'état passe de **Désactivé** à **Activé**.

#### Remarque

- Il est également possible de supprimer une connexion à une imprimante ou à un hôte.
- Pour en savoir plus sur les paramètres d'imprimante, **voir** Paramètres d'imprimante recommandés (Page 114).
- Pour définir les impressions, **voir** Gestion des impressions et des sorties de données (Page 42).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Nom du périphérique</b>	Définit un nom pour l'appareil.	<b>tout</b>
<b>Port du périphérique</b>	Définit le port de l'appareil. <b>Remarque</b> Il est possible de recourir à un adaptateur USB/série. Si ce type d'adaptateur est raccordé, ces appareils sont indiqués, par exemple, <b>SOU1</b> , <b>SOU2</b> (SOU signifiant série sur USB)	<b>COM1*</b>
<b>Baudrate</b>	Définit la vitesse de transmission des données (vitesse de transfert des données/vitesse en bauds).	<b>1200   2400   4800   9600*   19200   38400   57600   115200</b>
<b>DataBits</b>	Définit le nombre de bits de données.	<b>7   8*</b>
<b>Parity</b>	Définit la variante de bit de parité.	<b>None*   Odd   Even</b>
<b>StopBits</b>	Définit les bits d'arrêt des données transmises.	<b>1 bit d'arrêt*   2 bits d'arrêt</b>
<b>Flow Control</b>	Définit le type de contrôle de flux (Handshake).	<b>None   Matériel   Xon/Xoff*</b>

\* Paramètre d'usine

## 6.2.3 Paramètres par défaut

**Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Paramètres par défaut**

Définissez les paramètres par défaut de votre instrument.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Langues par défaut</b>	Définit une langue d'affichage et d'agencement de clavier par défaut.	<b>voir</b> Langues par défaut (Page 39)
<b>Paramètres d'affichage par défaut</b>	Définit la luminosité et le modèle de couleurs par défaut.	<b>voir</b> Paramètres d'écran par défaut (Page 40)

### 6.2.3.1 Langues par défaut

**Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Paramètres par défaut > Langues par défaut**

Sélectionnez la langue par défaut qui servira à l'exploitation du terminal. Paramètre d'usine : Généralement, la langue du pays de destination (si disponible) ou l'anglais est définie.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Langue d'affichage par défaut</b>	Définit la langue par défaut de l'écran.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Portuguais   Polski   Magyar   Český   Русский   日本語   中文   한국어/조선말</b>
<b>Langue du clavier par défaut</b>	Définit l'agencement par défaut du clavier.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Portuguais   Polski   Magyar   Český</b>

### 6.2.3.2 Paramètres d'écran par défaut

**Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Paramètres par défaut > Paramètres d'affichage par défaut**

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Luminosité</b>	Définit la luminosité par défaut de l'écran.	10...100 % (80 %)*
<b>Couleur principale</b>	Définit le modèle de couleurs par défaut de l'écran.	<b>Bleu*   Vert   Orange   Gris</b>

\* Paramètre d'usine

### 6.2.4 Réglage de l'écran tactile

**Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Réglage de l'écran tactile**

Si l'alignement des zones tactiles de l'écran ne correspondent pas exactement à la position des boutons, par exemple, suite à une mise à jour du logiciel, vous pouvez résoudre ce problème en exécutant cette fonction.



#### **PRUDENCE**

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

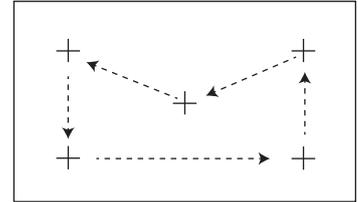
Vous risqueriez de l'endommager.

► Le menu **Paramètres système** s'affiche.

- 1 Choisissez **Réglage de l'écran tactile** et sélectionnez [**Démarrer**].  
⇒ L'écran de réglage s'affiche.
- 2 Placez un stylet au centre de la cible et maintenez-le en place jusqu'à ce que la cible se déplace jusqu'à la position suivante à l'écran.
- 3 Répétez cette procédure jusqu'à ce qu'un message apparaisse (**de nouveaux paramètres d'étalonnage ont été mesurés**).
- 4 Touchez l'écran afin de confirmer ou patientez 30 secondes pour annuler (dépassement de délai).  
⇒ Une zone de message s'affiche.
- 5 Pour stocker le paramètre, sélectionnez [**OK**].

#### Remarque

- Touchez le centre de la cible aussi précisément que possible. Sinon, la procédure devra être répétée plusieurs fois.
- Veillez à ne pas toucher d'autres emplacements de l'écran et les zones de touches fixes pendant ce réglage.
- Veillez à ne pas toucher l'écran avec votre main.
- Assurez-vous un angle de vue minimal.
- Le processus de réglage ne peut pas être abandonné.



## 6.3 Paramètres des applications

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'application

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Gestion des identifications</b>	Définit les identifications et leur usage afin de commenter les mesures.	<b>voir</b> Gestion des identifications (Page 42).
<b>Gestion d'impression et de rapport</b>	Définit les paramètres par défaut des impressions.	<b>voir</b> Gestion des impressions et des sorties de données (Page 42).

### 6.3.1 Gestion des identifications

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'application > Gestion des identifications

Les identifications (ID) contiennent un texte descriptif pour les différentes mesures, ce qui permet d'associer facilement les échantillons à des tâches ou à des clients spécifiques. Cette fonction vous permet de définir des identifications dans le but de commenter les mesures, par exemple, ID de société, badge d'identification, exemple d'ID. Dans le panneau d'ID de l'écran de travail, les valeurs (commentaires) peuvent être saisis ou modifiés avant la mesure. **Voir** Écran de travail (Page 23). Les ID exercent un impact sur l'ensemble des mesures, quelles que soient les méthodes utilisées. Les ID figurent sur les impressions ou peuvent être exportés vers un PC.

Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Utilisation des identifications</b>	<b>Saisie des identifications</b>	<b>voir</b> ci-dessous
	<b>Effacer la saisie après la mesure</b>	
<b>Identifications</b>	Aucun sous-menu	

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Saisie des identifications</b>	Définit la méthode à utiliser pour la saisie des commentaires. <b>ACTIVÉ</b> = active le panneau d'ID dans l'écran de travail. <b>Saisie libre</b> = Les ID apparaissent après avoir touché le panneau d'ID (écran de travail) afin de saisir ou de modifier les valeurs (commentaires). <b>Saisie guidée</b> = Chaque ID est affiché individuellement selon son ordre de définition (ID1 à ID10) avant la mesure afin de saisir ou de modifier les valeurs (commentaires).	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>ACTIVÉ</b>    <b>Saisie libre</b>   <b>Saisie guidée</b>
<b>Effacer la saisie après la mesure</b>	Définit l'ID dont la valeur (le commentaire) est effacée après la mesure.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>ACTIVÉ</b>   Sélection d'ID : <input type="checkbox"/>   <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Identifications</b>	Définit des identifications générales afin de commenter les mesures. + = Nouvelles identifications (max. 10 ID) - = Supprimer des identifications (pouvant être sélectionnées)	+   -

\* Paramètre d'usine

### 6.3.2 Gestion des impressions et des sorties de données

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'application > Gestion d'impression et de rapport

Si une imprimante est raccordée et activée, les résultats peuvent être imprimés automatiquement. Les valeurs provisoires sont imprimées selon les intervalles présélectionnés tandis que les résultats finaux sont consignés

une fois la mesure terminée. L'impression contient des informations concernant l'instrument, l'heure, la date, ainsi que la méthode et les résultats, selon le protocole. Le niveau de détail dépend du type d'impression sélectionné (abrégé, standard) et des éléments de protocole activés (paramètres ou méthode). **Voir** Informations sur les impressions (Page 92).

#### Remarque

- Les définitions réalisées dans cet élément de menu constituent les paramètres par défaut des impressions. Ces paramètres sont affichés à chaque initialisation d'une impression et peuvent être de nouveau modifiés.
- Le paramètre de langage d'impression défini dans cet élément de menu n'est pas appliqué lors des impressions de test ou de réglage. **Voir** Paramètres des impressions et des sorties de données (Page 46).
- Tous les langages ne sont pas compatibles avec certaines imprimantes et dépendent également des paramètres de l'imprimante. **Voir** Paramètres d'imprimante recommandés (Page 114).
- Pour installer et définir une imprimante, **voir** Périphériques (Page 38).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Type d'impression</b>	Sélectionne une impression détaillée ou abrégée.	<b>Normale*</b>   <b>Court</b>
<b>Langue d'impression</b>	Définit le langage des impressions générales. <b>Remarque</b> Aucun impact sur les impressions de test ou de réglage.	<b>English</b>   <b>Deutsch</b>   <b>Italiano</b>   <b>Français</b>   <b>Español</b>   <b>Português</b>   <b>Polski</b>   <b>Magyar</b>   <b>Český</b>
<b>Imprimer les résultats automatiquement après la mesure</b>	Imprimez automatiquement les résultats après la mesure si cette option est activée.	<input type="checkbox"/> (désactivée)*   <input checked="" type="checkbox"/> (activée)
<b>Inclure les résultats intermédiaires dans l'impression</b>	Définit les intervalles de temps auxquels les résultats provisoires sont transmis à l'imprimante.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>10 s</b>   <b>30 s</b>   <b>1 min</b>   <b>2 min</b>   <b>10 min</b>

\* Paramètre d'usine

## 6.4 Gestion de la qualité

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité**

Ce menu permet de définir tous les paramètres liés au réglage et au test de l'instrument. Des réglages ou tests périodiques garantissent des résultats de mesure précis.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Paramètres de test/calibrage</b>	Définit l'équipement de réglage et le processus de test ou de réglage.	<b>voir</b> Paramètres de test/de réglage (Page 44)

### 6.4.1 Paramètres de test/de réglage

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité > Paramètres de test/calibrage**

Cette section décrit toutes les options de menu disponibles afin de définir les paramètres liés au réglage et au test de votre instrument.

Pour réaliser des tests et des réglages, **voir** Tester/Régler (Page 57).

**Structure du menu**

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Équipement</b>	<b>Poids de test 1</b>	<b>voir</b> Équipement (Page 44)
	<b>Poids de test 2</b>	
	<b>Kit de température</b>	
<b>Paramètres de test</b>	<b>Test de poids - interne</b>	<b>voir</b> Paramètres de test (Page 45)
	<b>Test de poids - externe</b>	
	<b>Test de température</b>	
<b>Paramètres de calibrage</b>	<b>Calibrage de poids - interne</b>	Aucun paramètre réglable disponible
	<b>Calibrage de poids - externe</b>	<b>voir</b> Paramètres de réglage (Page 46)
	<b>Calibrage de température</b>	
<b>Paramètres d'impression et de rapport</b>	<b>Langue d'impression</b>	<b>voir</b> Paramètres des impressions et des sorties de données (Page 46)
	<b>Imprimer les résultats automatiquement après un test/calibr.</b>	
<b>FACT</b>	Aucun sous-menu	<b>voir</b> FACT (réglage entièrement automatique) (Page 47)

#### 6.4.1.1 Équipement

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité > Paramètres de test/calibrage > Équipement**

Cet élément de menu définit l'équipement nécessaire au réglage ou au test avec poids, ou au réglage ou au test de la température.

**Remarque**

Pour réaliser un réglage ou un test de température, vous devez disposer d'un kit de réglage de la température en option. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108).

**Poids de contrôle 1 et poids de contrôle 2**

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Nom du kit de température</b>	Définit un nom facilement identifiable en tant qu'alternative à l'ID. Les noms doivent être uniques et non équivoques.	tout
<b>Poids nominal</b>	Définit le poids nominal en grammes.	30 000...200 000 g (200 g)*
<b>Identification</b>	Définit l'identification (ID) du poids. L'ID du poids figure sur le certificat de vérification du poids. L'ID peut contenir le numéro d'identification propre à votre société. Cet ID figure dans l'historique de réglage ou de test, ainsi que sur les impressions.	tout

\* Paramètre d'usine

### Kit de réglage de la température

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Nom du kit de température</b>	Définit un nom facilement identifiable en tant qu'alternative à l'ID. Les noms doivent être uniques et non équivoques.	tout
<b>Identification</b>	Définit l'identification (ID) du kit de réglage de la température. L'ID figure sur le certificat. L'ID peut contenir le numéro d'identification propre à votre société. Cet ID figure dans l'historique de réglage ou de test, ainsi que sur les impressions.	tout

### 6.4.1.2 Paramètres de test

Navigation : [Accueil](#) > [Paramètres](#) > [Gestion de la qualité](#) > [Paramètres de test/calibrage](#) > [Paramètres de test](#)

#### Test avec poids interne

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Tolérance</b>	Définit la tolérance de mesure du poids interne.	0...1 % (0,001 %)*

#### Test avec poids externe

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Poids de test</b>	Sélectionne l'élément <b>Poids de test</b> prédéfini. <b>Poids de test 1 / Poids de test 2</b> = défini dans l'élément de menu <b>Équipement</b>	<b>Poids de test 1   Poids de test 2</b>
<b>Tolérance</b>	Définit la tolérance de mesure du poids.	0,0001...0,1000 g (0,0010 g)*

\* Paramètre d'usine

#### Test de la température

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Kit de température</b>	Affiche le nom de l'élément <b>Kit de température</b> qui a été défini dans l'élément de menu <b>Équipement</b> .	aucun
<b>Température 1</b>	Définit la température de test inférieure. La valeur repose sur la température de réglage inférieure et n'est pas modifiable dans le test de température.	<b>DÉSACTIVÉ   ACTIVÉ</b> (100 °C)*
<b>Tolérance</b>	Définit la tolérance de la température de test.	1...5 °C (3 °C)*

<b>Température 2</b>	Définit la température de test supérieure La valeur repose sur la température de réglage supérieure.	<b>DÉSACTIVÉ   ACTIVÉ</b> (160 °C)*
<b>Tolérance</b>	Définit la tolérance de la température de test.	1...5 °C (3 °C)*
<b>Température 3 (supplémentaire)</b>	Définit une température de test supplémentaire.	<b>DÉSACTIVÉ*   ACTIVÉ  </b>  60...200 °C
<b>Tolérance</b>	Définit la tolérance de la température de test.	1...5 °C (3 °C)*

\* Paramètre d'usine

### 6.4.1.3 Paramètres de réglage

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité > Paramètres de test/calibrage > Paramètres de calibrage

#### Réglage avec poids interne

Aucun paramètre modifiable.

#### Réglage avec poids externe

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Poids de test</b>	Sélectionne l'élément <b>Poids de test</b> prédéfini. <b>Poids de test 1 / Poids de test 2</b> = défini dans l'élément de menu <b>Équipement</b>	<b>Poids de test 1   Poids de test 2</b>

#### Réglage de la température

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Kit de température</b>	Affiche le nom de l'élément <b>Kit de température</b> qui a été défini dans l'élément de menu <b>Équipement</b> .	aucun
<b>Température 1</b>	Définit la température inférieure.	80...140 °C (100 °C)*
<b>Température 2</b>	Définit la température supérieure	140...200 °C (160 °C)*

\* Paramètre d'usine

#### Remarque

La plupart des échantillons sont mesurés dans la plage de valeurs comprise entre 100 °C et 160 °C. Il s'agit également du paramètre d'usine. La plage peut être étendue à la plage comprise entre 80 °C et 200 °C. La différence entre les températures inférieure et supérieure doit être supérieure ou égale à 60 °C.

### 6.4.1.4 Paramètres des impressions et des sorties de données

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité > Paramètres de test/calibrage > Paramètres d'impression et de rapport

Cet élément de menu vous permet de définir des fonctions d'imprimante spécifiques pour les impressions de test ou de réglage.

- Le paramètre de langage d'impression défini dans cet élément de menu est appliqué lors des impressions de test ou de réglage uniquement. Pour en savoir plus sur la configuration du langage d'impression général, **voir** Gestion des impressions et des sorties de données (Page 42).
- Tous les langages ne sont pas compatibles avec toutes les imprimantes et dépendent également des paramètres de l'imprimante. **Voir** Paramètres d'imprimante recommandés (Page 114).
- Pour savoir comment installer et définir une imprimante, **voir** Périphériques (Page 38).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Langue d'impression</b>	Définit le langage d'impression pour les impressions de test ou de réglage.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Portugês   Polski   Magyar   Český</b>
<b>Imprimer les résultats automatiquement après un test/calibr.</b>	Fonction activée ou désactivée.	<input checked="" type="checkbox"/> (activée)*   <input type="checkbox"/> (désactivée)

\* Paramètre d'usine

#### 6.4.1.5 FACT (réglage entièrement automatique)

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité > Paramètres de test/calibrage > FACT**

Cet élément de menu vous permet de désactiver ou d'activer la fonction de réglage entièrement automatique **FACT**.

#### Remarque

- Avant de réaliser un réglage avec poids externe, nous vous recommandons de désactiver **FACT**. Sinon, **FACT** écrase le réglage.
- Cette fonction n'est pas disponible pour les modèles agréés, autrement dit, **FACT** est toujours active.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>FACT</b>	Fonction de réglage entièrement automatique <b>FACT</b> activée ou désactivée.	<input checked="" type="checkbox"/> (activée)*   <input type="checkbox"/> (désactivée)

\* Paramètre d'usine

## 6.5 Gestion des utilisateurs

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion des utilisateurs**

Le système de sécurité de l'instrument s'appuie sur le concept d'utilisateurs et de groupes. Tout véritable utilisateur de l'instrument doit correspondre à un compte utilisateur sur l'instrument, dans lequel sont stockés les paramètres propres à l'utilisateur en question. Chaque utilisateur appartient à un groupe particulier et hérite des droits d'accès accordés à ce groupe.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Groupes</b>	Définit des groupes et leurs droits d'accès.	<b>voir</b> Groupes (Page 48)
<b>Utilisateurs</b>	Définit les comptes utilisateur.	<b>voir</b> Utilisateurs (Page 50)
<b>Politiques de gestion de compte</b>	Définissez l'utilisateur de démarrage par défaut.	<b>voir</b> Directives de comptes (Page 51)

### 6.5.1 Groupes

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion des utilisateurs > Groupes**

Ce menu vous permet de créer, supprimer ou modifier des groupes d'utilisateurs et de définir leurs droits d'accès.

Quatre groupes prédéfinis sont disponibles. Le groupe par défaut qui possède tous les droits d'accès est le groupe administrateur. Le groupe administrateur ne peut être ni modifié, ni supprimé. Tous les autres groupes peuvent être modifiés ou supprimés.

Groupes prédéfinis	Droits d'accès par défaut						
	Préférences utilisateur	Paramètres système	Modifier les méthodes	Exécuter des tests	Exécuter des calibrages	Gestion de la qualité	Gestion des utilisateurs et des données
<b>Administrateur</b>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>Superviseur</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<b>Responsable de la qualité</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Opérateur</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Création d'un groupe

► Menu **Groupes** sélectionné.

- 1 Sélectionnez [**Nouveau**].
- 2 Indiquez le nom du nouveau groupe et validez votre choix en sélectionnant [**OK**]. Ce nom doit être unique et non équivoque.
- 3 Modifiez les propriétés du nouveau groupe.

#### Suppression d'un groupe

► Menu **Groupes** sélectionné.

- 1 Sélectionnez le groupe à supprimer.
- 2 Sélectionnez [**Supprimer**], puis confirmez.

## Remarque

Le groupe Administrateur et les groupes associés à des utilisateurs ne peuvent pas être supprimés. **Voir** Utilisateurs (Page 50).

## Modification d'un groupe

► Menu **Groupes** sélectionné.

- 1 Sélectionnez le groupe à modifier.
- 2 Modifiez les paramètres du groupe. Stockez les paramètres en sélectionnant [**Enregistrer**].

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Propriétés du groupe</b>	Nom et description (facultative) du groupe. Ce nom doit être unique et non équivoque.	<b>tout</b>
<b>Droits d'accès</b>	Définit les droits d'accès aux menus ou aux opérations.	<b>Préférences utilisateur</b>   <b>Paramètres système</b>   <b>Modifier les méthodes</b>   <b>Exécuter des tests</b>   <b>Exécuter des calibrages</b>   <b>Gestion de la qualité</b>   <b>Gestion des utilisateurs et des données</b>
<b>Membres du groupe</b>	Affiche les utilisateurs associés à ce groupe (aucune modification ne peut être apportée ici. L'association est définie à la configuration ou à la modification d'un utilisateur).	<b>aucun</b>
<b>Historique</b>	Affiche la date et l'heure des dernières modifications apportées à ce groupe (aucune modification ici).	<b>aucun</b>

## Impact des droits d'accès

Droits d'accès	Impact sur
<b>Préférences utilisateur</b>	<b>Préférences utilisateur</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Paramètres &gt; Préférences utilisateur</b> <b>Voir</b> Préférences utilisateur (Page 36)
<b>Paramètres système</b>	<b>Paramètres système</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Paramètres &gt; Paramètres système</b> <b>Voir</b> Paramètres système (Page 38)
<b>Modifier les méthodes</b>	<b>Définition de méthode</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Définition de méthode</b> <b>Voir</b> Définition de la méthode (Page 66)
	<b>Paramètres de l'application</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Paramètres &gt; Paramètres de l'application</b> <b>Voir</b> Paramètres des applications (Page 42)
<b>Exécuter des tests</b>	<b>Tests</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Test/Calibrage &gt; Tests</b> <b>Voir</b> Tests (Page 62)
<b>Exécuter des calibrages</b>	<b>Calibrages</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Test/Calibrage &gt; Calibrages</b> <b>Voir</b> Réglages (Page 57)
<b>Gestion de la qualité</b>	<b>Gestion de la qualité</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Paramètres &gt; Gestion de la qualité</b> <b>Voir</b> Gestion de la qualité (Page 44)
<b>Gestion des utilisateurs et des données</b>	<b>Gestion des utilisateurs</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Paramètres &gt; Gestion des utilisateurs</b> <b>Voir</b> Gestion des utilisateurs (Page 48)

Droits d'accès	Impact sur
Gestion des utilisateurs et des données	<b>Gestion du système et des données</b> <b>Navigation : Accueil &gt; Paramètres &gt; Gestion du système et des données</b> <b>Voir</b> Gestion du système et des données (Page 52)
	<b>Suppression des résultats</b> <b>Voir</b> Évaluations graphiques des résultats de la mesure (Page 90)

#### Remarque

- Si la protection par mot de passe est une exigence obligatoire, le droit d'accès **Préférences utilisateur** doit être désactivé.
- Si un utilisateur ne dispose pas des droits d'accès correspondants, les éléments de navigation concernés ne sont pas affichés (dans l'écran d'accueil) ou sont désactivés (grisés).

## 6.5.2 Utilisateurs

### Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion des utilisateurs > Utilisateurs

Ce menu permet de créer, de modifier ou de supprimer des comptes utilisateur.

#### Attention

#### Remarque importante concernant le mot de passe Administrateur.

Nous vous recommandons de noter votre mot de passe d'administrateur et de le conserver en lieu sûr. Si vous avez oublié le mot de passe d'accès administrateur par défaut, vous ne pourrez pas rétablir l'accès au dessiccateur. Dans ce cas, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

#### Création d'un compte utilisateur

##### Remarque

Le nom du compte utilisateur doit être unique.

► Menu **Utilisateurs** sélectionné.

- 1 Sélectionnez [**Nouveau**].
- 2 Indiquez le nom du nouveau compte utilisateur et validez votre choix en sélectionnant [**OK**].
- 3 Modifiez les propriétés du nouveau compte utilisateur.

#### Modification d'un compte utilisateur existant

► Menu **Utilisateurs** sélectionné.

- 1 Sélectionnez le compte utilisateur à modifier.
- 2 Sélectionnez le menu **Propriétés d'utilisateur**.
- 3 Modifiez les paramètres du compte utilisateur.
- 4 Pour stocker les paramètres, sélectionnez [**Enregistrer**].

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Nom de l'utilisateur</b>	Nom du compte utilisateur. Ce nom doit être unique et non équivoque.	<b>tout</b>
<b>Nom complet</b>	Nom complet de l'utilisateur (facultatif).	<b>tout</b>
<b>Description</b>	Texte descriptif du compte utilisateur (facultatif).	<b>tout</b>
<b>Compte actif</b>	Activez ou désactivez le compte utilisateur. Les comptes utilisateur inactifs ne sont pas disponibles pour la connexion.	<input type="checkbox"/> (désactivée)*   <input checked="" type="checkbox"/> (activée)
<b>Mot de passe</b>	Créez un nouveau mot de passe ou modifiez le mot de passe existant. <b>DÉSACTIVÉ</b> = Aucune protection par mot de passe.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>ACTIVÉ</b>   <b>tout</b>
<b>Groupe</b>	Associez le compte utilisateur à un groupe particulier.	<b>groupes disponibles</b>

\* Paramètre d'usine

### Remarque

- Pour afficher la date et l'heure de la dernière modification apportée à un compte utilisateur, sélectionnez le compte en question et sélectionnez [**Historique**].
- Si la protection par mot de passe constitue une exigence obligatoire, les droits d'accès **Préférences utilisateur** doivent être désactivés. **Voir** Groupes (Page 48).

### Suppression d'un compte utilisateur

► Menu **Utilisateurs** sélectionné.

- 1 Sélectionnez le compte utilisateur à supprimer.
- 2 Sélectionnez [**Supprimer**], puis confirmez.

### Remarque

Vous ne pouvez supprimer ni le compte Administrateur ni le compte actif.

## 6.5.3 Directives de comptes

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion des utilisateurs > Politiques de gestion de compte**

Ce menu permet de définir l'utilisateur de démarrage par défaut.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Utilisateur par défaut au démarrage</b>	Sélectionnez le compte utilisateur par défaut en vue d'une connexion au démarrage.	<b>DÉSACTIVÉ   ACTIVÉ*   comptes utilisateur disponibles</b>

\* Paramètre d'usine

### Remarque

Si un utilisateur non standard se déconnecte, le profil d'utilisateur de démarrage par défaut est activé automatiquement.

## 6.6 Gestion du système et des données

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données**

Cet élément de menu vous permet d'exporter ou d'importer des paramètres et des méthodes vers ou depuis un dispositif de stockage USB externe, ainsi que de restaurer le système (selon les droits d'utilisateur).

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Exporter/importer</b>	<b>Exporter les paramètres et méthodes vers des dispositifs de stockage externes...</b>	voir Exporter/Importer (Page 52)
	<b>Importer les paramètres et méthodes à partir des dispositifs de stockage externes...</b>	
<b>Sauvegarder/restaurer</b>	<b>Sauvegarder votre système sur un dispositif de stockage externe...</b>	voir Sauvegarder/Restaurer (Page 53)
	<b>Restaurer votre système à partir de la sauvegarde sélectionnée...</b>	
<b>Réinitialiser</b>	Aucun sous-menu	voir Rétablir (Page 54)
<b>Mettre à jour</b>	<b>Mettre à jour le logiciel de votre instrument</b>	voir Mettre à jour (Page 54)

### 6.6.1 Exporter/Importer

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Exporter/importer**

Cet élément de menu vous permet d'exporter ou d'importer des paramètres et des méthodes vers ou depuis un dispositif de stockage externe. Ces données peuvent être transférées vers d'autres instruments du même type et peuvent être utiles afin de configurer plusieurs instruments présentant les mêmes caractéristiques.

#### Remarque

- La version du logiciel doit être supérieure ou égale.
- Le transfert de données depuis des modèles HX vers des modèles HS est seulement possible de manière restreinte. Les fonctions qui ne sont pas prises en charge par les modèles HS ne peuvent pas être importées, par exemple, séchage par étapes ou haute résolution.
- L'exportation/l'importation de méthodes peut également être réalisée à partir du menu **Définition de méthode**.

#### Exporter les paramètres et méthodes vers des dispositifs de stockage externes...

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Nom de fichier</b>	Définit le nom du nouveau fichier de données.	<b>tout</b>
<b>Emplacement</b>	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage.	<b>Parcourir et sélectionner</b>
<b>Exporter la sélection</b>	Définit les données à exporter. <b>Remarque</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestion des utilisateurs et préférences utilisateur</b> contient : Paramètres de gestion des utilisateurs, préférences des utilisateurs</li> <li>• <b>Système, application et paramètres QM</b> contient : Paramètres du système, paramètres des applications, paramètres de gestion de la qualité</li> </ul>	<b>Tous*</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Gestion des utilisateurs et préférences utilisateur</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Système, application et paramètres QM</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Méthodes</b>

\* Paramètre d'usine

- ▶ Un dispositif de stockage externe est connecté, par exemple, une clé USB.
- ▶ Les paramètres sont définis.
- Pour commencer, sélectionnez [**Exporter**].  
Pour abandonner, sélectionnez [**Annuler**].

### Importer les paramètres et méthodes à partir des dispositifs de stockage externes...

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Importer à partir du fichier</b>	Définit les données à importer.	<b>Parcourir et sélectionner</b>
<b>Emplacement</b>	Indique l'emplacement du fichier d'importation.	–
<b>Importer la sélection</b>	Définit les données à importer.	Tous*   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Gestion des utilisateurs et préférences utilisateur</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Système, application et paramètres QM</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Méthodes</b>

\* Paramètre d'usine

- ▶ Le menu Paramètres et méthodes d'importation depuis des appareils de stockage externes est sélectionné.
  - ▶ Un dispositif de stockage externe est connecté, par exemple, une clé USB.
- 1 Sélectionnez **Parcourir et sélectionner**  
⇒ **Importer à partir du fichier** s'affiche.
  - 2 Sélectionnez Appareil et importez le fichier.  
⇒ Le menu complet Paramètres et méthodes d'importation à partir des appareils de stockage externes s'affiche.
  - 3 Sélectionnez Importer la sélection et sélectionnez au besoin les données à importer.
  - 4 Pour commencer, sélectionnez le bouton Importer et suivez les instructions de la fenêtre de message.  
Pour abandonner, sélectionnez [**Annuler**].

## 6.6.2 Sauvegarder/Restaurer

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Sauvegarder/restaurer**

Cet élément de menu vous permet de sauvegarder les paramètres du système et de les stocker sur un dispositif de stockage externe. Nous vous conseillons de réaliser régulièrement des sauvegardes du système. Ainsi, en cas de défaillance, vous pourrez restaurer le système avec toutes ses données.

### Attention

- Suite à la restauration, le système se trouve à l'état de sauvegarde. Autrement dit, les données plus récentes, telles que les paramètres, les méthodes ou les résultats, sont perdues.
- Une restauration n'est possible que sur l'instrument d'où la sauvegarde a eu lieu.

### Sauver

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Nom de fichier</b>	Définit le nom du nouveau fichier de données.	<b>tout</b>
<b>Emplacement</b>	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage.	<b>Parcourir et sélectionner</b>

Procédure :

- ▶ Un dispositif de stockage externe est connecté, par exemple, une clé USB.

► **Sauvegarder votre système sur un dispositif de stockage externe...** – est sélectionné.

- 1 Définissez le nom du nouveau fichier de données.
- 2 Définissez l'emplacement sur le dispositif de stockage.
- 3 Pour valider votre choix, sélectionnez [**OK**].
- 4 Pour commencer, sélectionnez [**Sauver**].  
Pour abandonner, sélectionnez [**Annuler**].

### Restaurer

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Restaurer à partir du fichier</b>	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage et sélectionne le fichier à restaurer.	<b>Parcourir et sélectionner</b>

Procédure :

► **Restaurer votre système à partir de la sauvegarde sélectionnée...** – est sélectionné.

► Un dispositif de stockage externe est connecté, par exemple, une clé USB.

1 Sélectionnez **Restaurer à partir du fichier... (Parcourir et sélectionner)**.

⇒ Le dispositif de stockage s'affiche.

2 Sélectionnez le fichier à restaurer.

3 Pour commencer, sélectionnez [**Restaurer**].

Pour abandonner, sélectionnez [**Annuler**].

⇒ La fenêtre Confirmation s'affiche.

4 Validez en sélectionnant [**Restaurer**].

⇒ Le système restaure les données, puis procède à un redémarrage. Patientez jusqu'à ce que le redémarrage du système soit terminé.

## 6.6.3 Rétablir

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Réinitialiser**

Cet élément de menu vous permet de rétablir les paramètres d'usine de l'instrument. La date, l'heure, les réglages/l'historique des poids et des températures ne sont pas concernés.



### PRUDENCE

#### Perte de données suite au rétablissement du système.

Suite au rétablissement, l'instrument se trouve dans l'état dans lequel il a été livré. Autrement dit, toutes les données du type paramètres, méthodes ou résultats sont perdues.

- Nous vous recommandons de commencer par enregistrer les données concernées sur un dispositif de stockage externe. **Voir** Exporter/Importer (Page 52) et Sauvegarder/Restaurer (Page 53).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Réinit.</b>	Rétablit les paramétrages d'usine de l'instrument.	<b>aucun</b>

## 6.6.4 Mettre à jour

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Mettre à jour**

METTLER TOLEDO améliore sans cesse le microprogramme (logiciel) de son instrument dans l'intérêt de ses clients. Afin que le client puisse profiter rapidement et facilement des nouveaux développements, METTLER

TOLEDO rend accessibles les toutes dernières versions de microprogramme sur Internet. Le microprogramme disponible sur Internet a été développé et testé par Mettler-Toledo AG à l'aide de procédés conformes aux directives de la norme ISO 9001. Cependant, Mettler-Toledo AG ne pourra être tenue responsable des conséquences qui pourraient émaner de l'utilisation du microprogramme.

## Principe de fonctionnement

Si vous vous inscrivez sur le site Web de METTLER TOLEDO, vous y trouverez toutes les informations et mises à jour utiles pour votre instrument :

[www.mettler-toledo-support.com](http://www.mettler-toledo-support.com)

## Procédure de mise à jour



### PRUDENCE

#### Perte de données après mise à jour du système.

Pendant la mise à jour du système, les données existantes du type paramètres, méthodes ou résultats sont migrées. Il arrive que les données soient perdues ou que la mise à jour échoue.

- Nous vous conseillons de commencer par sauvegarder les paramètres du système sur un dispositif de stockage externe. **Voir** Sauvegarder/Restaurer (Page 53).

Quelle que soit la mise à jour du logiciel entreprise, quatre étapes doivent être réalisées :

Étape 1 Sauvegardez les données du système.

**Voir** Sauvegarder/Restaurer (Page 53), procédure **Sauver**.

Étape 2 Exécutez la mise à jour du logiciel (voir ci-dessous).

Étape 3 Restaurez les données du système.

**Voir** Sauvegarder/Restaurer (Page 53), procédure **Restaurer**.

Étape 4 Réglez au besoin l'écran tactile (voir la remarque).

**Voir** Réglage de l'écran tactile (Page 40).

### Exécuter la mise à jour du logiciel

Cet élément de menu vous permet de mettre à jour l'instrument.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
Mettre à jour à partir du fichier	Recherche l'emplacement du dispositif de stockage et sélectionne le fichier de mise à jour.	Parcourir et sélectionner

► La sauvegarde des données du système a déjà été réalisée (étape 1)

1 Insérez la clé USB comportant le logiciel en vue de la mise à jour.

2 Sélectionnez **Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Mettre à jour**.

⇒ L'écran **Mettre à jour** s'affiche.

3 Sélectionnez **Mettre à jour à partir du fichier**. **Parcourir et sélectionner** le fichier du pack de mise à jour du logiciel sur la clé USB.

4 Patientez jusqu'à ce que la mise à jour du logiciel soit totalement terminée, c'est-à-dire jusqu'à ce que le système vous ramène à l'écran d'accueil (l'instrument peut procéder à deux redémarrages consécutifs entre-temps).

#### Attention

Ne retirez pas la clé USB avant que le redémarrage de l'instrument soit totalement terminé.

5 Restaurez les données du système (étape 3).

#### Remarque

Nous vous recommandons de procéder à une restauration. Vous risquez de perdre des données.

6 Exécutez l'opération **Réglage de l'écran tactile** au besoin (voir la remarque).

**Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres système > Réglage de l'écran tactile**

**Remarque**

Peut s'avérer nécessaire si la mise à jour concerne également le système d'exploitation et que l'alignement des zones tactiles de l'écran ne correspond plus exactement.

## 7 Tester/Régler

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage**

Cette fonction vous permet de régler ou de tester la balance intégrée et le module de chauffage. Pour connaître les paramètres qui conviennent, **voir** Paramètres de test/de réglage (Page 44).

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Calibrages</b>	<b>Calibrage de poids - interne</b>	<b>voir</b> Réglage avec poids interne (Page 58)
	<b>Calibrage de poids - externe</b>	<b>voir</b> Réglage avec poids externe (Page 58)
	<b>Calibrage de température</b>	<b>voir</b> Réglage de la température (Page 59)
	<b>Impressions de réglage</b>	<b>voir</b> Exemples de rapports de réglage (Page 61)
<b>Tests</b>	<b>Test de poids - interne</b>	<b>voir</b> Test avec poids interne (Page 62)
	<b>Test de poids - externe</b>	<b>voir</b> Test avec poids externe (Page 62)
	<b>Test de température</b>	<b>voir</b> Test de la température (Page 63)
	<b>Impressions de test</b>	<b>voir</b> Exemples de rapports de test (Page 64)
<b>Historique</b>	Aucun sous-menu	<b>voir</b> Historique (Page 65)

### 7.1 Réglages

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Calibrages**

Cet élément de menu permet de régler la balance, ainsi que le module de chauffage de votre instrument. Pour connaître les paramètres qui conviennent, **voir** Paramètres de test/de réglage (Page 44).

#### Attention

- Pour obtenir des résultats précis, la balance doit être réglée à son emplacement d'utilisation afin de prendre en compte l'accélération gravitationnelle. L'instrument doit être branché à l'alimentation électrique pendant environ 60 minutes afin d'atteindre la température de fonctionnement avant le réglage. Le réglage est nécessaire :
  - avant d'utiliser l'instrument pour la première fois.
  - après un déplacement.
- Nous vous conseillons de patienter au moins 30 minutes après une opération de séchage (ou le réglage du module de chauffage précédent) avant de réaliser le réglage.

#### Réglage entièrement automatique FACT

Cet instrument est doté d'un réglage entièrement automatique avec deux poids internes appelés technologie d'étalonnage entièrement automatique (**FACT**).

La balance s'ajuste automatiquement :

- après la phase de réchauffement suite à la connexion à l'alimentation électrique.
- lorsqu'un changement des conditions ambiantes (température) peut conduire à une déviation perceptible dans la mesure.
- à un intervalle de temps fixe

FACT est activé par défaut et peut être désactivé au besoin, par exemple lors d'un réglage externe. **Voir** FACT (réglage entièrement automatique) (Page 47).

**Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité > Paramètres de test/calibrage > FACT**

### Remarque

Avec les modèles agréés, la fonction **FACT** ne peut pas être désactivée.

## 7.1.1 Réglage avec poids interne

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Calibrages > Calibrage de poids - interne**

Cette fonction vous permet de régler la balance à l'aide des poids intégrés. Le réglage interne correspond au réglage FACT.

Exécutez cette fonction de la manière suivante :

- 1 Sélectionnez l'élément de menu **Calibrage de poids - interne**.  
⇒ L'écran de réglage s'affiche.
- 2 Retirez le porte-échantillon et sélectionnez [**Démarrer**].  
⇒ La balance s'ajuste automatiquement.
- ⇒ L'instrument vous informe lorsque le processus de réglage est terminé. La balance est réglée et prête à l'emploi pour d'autres mesures. L'écran indique les résultats du réglage. Les résultats peuvent être imprimés en sélectionnant [].

## 7.1.2 Réglage avec poids externe

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Calibrages > Calibrage de poids - externe**

Cette fonction permet de régler la balance à l'aide d'un poids externe. Nous vous recommandons d'utiliser des poids certifiés de manière à garantir une traçabilité totale.

### Remarque

Nous vous recommandons de désactiver FACT. Sinon, FACT écrase le réglage.

Exécutez cette fonction de la manière suivante :

- ▶ FACT est désactivé.
  - ▶ Les paramètres de test et de réglage de poids sont définis.  
**voir** Paramètres de test/de réglage (Page 44)
- 1 Ayez le poids de test nécessaire à disposition.
  - 2 Sélectionnez l'élément **Calibrage de poids - externe**.  
⇒ L'écran de réglage s'affiche.
  - 3 Retirez le support du porte-échantillon et sélectionnez [**Démarrer**].  
**Remarque**  
Nous vous recommandons de ne pas utiliser de porte-échantillon.  
⇒ La valeur nécessaire clignote et vous invite à charger le poids, par exemple, "100,00 g".
  - 4 Chargez le poids de test nécessaire au centre du support du porte-échantillon.  
⇒ La balance indique le processus de réglage. "———" s'affiche.
  - 5 Lorsque la mention "**000,00**" clignote à l'écran, retirez le poids de test.  
⇒ La balance est réglée et prête à l'emploi pour d'autres mesures. L'écran indique les résultats du réglage. Les résultats peuvent être imprimés en sélectionnant [].

### Remarque

- ▶ Une fois le délai dépassé, le message d'erreur s'affiche **Poids hors limites. Le calibrage a été abandonné**. Le réglage n'a pas été effectué.
- 1 Validez en sélectionnant [**OK**].
  - 2 Ôtez le poids de test en vue du déchargement.
  - 3 Répétez le réglage.

## 7.1.3 Réglage de la température

**Navigation :** Accueil > Test/Calibrage > Calibrages > Calibrage de température

Cette fonction vous permet de régler le contrôle de température du module de chauffage. Vous devez disposer de l'élément **Kit de température** en option pour pouvoir exécuter cette fonction. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108). Pour apprendre à déceler le moment où un réglage du module de chauffage est nécessaire, **voir** Remarques relatives au réglage de la balance et du module de chauffage (Page 112). Nous vous conseillons de patienter au moins 30 minutes après une opération de séchage (ou réglage du module de chauffage précédent) avant de réaliser le réglage.

### Remarque

- Le réglage de la température prend 30 minutes. (15 minutes pour chaque température de mesure).
- La chambre de manipulation d'échantillon doit être inférieure à 50 °C avant qu'il soit possible de réaliser un nouveau réglage ou test.
- Il est également possible de commencer par un test, puis de transformer le test en un réglage au besoin. Possible uniquement pour les tests menés avec 2 températures. **Voir** Test de la température (Page 63).
- Pour en savoir plus sur les paramètres de réglage de la température, **voir** Paramètres de réglage (Page 46).



### PRUDENCE

#### Risque de brûlures

Il est possible que la chambre de manipulation d'échantillon soit encore chaude.

- Laissez refroidir l'instrument avant de le configurer.

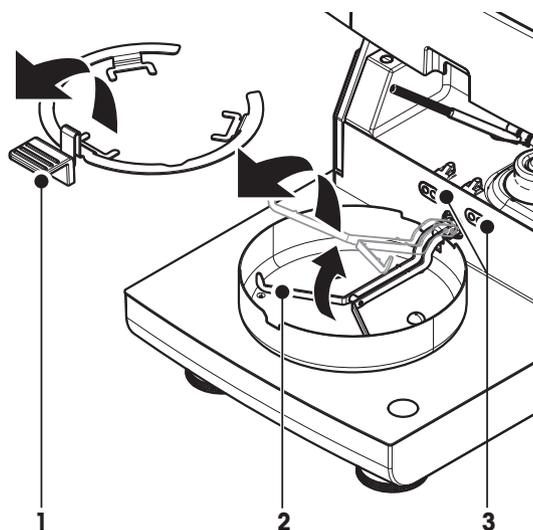
► Les paramètres de réglage sont définis. **Voir** Paramètres de réglage (Page 46).

– Sélectionnez l'élément de menu **Calibrage de température**.

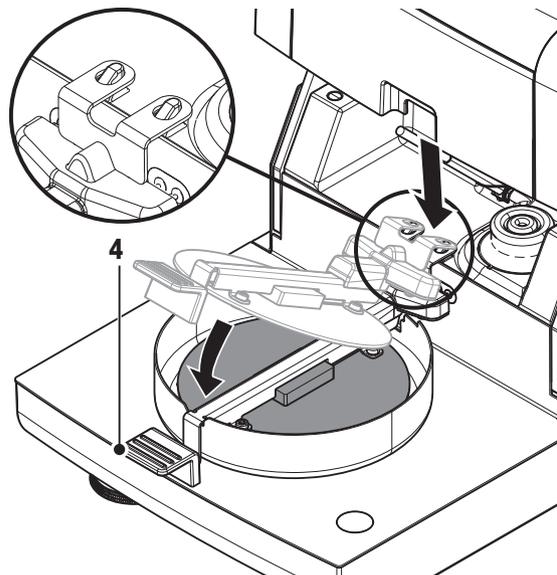
⇒ L'écran de travail **Calibrage de température** s'affiche.

### Configuration de l'unité de séchage

- Ayez **Kit de température** à disposition.
  - L'instrument est en marche
  - La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
  - L'instrument a refroidi.
- 1 Retirez le manipulateur de porte-échantillon (avec porte-échantillon) (1).
  - 2 Retirez le support du porte-échantillon (2).
  - 3 Les zones de contact (3) doivent être propres. Nettoyez-les si nécessaire.



- Insérez **Kit de température** (4).



### Lancer le réglage

► **Kit de température** est inséré.

- 1 Sélectionnez **Démarrer**.

#### Remarque

Le processus de réglage prend 30 minutes.

- ⇒ L'instrument lance le processus de réglage. L'écran indique la température actuelle et le délai restant.
- ⇒ L'instrument chauffe jusqu'à atteindre la température cible 1 et la compare à la température inférieure.
- ⇒ Après 15 minutes, l'instrument règle la température inférieure et poursuit le processus.
- ⇒ L'instrument chauffe jusqu'à atteindre la température cible 2 et la compare à la température supérieure.
- ⇒ Après 15 minutes, l'instrument règle la température supérieure et met fin au réglage.

- 2
  - Pour imprimer les résultats, sélectionnez [🖨️].
  - Pour afficher ou imprimer les résultats des réglages précédents, sélectionnez [**Historiq.**].
  - Pour revenir à l'écran d'accueil, sélectionnez [🏠].
- 3 Après refroidissement, retirez **Kit de température** et configurez l'unité de séchage en vue de la mesure.

**Voir** Historique (Page 65) et Configuration de l'unité de séchage (Page 28)

#### Remarque

Il est possible de réétalonner votre kit de réglage de la température. Pour plus de renseignements, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO local.

## 7.1.4 Exemples de rapports de réglage

### Réglage avec poids interne

```
CALIB DE POIDS INTERNE--
      14.10.2011   11:51

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                   0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de l'utilisateur
                   Administrateur

Température de cellule
                   24.60 °C
Unité de séchage leveled
Calibrage           Terminé

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

### Réglage avec poids externe

```
CALIB DE POIDS EXTERNE--
      14.10.2011   11:51

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                   0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de l'utilisateur
                   Administrateur

ID du poids
                   ECW-100/1
Poids nominal
                   100.000 g
Température de cellule
                   25.20 °C
Unité de séchage
                   leveled
Calibrage           Terminé

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

### Réglage de la température

```
CALIBRAGE DE TEMPÉRATURE
      14.10.2011   11:51

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                   0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de l'utilisateur
                   Administrateur

ID du kit de température
                   MT-414/A
Temp1 cible        100 °C
Temp1 réelle       97 °C
Temp2 cible        160 °C
Temp1 réelle       162 °C
Calibrage          Terminé

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

## 7.2 Tests

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Tests**

Cet élément de menu permet de contrôler le réglage de la balance, ainsi que la température du module de chauffage. Pour connaître les paramètres qui conviennent, **voir** Paramètres de test/de réglage (Page 44).

### 7.2.1 Test avec poids interne

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Tests > Test de poids - interne**

Cette fonction vous permet de tester la balance avec le poids intégré. Exécutez cette fonction de la manière suivante :

- ▶ Les paramètres de test sont définis (le paramètre d'usine de la tolérance est de 0,0010 %) **voir** Paramètres de test/de réglage (Page 44)
- 1 Ouvrir la chambre de manipulation d'échantillon
- 2 Sélectionnez l'élément **Test de poids - interne**.  
⇒ L'écran de test s'affiche.
- 3 Retirez le porte-échantillon et sélectionnez [**Démarrer**].  
⇒ La balance est testée automatiquement.
- ⇒ Lorsque le processus de test est terminé, l'écran indique les résultats du test et précise si le test a réussi ou échoué en fonction des tolérances définies.

Les résultats du test peuvent être imprimés en sélectionnant [].

### 7.2.2 Test avec poids externe

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Tests > Test de poids - externe**

Cette fonction vous permet de tester la balance à l'aide d'un poids externe. Exécutez cette fonction de la manière suivante :

- ▶ Les paramètres de test et de poids sont définis. **voir** Paramètres de test/de réglage (Page 44)
- 1 Ayez le poids de test nécessaire à disposition.
- 2 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.
- 3 Sélectionnez l'élément **Test de poids - externe**.  
⇒ L'écran de test s'affiche.
- 4 Retirez le support du porte-échantillon et sélectionnez [**Démarrer**].  
**Remarque**  
Nous vous recommandons de ne pas utiliser de porte-échantillon.  
⇒ La valeur nécessaire clignote et vous invite à charger le poids.
- 5 Chargez le poids de test nécessaire.  
⇒ La balance indique le processus de test. "———" s'affiche.
- 6 Lorsque la mention "**000,00**" clignote à l'écran, retirez le poids de test.
- ⇒ Lorsque le processus de test est terminé, l'écran indique les résultats du test et précise si le test a réussi ou échoué en fonction des tolérances définies. Les résultats peuvent être imprimés en sélectionnant [].

#### Dépassement de délai

- ▶ Une fois le délai de 75 secondes dépassé, le message d'erreur s'affiche **Poids hors limites. Le test a été abandonné**. Le test n'a pas été effectué.
- 1 Validez en sélectionnant [**OK**].

2 Répétez le test.

## 7.2.3 Test de la température

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Tests > Test de température**

Cette fonction vous permet de tester le contrôle de température du module de chauffage. Vous devez disposer du kit de réglage de la température en option pour exécuter cette fonction. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108). Pour apprendre à déceler le moment où un test du module de chauffage est nécessaire, **voir** Remarques relatives au réglage de la balance et du module de chauffage (Page 112). Nous vous conseillons de patienter au moins 30 minutes après une opération de séchage (ou le réglage du module de chauffage précédent) avant de réaliser un test.

### Remarque

- Le test de la température prend 15 minutes pour chaque température de mesure.
- La chambre de manipulation d'échantillon doit avoir refroidi et être repassée au-dessous de 50 °C avant que vous puissiez procéder à un nouveau réglage ou test.
- Il est possible de réaliser un test, puis de transformer le test en réglage au besoin. Cela n'est possible que pour les tests menés avec les températures 1 et 2.
- Pour en savoir plus sur les paramètres de test de la température, **voir** Paramètres de test (Page 45).

### Configuration de l'unité de séchage en vue du test de la température

Procédure identique au réglage de la température. **Voir** Réglage de la température (Page 59).



### PRUDENCE

#### Risque de brûlures

Il est possible que la chambre de manipulation d'échantillon soit encore chaude.

- Laissez refroidir l'instrument avant de le configurer.

### Réalisation d'un test de la température

► Les paramètres de test sont définis. **Voir** Paramètres de test (Page 45).

► L'unité de séchage a été configurée en vue du test de la température.

1 Sélectionnez l'élément de menu **Test de température**.

⇒ L'écran de travail **Test de température** s'affiche.

2 Sélectionnez [**Démarrer**].

#### Remarque

Le processus de test prend 15 minutes pour chaque température (selon les paramètres).

⇒ L'instrument lance le processus de test. L'écran indique la température actuelle et le délai restant.

⇒ L'instrument chauffe jusqu'à atteindre la température cible 1 pour déterminer la température inférieure.

⇒ Après 15 minutes, l'instrument indique et stocke la température inférieure mesurée et poursuit le processus.

⇒ L'instrument chauffe jusqu'à atteindre la température cible 2 pour déterminer la température supérieure.

⇒ Après 15 minutes, l'instrument affiche et stocke la température supérieure mesurée.

⇒ Si la température 3 est définie, la procédure comporte une étape supplémentaire.

⇒ Le test est réalisé et indique si le test a réussi ou échoué en fonction des tolérances définies.

3 Vous devez décider si un réglage est nécessaire.

4 • Pour revenir au menu **Tests**, sélectionnez [**Tests**].

• Pour imprimer les résultats, sélectionnez [].

• Pour afficher ou imprimer les résultats à tout moment, sélectionnez [Historique].

• Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur [].

- 5 Après refroidissement, retirez le kit de réglage de la température et configurez l'unité de séchage en vue de la mesure. **Voir** Configuration de l'unité de séchage (Page 28).

## 7.2.4 Exemples de rapports de test

### Test avec poids interne

```

--TEST DE POIDS INTERNE-
      14.10.2011    11:51

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                    0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de l'utilisateur
                    Administrateur

Cible                100.000 %
Réel                 99.999 %
Différence          -0.001 %
Température de cellule
                    24.30 °C
Unité de séchage    leveled
Test                Réussi

Signature
.....
----- END -----

```

### Test avec poids externe

```

-CALIB DE POIDS EXTERNE-
      14.10.2011    11:51

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                    0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de l'utilisateur
                    Administrateur

ID du poids
                    ECW-100/1
Poids nominal
                    100.000 g
Réel                100.001 g
Différence          0.001 g
Tolerance           +/- 0.002 g
Température de cellule
                    23.83 °C
Unité de séchage    leveled
Calibrage           Terminé

Signature
.....
----- END -----

```

### Test de la température

```

--TEST DE TEMPÉRATURE---
      14.10.2011    11:51

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                    0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de l'utilisateur
                    Administrateur

ID du kit de température
                    MT-414/A
Temp1 cible         100 °C
Temp1 réelle        99 °C
Temp1 - tolérance
                    +/- 2 °C
Temp1 cible         160 °C
Temp1 réelle        159 °C
Temp1 - tolérance
                    +/- 2 °C
Test                Réussi

Signature
.....
----- END -----

```

## 7.3 Historique

**Navigation : Accueil > Test/Calibrage > Historique**

L'instrument consigne systématiquement toutes les opérations de test ou de réglage effectuées et les enregistre dans une mémoire protégée des coupures secteur (dans la limite des 50 derniers enregistrements par sélection d'historique).

### Remarque

Les réglages ou tests abandonnés ne sont pas enregistrés.

Lorsque vous sélectionnez Historique, une liste comportant la sélection d'historique s'affiche de la manière suivante :

- **Historique des tests de poids**
- **Historique des calibrages de poids**
- **Historique des tests de température**
- **Historique des calibrages de température**

Les informations suivantes sont affichées :

### Historique des tests de poids

Test avec poids externe		Test avec poids interne	
Identification du poids d'étalonnage		Poids nominal	100 %
Poids nominal	g	Poids réel	%
Poids réel	g	Différence	%
Différence	g	Tolérance	%
Tolérance	g	Température	°C
Température	°C	Informations de mise de niveau	
Informations de mise de niveau			

### Historique des réglages de poids

Réglage avec poids externe		Réglage avec poids interne	
Nom du poids d'étalonnage		Température	°C
Identification du poids d'étalonnage		Informations de mise de niveau	
Poids nominal	g		
Température	°C		
Informations de mise de niveau			

### Historique des réglages/tests de température

Réglage de la température		Test de la température	
Identification du kit de réglage		Identification du kit de réglage	
Température 1	cible - réelle	Température 1	cible - réelle
Température 2	cible - réelle	Température 2	cible - réelle
		Température libre	cible - réelle
		Tolérances pour chaque température	°C

Les différents résultats sélectionnés peuvent être imprimés en sélectionnant .

## 8 Définition de la méthode

Navigation : Accueil > Définition de méthode

### Qu'est-ce qu'une méthode ?

Les méthodes simplifient et accélèrent votre travail quotidien. Une méthode contient tous les paramètres de mesure de la teneur en eau d'un échantillon donné (substance). Elle peut être rappelée en sélectionnant un bouton de mesure ou à l'aide d'un raccourci. Votre instrument fonctionne alors immédiatement avec les paramètres correspondants.

La **configuration optimale des paramètres et du temps de séchage** dépend du type et de la taille de l'échantillon, ainsi que de l'exactitude de mesure souhaitée. Les paramètres exacts peuvent seulement être déterminés de manière empirique. **Voir** Comment obtenir des résultats optimaux (Page 112). Votre instrument vous aide à déterminer les paramètres optimaux.

### Définition de méthode

Cette fonction vous permet de définir de nouvelles méthodes et de modifier, supprimer, exporter ou importer les méthodes existantes en fonction des droits d'utilisateur. Elle vous permet de stocker jusqu'à 300 méthodes différentes.

Tous les paramètres d'une méthode de séchage peuvent être définis à l'aide de cet élément de menu.

### Remarque

- La plupart du temps, il suffit de définir **Paramètres de mesure principaux**.
- Vous trouverez davantage d'informations concernant la définition des méthodes dans la brochure d'application fournie « Guide de la dessiccation » ou en **consultant la rubrique** Comment obtenir des résultats optimaux (Page 112).

### Condition préalable

Le menu des paramètres s'affiche seulement s'il existe déjà une méthode et qu'elle est sélectionnée dans la boîte de dialogue de définition de la méthode. Sinon, créez une nouvelle méthode.

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
<b>Paramètres de mesure principaux</b>	<b>Programme de séchage</b> (y compris température et critères d'arrêt)	<b>voir</b> Paramètres du programme de séchage (Page 68)
	<b>Mode d'affichage</b>	<b>voir</b> Paramètres du mode d'affichage (Page 74)
	<b>Poids initial</b>	<b>voir</b> Paramètres du poids de départ (Page 76)
<b>Gestion des résultats et des valeurs</b>	<b>Limites de contrôle</b>	<b>voir</b> Seuils de commande (Page 77)
	<b>Résolution</b>	<b>voir</b> Résolution (Page 78)
<b>Gestion de processus</b>	<b>Mode de démarrage</b>	<b>voir</b> Mode de démarrage (Page 80)
	<b>Préchauffage</b>	<b>voir</b> Préchauffage (Page 80).
<b>Propriétés générales</b>	<b>Nom de la méthode</b>	<b>voir</b> Nom de la méthode (Page 82)

## Définition d'une nouvelle méthode

### Remarque

Chaque nom de méthode doit être unique.

► **Définition de méthode** est sélectionné.

- 1 Sélectionnez [**Nouveau**].  
⇒ Le clavier s'affiche.
- 2 Saisissez un nom pour la nouvelle méthode. Ce nom doit être unique et non équivoque. Il peut contenir de 1 à 30 caractères (espaces compris).
- 3 Validez en sélectionnant [**OK**].  
⇒ Le menu des paramètres de la nouvelle méthode s'affiche.
- 4 Définissez les paramètres souhaités, par exemple, **Paramètres de mesure principaux**.
- 5 Pour stocker la méthode, sélectionnez [**Enregistrer**].

## Modification d'une méthode existante

► **Définition de méthode** est sélectionné.

- 1 Dans la liste, sélectionnez la méthode à modifier.  
⇒ Le menu des paramètres de la méthode sélectionnée s'affiche.
- 2 Modifiez les paramètres souhaités, par exemple, **Paramètres de mesure principaux**.
- 3 Pour stocker la méthode, sélectionnez [**Enregistrer**].

## Copie d'une méthode existante

► **Définition de méthode** est sélectionné.

- 1 Dans la liste, sélectionnez la méthode à copier.  
⇒ Le menu des paramètres de la méthode souhaitée s'affiche.
- 2 Sélectionnez [**Enregistrer sous...**].  
⇒ Le clavier s'affiche.
- 3 Indiquez un nouveau nom pour la méthode copiée. Ce nom doit être unique et non équivoque. Il peut contenir de 1 à 30 caractères.
- 4 Pour stocker la méthode, sélectionnez [**Enregistrer**].

## Suppression d'une méthode existante

### Remarque

Tous les résultats de cette méthode sont également supprimés.

► **Définition de méthode** est sélectionné.

- 1 Dans la liste, sélectionnez la méthode à supprimer.  
⇒ Le menu des paramètres de la méthode souhaitée s'affiche.
- 2 Sélectionnez [**Supprimer**].  
⇒ Une zone de message s'affiche.
- 3 Validez en sélectionnant [**Supprimer**].  
⇒ La méthode souhaitée est supprimée.

### Remarque

Les éventuels raccourcis pointant vers cette méthode ne sont pas supprimés.

Pour supprimer des raccourcis, voir Utilisation de raccourcis (Page 88)

## 8.1 Principaux paramètres de mesure

**Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Paramètres de mesure principaux**

Ces paramètres s'appliquent à la mesure et doivent être déterminés pour tous les échantillons. La plupart des échantillons peuvent être déterminés à l'aide de ces paramètres.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Programme de séchage</b>	Définit le programme de séchage convenant le mieux à l'échantillon en présence. (température et critères d'arrêt compris)	<b>voir</b> Configuration du programme de séchage (Page 68)
<b>Mode d'affichage</b>	Définit le type de valeur à afficher et imprimer.	<b>voir</b> Paramètres du mode d'affichage (Page 74)
<b>Poids initial</b>	Définit un poids de départ de manière à ce que les échantillons présentent toujours à peu près le même poids.	<b>voir</b> Paramètres du poids de départ (Page 76)

### 8.1.1 Paramètres du programme de séchage

**Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchage**

Cette fonction vous propose divers programmes de séchage prédéfinis permettant une adaptation optimale des caractéristiques de séchage à l'échantillon en présence. En outre, la température de séchage, le critère d'arrêt et le poids de départ peuvent être définis. Réalisez une mesure de test afin de déterminer le critère d'arrêt approprié si vous ne connaissez pas le comportement de l'échantillon. Pour réaliser une mesure test, **voir** Tester une méthode (Page 83).

#### Remarque

Vous trouverez davantage d'informations au sujet de la définition de méthodes dans la brochure d'application fournie « Guide de la dessiccation ».

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Programme de séchage</b>	Définit le programme de séchage convenant le mieux à l'échantillon en présence.	<b>Normale*</b>   <b>Rapide</b>   <b>Progressif</b>   <b>Étapes</b>

\* Paramètre d'usine

Informations complémentaires :

- Séchage **Normale**, **voir** Paramètres de séchage standard (Page 68)
- Séchage **Rapide**, **voir** Paramètres de séchage rapide (Page 69)
- Séchage **Progressif**, **voir** Paramètres de séchage modéré (Page 70)
- Séchage **Étapes**, **voir** Paramètres de séchage par étapes (Page 71)

#### 8.1.1.1 Paramètres de séchage standard



##### Séchage standard

Ce programme de séchage est défini en usine et convient à la plupart des échantillons. L'échantillon est chauffé jusqu'à atteindre la température de séchage.

##### Paramètre d'usine

**Température de séchage** = 105 °C, **Critère d'arrêt 3** = 1 mg/50 s

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Température de séchage</b>	Définit la température de séchage.	40...230 °C
<b>Critère d'arrêt</b>	Définit le critère définissant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Temporisé...  </b> <b>Libre (mg / s)...  </b> <b>Libre (% / s)...</b>

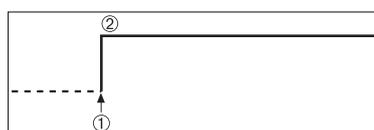
### Configuration de la température de séchage

**Navigation :** Définition de méthode > Nom de la méthode > Paramètres de mesure principaux > Température de séchage

Cet élément de menu permet de définir la température de séchage finale.

#### Remarque :

La plage de saisie autorisée pour la température de séchage est indiquée.



- 1 Début du séchage
- 2 Température finale

### Configuration du critère d'arrêt

voir Paramètres du critère d'arrêt (Page 72)

## 8.1.1.2 Paramètres de séchage rapide



### Séchage rapide

Ce programme de séchage convient en premier lieu **aux échantillons dont la teneur en eau dépasse 30 %**. Après le lancement, la température sélectionnée est dépassée de 40 % pendant 3 minutes (cependant, jusqu'à 230 °C maximum) pour compenser le refroidissement lié à l'évaporation et accélérer le processus de séchage. La température de séchage baisse alors jusqu'à atteindre la valeur définie et s'y maintient.

#### Paramètre d'usine

**Température de séchage** = 105 °C, **Critère d'arrêt 3** = 1 mg/50 s

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Température de séchage</b>	Définit la température de séchage.	40...230 °C
<b>Critère d'arrêt</b>	Définit le critère définissant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Temporisé...  </b> <b>Libre (mg / s)...  </b> <b>Libre (% / s)...</b>

\* Paramètre d'usine

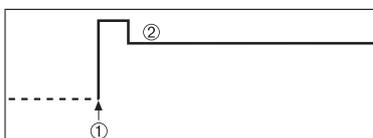
## Configuration de la température de séchage

Navigation : Définition de méthode > Nom de la méthode > Paramètres de mesure principaux > Température de séchage

Cet élément de menu permet de définir la température de séchage finale.

### Remarque :

La plage de saisie autorisée pour la température de séchage est indiquée.



- 1 Début du séchage
- 2 Température finale

## Configuration du critère d'arrêt

voir Paramètres du critère d'arrêt (Page 72)

### 8.1.1.3 Paramètres de séchage modéré



#### Séchage modéré

Ce programme de séchage convient au séchage modéré des **substances qui ont tendance à former une peau** (par exemple, substances contenant du sucre ou des substances volatiles). Avec ce programme, la température augmente sans cesse et atteint la température de séchage sélectionnée **seulement après l'écoulement** de ce que l'on appelle le temps de rampe. La « rampe », c'est-à-dire le délai censé s'écouler entre le début du séchage et le moment où la température finale est atteinte, peut être prédéfinie.

#### Paramètre d'usine

**Température de séchage** = 105 °C, **Temps de séchage prog.** = 3:00 min,  
**Critère d'arrêt 3** = 1 mg/50 s

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

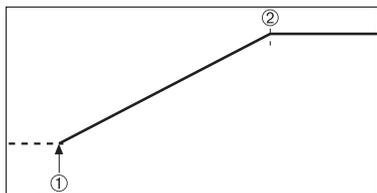
Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Température de séchage</b>	Définit la température de séchage.	40...230 °C
<b>Temps de séchage prog.</b>	Définit le temps en minutes censé s'écouler entre le début du séchage et le moment où la température finale est atteinte pour le séchage <b>Progressif</b> .	0...480 min
<b>Critère d'arrêt</b>	Définit le critère définissant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Temporisé...  </b> <b>Libre (mg / s)...  </b> <b>Libre (% / s)...</b>

\* Paramètre d'usine

## Configuration de la température de séchage

Navigation : Définition de méthode > Nom de méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchageProgressifTempérature de séchage

Cet élément de menu permet de définir la température de séchage finale souhaitée.

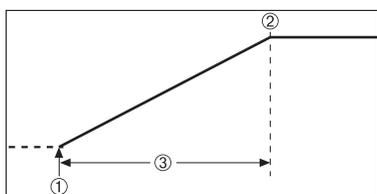


- 1 Début du séchage
- 2 Température finale

### Configuration du temps de rampe

**Navigation : Définition de méthode > Nom de méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchageProgressif > Temps de séchage prog.**

Cet élément de menu permet de définir **Temps de séchage prog.**, c'est-à-dire le délai censé s'écouler entre le début du séchage et le moment où la température finale est atteinte. La rampe démarre une fois que la température atteint 50 °C.



- 1 Début du séchage
- 2 Température finale
- 3 **Temps de séchage prog.**

### Configuration du critère d'arrêt

voir Paramètres du critère d'arrêt (Page 72)

## 8.1.1.4 Paramètres de séchage par étapes



### Séchage par étapes

Ce programme convient au séchage des substances regroupant plusieurs composants qui s'évaporent à différentes températures (par exemple, huiles éthérées). Avec ce programme, le séchage est effectué par étapes, autrement dit, l'échantillon est préchauffé jusqu'à atteindre une température particulière (1ère étape), puis maintenu à cette température pour le critère d'arrêt sélectionné, par exemple, heure ou perte de poids par unité de temps. La température peut être augmentée, abaissée ou maintenue pour l'étape suivante. Lors de la dernière étape, le critère d'arrêt met fin à la mesure. Au maximum, 5 étapes peuvent être sélectionnées.

Le séchage par étapes peut également être utilisée afin d'identifier plus rapidement les échantillons présentant une forte teneur en eau. Dans ce cas, la première étape doit être définie avec une température supérieure à celle de la dernière étape. Cela réduit l'évaporation.

Conseil concernant la mesure des granules de plastique :

Configuration du critère d'arrêt « chronométré » pour la première étape (éventuellement, même paramètre de température qu'à l'étape 2). L'échantillon plus volumineux (par exemple, 30 g) doit d'abord être chauffé avant de dégager la faible quantité d'humidité. Cela évite à la mesure de prendre fin prématurément. Configuration du critère d'arrêt 5 pour la deuxième étape qui met fin automatiquement à la mesure.

### Paramètre d'usine

Étape 1, **Température** = 50 °C, **Critère d'arrêt** = 5:00 min

Étape 2, **Température** = 105 °C, **Critère d'arrêt** 3 = 1 mg/50 s

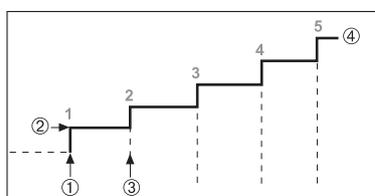
Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Étapes de séchage</b>	Définit le nombre d'étapes du séchage par étapes. Cette boîte de dialogue permet notamment de configurer la température et le critère d'arrêt de chaque étape.	<b>1...5 Étapes</b>
<b>Température</b>	Définit la température de séchage de chaque étape.	50...230 °C
<b>Critère d'arrêt</b>	Définit le critère déterminant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage ou lancer l'étape suivante.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Temporisé...  </b> <b>Libre (mg / s)...  </b> <b>Libre (% / s)...</b>

\* Paramètre d'usine

### Étapes de séchage

**Navigation : Définition de méthode > Nom de méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchage**  
**Étapes > Étapes de séchage**



- 1 Début du séchage
- 2 Température de l'étape
- 3 Étape suivante, **Critère d'arrêt**
- 4 Dernière étape

### Configuration du critère d'arrêt

voir Paramètres du critère d'arrêt (Page 72)

#### 8.1.1.5 Paramètres du critère d'arrêt

**Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchage**

Cette fonction vous propose plusieurs critères d'arrêt. Un critère d'arrêt définit le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage ou lancer l'étape suivante (séchage par étapes). Les critères d'arrêt veillent à ce que les mesures se terminent systématiquement dans le même état (perte de poids par unité de temps), ce qui garantit des mesures répétables.

#### Remarque

Des résultats exacts nécessitent les mêmes poids de départ. **Voir** Paramètres du poids de départ (Page 76).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Critère d'arrêt</b>	Définit le critère définissant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Temporisé...  </b> <b>Libre (mg / s)...  </b> <b>Libre (% / s)...</b>

\* Paramètre d'usine

- Perte de poids par unité de temps (5 paramètres préprogrammés)
- Critère d'arrêt libre (2 paramètres différents)
- Arrêt chronométré

### Perte de poids par unité de temps

Cet arrêt repose sur une perte de poids par unité de temps. Dès que la perte de poids moyenne passe au-dessous d'une valeur prédéfinie dans le délai indiqué, l'instrument considère le séchage comme étant terminé et interrompt automatiquement le processus de mesure.

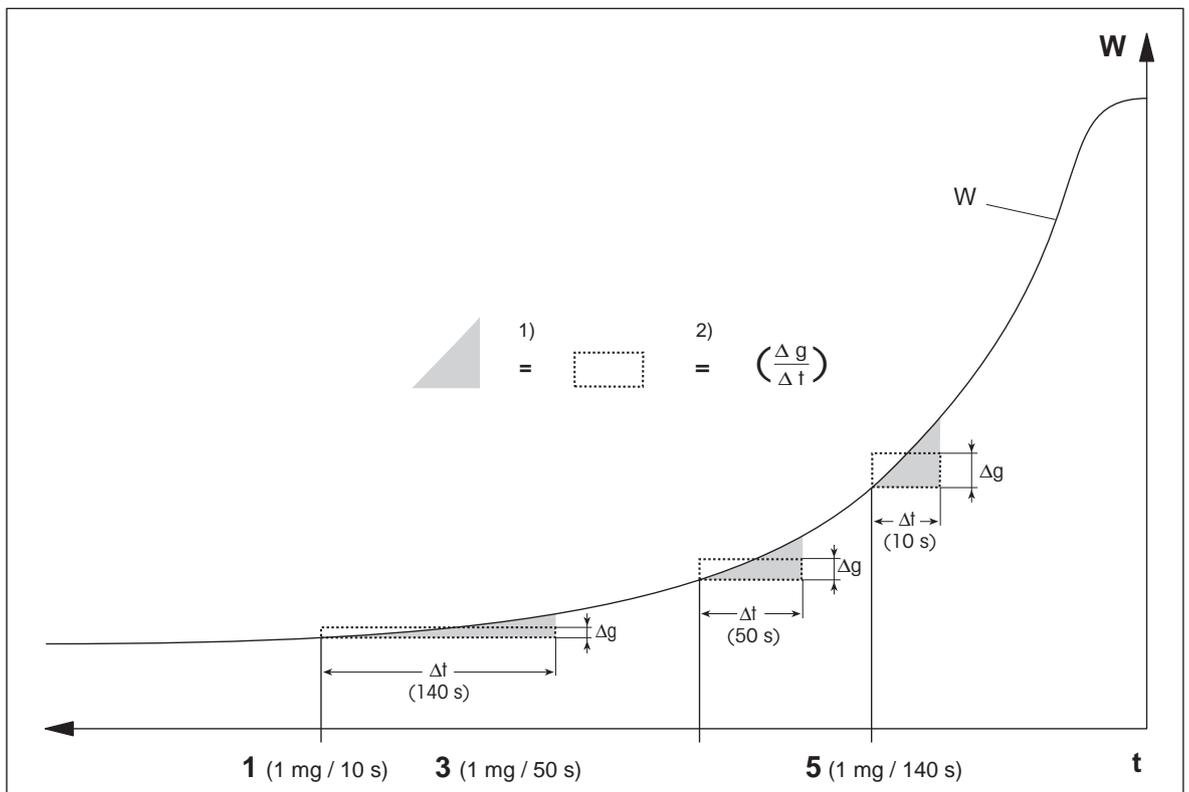
#### Remarque

Le critère d'arrêt est inactif pendant les 30 premières secondes.

#### Les 5 paramètres préprogrammés suivants sont disponibles

Arrêt critère	$\Delta g$ en mg	$\Delta t$ en secondes	Désignation
<b>1</b>	1 mg	10 s	Ce paramètre convient aux mesures rapides servant à déterminer une tendance.
<b>2</b>	1 mg	20 s	Ce paramètre convient aux échantillons destinés à un séchage rapide.
<b>3</b>	1 mg	50 s	Il s'agit du <b>paramètre d'usine</b> . Il convient à la plupart des types d'échantillon.
<b>4</b>	1 mg	90 s	Ce paramètre convient aux échantillons dont le séchage est relativement lent ou à ceux faisant l'objet d'exigences de précision supérieures.
<b>5</b>	1 mg	140 s	Ce paramètre convient aux échantillons dont le séchage est très lent (humidité bloquée, formation d'une peau) ou présentant une teneur en eau très faible, par exemple, les matières plastiques. Ne convient pas aux échantillons très sensibles à la température.

Le graphique ci-dessous illustre le mode de fonctionnement de l'opération d'arrêt (pas à l'échelle).



t = temps

W = poids de l'échantillon

1, 3, 5 = critère d'arrêt indiqué en tant qu'exemple

- 1) = zone égale  
 2) = perte de poids moyenne par unité de temps

### Critère d'arrêt libre

Le critère d'arrêt libre repose sur une perte de poids moyenne définie par l'utilisateur par unité de temps.

Les 2 paramètres suivants sont disponibles :

- **Critère d'arrêt > Libre (mg / s)...** (perte de poids par unité de temps)
- **Critère d'arrêt > Libre (% / s)...** (perte de poids en pourcentage par unité de temps)

### Arrêt chronométré

Avec ce critère d'arrêt, la mesure dure jusqu'à ce que le temps de séchage actuel se soit écoulé. L'écran vous fournit des informations en continu pendant le temps de séchage.

### Réalisation de mesures de test

Pour réaliser des mesures de test afin de déterminer un critère d'arrêt correct, **voir** Tester une méthode (Page 83).

## 8.1.2 Paramètres du mode d'affichage

**Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de méthode > Paramètres de mesure principaux > Mode d'affichage**

Cette fonction vous permet de sélectionner le type d'affichage des résultats souhaité. Vous pouvez également définir le type de valeurs qui sont imprimées sur les dossiers.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Mode d'affichage</b>	Définit le type de valeur à afficher et imprimer.	%MC*   %DC   %AM   %AD   g   g/kg MC   g/kg DC

\* Paramètre d'usine

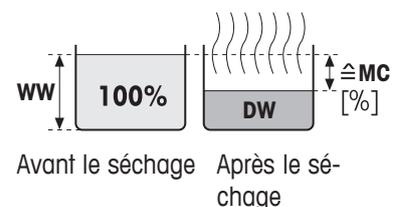
- **%MC** – Teneur en eau
- **%DC** – Taux de matière sèche
- **%AM** – Teneur en eau ATRO
- **%AD** – Taux de matière sèche ATRO (poids humide)
- **g** – Poids en grammes
- **g/kg MC** – Teneur en eau
- **g/kg DC** – Taux de matière sèche

Informations détaillées :

#### %MC – Teneur en eau

La teneur en eau de l'échantillon est affichée (et imprimée) sous la forme d'un pourcentage du poids humide (WW = poids initial = 100 %). Il s'agit du **paramètre d'usine**.

Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur %MC (teneur en eau, par exemple, 11,35 %MC) également pour les résultats imprimés.



$$MC = \frac{WW - DW}{WW} \cdot 100 \%$$

MC = Teneur en eau [0...100 %]

WW = poids humide

DW = poids sec

### %DC – Taux de matière sèche

Le taux de matière sèche de l'échantillon est affiché (et imprimé) sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids humide (WW = poids initial = 100 %).

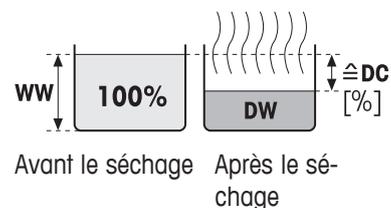
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur %DC (taux de matière sèche, par exemple, 88,65 %DC) également pour les résultats imprimés.

$$DC = \frac{DW}{WW} \cdot 100 \%$$

DC = Taux de matière sèche [100...0 %]

WW = poids humide

DW = poids sec



### %AM – Teneur en eau ATRO <sup>1)</sup>

La teneur en eau de l'échantillon est affichée (et imprimée) sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec (DW = poids final = 100 %)

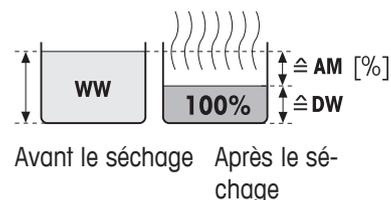
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur %AM (teneur en eau ATRO, par exemple, 255,33 %AM) également pour les résultats imprimés.

$$AM = \frac{WW - DW}{DW} \cdot 100 \%$$

AM = Teneur en eau ATRO [0...1 000 %]

WW = poids humide

DW = poids sec



### %AD – Taux de matière sèche ATRO (poids humide)<sup>1)</sup>

Le poids humide de l'échantillon est affiché (et imprimé) sous la forme d'un pourcentage par rapport au poids sec (DW = poids final = 100 %)

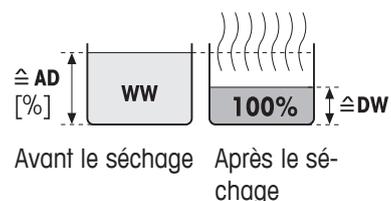
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur %AD (taux de matière sèche ATRO, par exemple, 312,56 %AD) également pour les résultats imprimés.

$$AD = \frac{WW}{DW} \cdot 100 \%$$

AD = Taux de matière sèche ATRO [100...1 000 %]

WW = poids humide

DW = poids sec



#### <sup>1)</sup> Commentaire concernant le mode d'affichage ATRO

Si la valeur mesurée actuelle en mode affichage ATRO est supérieure ou inférieure au seuil prédéfini (c'est-à-dire supérieure à 999,99 %AD ou inférieure à -999,99 %AM), les valeurs de résultat ATRO sont limitées à 999,99%.

### g – Poids en grammes

Le poids de l'échantillon est affiché (et imprimé) en grammes. Avec ce paramètre, le dessiccateur est utilisé en tant que balance de précision.

Pendant la mesure, le poids actuel est affiché constamment en grammes.

### g/kg TH – Taux d'humidité

Le taux d'humidité de l'échantillon est affiché (et imprimé) en g/kg par rapport au poids humide (WW = poids initial = 1 000 g/kg).

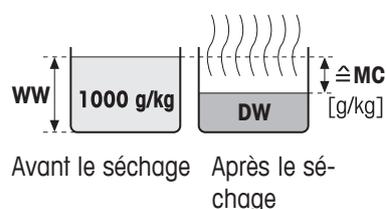
Pendant la mesure, la valeur mesurée actuelle est affichée constamment en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur g/kg TH (taux d'humidité, par exemple, 11,35 g/kg TH) également pour les résultats imprimés.

$$MC = \frac{WW - DW}{WW} \cdot 1000 \text{ g/kg}$$

TH = Taux d'humidité [0...1 000 g/kg]

WW = poids humide

DW = poids sec



### g/kg DC – Taux de matière sèche

Le taux de matière sèche de l'échantillon est affiché (et imprimé) en g/kg par rapport au poids humide (WW = poids initial = 1 000 g/kg).

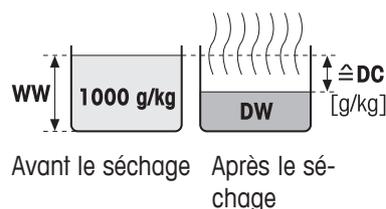
Pendant la mesure, la valeur mesurée actuelle est affichée constamment en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur g/kg DC (taux de matière sèche, par exemple, 88,65 g/kg DC) également pour les résultats imprimés.

$$DC = \frac{DW}{WW} \cdot 1000 \text{ g/kg}$$

DC = Taux de matière sèche [1 000...0 g/kg]

WW = poids humide

DW = poids sec



## 8.1.3 Paramètres du poids de départ

**Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Paramètres de mesure principaux > Poids initial**

Le poids de départ exerce un impact sur la durée de la mesure, ainsi que sur la précision des résultats. Un poids limité entraîne une durée de mesure plus courte mais diminue la précision des résultats. Avec cette fonction, vous pouvez définir un poids de départ de manière à ce que les échantillons présentent un poids quasiment égal, améliorant ainsi la répétabilité des mesures. L'aide à la pesée vous aide à peser l'échantillon. Avec la plupart des échantillons, le poids cible est compris entre 2 et 5 g (matières plastiques : 30 g). Nous vous recommandons de recouvrir l'ensemble de la superficie du porte-échantillon d'une couche fine et uniforme d'échantillon.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Poids initial</b>	Définit un poids de départ de manière à ce que les échantillons présentent toujours à peu près le même poids.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>ACTIVÉ</b> (0,100...200 000 g)
<b>Tolérance du poids initial</b>	Définit la tolérance de <b>Poids initial</b> . 10 %, valeur recommandée pour les échantillons pesant jusqu'à 5 g.	1...25 % (10 %)*
<b>Aide à la pesée</b>	Définit le contrôle du poids cible et de la tolérance. <b>Passif</b> = la tolérance est affichée. <b>Actif</b> = la tolérance est contrôlée. Si le poids est hors de la plage de tolérance, la mesure ne peut pas être lancée.	<b>Passif*</b>   <b>Actif</b>

\* Paramètre d'usine

## 8.2 Gestion des résultats et des valeurs

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Gestion des résultats et des valeurs

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Limites de contrôle</b>	Définit la plage autorisée pour les résultats de mesure dans l'unité du mode affichage sélectionné.	<b>voir</b> Seuils de commande (Page 77)
<b>Résolution</b>	Définit la précision de lecture de la balance d'analyse intégrée.	<b>voir</b> Résolution (Page 78)

### 8.2.1 Seuils de commande

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Gestion des résultats et des valeurs > Limites de contrôle

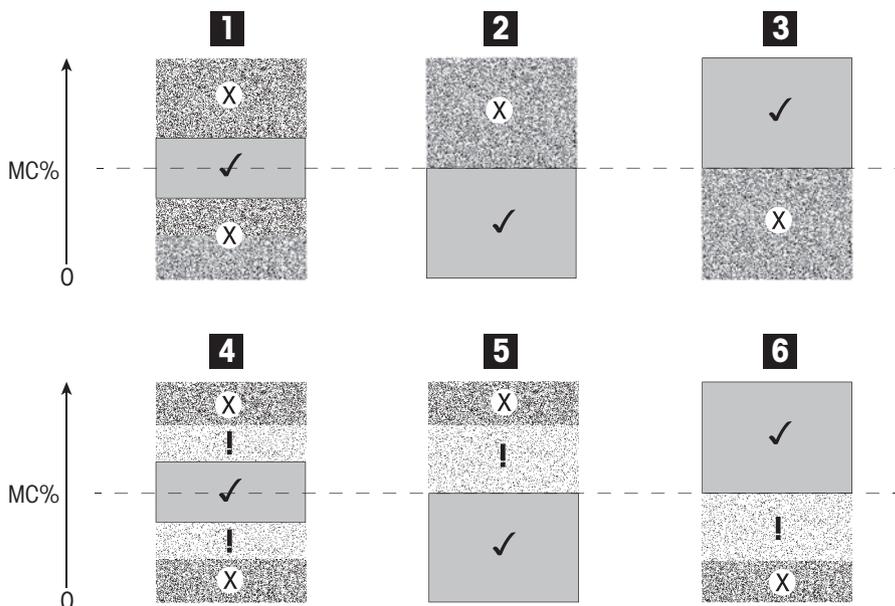
Cette fonction permet de définir des seuils d'avertissement et d'intervention pour le contrôle de la qualité et des processus. Vous pouvez aussi définir des seuils permettant de déterminer si l'analyse a réussi ou échoué.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Limites de contrôle</b>	Définit la plage autorisée pour les résultats de la mesure dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. <b>DÉSACTIVÉ</b> = Aucun seuil appliqué.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>ACTIVÉ</b>
<b>T1+ (limite d'avert.sup.)</b>	Définit le seuil d'avertissement supérieur dans l'unité sélectionnée pour le mode d'affichage. Mesure réussie avec un avertissement (!). Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>0.01...100.0</b> (1000)
<b>T1- (limite d'avert.inf.)</b>	Définit le seuil d'avertissement inférieur dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. Mesure réussie avec un avertissement (!). Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>0.01...100.0</b> (1000)
<b>T2+ (limite d'interv. sup.)</b>	Définit le seuil d'intervention supérieur dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. Échec de la mesurer (X). Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>0.01...100.0</b> (1000)
<b>T2- (limite d'interv. inf.)</b>	Définit le seuil d'intervention inférieur dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. Échec de la mesurer (X). Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>0.01...100.0</b> (1000)

\* Paramètre d'usine

## Configuration des seuils



Seuils		1	2	3	4	5	6
T2+ (limite d'interv. sup.)	(X)	●	●	Off	●	●	Off
T1+ (limite d'avert.sup.)	(!)	Off	Off	Off	●	●	Off
T1- (limite d'avert.inf.)	(!)	Off	Off	Off	●	Off	●
T2- (limite d'interv. inf.)	(X)	●	Off	●	●	Off	●

(✓) La mesure se situe entre les seuils d'avertissement : réussite (s'affiche en vert)

(!) La mesure se situe entre les seuils d'avertissement et d'intervention : réussite avec avertissement (s'affiche en jaune)

(X) La mesure se situe hors des seuils d'intervention : échec (s'affiche en rouge)

Le contrôle des seuils est désactivé = aucun seuil appliqué (s'affiche en bleu)

### 8.2.2 Résolution

**Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Gestion des résultats et des valeurs > Résolution**

Traditionnellement, les dessiccateurs fonctionnent à une résolution maximale de 1 mg/0,01 %. Le paramètre suivant vous permet de déterminer la teneur en eau à l'aide de la résolution de la balance d'analyse intégrée, qui est dix fois supérieure (poids de 0,1 mg/0,001 % d'humidité). La résolution élevée convient tout particulièrement aux échantillons à faible teneur en eau (inférieure que 1 %). Une préparation scrupuleuse est essentielle pour ce type d'échantillons !

#### Remarque

La résolution élevée n'est pas disponible pour le mode d'affichage **Teneur en eau ATRO** ou **Taux de matière sèche ATRO**. Voir Paramètres du mode d'affichage (Page 74).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

<b>Paramètre</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Valeurs</b>
<b>Résolution</b>	Définit la précision de lecture de la balance d'analyse intégrée.	<b>Normale*</b>   <b>Haute</b>

\* Paramètre d'usine

## 8.3 Gestion des processus

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Gestion de processus

Cette fonction vous permet de définir le processus pour la mesure.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
<b>Mode de démarrage</b>	Définit le mode de fonctionnement de la chambre de manipulation d'échantillon.	<b>voir</b> Mode de démarrage (Page 80)
<b>Préchauffage</b>	Définit les paramètres de préchauffage de la chambre de manipulation d'échantillon avant de lancer la mesure.	<b>voir</b> Préchauffage (Page 80)

### 8.3.1 Mode de démarrage

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Gestion de processus > Mode de démarrage

Cet élément de menu permet de choisir si la chambre de manipulation d'échantillon est censée fonctionner automatiquement ou manuellement (par exemple, tare, arrêt du séchage).

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Mode de démarrage</b>	Définit le mode de fonctionnement de la chambre de manipulation d'échantillon.	<b>Automatique*</b>   <b>Manuel</b>

\* Paramètre d'usine

#### Automatique

Votre instrument est défini en usine sur le mode d'exploitation automatique. Ce mode peut être utilisé pour la plupart des types d'échantillon. Lorsque vous fermez la chambre de manipulation d'échantillon, le poids de l'échantillon est enregistré et la mesure est lancée.

#### Manuel

Nous vous conseillons d'utiliser le mode d'exploitation manuel pour les échantillons contenant des substances facilement volatiles. Contrairement au mode d'exploitation automatique, en mode manuel, la chambre de manipulation d'échantillon ne se ferme pas automatiquement lorsque le bouton [**Démarrer le séchage**] est sélectionné. Cependant, le poids initial (poids humide), essentiel à la détermination de la teneur en eau, est enregistré. En mode d'exploitation manuel, vous avez le temps de préparer davantage l'échantillon (par exemple, en le mélangeant à du sable de quartz ou en veillant à une distribution régulière de l'échantillon) pendant que les pertes de poids liées à l'évaporation pendant le délai de préparation sont mesurées dès le départ. Dès que l'échantillon est prêt au séchage, appuyez sur la touche [↕]. La chambre de manipulation d'échantillon automatique se ferme et le séchage commence. En mode d'exploitation manuel, vous pouvez ouvrir la chambre de manipulation d'échantillon pendant une opération de séchage. Contrairement au mode automatique, le séchage n'est pas arrêté, mais simplement interrompu jusqu'à ce que la chambre de manipulation d'échantillon automatique soit refermée.

### 8.3.2 Préchauffage

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Gestion de processus > Préchauffage

Au besoin, vous pouvez activer la fonction de préchauffage pour préchauffer la chambre de manipulation d'échantillon. À cause des délais de réchauffage courts assurés par les dessiccateurs halogène, aucun préchauffage n'est requis généralement pour les applications standard. Un instrument préchauffé peut améliorer la reproductibilité et la précision des résultats étant donné que l'instrument se trouve dans le même état climatique à chaque mesure. Le préchauffage n'est exécuté que jusqu'au moment de la mesure (**Manuel**), en mode de veille même après la mesure.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Préchauffage</b>	Définit les paramètres de préchauffage de la chambre de manipulation d'échantillon (température de veille) avant de lancer la mesure.  <b>DÉSACTIVÉ</b> = aucun préchauffage appliqué.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>ACTIVÉ</b>   <b>Manuel</b>   <b>Veille</b>

\* Paramètre d'usine

### Manuel

Avant de pouvoir lancer une mesure, l'instrument invite l'utilisateur à activer la fonction de préchauffage. L'instrument indique le moment où le préchauffage est suffisant pour permettre le lancement de la mesure. La mesure peut également être réalisée pendant la phase de préchauffage en sélectionnant **Arrêter le préchauffage**. Dans ce cas, la durée de préchauffage est enregistrée. Après un délai de préchauffage maximal de 1 heure, le préchauffage est désactivé.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Température</b>	Définit la température de veille.	40...100 °C (40 °C)*

\* Paramètre d'usine

### Veille

L'instrument indique le moment où le préchauffage est suffisant pour permettre le lancement de la mesure. La mesure peut également être réalisée lors de la phase de préchauffage en sélectionnant **Arrêter le séchage**. Dans ce cas, la durée de préchauffage est enregistrée.

La fonction **Durée** vous permet de désactiver le préchauffage pendant une période présélectionnée suite à la mesure. La fonction **Heure d'arrêt** permet de désactiver le préchauffage à une heure définie.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Température</b>	Définit la température de veille.	40...100 °C (40 °C)*
<b>Durée</b>	Définit l'heure à laquelle l'instrument est maintenu à la température de veille pendant une durée limitée après la mesure (dépassement du délai).	Heures   Minutes (3 h)*
<b>Heure d'arrêt</b>	Définit l'heure à laquelle <b>Préchauffage</b> est désactivé.	<b>DÉSACTIVÉ*</b>   <b>Heures</b> : <b>Minutes</b>

\* Paramètre d'usine

## 8.4 Propriétés générales de la méthode

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Propriétés générales

### 8.4.1 Nom de la méthode

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Propriétés générales > Nom de la méthode

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

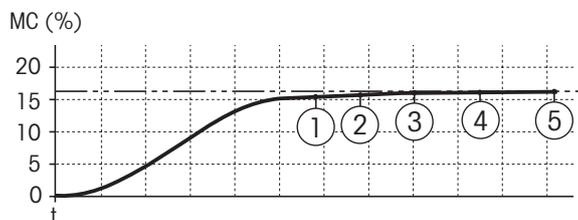
Paramètre	Commentaire	Valeurs
Nom de méthode	Attribution d'un nouveau nom à une méthode. Ce nom doit être unique et non équivoque.	tout

## 8.5 Tester une méthode

### Tester une méthode

Cette fonction vous permet de tester les paramètres pendant la phase de définition d'une méthode. Il est possible de procéder à des tests à tout moment. Les mesures de test sont consignées dans le journal et marquées en tant que résultats du test. Si vous souhaitez utiliser le critère d'arrêt « perte de poids par unité de temps » et que vous n'êtes pas familier avec le comportement de l'échantillon, la mesure de test vous aide à sélectionner le paramètre qui convient. Pour plus d'informations sur les critères d'arrêt, **voir** Paramètres du critère d'arrêt (Page 72).

Le diagramme illustre la progression d'un séchage. Les points auxquels les différents critères d'arrêt ont été atteints (1-5) sont marqués.



Pendant cette mesure, les valeurs mesurées suivantes sont consignées : critères d'arrêt 1 à 5 et éventuellement un critère d'arrêt défini librement. La mesure se termine à l'issue du délai défini (par défaut : 30 minutes). Notez que le poids de départ exerce un impact sur le critère d'arrêt. Le délai de test peut également être désactivé. Dans ce cas, la mesure se termine après avoir atteint le critère d'arrêt prédéfini. Néanmoins, tous les critères d'arrêt sont consignés.

En comparant les valeurs mesurées à celles d'une méthode de référence, par exemple, étuve de séchage et écart-type, vous pouvez définir les réglages de paramètres appropriés. Pour plus d'informations, voir la brochure d'application fournie « Guide de la dessiccation ».

Réalisez toutes les mesures de **Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Tests** avant de publier une méthode. Les résultats des mesures de test sont marqués spécifiquement.

### Attention

Avant de publier la méthode, vérifiez si le critère d'arrêt déterminé est défini.

### Réalisation d'une mesure de test

Vous allez effectuer une mesure de test à la manière de n'importe quelle autre mesure. Pour savoir comment réaliser la mesure, **voir** Mesure (Page 85).

### Modification du délai de test

- ▶ L'écran de travail de test apparaît.
- 1 Sélectionnez **Durée du test** dans l'écran de travail.
  - ⇒ **Durée du test en min** apparaît.
- 2 Validez en sélectionnant **OK**.

### Affichage du paramètre

- ▶ L'écran de travail de test apparaît.
- Sélectionnez le paramètre dans l'écran de travail.
- ⇒ La liste des paramètres s'affiche.

### Impression des résultats des critères d'arrêt déterminés

Pour consulter un exemple d'impression, **voir** Informations sur les impressions (Page 92), section « Événements spéciaux ».

## **Affichage des résultats des critères d'arrêt déterminés**

**Voir** Évaluations graphiques des résultats de la mesure (Page 90)

## 9 Mesure

Cette fonction vous permet de réaliser une mesure à l'aide de méthodes définies au préalable. Après avoir choisi la méthode de mesure, le processus de mesure peut être lancé. L'écran de travail vous guide pas à pas à travers le processus de mesure.

Les fonctions suivantes sont disponibles :

- Dans l'écran de travail, vous pouvez créer un raccourci. Cela vous permet de lancer une méthode directement à partir de l'écran d'accueil.  
**Voir** Utilisation de raccourcis (Page 88).
- Une fois qu'une mesure est terminée, vous pouvez en effectuer une autre à l'aide de la même méthode en sélectionnant [**Échantillon suivant**] ou d'une autre en sélectionnant [**Mesure**].
- Pour obtenir des évaluations graphiques des résultats de la mesure, sélectionnez [**Résultats**]. Si vous avez défini des limites de contrôle dans la méthode, l'état (succès, avertissement ou échec) s'affiche.  
**Voir** Résultats (Page 90).
- Une vue d'ensemble détaillée des paramètres de la méthode peut être appelée en sélectionnant le panneau des paramètres.  
**Voir** Écran de travail (Page 23).

### 9.1 Réalisation d'une mesure

Vous connaissez maintenant très bien tous les paramètres de votre instrument et vous avez défini toutes les valeurs pour votre échantillon. L'instrument est maintenant prêt à évaluer vos échantillons. Dans cette section, vous allez apprendre à réaliser des mesures et à arrêter le processus de mesure.

#### Mise sous tension

- ▶ L'instrument doit être raccordé à l'alimentation électrique pendant environ 60 minutes afin d'atteindre les conditions ambiantes.
- 1 Pour activer l'instrument, appuyez sur [⏻].
  - 2 Connexion avec votre mot de passe, si nécessaire.

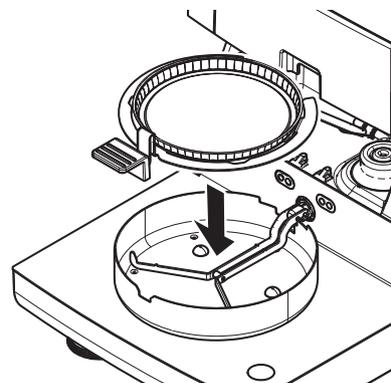


#### Sélection de la méthode de mesure

- 1 Sélectionnez **Mesure**.
  - ⇒ La liste des méthodes s'affiche.
- 2 Sélectionnez la méthode permettant d'évaluer votre échantillon.
  - ⇒ L'écran de travail de la méthode s'affiche.
  - ⇒ La chambre de manipulation d'échantillon s'ouvre automatiquement.

### Mise en place du porte-échantillon

- ▶ L'écran vous invite maintenant à charger le porte-échantillon vide et à tarer la balance.
- 1 Placez le porte-échantillon vide dans le manipulateur correspondant.
- 2 Placez le manipulateur de porte-échantillon dans la chambre de manipulation d'échantillon. Veillez à ce que la languette du manipulateur de porte-échantillon s'insère parfaitement dans le logement de l'élément du pare-brise. Le porte-échantillon doit se trouver à l'horizontale dans le support.



### Remarque

Nous vous conseillons d'utiliser en permanence le manipulateur de porte-échantillon. Le manipulateur de porte-échantillon est ergonomique. Il assure un positionnement automatique et sûr, et garantit une parfaite protection contre les brûlures qui pourraient être causées par le porte-échantillon brûlant.

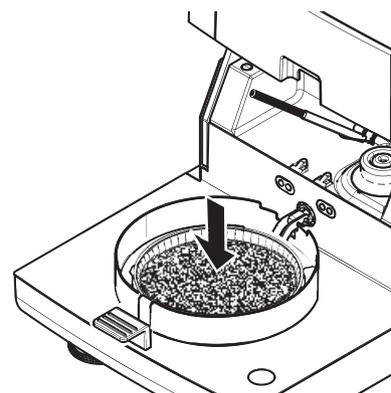
### Tarage de la balance

- Sélectionnez [ ->0/T<- ].
  - ⇒ La chambre de manipulation d'échantillon se ferme automatiquement en vue du tarage.
  - ⇒ Une fois le tarage terminé, la chambre de manipulation d'échantillon s'ouvre automatiquement.



### Lancement de la mesure

- ▶ Après le tarage, l'écran vous invite à ajouter l'échantillon au porte-échantillon.
- 1 Ajoutez l'échantillon au porte-échantillon. Si vous avez défini un poids de départ, pesez l'échantillon en utilisant l'aide à la pesée.
- 2 Sélectionnez [**Démarrer le séchage**].
  - ⇒ La chambre de manipulation d'échantillon se ferme automatiquement.
  - ⇒ Le processus de séchage démarre automatiquement.



### Processus de séchage

Vous pouvez suivre le processus de mesure à l'écran. **Voir** Écran de travail (Page 23).

- Le processus de séchage est représenté graphiquement en permanence.
- La température actuelle du module de chauffage est indiquée, de même que le temps de séchage écoulé et la valeur actuelle de séchage.
- L'écran présente les paramètres sélectionnés.
- Le processus de séchage peut être abandonné en sélectionnant [**Arrêter le séchage**].

Une fois le processus de séchage terminé, vous pouvez lire à l'écran la teneur en eau de votre échantillon. Si vous avez défini des limites de contrôle dans la méthode, l'état (succès, avertissement ou échec) s'affiche.

## Retrait de l'échantillon



### PRUDENCE

#### Risque de brûlures

L'échantillon, le porte-échantillon et le support correspondant peuvent continuer d'être brûlants.

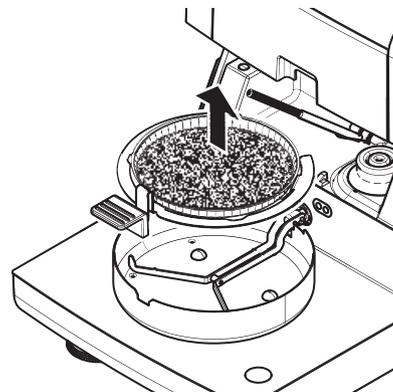
- ▶ Le processus de séchage est terminé.
- ▶ La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte (s'ouvre automatiquement).

- 1 Retirez avec précaution le manipulateur de porte-échantillon de la chambre de manipulation d'échantillon.

#### Remarque

Pour retirer le porte-échantillon du manipulateur, soulevez légèrement le porte-échantillon par au-dessous et retirez-le du manipulateur.

- 2
  - Pour réaliser une autre mesure avec la méthode actuelle, sélectionnez [ **Échantillon suivant** ].
  - Pour réaliser une mesure avec une nouvelle méthode, sélectionnez [ **Mesure** ].
  - Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur [  ].



### Arrêter le séchage

Lorsque vous arrêtez le processus de mesure en sélectionnant [ **Arrêter le séchage** ], vous pouvez faire votre choix parmi deux possibilités :

- **Abandonner sans enregistrer**  
Abandonnez sans enregistrer les données collectées jusqu'alors.
- **Abandonner la mesure et enregistrer les données**  
Les données déjà échantillonnées sont stockées et une entrée est insérée dans les résultats. Les résultats sont marqués comme ayant été abandonnés.

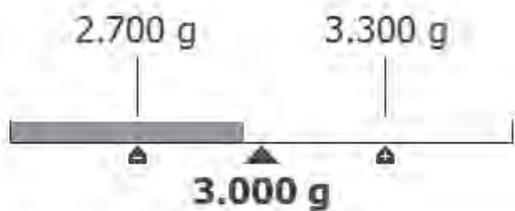
### Ajout d'un commentaire

À la fin d'une mesure, vous pouvez ajouter un commentaire aux résultats de la mesure. Ces commentaires sont stockés dans les résultats de la mesure et peuvent être imprimés. Un commentaire ne peut être saisi qu'après avoir quitté la mesure actuelle.

- 1 Pour créer un commentaire, sélectionnez [ **Remarque** ].  
⇒ La boîte de dialogue de clavier s'affiche.
- 2 Saisissez un commentaire.
- 3 Validez en sélectionnant [ **OK** ].

## 9.2 Utilisation de l'aide à la pesée

L'aide à la pesée peut être définie pour chaque méthode et facilite la pesée de l'échantillon afin d'atteindre une valeur cible. Elle est particulièrement nécessaire si tous les échantillons d'une méthode que vous souhaitez traiter doivent présenter le même poids afin d'améliorer la répétabilité des résultats de la mesure. En outre, l'aide à la pesée peut être définie comme étant active de sorte que le processus de séchage ne puisse pas être lancé si le poids de l'échantillon se situe en dehors de la plage de tolérance définie. Vous êtes par conséquent contraint à peser la quantité d'échantillon correcte. Si tous les échantillons pesés se situent dans la plage de tolérance, la répétabilité s'en trouve améliorée. L'aide à la pesée n'est disponible que si le poids de départ a été activé. Pour plus d'informations, voir Paramètres du poids de départ (Page 76).



Icône	Fonction
	Seuil de poids inférieur (plage de tolérance)
	Poids cible
	Seuil de poids supérieur (plage de tolérance)

### 9.3 Utilisation de raccourcis

**Navigation** pour gérer les raccourcis : **Accueil** > **Mesure** > **Nom de la méthode** > 

Les raccourcis vous permettent de lancer des méthodes directement à partir de l'écran d'accueil. Les raccourcis sont propres à l'utilisateur, autrement dit, chaque utilisateur peut posséder ses propres raccourcis pour les tâches les plus récurrentes.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Nom de raccourci</b>	Définit un nom pour le raccourci. Il est recommandé de choisir un nom bref car pas plus d'env. 8 caractères sont affichés avec le raccourci. Ce nom doit être unique et non équivoque.	<b>tout</b>
<b>Nom de méthode</b>	Affiche le nom de la méthode. Le nom de la méthode correspond à la cible du raccourci et ne peut pas être modifié.	<b>aucun</b>

#### Définition d'un raccourci

- ▶ Le menu **Mesure** est activé.
- ▶ La méthode est sélectionnée.
- 1 Sélectionnez .
  - ⇒ La fenêtre **Mes raccourcis** s'affiche.
- 2 Sélectionnez **Ajouter un raccourci à ma page d'accueil pour cette méthode...** (Pour abandonner, sélectionnez **[X]**.)
  - ⇒ **Nouveau raccourci** s'affiche.
- 3 Pour saisir au besoin un nom pour le raccourci, sélectionnez **Nom de raccourci**.
 

**Remarque**  
Il est recommandé de choisir un nom bref car pas plus d'env. 8 caractères sont affichés avec le raccourci. Ce nom doit être unique et non équivoque.
- 4 Validez en sélectionnant **[OK]**.
- 5 Pour stocker le paramètre, sélectionnez **[Enregistrer]**.  
Pour abandonner, sélectionnez **[Annuler]**.
- ⇒ Le raccourci est ajouté à l'écran d'accueil.

#### Modification d'un raccourci

- ▶ La méthode est sélectionnée.
- 1 Sélectionnez .
  - ⇒ La fenêtre **Mes raccourcis** s'affiche.

- 2 Sélectionnez **Modifier ce raccourci....** (Pour abandonner, sélectionnez [**X**].)  
⇒ **Propriétés du raccourci** s'affiche.
- 3 Pour modifier le nom du raccourci, sélectionnez **Nom de raccourci**.
- 4 Validez en sélectionnant [**OK**].
- 5 Pour stocker le paramètre, sélectionnez [**Enregistrer**].  
Pour abandonner, sélectionnez [**Annuler**].

#### **Suppression d'un raccourci**

- ▶ La méthode est sélectionnée.
- 1 Sélectionnez [**☞**].  
⇒ La fenêtre **Mes raccourcis** s'affiche.
  - 2 Sélectionnez **Modifier ce raccourci....** (Pour abandonner, sélectionnez [**X**].)  
⇒ **Propriétés du raccourci** s'affiche.
  - 3 Pour supprimer le raccourci, sélectionnez [**Supprimer**].  
⇒ Une fenêtre de message s'affiche.
  - 4 Validez en sélectionnant [**Supprimer**]. (Pour abandonner, sélectionnez [**Annuler**].)  
⇒ Le raccourci est supprimé de l'écran d'accueil.

# 10 Résultats

## 10.1 Évaluations graphiques des résultats de la mesure

Navigation : Accueil > Résultats

Cette fonction permet de gérer et d'évaluer les résultats de la mesure.



## 1 Liste des méthodes

- Sélectionnez la méthode à évaluer.
  - ⇒ La vue du journal s'affiche.

## 2 Vue du journal

La vue du journal vous permet de lancer diverses évaluations graphiques à partir d'une série de mesures. Vous pouvez exécuter les fonctions suivantes :

- Pour lancer la **fonction de filtre**, sélectionnez [].
  - ⇒ Le menu des filtres s'affiche.
- Pour lancer la **vue sous forme de diagramme**, sélectionnez [**Tableau**].
  - ⇒ La vue sous forme de diagramme de la série de mesures s'affiche (4).
- Pour lancer la **vue graphique**, sélectionnez un résultat de la mesure.
  - ⇒ La vue graphique s'affiche (5).

## 3 Menu Filtre

La fonction de filtre vous permet d'évaluer la série de mesures selon divers critères. Vous pouvez sélectionner les critères suivants :

- **Tous (pas de filtre)**
  - **Aujourd'hui**
  - **Cette semaine**
  - **Plage de dates (début - fin)...**
  - **10 dernières mesures\***
  - **20 dernières mesures**
- Sélectionnez [**X**] pour fermer le menu Filtre.

\* Paramètre d'usine

## 4 Vue sous forme de diagramme

Cette vue vous permet d'afficher les résultats d'une série de mesures selon les paramètres de filtre. Si vous avez défini les seuils de commande de la méthode, ils sont représentés sous forme de diagrammes dans les résultats.

Le point de mesure marqué  s'affiche avec la date, l'heure et le résultat de la mesure. Vous pouvez exécuter les fonctions suivantes :

- Pour passer au résultat de mesure suivant, sélectionnez [ -> ].
- Pour revenir au résultat de mesure précédent, sélectionnez [ < - ]. Sinon, vous pouvez sélectionner directement le point de mesure souhaité.
- Pour rappeler la courbe de mesure complète de la mesure correspondante, sélectionnez [  ].

## 5a Vue graphique

Cette fonction vous permet d'afficher une vue graphique des résultats détaillés d'une seule mesure. Si vous avez défini les seuils de commande dans la méthode, l'état (réussite, avertissement ou échec) s'affiche. **Voir** Seuils de commande (Page 77).

Vous pouvez exécuter les fonctions suivantes :

### Impression du résultat

- Pour imprimer le résultat, sélectionnez [].

### Exportation des résultats

**Voir** Exportation des résultats (Page 94).

### **Suppression du résultat**

- Pour supprimer ce résultat de mesure, sélectionnez [ **Supprimer** ] (selon les droits d'utilisateur).

### **Données de la tête**

- Pour afficher plus de données de mesure, sélectionnez [ **Plus de données** ]

### **5b Affichage des résultats des mesures de test**

Pour les mesures de test, **voir** Tester une méthode (Page 83).

Cette vue vous permet d'afficher les résultats des critères d'arrêt déterminés. Chaque critère est marqué en tant que point de mesure et est affiché avec son résultat. Vous pouvez exécuter les fonctions suivantes :

- Pour passer au résultat de mesure suivant, sélectionnez [ -> ].
- Pour revenir au résultat de mesure précédent, sélectionnez [ < - ]. Sinon, vous pouvez sélectionner directement le point de mesure souhaité.

## **10.2 Informations sur les impressions**

Les illustrations de ce chapitre fournissent des exemples d'impression de mesure standard (paramètre d'usine) et d'une impression de mesure abrégée. Le niveau de détail des impressions dépend des paramètres sélectionnés dans le menu.

## Structure du type d'impression standard

```
-DÉTERMINATION DE
      L'HUMIDITÉ-

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                    0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de méthode      Test
Programme de séchage
                    Normal
Temp. de séchage   105°C
Arrêter             3(1mg/50s)
Mode d'affichage    %MC
Start weight        DÉSACTIVÉ
Limites de contrôle
                    DÉSACTIVÉ
Mode de démarrage
                    Automatique

Nom de l'utilisateur
                    Administrateur

Poids initial       0.487 g
  01:00 min         2.26 %MC
  02:00 min         3.49 %MC
Durée totale        0:22 min
Poids sec           0.470 g
Teneur en humidité
                    0.017 g
Résultat final     1.79 %MC

Signature

.....

      14.10.2011    12:01

----- END -----
```

## Structure du type d'impression abrégée

```
-DÉTERMINATION DE
      L'HUMIDITÉ-

METTLER TOLEDO
Analyseur d'humidité
halogène

Type                HX204
SNR (unité de séchage)
                    2345
SNR(Terminal)      6788
SW (unité de séchage)
                    0.60.09
SW(Terminal)       4.20628

Nom de l'utilisateur
                    Administrateur

Nom de méthode      TEST

Poids initial       0.487 g
  01:00 min         2.26 %MC
  02:00 min         3.49 %MC
Durée totale        0:22 min
Résultat final     1.79 %MC

      14.10.2011    12:01

----- END -----
```

### Événements spéciaux

La **chambre de manipulation d'échantillon a été ouverte et fermée** pendant le processus de séchage. Quand la chambre de manipulation d'échantillon est ouverte, le séchage est interrompu, puis reprend une fois la chambre fermée.

```
01:00 min         2.26 %MC
01:20 min         ouvert
01:28 min         fermé
02:00 min         3.49 %MC
```

Le **processus de séchage a été abandonné** en sélectionnant [**Arrêter le séchage**] et le résultat de la mesure au moment de l'abandon n'est pas consigné étant donné qu'il est peut-être faux.

01:00 min	2.26 %MC
02:00 min	3.49 %MC
ABANDONNÉ	
14.10.2011	12:01

### Impression de la mesure de test

Pendant la mesure de test, un rapport est imprimé. Il explique exactement le moment où et le résultat de mesure avec lequel chaque critère d'arrêt a été atteint.

Critère d'arrêt 3	
Temps	01:21 min
Poids sec	3.385 g
Teneur en humidité	0.53 %MC

## 10.3 Exportation des résultats

Les résultats peuvent être exportés vers un dispositif de stockage externe, par exemple une clé USB. Ces données au format CSV peuvent être importées, par exemple dans Excel afin d'y être évaluées plus en détail.

### Remarque

Les résultats ne peuvent pas être importés dans un dessiccateur.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Commentaire	Valeurs
<b>Emplacement</b>	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage.	<b>Parcourir et sélectionner</b>
<b>Nom de fichier</b>	Définit le nom du nouveau fichier de données.	<b>tout</b>
<b>Type de fichier</b>	Définit le type du fichier de données.	<b>csv*</b>

\* Paramètre d'usine

### Procédure

- ▶ Le résultat est activé.
  - ▶ Un dispositif de stockage externe est connecté, par exemple, une clé USB.
- 1 Pour commencer, sélectionnez [**Exporter** ]
    - ⇒ **Exporter les résultats** s'affiche.
  - 2 Sélectionnez **Emplacement** > **Parcourir et sélectionner**.
    - ⇒ **Emplacement** s'affiche.
  - 3 Sélectionnez l'emplacement du fichier et validez en appuyant sur [**OK**].
  - 4 Entrez au besoin le nom du nouveau fichier.
  - 5 Pour lancer l'exportation, sélectionnez [**Exporter**].

## 11 Maintenance

---



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'électrocution

L'instrument doit être déconnecté de l'alimentation électrique avant le nettoyage ou tout autre travail de maintenance.

---

#### Remarque

- La protection contre les surcharges ne peut pas être rétablie par l'utilisateur.
- La source de rayonnement halogène ne peut pas être remplacée par l'utilisateur.

Dans ce cas, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

### 11.1 Nettoyage

---



### PRUDENCE

#### Risque de brûlures

Les pièces intérieures du module de chauffage, ainsi que les pièces de la chambre de manipulation d'échantillon, peuvent être très chaudes.

- Attendez que le module de chauffage ait totalement refroidi.
- 

Pour obtenir des résultats de mesure précis, nous vous recommandons de nettoyer régulièrement la sonde de température et la vitre de protection de la source de rayonnement halogène. Veuillez noter les directives suivantes concernant le nettoyage de votre instrument.

#### Caractéristiques générales

Votre dessiccateur est constitué de matériaux durables et de grande qualité ; il peut donc être nettoyé avec un produit de nettoyage doux disponible dans le commerce.

#### Attention

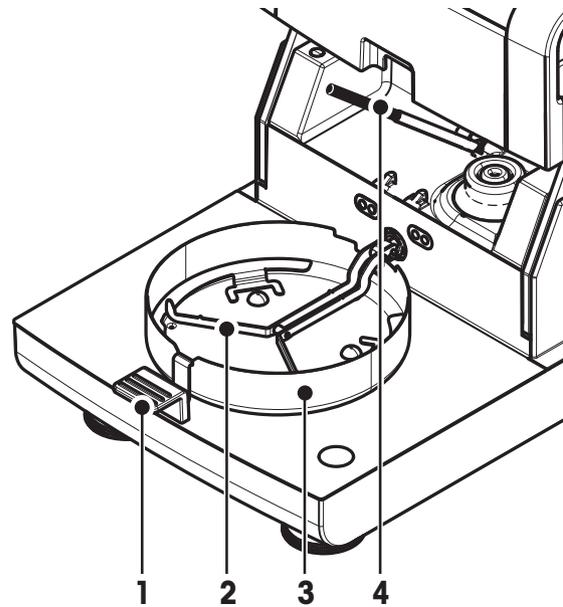
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon qui ne peluche pas.
- Veillez à empêcher la pénétration de liquides à l'intérieur de l'instrument.
- **Module de chauffage**  
Nettoyez l'extérieur du module de chauffage avec un produit de nettoyage doux même si le boîtier est extrêmement robuste et résistant aux solvants.
- **Terminal**  
N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage contenant des solvants ou des substances abrasives car cela pourrait entraîner une détérioration de la membrane de recouvrement du terminal.
- N'ouvrez jamais le boîtier de l'instrument, car il ne contient aucun composant pouvant être nettoyé, réparé ou remplacé par l'utilisateur.

#### Remarque

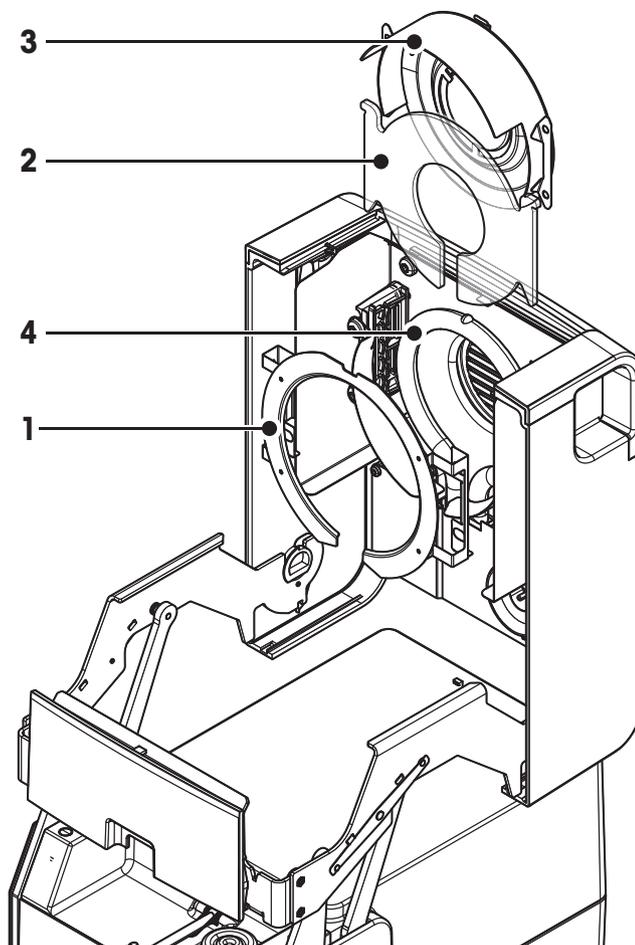
Une fois que la sonde de température ou que la vitre de protection a été nettoyée, nous vous recommandons de régler le module de chauffage à l'aide du kit de réglage de la température. **Voir** Réglage de la température (Page 59).

### 11.1.1 Chambre de manipulation d'échantillon

- ▶ La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
- 1 En vue du nettoyage, retirez le manipulateur de porte-échantillon (1), le support du porte-échantillon (2) et le pare-brise (3).
- 2 Éliminez soigneusement tout dépôt se trouvant sur la sonde de température noire (4).



### 11.1.2 Module de chauffage



- 1 Bague du réflecteur
- 2 Vitre de protection
- 3 Réflecteur avec vitre d'inspection
- 4 Source de rayonnement halogène

Pour nettoyer la vitre de protection, le réflecteur, ainsi que sa bague, commencez par ouvrir le module de chauffage.

#### Attention

Évitez de toucher la source circulaire de rayonnement halogène. Si vous êtes amené à éliminer des éclaboussures, des dépôts ou des taches de graisse de la source de rayonnement halogène, il est recommandé d'utiliser un solvant organique faible, par exemple de l'éthanol. Veillez à ce que la source de rayonnement ait refroidi. **Ne retirez pas la source de rayonnement halogène !**

#### Ouverture du module de chauffage en vue du nettoyage

► La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.

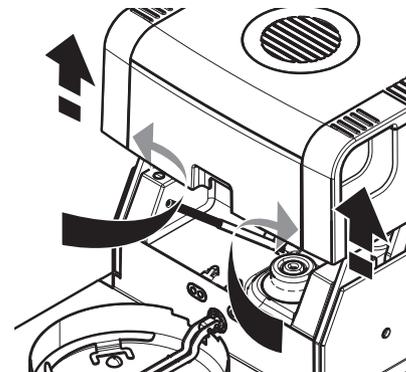
- 1 À l'intérieur se trouve un appareil de verrouillage de chaque côté. Poussez les deux (ensemble) vers l'extérieur afin de procéder au déverrouillage.

#### Remarque

Ne tenez pas le module pendant le déverrouillage.

⇒ La partie supérieure a été déverrouillée des deux côtés.

- 2 Ouvrez le module de chauffage.



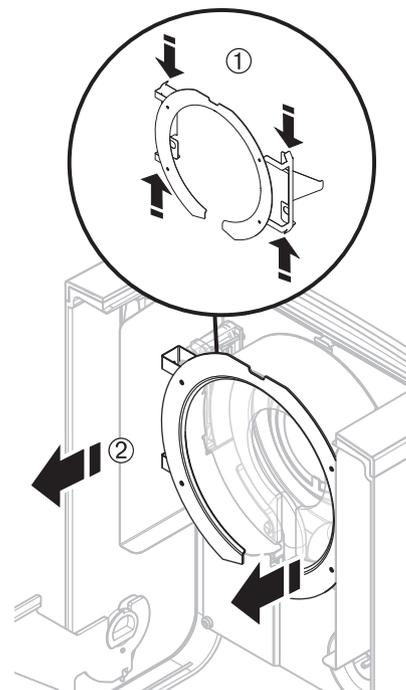
#### Retrait de la bague du réflecteur en vue du nettoyage

#### Remarque

Pour nettoyer la vitre de protection, il n'est pas indispensable de retirer la bague du réflecteur.

► Le module de chauffage est ouvert.

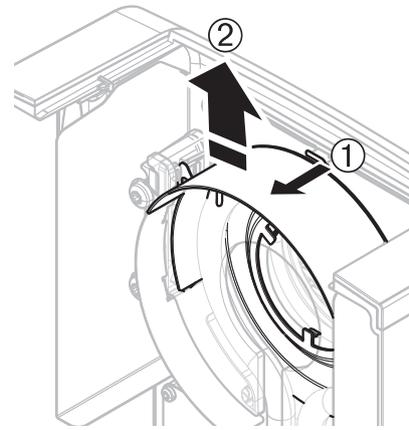
- 1 Simultanément, appuyez sur les deux crochets des deux côtés.
- 2 Décrochez la bague et retirez-la du crochet.



### Retrait du réflecteur et de la vitre d'inspection en vue du nettoyage

► La bague du réflecteur est retirée.

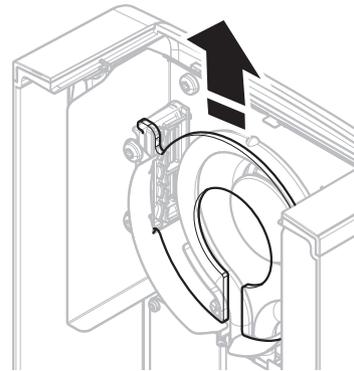
- 1 Pour effectuer le déverrouillage, tirez le collier à ressort vers l'avant.
- 2 Tirez le réflecteur vers le haut afin de le sortir du crochet.



### Retrait de la vitre de protection en vue du nettoyage

► Le réflecteur est retiré.

- Retirez la vitre de protection vers le haut afin de la sortir du crochet.



### Réassemblage après nettoyage

Réassemblez toutes les pièces en procédant dans l'ordre inverse.

► Toutes les pièces sont nettoyées.

- 1 Insérez la vitre de protection.
- 2 Insérez le réflecteur avec la vitre d'inspection (jusqu'à ce que vous entendiez un enclenchement).

#### Remarque

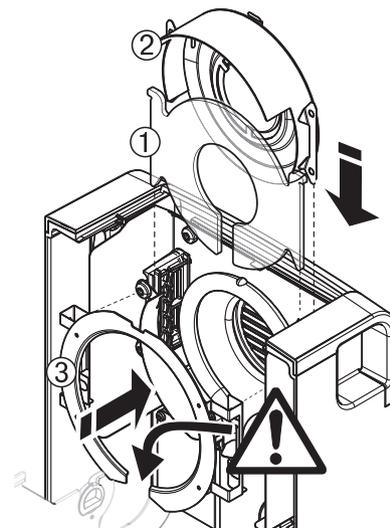
La source de rayonnement doit se situer à l'avant du réflecteur. Ne touchez pas la source de rayonnement avec vos doigts.

- 3 Insérez la bague du réflecteur.

#### Attention

Respectez la position correcte ! Veillez à ce que la bague soit bien en place.

- 4 Fermez le module de chauffage (jusqu'à ce qu'il s'enclenche).



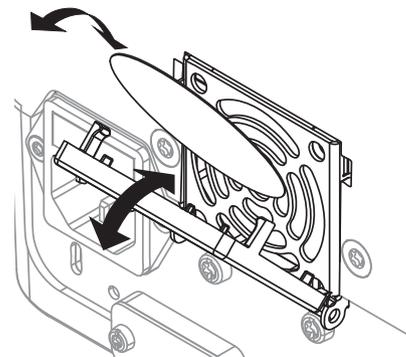
### 11.1.3 Grille du ventilateur

L'admission d'air du ventilateur se situe à l'arrière de l'instrument et sa face extérieure doit être nettoyée régulièrement afin d'éliminer les éventuels dépôts de poussière.

## 11.2 Filtre à poussières

Si vous utilisez le dessiccateur dans un environnement poussiéreux avec un filtre à poussières, contrôlez régulièrement le filtre. Filtres de remplacement. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108).

- Remplacez au besoin le filtre.



## 11.3 Remplacement du fusible de la ligne électrique



### PRUDENCE

#### Risque au niveau de la sécurité ou endommagement de l'instrument

N'utilisez pas un fusible présentant une valeur nominale ou un type différent. Vous ne devez pas non plus court-circuiter (ponter) le fusible, car cela risquerait de compromettre votre sécurité et d'endommager l'instrument !

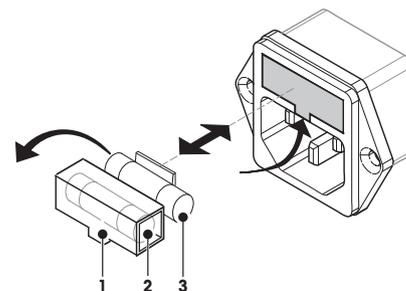
Si l'écran de votre terminal reste éteint après avoir allumé, le fusible de ligne électrique de l'unité de séchage a probablement grillé.

Le fusible de ligne électrique se trouve à l'arrière de l'unité de séchage. Pour changer le fusible, procédez comme suit :

- 1 Retirez le cordon d'alimentation.
- 2 Faites glisser le porte-fusible (1) à l'extérieur à l'aide d'un outil adapté, par exemple un tournevis.
- 3 Retirez le fusible (3) et vérifiez son état.
- 4 Si le fusible a grillé, remplacez-le par un fusible présentant le même type et la même valeur nominale (5 x 20 mm, T6.3H 250 V).

#### Remarque :

Un fusible de rechange se trouve dans le porte-fusible (2).



Pour en savoir plus sur les fusibles, **voir** Caractéristiques techniques générales (Page 105)

## 11.4 Mise au rebut



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE), cet appareil ne peut pas être mis au rebut avec les déchets domestiques. Cela s'applique également aux pays n'appartenant pas à l'UE, selon leurs exigences spécifiques.

Veillez procéder à la mise au rebut de ce produit conformément aux réglementations locales, dans les points de collecte spécifiés pour les équipements électriques et électroniques. Si vous avez des questions, merci de contacter l'autorité responsable ou le distributeur auquel vous avez acheté cet appareil. Dans le cas d'un transfert de cet appareil à un tiers (pour un usage privé ou professionnel), joignez également le contenu de ce règlement.

Nous vous remercions de votre contribution à la protection de l'environnement.

## 12 Dépannage

Des erreurs peuvent se produire pendant le fonctionnement de votre instrument. Cette section décrit la manière dont vous pouvez résoudre ces erreurs.

### 12.1 Messages d'erreur

La plupart des messages d'erreur apparaissent en texte clair, directement dans l'application concernée, et sont généralement accompagnés d'un texte décrivant la manière dont l'erreur peut être corrigée. 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 s'afficher à la place des résultats de la pesée.

Message d'erreur	Cause	Solution
<b>Affichage du poids</b>		
	<b>Surcharge</b> - Le poids du porte-échantillon dépasse la capacité de pesée de la balance.	– Réduisez le poids de l'échantillon.
	<b>Sous-charge</b> – Le support du porte-échantillon est absent.	– Insérez le support du porte-échantillon. Au besoin, redémarrez le système en le déconnectant et en le reconnectant au secteur.
	<b>L'affichage du poids clignote/Hors de la plage de réglage du zéro</b> – L'instrument est sous tension ou la mise à zéro est en cours ; une ou plusieurs seuils ont été dépassés. L'affichage de ce message est généralement dû à la présence d'un poids sur le plateau de pesage au moment de l'activation de la balance.	– Ôtez le poids.
<b>Réglage</b>		
<b>Poids instable.</b>	<b>Aucune stabilité</b> pendant le réglage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous d'avoir des conditions ambiantes et un emplacement optimaux.</li> <li>• Veillez à ce qu'aucune pièce de l'échantillon ou du porte-échantillon ne touche le pare-brise ou le manipulateur du porte-échantillon.</li> <li>• Veillez à ce que le support du porte-échantillon soit installé correctement et en bon état.</li> <li>• Les substances très volatiles dans l'échantillon empêchent aussi de détecter des résultats de pesée stables étant donné que l'échantillon perd continuellement du poids.</li> </ul>
<b>Poids hors limites.</b>	<b>Aucun poids</b> n'a été placé ou un <b>poids incorrect</b> a été placé sur le porte-échantillon pendant le réglage. (Ce message s'affiche également si vous ne retirez pas le poids lorsque vous y êtes invité par l'instrument.)	– Répétez le processus de réglage et chargez le poids de réglage nécessaire.

## 12.2 Messages d'état

Les messages d'état s'affichent sous forme de petites icônes dans la barre d'état de l'écran. Pour plus d'informations, **voir** Icônes des messages d'état (Page 20). Les icônes d'état indiquent ce qui suit :

	Cause	Solution
	Surface brûlante Indique que la température à l'intérieur de la chambre de manipulation d'échantillon est supérieure à environ 50 °C. Les pièces de la chambre de manipulation d'échantillon et de l'échantillon proprement dit peuvent être très chaudes. Il existe par conséquent un risque de brûlures.	L'icône d'état disparaît dès que la température à l'intérieur de la chambre de manipulation d'échantillon repasse au-dessous d'environ 50 °C.
	Selon le niveau à bulle intégré, la mise de niveau de l'instrument est incorrecte.	– Procédez immédiatement à la mise de niveau de l'instrument. <b>Voir</b> Mise de niveau de l'unité de séchage (Page 29) ⇒ Si la mise de niveau est correcte, l'icône disparaît.
	L'instrument souhaiterait réaliser un réglage FACT entièrement automatique, mais il est dans l'impossibilité de le faire car une autre séquence d'opérations est en cours.	Le réglage est réalisé dès que la balance est déchargée. L'affichage devient stable et aucune touche n'est actionnée pendant 2 minutes. Si le réglage réussit, l'icône d'état disparaît.
	La pile de l'instrument doit être remplacée. Elle permet de sauvegarder la date et l'heure lorsque l'instrument est débranché de l'alimentation électrique.	– Veuillez contacter dès que possible votre représentant METTLER TOLEDO. ⇒ Un technicien de maintenance se chargera du remplacement de la pile.
	Une opération de maintenance a été planifiée pour votre instrument.	– Contactez votre représentant METTLER TOLEDO dès que possible pour qu'un technicien vienne réaliser la maintenance de votre instrument.

## 12.3 Que faire si...

Symptôme	Solution
L'écran reste éteint après avoir été allumé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veillez à ce que le terminal soit raccordé correctement à l'unité de séchage.</li> <li>• Veillez à ce que l'instrument soit raccordé à l'alimentation électrique et allumé.</li> <li>• Vérifiez le fusible de ligne électrique de l'unité de séchage et remplacez-le si nécessaire. <b>Voir</b> Remplacement du fusible de la ligne électrique (Page 99).</li> <li>• Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez un représentant METTLER TOLEDO.</li> </ul>
Les touches et les boutons ne répondent pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrez le système en le déconnectant et en le reconnectant au secteur.</li> <li>• Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez un représentant METTLER TOLEDO.</li> </ul>
L'imprimante raccordée n'imprime pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veillez à ce que l'imprimante soit en marche et activée dans le menu. <b>Voir</b> Périphériques (Page 38)</li> <li>• Vérifiez les paramètres de l'imprimante. <b>Voir</b> Paramètres d'imprimante recommandés (Page 114).</li> </ul>
Des caractères incorrects sont imprimés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurez le paramètre bit/parité de l'imprimante et de l'instrument sur <b>8/NO</b>.</li> <li>• Vérifiez que les deux instruments présentent la même vitesse en bauds. <b>Voir</b> Périphériques (Page 38).</li> <li>• Utilisez les polices de caractères correctes. <b>Voir</b> Paramètres d'imprimante recommandés (Page 114).</li> </ul>
La mesure prend trop de temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous avez sélectionné un critère d'arrêt inapproprié. <b>Voir</b> Paramètres du critère d'arrêt (Page 72).</li> <li>• Une quantité excessive d'échantillon peut également être à l'origine d'un séchage lent. De même, les échantillons qui ont tendance à former une peau gênent l'évaporation. Effectuez une mesure à une température plus élevée.</li> <li>• Étendez la surface de l'échantillon, par exemple, par écrasement ou meulage.</li> <li>• Utilisez des filtres en fibre de verre absorbante pour les liquides.</li> <li>• Si l'échantillon est très sensible à la température et se décompose, réduisez la température.</li> <li>• Si la mesure est instable, vérifiez le bon positionnement du porte-échantillon, du manipulateur d'échantillon, de l'échantillon, du pare-bris ou du support d'échantillon.</li> </ul>
L'instrument ne chauffe pas après son démarrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La source de rayonnement halogène est défectueuse ou le module de chauffage est surchauffé et la protection contre les surcharges a éteint le chauffage. Dans ce cas, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.</li> </ul>

Symptôme	Solution
Les résultats de la mesure ne sont pas répétables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le support sur lequel se trouve l'instrument n'est pas suffisamment stable. Utilisez un support stable.</li> <li>• L'environnement est très instable (par exemple, vibrations, courant d'air, humidité). Instaurez de meilleures conditions environnementales.</li> <li>• L'échantillon présente plus ou moins d'humidité entre l'échantillonnage et le début du processus de séchage.</li> <li>• L'échantillon n'est pas réparti uniformément sur le porte-échantillon.</li> <li>• Le poids de départ est variable.</li> <li>• Les échantillons ne sont pas homogènes, autrement dit, ils présente des compositions différentes. Plus un échantillon est hétérogène, plus la quantité d'échantillon nécessaire est importante pour atteindre une répétabilité satisfaisante des résultats.</li> <li>• Le temps de séchage sélectionné est trop court pour le critère d'arrêt chronométré. Étendez le temps de séchage ou sélectionnez un critère d'arrêt approprié dans Perte de poids par unité de temps.</li> <li>• L'échantillon ne sèche pas complètement (par exemple, en raison de la formation d'une peau). Procédez au séchage de l'échantillon à l'aide de filtres en fibre de verre.</li> <li>• La température sélectionnée est trop élevée et l'échantillon s'est oxydé ou s'est décomposé. Réduisez la température de séchage.</li> <li>• L'échantillon bout et les gouttes qui éclaboussent modifie continuellement le poids. Réduisez la température de séchage.</li> <li>• La granulation n'est pas homogène ou est trop importante.</li> <li>• Puissance thermique insuffisante car la vitre de protection de la source de rayonnement halogène est sale. Nettoyez la vitre de protection. <b>Voir</b> Nettoyage (Page 95).</li> <li>• La sonde de température est contaminée ou défectueuse. Nettoyez la sonde de température. <b>Voir</b> Nettoyage (Page 95).</li> <li>• Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez un représentant METTLER TOLEDO.</li> </ul>

## 13 Caractéristiques techniques

### 13.1 Caractéristiques techniques générales

#### Unité de séchage

Module de chauffage	Radiateur circulaire halogène
Plage de température	De 40 à 230 °C
Incrément de la température	1 °C
Programmes de température	Standard, rapide, modéré, par étapes

#### Balance

Charge maximale	200 g
Précision d'affichage	1 mg/0,1 mg
Poids minimal de l'échantillon	0,1 g
Technologie de pesée	Monobloc
Réglage	FACT, poids interne, poids externe

#### Teneur en eau

Précision d'affichage	0,01 %
Précision d'affichage de la plage fine	0,001 %
Répétabilité (sd) avec un échantillon de 2 g	max. 0,05 %
Répétabilité (sd) avec un échantillon de 10 g	max. 0,01 %

#### Matériaux

##### Unité de séchage

Support	Plastique, PBT, Crastin SO653-GB20
Grille de la fenêtre d'inspection	Plastique, PEEK-HT G22 (UL94-V0)
Vitre de protection	Verre, céramique
Source de rayonnement halogène	Verre de quartz
Réflecteur	Acier inoxydable, X2CrNiMo17-2 (1.4404)
Crochet du réflecteur	Plastique, PEEK-HT G22 (UL94-V0)
Pare-brise, tôle de fond intérieure	Acier inoxydable, X2CrNiMo17-2 (1.4404)

##### Terminal

Partie supérieure du support	EN ZL-ZnAl4Cu1 (EN ZI-0410)
Partie inférieure du support	PA12 GB30

#### Protection et normes

Classe de surtension	Classe II
Degré d'encrassement	2
Normes de sécurité et CEM	Voir la déclaration de conformité (fait partie de l'équipement standard)
Spectre d'utilisation	À utiliser dans un intérieur sec

#### Environnement

Altitude	jusqu'à 4 000 m
Plage de température d'utilisation	De 5 °C à 40 °C

Humidité relative de l'air	De 10 à 80 % à 31 °C, diminuant linéairement à 50 % à 40 °C, sans condensation
Temps de préchauffage	Au minimum, 60 minutes après raccordement de l'instrument à l'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, l'instrument est immédiatement opérationnel.

### Alimentation

Version 110 V CA	100 V–120 V, 50/60 Hz, 4 A
Version 230 V CA	220 V–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Fluctuations de tension	-15%+10%
Charge de courant	max. 450 W pendant le processus de séchage
Fusible de la ligne d'alimentation	5 x 20 mm, T6.3H 250 V

### Interfaces

Unité de séchage	1 système (Terminal – Unité de séchage)
Terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x RS232C (prise à 9 contacts)</li> <li>• 2 hôtes USB (prise de type A)</li> <li>• 1 logement pour carte mémoire SD/SDHC jusqu'à 32 Go (SDXC non pris en charge)</li> </ul>

### Données

Exporter des données de résultats	*.CSV Fichier CSV (valeurs séparées par une virgule)
-----------------------------------	---

### Matériel

#### Unité de séchage

Ouverture/fermeture de la chambre de manipulation d'échantillon	Motorisé
Mise de niveau	2 vis de mise de niveau Niveau à bulle et inclinomètre
Porte-échantillon	Ø 90 mm
Hauteur maximale de l'échantillon	15 mm
Protection contre les surcharges	Commutateur d'éléments bimétalliques dans le module de chauffage
Dimensions (l x h x p)	199 x 139 x 428 mm <b>Voir</b> Dimensions (Page 107)
Poids, prêt à mesurer	6,8 kg

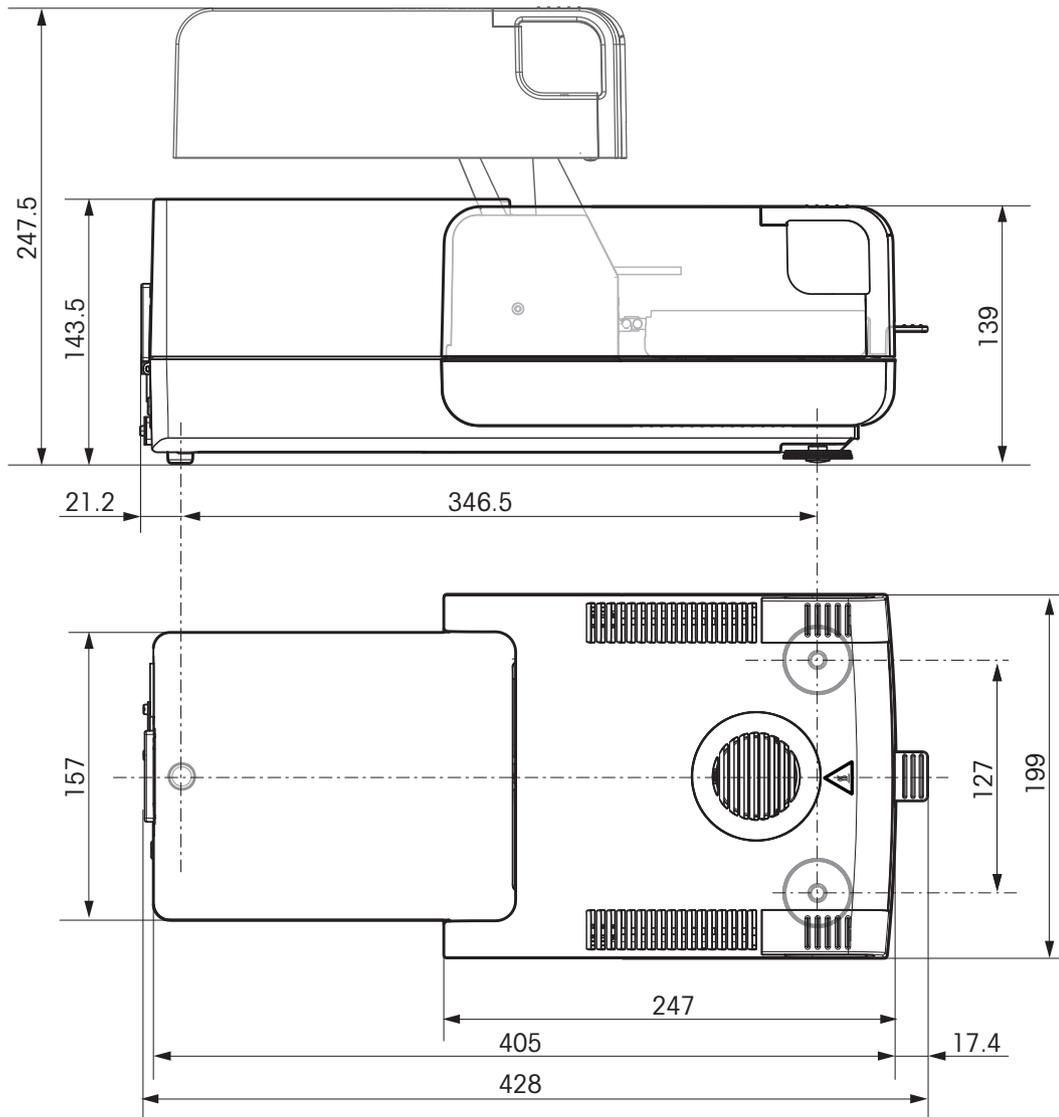
#### Terminal

Écran	Écran tactile couleur WVGA
Angle de lecture	2 pieds réglables
Dimensions (l x h x p)	200 x 63,5/79,5 x 134,5 mm <b>Voir</b> Dimensions (Page 107)
Poids	1,2 kg

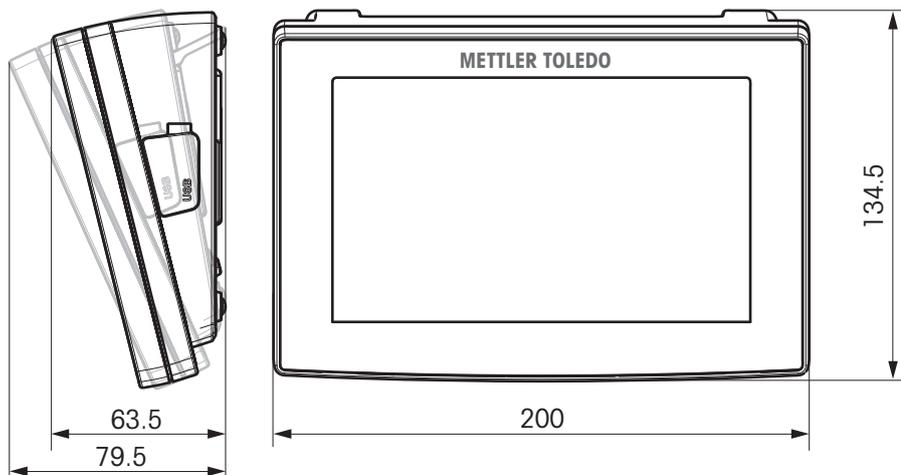
## 13.2 Dimensions

(toutes les dimensions sont exprimées en mm)

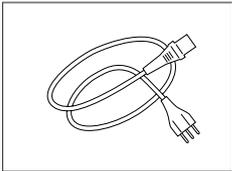
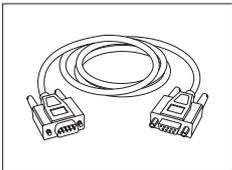
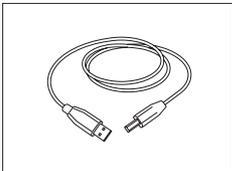
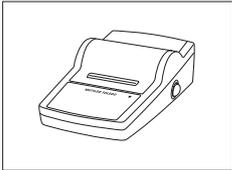
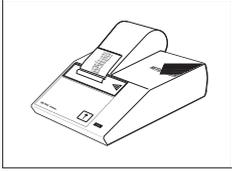
### Unité de séchage



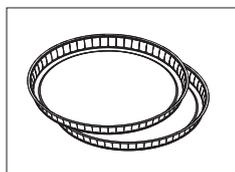
### Terminal



## 14 Accessoires et pièces détachées

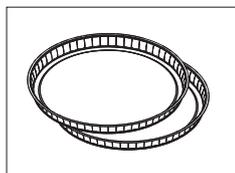
	Description	Référence
<b>Alimentation</b>		
	Câble d'alimentation à 3 contacts propre au pays avec conducteur de mise à la terre.	
	Câble d'alimentation CH	00087920
	Câble d'alimentation UE	00087925
	Câble d'alimentation USA	00088668
	Câble d'alimentation IT	00087457
	Câble d'alimentation DK	00087452
	Câble d'alimentation GB	00089405
	Câble d'alimentation AU	00088751
	Câble d'alimentation ZA	00089728
<b>Câbles pour interface RS232C</b>		
	RS9 – RS9 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 1 m	11101051
<b>Câbles pour interface USB</b>		
	Câble de connexion USB (A –B) pour connexion au PC, longueur = 1 m	12130716
<b>Câbles pour terminal</b>		
	Câble pour terminal, longueur = 0,68 m	30003971
<b>Imprimantes</b>		
	Imprimante RS-P25 avec connexion RS232C à la balance	11124300
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier autocollant (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P42 avec connexion RS232C à l'instrument	00229265
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier autocollant (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975

### Porte-échantillon



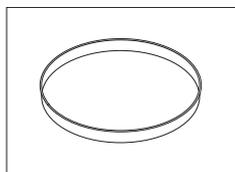
Porte-échantillon en aluminium, HA-D90, lot de 80

00013865



Porte-échantillon professionnel en aluminium, renforcé, lot de 80

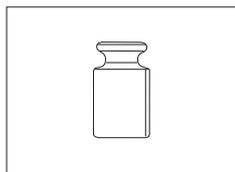
11113863



Porte-échantillon en acier inoxydable réutilisable 6 mm, DA-DR1, lot de 3

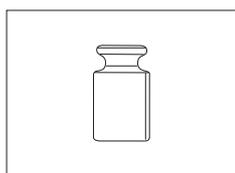
00214462

### Pièces de réglage

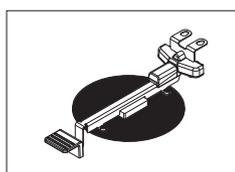


Poids de calibrage certifié, 100 g (F1)

11119531



Poids OIML/ASTM (avec certificat de calibrage) consulter le site Web [www.mt.com/weights](http://www.mt.com/weights)



Kit de réglage de la température HX/HS, certifié

30020851



SmartCal™, substance de référence du dessiccateur

cSmartCal™, certifié, 12 tests

30005793

cSmartCal™, certifié, 24 tests

30005791

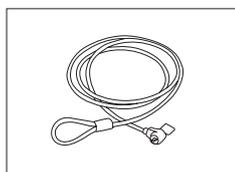
SmartCal™, 12 tests

30005792

SmartCal™, 24 tests

30005790

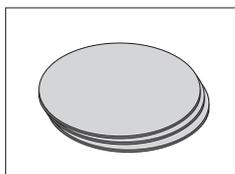
### Dispositifs antivol



Câble en acier

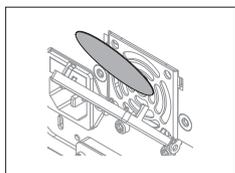
11600361

## Divers



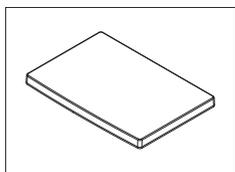
Filtre en fibre de verre (pour liquides), lot de 100

00214464



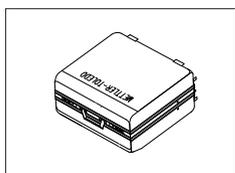
Filtre à poussières, lot de 50

30020838



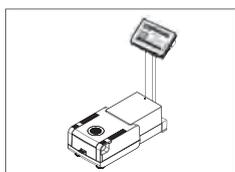
Housse de protection pour terminal

30003957



Valise de transport

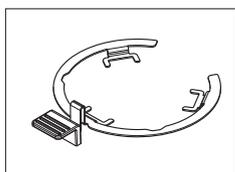
30020836



Support de terminal

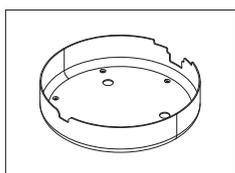
30018474

## Pièces détachées



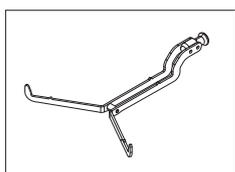
Manipulateur de porte-échantillon

30020852



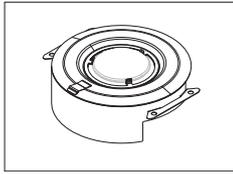
Pare-brise

30007150



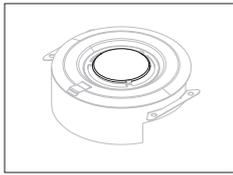
Support du porte-échantillon

11148108



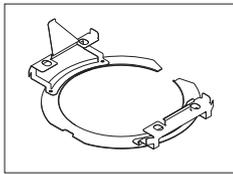
Réflecteur sans vitre d'inspection

11148330



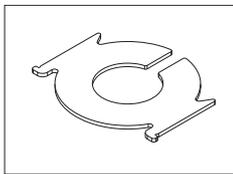
Vitre d'inspection du réflecteur

11148421



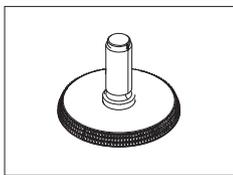
Bague du réflecteur

30006700



Vitre de protection

11148416



Pied réglable

11106323

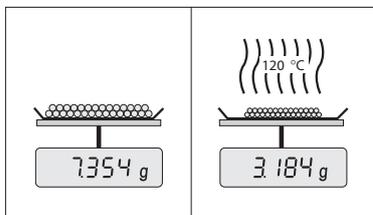
## 15 Annexe

### 15.1 Comment obtenir des résultats optimaux

Dans cette section, vous trouverez des informations importantes concernant la manière d'obtenir des résultats optimaux. Vous découvrirez les paramètres qui opèrent une influence sur le processus de mesure et la manière dont vous pouvez optimiser les paramètres de votre instrument pour obtenir les meilleurs résultats de mesure.

#### 15.1.1 Principe de mesure du dessiccateur halogène

Votre instrument réalise des mesures sur la base du **principe thermogravimétrique**. Autrement dit, l'humidité est déterminée sur la base de la perte de poids d'un échantillon séché par chauffage.



En principe, votre instrument comprend ainsi deux instruments : une balance d'analyse et un module de chauffage. Contrairement aux autres méthodes thermogravimétriques (étuve de séchage, infrarouge, micro-onde), le dessiccateur halogène fonctionne sur la base de la technologie de chauffage halogène. Cette technologie garantit un chauffage rapide de l'échantillon et ainsi la mise à disposition rapide des résultats de la mesure.

Quelle que soit la méthode de mesure, une préparation correcte de l'échantillon et le choix correct des paramètres de mesure suivants améliorent la qualité du résultat de la mesure :

- Taille d'échantillon
- Température de séchage
- Mode d'arrêt
- Temps de séchage

#### Attention

La configuration inappropriée de ces paramètres peut être à l'origine de résultats incorrects ou trompeurs. Pour cette raison, vérifiez que les résultats de chaque type d'échantillon sont conformes aux attentes.

Vous trouverez des informations détaillées sur les relations qui existent entre ces paramètres dans la brochure d'application fournie « Guide de la dessiccation » ou en **consultant** Accessoires et pièces détachées (Page 108).

Dans la pratique, la qualité du résultat de la mesure n'est pas le seul point important : la vitesse du processus de mesure est également essentiel. Grâce à son principe de séchage (chaleur générée par un radiateur halogène), le dessiccateur halogène est très rapide. Vous pouvez encore augmenter la vitesse en configurant l'instrument de manière optimale, par exemple à l'aide de **Programme de séchageRapide**.

La température de séchage optimale et le temps de séchage dépendent du type et de la taille de l'échantillon, ainsi que de la précision souhaitée pour les résultats de la mesure. Ils ne peuvent être déterminés que de manière empirique. Le dessiccateur halogène vous y aide : Il propose une fonction de consignation des résultats des mesures de test dans le menu **Définition de méthode**.

#### 15.1.2 Remarques relatives au réglage de la balance et du module de chauffage

La balance et le module de chauffage de votre unité de séchage peuvent être réglés à l'aide des accessoires appropriés. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108). Le module de chauffage et la balance peuvent aussi être testés (afin de contrôler le réglage). L'utilisateur peut définir un poids de test ou la température de test, ainsi que les tolérances acceptables pour ce test. Un rapport de test peut être imprimé afin d'indiquer si le test a réussi ou échoué.

En règle générale, un dessiccateur est utilisé à la place ou en complément de la méthode de séchage en étuve. Dans une étuve, l'énergie thermique est transférée par le flux d'air qui établit un équilibre entre la température de l'échantillon et la température ambiante. Ce n'est pas le cas d'un dessiccateur. La température réelle de l'échantillon dépend en premier lieu des propriétés d'absorption spécifiques de l'échantillon (les échantillons foncés absorbent davantage de chaleur), qui peut changer pendant le procédé de mesure. Il peut également

exister des différences entre la température à la surface de l'échantillon et celle constatée à l'intérieur. Par conséquent, la sortie thermique ne dépend pas de la température réelle de l'échantillon, mais est réglée par une sonde de température située au-dessous du module de chauffage halogène.

Pour les raisons susmentionnées, la température de l'échantillon sera légèrement différente de celle affichée sur l'instrument. Par des tests et des réglages réguliers de l'unité de séchage, vous assurerez une sortie thermique homogène et reproductible pendant toute la durée de vie de votre instrument.

**Remarque :**

- METTLER TOLEDO vous propose un service de réglage : veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.
- Nous vous recommandons de régler l'instrument exclusivement dans des conditions d'utilisation.
- Une fois la sonde de température ou la vitre de protection nettoyée, nous vous recommandons de régler le module de chauffage à l'aide du kit de réglage de la température. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108). Pour connaître la procédure de test ou de réglage de l'unité de séchage (balance/module de chauffage), **voir** Tester/Régler (Page 57).

### 15.1.3 Préparation optimale de l'échantillon

La préparation de l'échantillon est déterminante pour la vitesse du processus de mesure et la qualité des résultats.

**Remarque :**

Règles de base de la préparation de votre échantillon :

**La quantité d'échantillon choisie doit être aussi faible que possible et se limiter au strict nécessaire.**

Des quantités excessives d'échantillon réclament davantage de temps de séchage et prolongent par conséquent le processus de mesure. Si la quantité d'échantillon est trop faible, les résultats de la mesure risquent de ne pas être représentatifs de la véritable teneur en eau. La règle suivante s'applique toujours : Plus l'échantillon est hétérogène, plus il est nécessaire de disposer d'une quantité d'échantillon élevée pour obtenir une répétabilité de résultats satisfaisante.

**Répartissez l'échantillon uniformément sur le porte-échantillon**

Vous augmenterez ainsi la zone de surface de l'échantillon et faciliterez l'absorption de chaleur. La base du porte-échantillon doit être recouverte de manière homogène.

Dans le cas d'échantillons liquides, contenant des matières grasses, sujets à la fonte et très réfléchissants, utilisez-le avec un filtre en fibre de verre disponible en option. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108). Ceci s'applique également aux échantillons qui forment une peau en surface lorsqu'ils sont chauffés. Le filtre en fibre de verre assure une répartition homogène et rapide de la chaleur et empêche la formation d'une peau à la surface de l'échantillon.

### 15.1.4 Plus d'informations sur la détermination de l'humidité

Vous trouverez davantage d'informations sur la détermination de l'humidité, l'importance des paramètres et la préparation des échantillons dans la brochure d'application fournie « Guide de la dessiccation », consacrée à la détermination de l'humidité. **Voir** Accessoires et pièces détachées (Page 108).

Vous pouvez télécharger des conseils utiles, ainsi que divers exemples de méthodes (comparaison entre les résultats du dessiccateur halogène et la méthode de séchage en étuve) :

- ▶ [www.mt.com/moisture](http://www.mt.com/moisture)
- ▶ [www.mt.com/moisture-methods](http://www.mt.com/moisture-methods)
- ▶ [www.moisture-guide.com](http://www.moisture-guide.com)

Si vous avez besoin d'informations sur certaines applications, votre service client METTLER TOLEDO se fera un plaisir de vous aider.

**Attention**

Les applications de détermination de l'humidité doivent être optimisées et validées par l'utilisateur en fonction

des réglementations locales. Les données propres à l'application fournies par METTLER TOLEDO ne sont fournies qu'à titre indicatif.

## 15.2 Paramètres d'imprimante recommandés

anglais, allemand, français, espagnol, italien, polonais, tchèque, hongrois

Imprimante			
Modèle	Jeu de caractères	Débit en bauds automatique	Fonction de la balance
RS-P25	IBM/DOS	Off	Désactiver
RS-P42	IBM/DOS <sup>1)</sup>	—	—

Instrument/imprimante				
Modèle	Vitesse en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Handshake
RS-P25	9600	8/NO	1	Xon/Xoff
RS-P42	1200	8/NO	1	Xon/Xoff

Portugais (Brésil)

Imprimante			
Modèle	Jeu de caractères	Débit en bauds automatique	Fonction de la balance
RS-P25	IBM/DOS	Off	Désactiver
RS-P42	— <sup>2)</sup>	—	—

Instrument/imprimante				
Modèle	Vitesse en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Handshake
RS-P25	9600	8/NO	1	Xon/Xoff
RS-P42	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Paramètres d'imprimante non disponibles.

<sup>2)</sup> Police requise pour cette langue non disponible.

## 15.3 Third Party License/Notice

This section contains Third Party Software Notices and/or Additional Terms and Conditions for licensed third party software components included within SOFTWARE PRODUCT.

This SOFTWARE PRODUCT is based in part on the work of:

- **Qwt project**  
For user's guide **see** <http://qwt.sf.net>  
For LGPL license V2.1 **see** <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html>
- **KompexSQLite**  
For LGPL license V3 **see** <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.txt>
- **Qt library 4.8**  
For LGPL license V2.1 **see** <http://qt-project.org/doc/qt-4.7/lgpl.html>  
For GPL license V3 **see** <http://qt-project.org/doc/qt-4.7/gpl.html>
- **decNumber**  
For ICU license V3.68 **see** <http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>
- **Simpleini**  
For MIT license **see** <http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>

## 16 Index

### A

Accessoires	108
Afficher les résultats	18
Aide à la pesée	76, 87
Ajout de commentaires	87
Alimentation	13, 106
Angle de lecture	30
Annexe	112
Antivol	13, 30
Arrêter le séchage	87, 94
ATRO	78

### B

Bouton de commutateur	22
-----------------------	----

### C

Caractéristiques techniques	105
Carte mémoire	15
Carte SD	15
Chambre de manipulation d'échantillon	13, 16
Chambre d'échantillon automatique	80
Chiffres	21
Choix de l'emplacement	26
Clavier	
Texte et chiffres	21
Valeurs numériques	21
Commentaires concernant la mesure	87
Compte	
Directives	51
Utilisateur	50
Configuration de l'unité de séchage	28
Connectivité	13, 15
Copier	
Méthode	67
Couleur	36, 40
Critère d'arrêt	72, 83, 94

### D

Date	22, 31, 38
Déballage	26
Définir	
Méthode	67
Raccourci	88
Dépannage	101
Diagramme	90
Dimensions	107
Dimensions du terminal	107
Données	106
Droits d'accès	48, 50

### E

Eco	81
-----	----

Écran d'accueil	16, 18
Écran de travail	23
Écran tactile	16
Éditer	
Méthode	67
Raccourci	88
Éléments de base	20
Emplacement	26
Équipement livré	26
Équipement standard	26
Exportation des résultats	106
Exporter	
Paramètres et méthodes	52
Résultat	94
Résultats	106

### F

FACT	31, 57, 102
Fenêtre d'inspection	13
Fente d'insertion Kensington	13, 30
Filtre	90
Filtre à poussières	13, 99
Format CSV	94, 106
Fusible	99, 106
Fusible de la ligne d'alimentation	13, 99

### G

Gestion des données	52
Gestion des processus	80
Gestion des résultats et des valeurs	77
Gestion du système	52
Groupes	48

### H

Heure	22, 31, 38
Historique	65
Hors de la plage de réglage du zéro	101
Hôte USB	15

### I

Icône d'état	102
Identification	51
Identifications	42
Importer	
Paramètres et méthodes	52
Impression	
Abrégée	93
Langue	42-43
Résultats intermédiaires	42-43
Standard	93
Imprimante	
Paramètres	38, 114
Informations générales de sécurité	8
Informations liées à la sécurité	

Caractéristiques générales	8	Mot de passe	36, 50
Sécurité du personnel	9	MT-SICS	38
Symboles d'avertissement	8	<b>N</b>	
Termes de notification	8	Nettoyage	95
Utilisation prévue	8	Niveau	
Vêtements de protection	9	Capteur	13, 30, 102
Installation	26	Indicateur	13
Interface	106	Nouvelle méthode	67
Interrupteur ON/OFF	16	<b>P</b>	
Introduction	7	Panneau des paramètres	24
<b>J</b>		Panneau des valeurs	24
Journal	90	Panneau d'identification	24
<b>L</b>		Panneau graphique	24
Lancer la mesure	18	Paramètres	18
Langue d'affichage	36, 39	Date	22, 31, 38
Langue d'agencement du clavier	36	Écran	36
Langues	36, 39	Exporter et importer	52
Impression	42-43	Heure	22, 31, 38
Listes	23	Hôte	38
Luminosité	36, 40	Périphérique	38
<b>M</b>		Régionaux	38
Maintenance		Réglage	44
Filtre à poussières	99	Réglage avec poids	46
Fusible de la ligne d'alimentation	99	Système	38
Module de chauffage	95	Test avec poids	45
Nettoyage	95	Test de la température	45
Manipulateur de porte-échantillon	13	Paramètres de l'hôte	38
Messages d'erreur	101	Paramètres des périphériques	38
Messages d'état	20, 102	Paramètres généraux	18
Mesure	18	Paramètres par défaut	39
Première	32	Paramètres système	38
Méthode		Pare-brise annulaire	13
Copier	67	Pièces détachées	108
Définition	66	Pied réglable	13
Éditer	18, 67	Piles	102
Exporter et importer	52	Poids	
Nom	24, 82, 82	Réglage externe	58
Nouveau	18, 67	Réglage interne	58
Nouveau nom	82	Test externe	62
Propriétés	82	Test interne	62
Supprimer	67	Poids de départ	76, 87
Test	83	Préchauffage	80
Mettre à jour	55	Première mesure	32
Mise à jour du logiciel	54-55	Préparation de l'échantillon	113
Mise à jour du microprogramme	54-55	Principe de mesure	112
Mise au rebut	100	Prise d'alimentation	13
Mise de niveau	29	Programme de séchage	
Mise en service	26	Modéré	70
Mode d'affichage	74	Rapide	69
Mode de démarrage	80	Standard	68
Module de chauffage	12, 13, 95	Propriétés générales de la méthode	82
		<b>R</b>	
		Raccordement de l'instrument	27
		Raccourcis	18, 20, 24, 88

Définir	88	Symboles d'avertissement	8
Éditer	88	Système	13, 15
Supprimer	89		
Réglage	18, 31	<b>T</b>	
Balance	57	Tableaux	23
Écran tactile	40	Température	
FACT	57	Capteur	13
Impressions	61	Critère d'arrêt	72
Module de chauffage	57	Kit de réglage	13
Paramètres	44	Paramètres de réglage	46
Poids	58	Paramètres de test	45
Poids externe	58	Test	63
Poids interne	58	Veille	81
Remarques	112	Temps d'arrêt	81
Réglage avec poids		Temps de rampe	71
Paramètres	46	Termes de notification	8
Réglage de l'écran tactile	40	Terminal	30, 95
Réglages d'écran	36, 39, 40	Test	18
Remplacer		Appareil de chauffage	62
Filtre à poussières	99	Balance	62
Fusible de la ligne d'alimentation	99	Heure	83
Résolution	78	Mesure	83, 94
Restaurer	53	Méthode	83, 94
Résultat		Poids externe	62
Exporter	94	Poids interne	62
Résultats	18, 90, 90	Température	63
Résultats intermédiaires	42-43	Test avec poids	
Rétablir	54	Paramètres	45
RS232C	14, 15	Texte	21
		Thermogravimétrie	112
		Touches du terminal	16
<b>S</b>			
Saisie		<b>U</b>	
Texte et chiffres	21	USB	14
Valeurs numériques	21	Utilisateur	
Sauvegarder	53	Compte	50
Séchage		Écran d'accueil	18
Dimensions de l'unité	107	Gestion	48
Étapes	72	Groupes	48
Température	69, 70, 70	Interface	17
Unité	12, 28, 105, 106	Profil, voir Gestion des utilisateurs	48
Séchage modéré	70	Raccourcis	18, 88
Séchage rapide	69	Utilisateur de démarrage	51
Séchage standard	68	Utilisation prévue	8
Sécurité du personnel	9		
Seuils	77	<b>V</b>	
Seuils de commande	77	Valeurs numériques	21
Source de rayonnement halogène	13	Veille	16, 81
Sous-charge	101	Ventilateur	13, 98, 99
Support de terminal	30	Vêtements de protection	9
Support du porte-échantillon	13	Vue graphique	25, 90
Supprimer		Vue sous forme de diagramme	25
Méthode	67		
Raccourci	89		
voir Supprimer	67		
Surcharge	101		





## **GWP® – Good Weighing Practice™**

Le guide de recommandations générales pour les systèmes de pesage  
GWP® réduit les risques liés à vos processus de pesage et vous aide à:

- choisir la bonne balance
- réduire les coûts en optimisant mes procédures de tests.
- conformité qui répond à la plupart des exigences réglementaires

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

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

Pour plus d'informations

**Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies**

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

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

Sous réserve de modifications techniques.

© Mettler-Toledo AG 04/2012

30019566 fr

