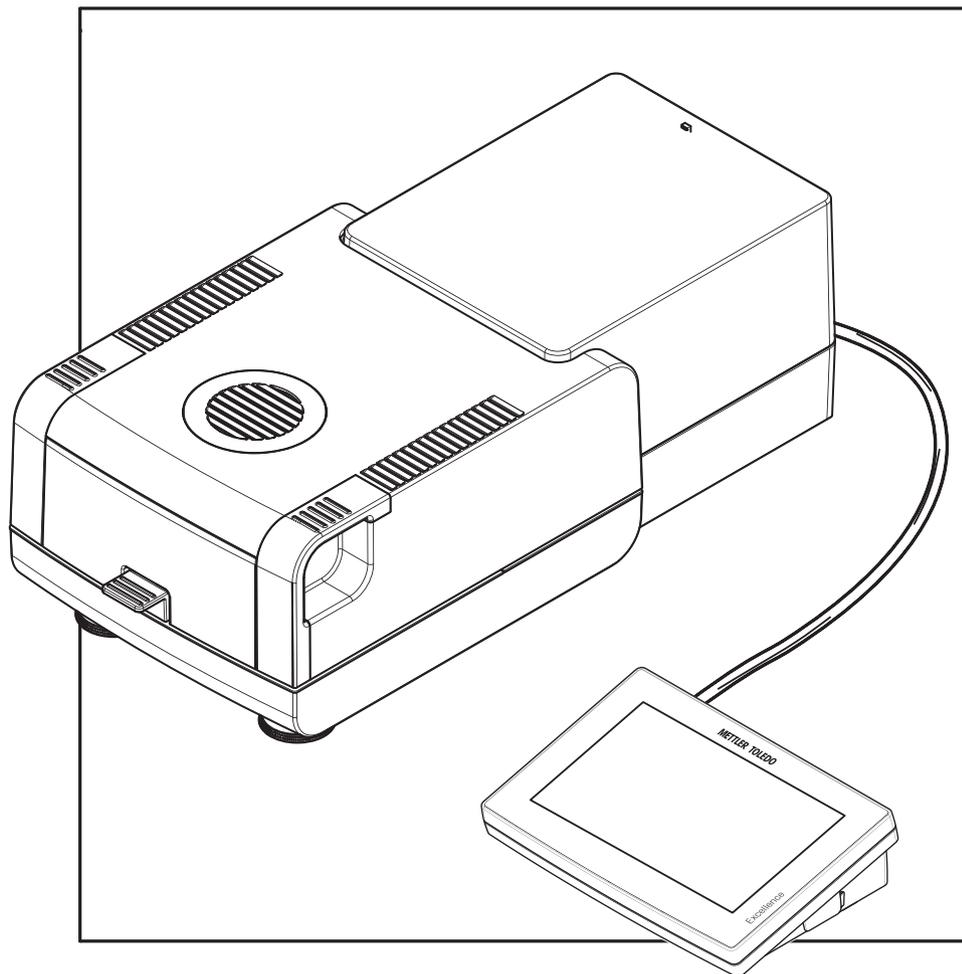


Dessiccateur

Excellence HS153



METTLER TOLEDO

Table des matières

1	Introductions	5
1.1	Autres documents et informations.....	5
1.2	Explication des conventions et symboles utilisés.....	5
1.3	Informations concernant la conformité.....	6
2	Informations liées à la sécurité	7
2.1	Définition des termes de signalisation et symboles d'avertissement.....	7
2.2	Consignes de sécurité relatives au produit.....	7
3	Structure et fonction	10
3.1	Vue d'ensemble.....	10
3.1.1	Vue d'ensemble de l'unité de dessiccation.....	10
3.1.2	Aperçu du terminal.....	11
3.1.3	Aperçu de la plaque signalétique.....	11
3.2	Description de fonction.....	12
4	Installation et mise en fonctionnement	13
4.1	Sélection de l'emplacement.....	13
4.2	Déballage du dessiccateur.....	13
4.3	Contenu de la livraison.....	13
4.4	Raccordement de l'instrument.....	14
4.5	Assistant de configuration.....	14
4.6	Configuration de l'instrument.....	15
4.7	Mise de niveau de l'instrument.....	16
4.8	Protection antivol.....	17
4.9	Réglage de l'angle de lecture de la borne.....	17
4.10	Réglage de la date et de l'heure.....	18
4.11	Ajustage de l'instrument.....	18
4.12	Transport, emballage et stockage.....	18
4.12.1	Transport du dessiccateur.....	18
4.12.2	Mise en service après le transport.....	19
4.12.3	Emballage et stockage.....	19
4.13	Installation du pilote de périphérique USB.....	19
5	Éléments de commande et interfaces	21
5.1	Touches de commande.....	21
5.2	Interfaces électriques.....	21
6	Utilisation	23
6.1	Orientation de l'opération.....	23
6.2	Interface utilisateur.....	23
6.2.1	Touches de commande.....	23
6.2.2	Navigation sur l'écran.....	23
6.2.3	Icônes et boutons.....	24
6.2.3.1	Icônes des messages d'état.....	24
6.2.3.2	Icônes de la barre de titre.....	24
6.2.3.3	Boutons de la barre d'action.....	24
6.2.4	Éléments de base de l'écran tactile.....	24
6.2.5	Écran d'accueil.....	24
6.2.6	Écran de travail.....	25
6.2.7	Boîtes de dialogue de saisie.....	26
6.2.7.1	Saisie de caractères et de chiffres.....	26
6.2.7.2	Saisie de valeurs numériques.....	27
6.2.7.3	Modification de la date et de l'heure.....	27
6.2.8	Listes et tableaux.....	28
6.3	Réalisation d'une mesure simple.....	29

7	Description du logiciel	33
7.1	Définition de la méthode	33
7.1.1	Paramètres de méthode.....	33
7.1.1.1	Principaux paramètres de mesure.....	33
7.1.1.1.1	Programme de séchage	33
7.1.1.1.2	Mode d'affichage	39
7.1.1.1.3	Poids de départ	41
7.1.1.2	Gestion des résultats et des valeurs	42
7.1.1.2.1	Seuils de commande	42
7.1.1.2.2	QuickPredict.....	43
7.1.1.3	Gestion des flux de travail	45
7.1.1.3.1	Mode de démarrage.....	45
7.1.1.3.2	Accessoires.....	45
7.1.1.4	Propriétés générales de la méthode.....	46
7.1.1.4.1	Nom de la méthode	46
7.1.1.4.2	Préparation d'échantillons	46
7.1.2	Création d'une méthode.....	47
7.1.2.1	Création d'une méthode avec l'assistant de méthode	47
7.1.2.2	Création manuelle d'une méthode.....	48
7.1.2.3	Création d'une méthode en consultant la bibliothèque de méthodes.....	48
7.1.3	Modification d'une méthode	49
7.1.4	Tester une méthode.....	50
7.1.4.1	Assistant de température.....	50
7.1.4.2	Mesure de test	51
7.1.4.3	Test avec AutoMet.....	52
7.1.5	Préparation d'une méthode pour QuickPredict	53
7.1.5.1	Conditions préalables à l'utilisation de QuickPredict pour une méthode	53
7.1.5.2	Activation de QuickPredict.....	54
7.1.5.2.1	Licence.....	54
7.1.5.2.2	Activation de QuickPredict sur l'instrument.....	55
7.1.5.2.3	Activer QuickPredict pour une méthode.....	56
7.1.5.3	Définition des connaissances de prédiction.....	57
7.1.5.3.1	Échéancier de traitement.....	57
7.1.5.3.2	Assistant QuickPredict	57
7.1.5.3.3	Mode Expert.....	58
7.2	Mesure.....	60
7.2.1	Réalisation d'une mesure.....	60
7.2.2	Préparation de l'échantillon.....	62
7.2.3	Travailler avec l'aide graphique à la pesée.....	63
7.2.4	Utilisation de raccourcis.....	63
7.2.5	Travailler avec QuickPredict	64
7.2.5.1	Réalisation de mesures avec QuickPredict	64
7.2.5.2	Traitement des résultats QuickPredict	67
7.2.5.3	Travailler avec des seuils d'incertitude.....	68
7.3	Résultats.....	68
7.3.1	Évaluations graphiques des résultats de la mesure	68
7.3.2	Doublage de méthode	71
7.3.3	Exportation des résultats.....	72
7.3.3.1	Exportation des résultats vers un dispositif de stockage externe.....	72
7.3.3.2	Exportation des résultats via le serveur FTPS.....	72
7.3.3.3	Exportation des résultats avec EasyDirect Moisture	72
7.3.3.4	Paramètres d'exportation d'un seul résultat.....	73
7.3.3.5	Paramètres d'exportation de plusieurs résultats	74
7.4	Tester/Régler.....	74
7.4.1	Tests	75
7.4.1.1	Test avec poids externe	75
7.4.1.2	Test de la température	76

7.4.1.3	Test SmartCal	77
7.4.1.4	Mesures en cas d'échec du test	79
7.4.2	Réglages	79
7.4.2.1	Réglage avec poids – externe	79
7.4.2.2	Réglage de la température	80
7.4.3	Historique	82
7.5	Paramètres	83
7.5.1	Préférences utilisateur	84
7.5.1.1	Langues	84
7.5.1.2	Écran	84
7.5.1.3	Son	86
7.5.1.4	Mot de passe	86
7.5.2	Réglages de l'instrument	86
7.5.2.1	Paramètres régionaux	86
7.5.2.2	Périphériques	87
7.5.2.2.1	Postes de travail (MT-SICS)	87
7.5.2.2.2	Raccordement des imprimantes/EasyDirect Moisture	87
7.5.2.3	Paramètres par défaut	89
7.5.2.3.1	Langues par défaut	89
7.5.2.3.2	Paramètres d'écran par défaut	90
7.5.2.4	Répertoire partagé	90
7.5.2.5	Informations sur la société	90
7.5.2.6	Réglage de l'écran tactile	91
7.5.2.7	Interfaces réseau	91
7.5.2.7.1	Nom d'hôte	91
7.5.2.7.2	Ethernet	92
7.5.3	Réglages de l'application	93
7.5.3.1	Gestion des identifications	93
7.5.3.2	Gestion des impressions et des exportations	94
7.5.3.2.1	Gestion des impressions	94
7.5.3.2.2	Paramètres d'imprimante recommandés (imprimante à ticket)	96
7.5.3.2.3	Gestion des exportations	96
7.5.3.3	Sélection de méthode	97
7.5.4	Gestion de la qualité	97
7.5.4.1	Paramètres de test/de réglage	98
7.5.4.1.1	Équipement	98
7.5.4.1.2	Réglages de test	99
7.5.4.1.3	Paramètres de réglage	100
7.5.4.1.4	Paramètres des impressions et des sorties de données	101
7.5.4.2	QuickPredict	101
7.5.5	Gestion des utilisateurs	101
7.5.5.1	Groupes	101
7.5.5.2	Utilisateurs	103
7.5.5.3	Directives de comptes	104
7.5.6	Gestion du système et des données	104
7.5.6.1	Gestion des résultats	105
7.5.6.2	Exporter/Importer	105
7.5.6.3	Sauvegarder/Restaurer	106
7.5.6.4	Exportation des journaux d'événements	107
7.5.6.5	Gestionnaire de licences	108
7.5.6.6	Rétablir	108
7.5.6.7	Mettre à jour	109
7.5.7	Aide et tutoriels	109
8	Maintenance	110
8.1	Tâches de maintenance	110
8.2	Nettoyage	110
8.2.1	Chambre de manipulation d'échantillon	111

8.2.2	Module de chauffage	111
8.2.3	Grille du ventilateur	114
8.2.4	Mise en service après nettoyage	114
8.3	Remplacement du filtre anti-poussière	114
8.4	Remplacement du fusible de la ligne électrique	114
8.5	Mise à jour du logiciel	115
9	Dépannage	117
9.1	Messages d'erreur	117
9.2	Symptômes d'erreur	118
10	Caractéristiques techniques	123
10.1	Données générales	123
10.2	Données propres aux modèles	124
10.3	Dimensions	125
10.3.1	Unité de dessiccation	125
10.3.2	Terminal	126
10.4	Spécification des interfaces	126
10.4.1	RS232C	126
10.4.2	Hôte USB	127
10.4.3	Périphérique USB	127
11	Accessoires et pièces détachées	128
11.1	Accessoires	128
11.2	Pièces de rechange	134
12	Mise au rebut	135
	Index	137

1 Introductions

Merci d'avoir fait l'acquisition d'un dessiccateur halogène METTLER TOLEDO. Le dessiccateur allie hautes performances et simplicité d'utilisation.

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).

Ce document est basé sur la version V 3.30 du logiciel.

Contrat de licence utilisateur final (CLUF)

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

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

► www.mt.com/EULA

1.1 Autres documents et informations

► www.mt.com/moisture

► www.mt.com/hxhs

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

► www.mt.com/HS153-RM

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

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Recherche de logiciel :

► www.mt.com/moisture-software

Recherche de documents :

► www.mt.com/library

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

► www.mt.com/contact

1.2 Explication des conventions et symboles utilisés

Conventions et symboles

Les désignations des touches et des boutons sont indiquées par une image ou du texte en gras (p. ex., **Enregistrer**).

 **Remarque**

Ce symbole signale des informations utiles sur le produit.



Fait référence à un document externe.

Instructions

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

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

1 Étape 1

➔ Résultat intermédiaire

2 Étape 2

➔ Résultat

1.3 Informations concernant la conformité

Union européenne

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

États-Unis

Les documents de conformité, par exemple la déclaration de conformité du fournisseur FCC, sont disponibles en ligne.

▶ www.mt.com/ComplianceSearch

2 Informations liées à la sécurité

Deux documents intitulés "Manuel d'utilisation" et "Manuel de référence" sont disponibles pour cet instrument.

- Le manuel d'utilisation est disponible en ligne en plusieurs langues.
- Une version imprimée du manuel d'utilisation est fournie avec l'instrument.
- Le manuel de référence est disponible en ligne. Ce manuel offre une description complète de l'instrument et de son utilisation.
- Conservez les deux documents pour pouvoir les consulter ultérieurement.
- Si vous prêtez l'appareil à une autre personne, fournissez-lui ces deux documents.

Utilisez l'instrument uniquement comme indiqué dans le manuel d'utilisation et le manuel de référence. Si cet instrument n'est pas utilisé conformément à ces documents ou s'il est modifié, cela risque de compromettre sa sécurité et Mettler-Toledo GmbH ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable.

2.1 Définition des termes de signalisation et symboles d'avertissement

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

Termes de signalisation

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

Symboles d'avertissement



Danger d'ordre général



Surface brûlante



Avis

2.2 Consignes de sécurité relatives au produit

Usage prévu

Cet instrument est destiné à être utilisé par du personnel formé. Cet instrument est destiné à déterminer la perte de poids lors de la dessiccation des échantillons.

Sauf autorisation de Mettler-Toledo GmbH, tout autre type d'utilisation et de fonctionnement en dehors des caractéristiques techniques définies par Mettler-Toledo GmbH est considéré non conforme.

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.

Responsabilités du propriétaire de l'instrument

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

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

Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

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

Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures et la mort. S'il n'est pas possible d'éteindre l'instrument en cas d'urgence, cela risque de blesser des personnes ou d'endommager l'instrument.

- 1 Assurez-vous que la valeur de tension indiquée sur l'instrument concorde avec la tension d'alimentation locale. Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher l'instrument dans la prise d'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.
- 2 Utilisez uniquement le câble d'alimentation tripolaire avec le conducteur de terre de l'équipement fourni par METTLER TOLEDO pour brancher votre instrument.
- 3 Branchez-le exclusivement sur une prise de courant à trois broches avec mise à la terre.
- 4 Pour faire fonctionner l'instrument, utilisez uniquement les câbles rallonges normalisés avec le conducteur de terre de l'équipement.
- 5 Assurez-vous que la prise d'alimentation est accessible à tout moment.
- 6 Disposez les câbles de façon à ce qu'ils ne puissent pas être abîmés ou perturber le fonctionnement.
- 7 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou de mort lié aux substances toxiques ou corrosives

Lorsqu'elles sont chauffées, les substances toxiques ou corrosives comme des acides peuvent produire des vapeurs toxiques ou corrosives susceptibles d'entraîner des blessures en cas de contact avec la peau ou les yeux ou en cas d'inhalation.

- 1 Lorsque vous utilisez des produits chimiques et des solvants, respectez les instructions du fabricant et les règles générales de sécurité au laboratoire.
- 2 Installez l'instrument dans un endroit bien ventilé.
- 3 Lorsque vous utilisez des substances sèches qui dégagent des gaz toxiques, placez l'instrument dans une hotte aspirante.



AVERTISSEMENT

Risque de mort ou de blessures graves lié aux solvants inflammables

Les solvants inflammables à proximité de l'instrument peuvent prendre feu et provoquer un incendie et des explosions.

- 1 Tenez les solvants inflammables à l'écart de l'instrument.
- 2 Lorsque vous utilisez des produits chimiques et des solvants, respectez les instructions du fabricant et les règles générales de sécurité au laboratoire.



ATTENTION

Risque de brûlures lié aux surfaces chaudes

En cours de fonctionnement, les pièces de l'instrument peuvent atteindre des températures pouvant provoquer des blessures.

- 1 Ne touchez pas les zones signalées par un symbole d'avertissement.
- 2 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).
- 3 Veillez à ne jamais couvrir, recouvrir ou obstruer l'évent au-dessus de la chambre de manipulation d'échantillon. Il ne faut jamais modifier l'évent d'une quelconque manière.
- 4 Faites preuve de prudence lorsque vous retirez un échantillon. L'échantillon proprement dit, la chambre correspondante, le pare-brise et le porte-échantillon peuvent être très chauds.
- 5 Veillez à ne pas ouvrir le module de chauffage en cours de fonctionnement. Avant d'ouvrir, laissez-le toujours refroidir complètement.
- 6 N'effectuez jamais aucune modification sur le module de chauffage.



AVIS

Détérioration de l'instrument due à des substances et à des vapeurs corrosives.

Les substances et vapeurs corrosives peuvent endommager l'instrument.

- 1 Lorsque vous utilisez des produits chimiques et des solvants, respectez les instructions du fabricant et les règles générales de sécurité au laboratoire.
- 2 Veillez à ce que la substance de votre échantillon ne puisse pas altérer les pièces de l'instrument en contact avec celle-ci.
- 3 Essuyez toute condensation de vapeurs corrosives après utilisation.
- 4 Utilisez de petites quantités d'échantillons.



AVIS

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

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

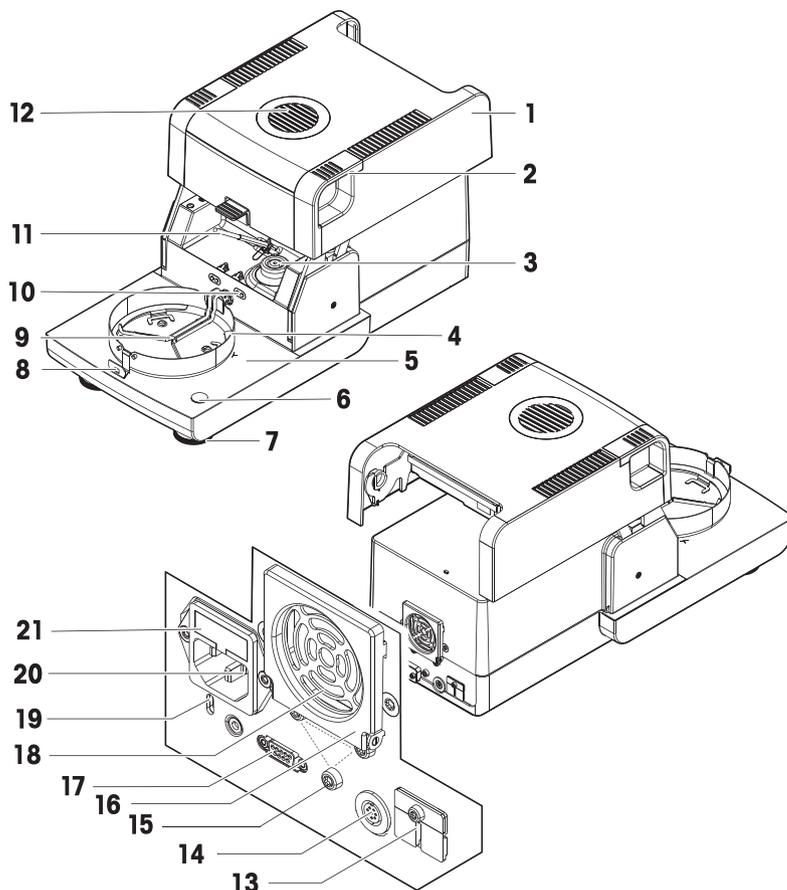
Pour plus d'informations concernant la fonction QuickPredict, **voir** [Conditions préalables à l'utilisation de QuickPredict pour une méthode ► page 53].

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.

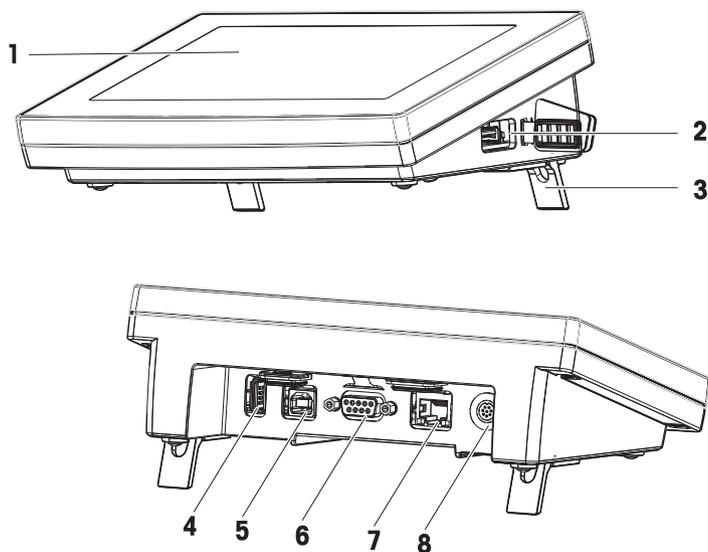
3.1 Vue d'ensemble

3.1.1 Vue d'ensemble de l'unité de dessiccation



1	Module de chauffage (avec protection contre les surcharges thermiques)	12	Fenêtre d'inspection et évent
2	Poignées d'ouverture de la chambre de manipulation d'échantillon	13	2 ports aux. (n.a.)
3	Contacts d'alimentation de la source de rayonnement halogène	14	Prise pour câble de raccordement du terminal
4	Pare-brise annulaire	15	Fixation pour support du terminal
5	Chambre de manipulation d'échantillon	16	Ventilateur
6	Fenêtre de visualisation/capteur de niveau	17	RS232C (uniquement pour la production)
7	Vis de mise de niveau	18	Filtre anti-poussière (en option)
8	Manipulateur de porte-échantillon	19	Fente d'insertion Kensington antivol
9	Support de porte-échantillon	20	Prise d'alimentation
10	Contacts du kit de réglage de la température (en option)	21	Fusible de la ligne d'alimentation (plus fusible de remplacement)
11	Sonde de température		

3.1.2 Aperçu du terminal



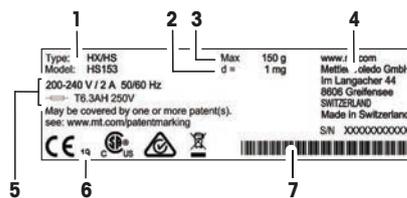
Légende du terminal

1	Écran tactile	5	Port périphérique USB
2	Port 1 hôte USB	6	Port RS232C
3	Pied	7	Port Ethernet RJ45
4	Port 2 hôte USB	8	Prise pour câble de raccordement du terminal

3.1.3 Aperçu de la plaque signalétique

Plaque signalétique de l'unité de dessiccation

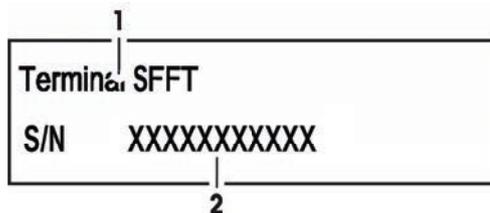
La plaque signalétique de l'unité de dessiccation se trouve sur le côté de l'unité de dessiccation et contient les informations suivantes :



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

Plaque signalétique du terminal

La plaque signalétique du terminal est située sur le terminal et contient les informations suivantes :

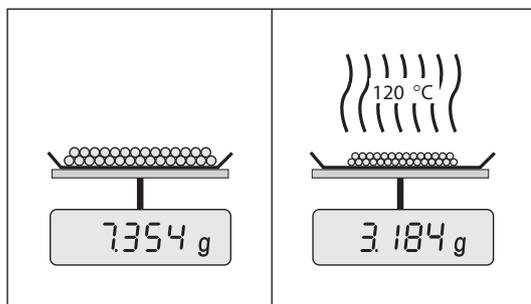


1 Désignation du modèle

2 Numéro de série (SNR)

3.2 Description de fonction

METTLER TOLEDO Les dessiccateurs fonctionnent selon le principe thermogravimétrique. Au début de la mesure, le dessiccateur détermine le poids de l'échantillon. Ce dernier est ensuite rapidement chauffé par l'absorption de la radiation infrarouge émise. Au cours du procédé de dessiccation, l'instrument mesure en continu le poids de l'échantillon et affiche la perte de poids, jusqu'au résultat final.



Grâce à la technologie de chauffage halogène, la puissance de chauffage maximale est rapidement atteinte et permet l'utilisation de températures élevées. Le chauffage uniforme du matériau de l'échantillon garantit une répétabilité optimale des résultats de la dessiccation et permet d'utiliser de petites quantités d'échantillon.

Le portefeuille Humidité METTLER TOLEDO comprend une gamme de dessiccateurs qui se distinguent par leur matériel et leur logiciel.

Les fonctionnalités suivantes sont disponibles pour le modèle HS153 :

- Sécurité élevée et contrôle des procédés : gestion de plusieurs utilisateurs avec droits d'accès spécifiques à chaque compte utilisateur. **Voir** Gestion des utilisateurs
- Méthodes de test intégrées pour garantir les performances : SmartCal et tests de l'unité de chauffage et de pesage. **Voir** [Tester/Régler ▶ page 74]
- Assistance intégrée au développement de méthodes. **Voir**
- Fonctions souples de transfert et impression de données. **Voir** Exportation des résultats
- Rapidité et simplicité du nettoyage. **Voir** [Nettoyage ▶ page 110]
- Gestion des identifiants. **Voir** [Gestion des identifications ▶ page 93]
- En option : temps de mesure réduit et prise de décision rapide grâce à la fonction QuickPredict™. **Voir** [Activation de QuickPredict ▶ page 54] et [Travailler avec QuickPredict ▶ page 64]

4 Installation et mise en fonctionnement

4.1 Sélection de l'emplacement

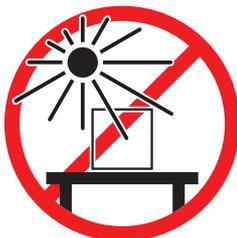
Un dessiccateur est un instrument de précision sensible. L'endroit où il est installé a une influence considérable sur la précision des résultats.

Exigences relatives à l'emplacement

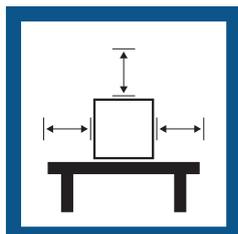
Installez-le à l'intérieur sur une table stable



Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil



Laissez un espace suffisant tout autour



Évitez toute vibration



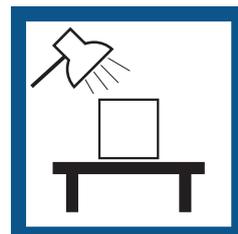
Mettez l'instrument de niveau



Évitez les courants d'air violents



Prévoyez un éclairage suffisant



Évitez tout changement de température



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

Espace suffisant pour les dessiccateurs : > 15 cm à côté de l'instrument, > 1 m au-dessus du couvercle.

4.2 Déballage du dessiccateur

Vérifiez que l'emballage, les éléments d'emballage et les composants livrés ne présentent aucun dommage. Si des composants sont endommagés, contactez votre représentant METTLER TOLEDO.

4.3 Contenu de la livraison

Dessiccateur	Documentation	Accessoires
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unité de dessiccation • 1 pare-brise • 1 câble d'alimentation • 1 terminal • 1 câble pour terminal • 1 manipulateur d'échantillon • 1 support de porte-échantillon 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 guide de l'utilisateur • 1 brochure d'application « Guide d'analyse d'humidité » • 1 certificat de production • Pays de l'UE : 1 déclaration de conformité UE 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 porte-échantillons en aluminium • 3 échantillons types (filtre en fibre de verre) • 1 échantillon SmartCal

4.4 Raccordement de l'instrument



AVERTISSEMENT

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

Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures et la mort. S'il n'est pas possible d'éteindre l'instrument en cas d'urgence, cela risque de blesser des personnes ou d'endommager l'instrument.

- 1 Assurez-vous que la valeur de tension indiquée sur l'instrument concorde avec la tension d'alimentation locale. Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher l'instrument dans la prise d'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.
- 2 Utilisez uniquement le câble d'alimentation tripolaire avec le conducteur de terre de l'équipement fourni par METTLER TOLEDO pour brancher votre instrument.
- 3 Branchez-le exclusivement sur une prise de courant à trois broches avec mise à la terre.
- 4 Pour faire fonctionner l'instrument, utilisez uniquement les câbles rallonges normalisés avec le conducteur de terre de l'équipement.
- 5 Assurez-vous que la prise d'alimentation est accessible à tout moment.
- 6 Disposez les câbles de façon à ce qu'ils ne puissent pas être abîmés ou perturber le fonctionnement.
- 7 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides.

Deux versions des unités de dessiccation sont disponibles avec un câble d'alimentation spécifique pour chaque pays :

110 V CA ou 230 V CC

Branchement du terminal à l'unité de dessiccation

■ L'unité de dessiccation et le terminal se trouvent à l'emplacement final.

- 1 Branchez l'une des extrémités du câble de terminal fourni à la prise de raccordement du système sur le terminal.
- 2 Vissez fermement le connecteur.
- 3 Branchez l'autre extrémité à la prise de raccordement du système de l'unité de dessiccation.
- 4 Vissez fermement le connecteur.

Raccordement de l'unité de dessiccation à l'alimentation électrique

■ Le terminal est branché sur l'unité de dessiccation.

- 1 Branchez l'une des extrémités du câble d'alimentation à la prise de raccordement de l'unité de dessiccation.
- 2 Branchez l'autre extrémité à la prise d'alimentation.

Voir aussi à ce sujet

 Aperçu du terminal ► page 11

 Vue d'ensemble de l'unité de dessiccation ► page 10

4.5 Assistant de configuration

À la première mise en marche du dessiccateur ou lorsqu'une réinitialisation des paramètres d'usine est effectuée, l'**Assistant de configuration** apparaît. L'**Assistant de configuration** délivre des instructions étape par étape qui facilitent la définition des fonctions de base (**Langue** et **Format de date**) et l'installation de la chambre de manipulation d'échantillon de votre dispositif. Les boutons de la barre d'action servent à naviguer. Il est impératif de la mener à bien. Si elle n'est pas terminée, le dispositif n'est pas opérationnel et cette fonction réapparaît au démarrage suivant du dispositif.

Lorsque l'application **Assistant de configuration** est menée à bien, il est possible de modifier les réglages à l'aide de **Paramètres** sur l'écran d'accueil de l'utilisateur.

Assistant de configuration

Bienvenue !

Cet assistant de configuration vous aidera à définir la configuration de base et à préparer l'instrument pour pouvoir l'utiliser la première fois.

Vous pourrez toujours changer ces paramètres plus tard dans le menu des paramètres de l'écran d'accueil.

Retour

Ensuite

Remarque

L'application **Assistant de configuration** apparaît automatiquement lorsque l'instrument est mis en marche la première fois (ou après une restauration des paramètres d'usine). Il est impératif de la mener à bien. Si elle n'est pas terminée, le dispositif n'est pas opérationnel et cette fonction réapparaît au démarrage suivant du dispositif.

Lorsque l'application **Assistant de configuration** est menée à bien, il est possible de modifier les réglages à l'aide de **Paramètres** sur l'écran d'accueil de l'utilisateur.

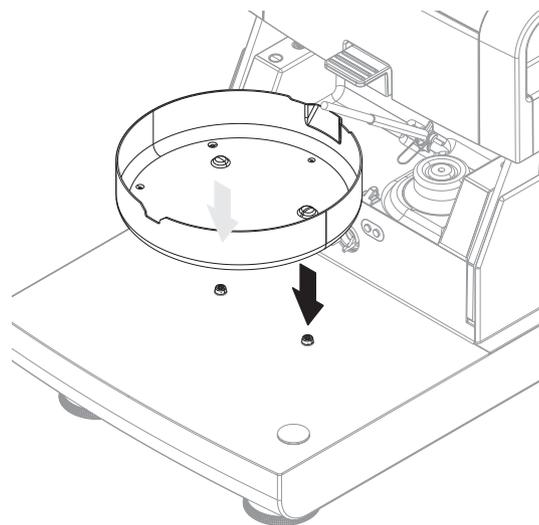
Remarque

L'application **Tutoriel de l'instrument** démarre automatiquement après que l'application **Assistant de configuration** a été menée à bien. Il est possible de supprimer cette option en décochant la case **Aller vers le tutoriel de l'instrument**. Si vous souhaitez renouveler l'application **Tutoriel de l'instrument**, consultez la section **Paramètres**.

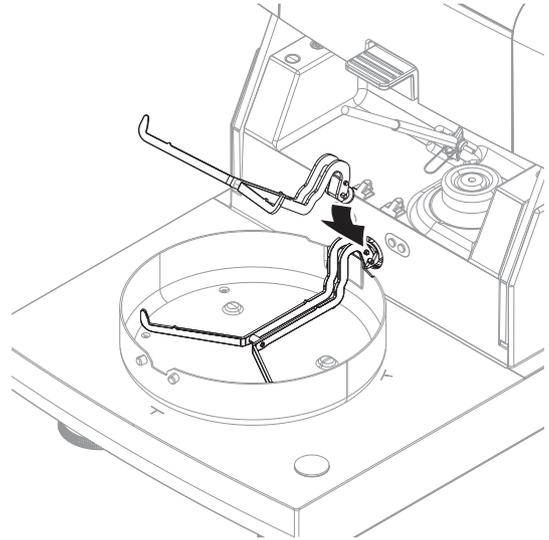
4.6 Configuration de l'instrument

- Le terminal et l'unité de dessiccation sont raccordés.

 - 1 Pour activer l'instrument, appuyez sur [⏻].
 - 2 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - 3 Mettez en place le pare-brise annulaire. Seule une position est possible.
 - 4 Insérez avec précaution le support du porte-échantillon. Vérifiez que le support du porte-échantillon est bien enclenché.



5 Insérez le support du porte-échantillon.



4.7 Mise de niveau de l'instrument

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 de niveau.

Remarque

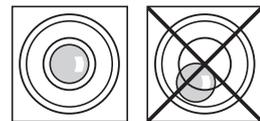
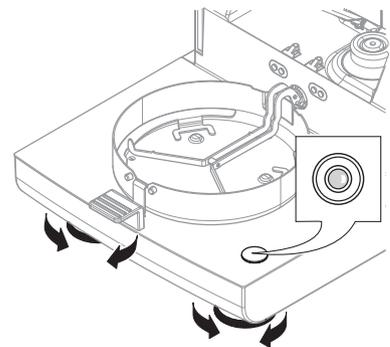
Pour mettre de niveau l'unité de dessiccation, utilisez la fonction **Guide de mise de niveau** disponible sur **Paramètres > Aide et tutoriels > Tutoriel de l'instrument > 1. Mise de niveau de l'instrument**.

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

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

L = pied gauche

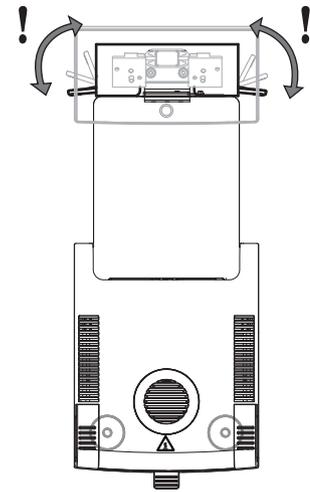
R = pied droit



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

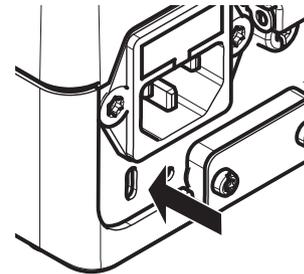
Mise de niveau de l'unité de dessiccation à l'aide du support en option lorsque la borne est montée.

- L'unité de dessiccation 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 à niveau l'unité de dessiccation 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.



4.8 Protection antivol

Pour assurer une protection contre le vol, votre unité de dessiccation est dotée d'une fente de sécurité Kensington pour un dispositif antivol. Pour connaître le câble antivol adapté, voir [Accessoires et pièces détachées ▶ page 128].



4.9 Réglage de l'angle de lecture de la borne

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



4.10 Réglage de la date et de l'heure

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > 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.

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

4.11 Ajustage de l'instrument

Procédez à l'ajustage de l'instrument dans les cas suivants :

- Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois.
- Si un test a échoué.
- Si l'instrument a été débranché de l'alimentation secteur ou en cas de panne de courant générale.
- Après d'importantes modifications d'environnement (p. ex. la température, l'hygrométrie, les courants d'air ou les vibrations).
- À intervalles réguliers.

METTLER TOLEDO propose un service d'ajustage. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

Les options de réglage suivantes sont disponibles :

- Réglage de la balance avec poids externe
- Réglage de la température à l'aide du kit de réglage
- Pour vérifier les performances générales de votre dessiccateur après avoir procédé aux ajustages mentionnés ci-dessus, réalisez un test SmartCal.

Pour plus d'informations sur ces opérations, voir [Tester/Régler ► page 74].

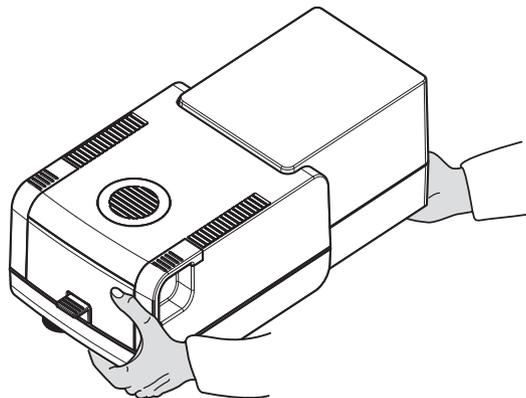
4.12 Transport, emballage et stockage

4.12.1 Transport du dessiccateur

Transport du dessiccateur sur de courtes distances

- 1 Éteignez l'instrument et débranchez tous les câbles d'interface.

- 2 Tenez l'instrument des deux mains, comme indiqué.
- 3 Soulevez soigneusement l'instrument et transportez-le en position horizontale vers l'endroit souhaité.



Transport du dessiccateur sur de longues distances

Pour transporter le dessiccateur sur de longues distances, vous devez toujours utiliser l'emballage d'origine ou la valise de transport dédiée (**voir** "Accessoires").

4.12.2 Mise en service après le transport

Mise en service après le transport :

- 1 Branchez l'unité de dessiccation et le terminal.
 - 2 Vérifiez le niveau. Si nécessaire, mettez le dessiccateur à niveau.
 - 3 METTLER TOLEDO conseille d'effectuer des tests de poids et de température et, si nécessaire, des réglages après le transport du dessiccateur.
- ➔ Le dessiccateur a été mis en service et est prêt à l'emploi.

Voir aussi à ce sujet

- 🔗 Raccordement de l'instrument ▶ page 14
- 🔗 Tester/Régler ▶ page 74
- 🔗 Configuration de l'instrument ▶ page 15

4.12.3 Emballage et stockage

Conditionnement du dessiccateur

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

Stockage du dessiccateur

Stocker le dessiccateur dans les conditions suivantes :

- À l'intérieur et dans l'emballage d'origine.
- Selon les conditions environnementales, voir "Caractéristiques techniques".

i Remarque

En cas de stockage de plus de six mois, il est possible que la batterie rechargeable se décharge (la date et l'heure seront perdues).

Voir aussi à ce sujet

- 🔗 Données générales ▶ page 123

4.13 Installation du pilote de périphérique USB

Pour transmettre les commandes via l'interface du périphérique USB, un pilote de périphérique USB doit être installé sur l'instrument et le PC. Le pilote s'installe automatiquement lors de la configuration de l'instrument. Cependant, en cas d'erreur d'installation, le logiciel peut être téléchargé en ligne et installé manuellement.

Veillez trouver le lien de téléchargement ci-dessous :

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

Conditions requises

- PC avec l'un des systèmes d'exploitation Microsoft Windows® 32 ou 64 bits suivants : Windows 7 (SP1), Windows 8 ou Windows 10.
- Câble de connexion USB pour raccorder l'instrument au PC.

Téléchargement et installation du pilote USB

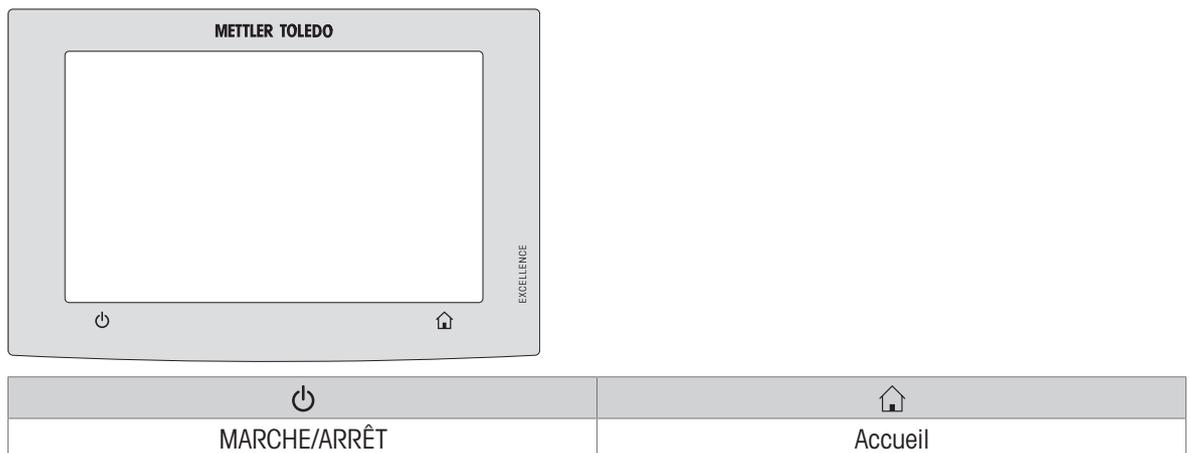
- 1 Ouvrez le portail de téléchargement (voir ci-dessus) sur votre PC.
- 2 Téléchargez le logiciel pilote et décompressez le fichier .zip.
- 3 Double-cliquez sur le programme d'installation .exe décompressé et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**.
- 4 Si un avertissement de sécurité apparaît, autorisez Windows à procéder à l'installation.
- 5 Cliquez sur **Suivant** et suivez les instructions du programme d'installation.

Connexion de l'instrument au PC

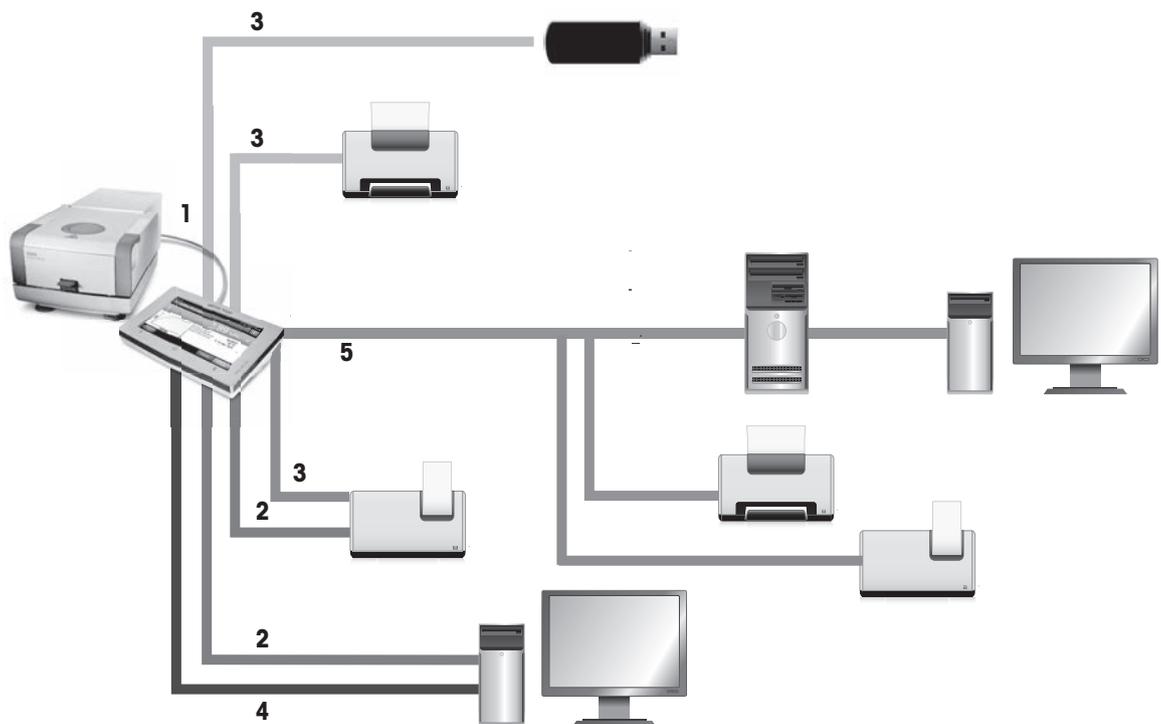
- 1 Connectez le dessiccateur au port USB favori sur le PC.
- 2 Suivez les instructions qui s'affichent sur le PC et installez automatiquement le logiciel (recommandé).
- 3 Vérifiez que l'instrument est répertorié en tant qu'appareil (port COM) sur votre PC.
- 4 Configurez l'interface USB dans les réglages périphériques de l'instrument.

5 Éléments de commande et interfaces

5.1 Touches de commande



5.2 Interfaces électriques



Légende de la connectivité

1 Connexion du système Permet de connecter le terminal à l'unité de dessiccation.	2 Interface RS-232 (COM1) Permet de raccorder l'instrument à des appareils périphériques grâce à un connecteur mâle 9 broches. Par exemple : <ul style="list-style-type: none">• Imprimante à ticket• Ordinateur (pour l'exportation de données)• EasyDirect Moisture
---	---

<p>3</p>	<p>Interface hôte USB (prise de type A, SOU) Permet de connecter l'instrument à un périphérique USB. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clé USB (jusqu'à 32 Go) • Imprimante (A4/lettre) • Imprimante à ticket 	<p>4</p>	<p>Raccordement du périphérique USB (prise de type B, interface du dispositif USB) Permet de connecter l'instrument à un périphérique hôte USB. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordinateur (pour l'exportation de données) • EasyDirect Moisture
<p>5</p>	<p>Interface Ethernet Permet de connecter l'instrument à un réseau TCP/IP. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postes de travail (pour l'exportation de données) • Serveurs FTPS • Imprimante (A4/lettre) • Imprimante à ticket • EasyDirect Moisture <p>Les adresses DHCP et IP fixes sont prises en charge.</p>		

6 Utilisation

6.1 Orientation de l'opération

Le dessiccateur se commande principalement via l'écran tactile et les touches du terminal.

Avant qu'une mesure ne puisse être effectuée, une méthode doit être définie. Les méthodes définissent les paramètres d'une mesure, tels que la température à laquelle l'échantillon est chauffé ou le critère à l'issue duquel la mesure est finalisée. Les paramètres optimaux diffèrent d'un échantillon à l'autre. L'instrument et METTLER TOLEDO vous aident à trouver une méthode adaptée à votre échantillon.

Une fois qu'une méthode a été définie, la mesure réelle peut commencer : l'échantillon est placé dans la chambre de manipulation d'échantillon et préparé. Ensuite, le module de chauffage est fermé et l'échantillon est chauffé. Selon l'échantillon et la méthode, le mesurage peut prendre de quelques minutes à quelques heures.

Une fois la mesure terminée, les résultats finaux sont affichés sur l'écran du terminal. Les résultats du mesurage peuvent être exportés ou imprimés.

Vous pouvez utiliser le dessiccateur immédiatement pour un autre mesurage.

6.2 Interface utilisateur

6.2.1 Touches de commande

Touche	Désignation	Description
	MARCHE/ARRÊT	Passer le dessiccateur en mode allumé/veille (pour l'éteindre complètement, il faut le débrancher de la prise d'alimentation).
	Accueil	Retourne directement à la page d'accueil depuis n'importe quel autre niveau de menu.

6.2.2 Navigation sur l'écran

L'écran tactile couleur est de type WVGA. Il affiche des informations et vous permet 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.



AVIS

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

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.

Remarque

La sensibilité de l'écran tactile est paramétrée avec des valeurs par défaut. La sensibilité de l'écran tactile peut être définie avec la fonction **Réglage de l'écran tactile** à la section **Paramètres**.

La navigation avec l'écran tactile fonctionne de la même manière que sur la plupart des écrans tactiles courants :

Sélection d'un bouton ou d'une icône

- Il suffit de toucher l'élément.

Défilement

- Faites glisser le bouton de la barre de défilement vers le haut ou vers le bas.
- Ou bien touchez ▲ ou ▼

6.2.3 Icônes et boutons

6.2.3.1 Icônes des messages d'état

Les messages d'état s'affichent sous forme de petites icônes dans la barre d'état de l'écran. Les icônes d'état indiquent ce qui suit :

Icône	Description du statut	Diagnostic	Solution
	Service à échéance.	–	Veillez contacter le service clientèle de METTLER TOLEDO.
	Icône d'accès rapide (s'affiche en permanence)	Réglage rapide de la luminosité et du son.	-
	EasyDirect Moisture icône de connexion	Indique la connexion de l'appareil à EasyDirect Moisture .	-

6.2.3.2 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 :

Paramètre	Description
	Créer un raccourci et ajoutez-le à votre écran d'accueil utilisateur. Pour savoir comment modifier ou supprimer un raccourci existant, voir [Utilisation de raccourcis ► page 63].

6.2.3.3 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**, **->0/T<-**, **Imprimer**, **Enregistrer**, **Supprimer**, **OK**). Pour chaque étape, il peut exister jusqu'à 6 boutons d'action.

6.2.4 Éléments de base de l'écran tactile

	Nom	Description
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. Voir Icônes des messages d'état.
2	Barre de titre	La barre de titre contient des éléments destinés à orienter et informer l'utilisateur, ainsi que des fonctions spéciales. Voir [Icônes de la barre de titre ► page 24].
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 dessiccation).
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, Retour , ->0/T<- , Imprimer , Enregistrer , Supprimer , OK). Voir [Boutons de la barre d'action ► page 24].

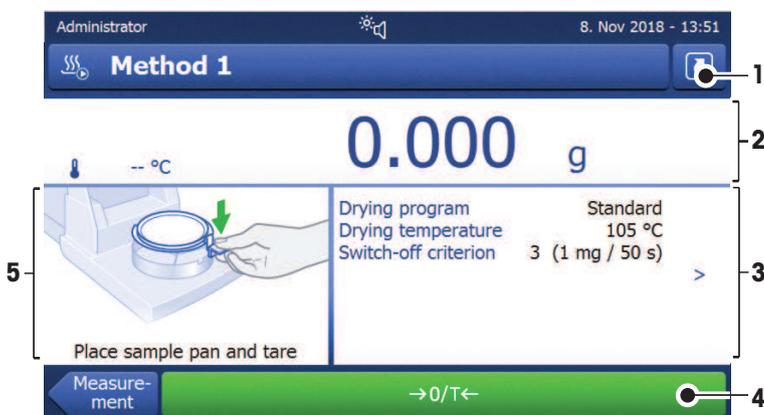
6.2.5 Écran d'accueil

L'écran **Accueil** de l'utilisateur constitue l'écran principal. Il s'affiche suite au démarrage ou au raccordement de l'instrument. Toutes les sections 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	Description
1	Menu principal	<p>Mesure Lancer la mesure. Condition préalable : La méthode est définie et tous les paramètres nécessaires sont configurés.</p> <p>Résultats Afficher, imprimer et exporter des résultats</p> <p>Définition de méthode Définir, modifier, tester ou supprimer une méthode</p> <p>Test/Réglage Ajuster ou tester la balance intégrée et le module de chauffage et réaliser des tests SmartCal.</p> <p>Paramètres Définir les paramètres de gestion de l'instrument, de l'utilisateur et des données. Cet élément de menu vous permet de consulter l'aide et des didacticiels.</p>
2	Raccourcis utilisateur	Affiche les raccourcis propres à l'utilisateur permettant d'accéder aux méthodes utilisées fréquemment. Les raccourcis sont enregistrés dans le profil utilisateur.
3	Infos de l'instrument	Affiche des informations générales concernant l'instrument et le logiciel (p. ex. n° de série ou version du logiciel).

6.2.6 Écran de travail



	Nom	Description
1	Bouton de raccourci	Ajouter/modifier un raccourci pour la méthode en cours (sur la page d'accueil).
2	Panneau des valeurs	Valeurs de mesure actuelles (ou prévues) du procédé de travail.

	Nom	Description
3	Panneau des paramètres	Paramètres du procédé 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. 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.
4	Boutons d'action	Les boutons d'action qui sont requis et disponibles pour la boîte de dialogue en cours (p. ex. Retour , ->O/T<- , Imprimer , Enregistrer , Supprimer , OK).
5	Panneau graphique	Illustrations graphiques, par ex. courbes de dessiccation, instructions destinées à l'utilisateur concernant la réalisation de tâches et aide à la pesée.

6.2.7 Boîtes de dialogue de saisie

6.2.7.1 Saisie de caractères 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 86].



	Nom	Description
1	Champ de saisie	Affiche les données qui ont été saisies.
2	Champ d'explication	Indique le nombre maximal de caractères autorisé.
3	Maj	Bascule le clavier entre caractères standard et spéciaux.

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

	Fonction
	Bascule entre minuscules aux majuscules.
	Efface 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.

6.2.7.2 Saisie de valeurs numériques

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

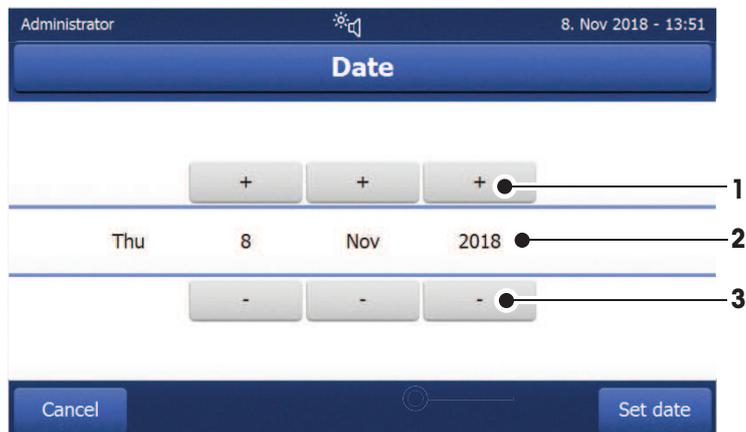


	Nom	Description
1	Commutateur	Si un commutateur s'affiche sur le côté gauche de la barre de titre, il doit être activé pour permettre la saisie d'une valeur : 0 = DÉSACTIVÉ , 1 = ACTIVÉ
2	Champ de saisie	Affiche les données qui ont été saisies.
3	Champ d'explication	La plage de saisie valide est indiquée.
	Bouton Supprimer	Efface le dernier caractère.
	Curseur gauche	Saute d'un caractère vers la gauche.
	Curseur droit	Sauter d'un caractère vers la droite.

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

6.2.7.3 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(e).



	Nom	Description
1	Bouton de sélection	Augmente la valeur
2	Champ d'explication	Affiche la valeur en cours
3	Bouton de sélection	Réduit la valeur

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

6.2.8 Listes et tableaux

Vue de liste simple

Éléments de base d'une liste simple y compris un titre de contenu. Si nécessaire, la zone de contenu peut être déroulée verticalement.



	Nom	Description
1	Titre du contenu	Affiche le sujet du contenu actuel
2	Zone de contenu	Affiche le contenu pertinent
3	Icône fléchée	[↓] Affiche la liste dans l'ordre croissant. [↑] Affiche la liste dans l'ordre décroissant.
4	Barre de défilement	[▲] Défiler vers le haut
5		Dispositif de défilement
6		[▼] Défiler vers le bas

Autres types de listes

Les **panneaux en accordéon** sont ouverts ou fermés en sélectionnant [⌵].



Les **panneaux refermables** sont ouverts ou fermés en sélectionnant .



6.3 Réalisation d'une mesure simple

Pour vérifier le fonctionnement de l'instrument et se familiariser avec le procédé, METTLER TOLEDO recommande d'effectuer une mesure simple, par exemple en utilisant un filtre en fibre de verre pour mesurer la teneur en humidité de l'eau. Pendant le premier mesurage, l'instrument applique les paramètres d'usine par défaut.

- L'instrument est raccordé à l'alimentation.
 - Pour le mettre sous tension, appuyez sur .
- 1 Appuyez sur **Définition de méthode**.
 - ➔ Le menu **Définition de méthode** s'affiche.
- 2 Pour définir une nouvelle méthode, sélectionnez **Nouveau...**
- 3 Pour définir une nouvelle méthode, sélectionnez **Définir la méthode manuellement**.
 - ➔ Le clavier s'affiche.
- 4 Saisissez le nom de votre première méthode, par exemple, **Ma première méthode**.
- 5 Validez en sélectionnant **OK**.
- 6 Pour stocker votre nouvelle méthode en lui appliquant les paramètres d'usine, sélectionnez **Enregistrer**.
- 7 Appuyez sur **Accueil**.
 - ➔ La page d'accueil utilisateur s'affiche.

Sélectionner la méthode de mesure

- 1 Sélectionnez **Mesure**.
 - ➔ La liste des méthodes apparaît.
- 2 Sélectionnez **Ma première méthode**.
 - ➔ L'écran de travail de la méthode **Ma première méthode** apparaît.
- 3 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.

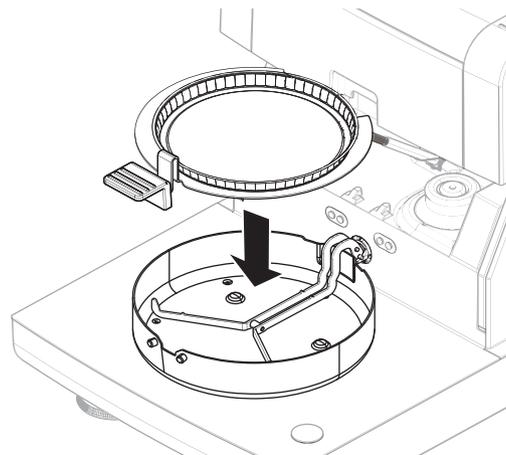
Mise en place des accessoires

- L'écran vous invite maintenant à charger les accessoires prédéfinis et à tarer la balance.
- 1 Placez les accessoires vides dans le manipulateur de porte-échantillon 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 du pare-brise annulaire. Les accessoires doivent se trouver à l'horizontale dans le support.

i Remarque

METTLER TOLEDO recommande d'utiliser en permanence le manipulateur de porte-échantillon pendant une mesure. Le manipulateur de porte-échantillon est ergonomique. Il assure un positionnement correct et sûr, et garantit une parfaite protection contre les brûlures qui pourraient être causées par les accessoires brûlants.



Tarage

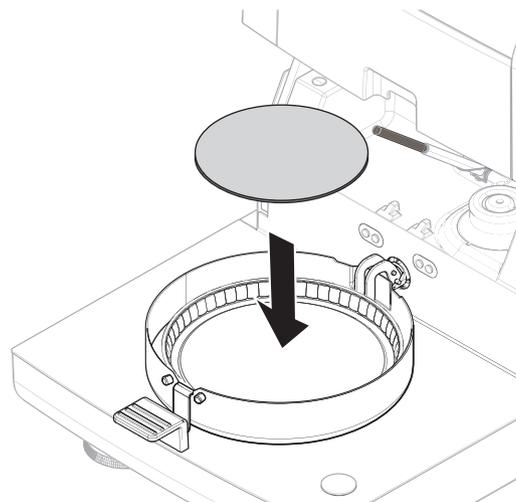
- 1 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon.
➔ L'instrument tare la balance (**Mode de démarrage: Automatique**).
- 2 Après le tarage, ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.

i Remarque

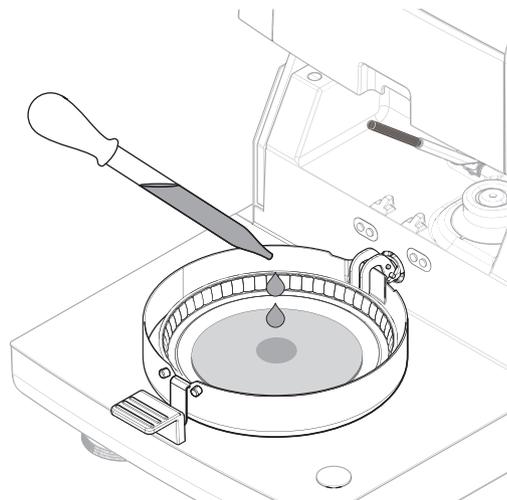
Dans cet exemple, le filtre en fibre de verre est compris dans l'échantillon par souci de simplicité. Pour les mesures de liquide de routine, le filtre en fibre de verre n'est pas compris dans l'échantillon et doit être taré avec le porte-échantillon.

Lancer la mesure

- 1 Placez l'échantillon type dans le porte-échantillon.
- 2 Imprégnez cet échantillon de quelques gouttes d'eau.



- 3 Appuyez sur [->0/T<-] pour tarer.
- 4 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - ➔ Le processus de dessiccation démarre automatiquement.



Processus de dessiccation

Pendant la mesure, l'écran affiche en temps réel et en continu les résultats de la dessiccation sous la forme d'une courbe de dessiccation.

Une fois le procédé de dessiccation terminé, la teneur en humidité finale mesurée de votre échantillon s'affiche à l'écran.

Si des limites de contrôle sont définies pour la méthode, l'état (succès, avertissement ou échec) s'affiche.



⚠ ATTENTION

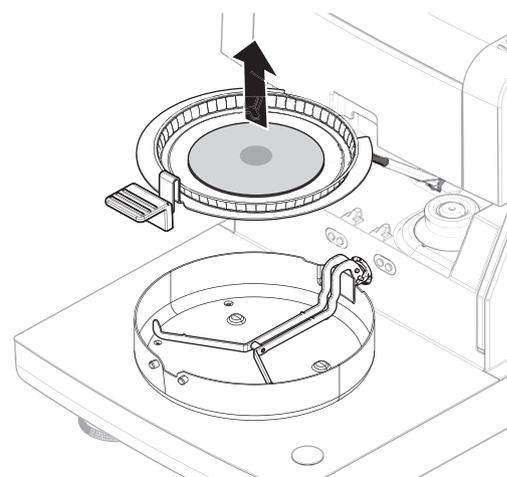
Risque de brûlures par contact avec les surfaces chaudes !

Il est possible que l'échantillon, le porte-échantillon et d'autres pièces dans la chambre de manipulation d'échantillon soient encore chauds, ce qui risque d'occasionner des blessures en cas de contact.

- 1 Ne pas toucher le support à l'endroit portant le symbole d'avertissement.
- 2 Retirez le porte-échantillon uniquement à l'aide du manipulateur de porte-échantillon.

Retrait de l'échantillon

- Le processus de dessiccation est terminé.
- 1 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - 2 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 plateau par en dessous et retirez-le latéralement du manipulateur.
 - 3
 - Pour réaliser une autre mesure avec la méthode actuelle, sélectionnez [**Échantillon suivant**].
 - Pour réaliser une mesure avec une nouvelle méthode, sélectionnez [**Méthodes**].
 - Pour revenir à la page d'accueil, appuyez sur [**🏠**].



Mise hors tension

Pour éteindre complètement l'instrument, il faut le débrancher de l'alimentation électrique.
La touche  sert seulement à mettre l'instrument en veille.

7 Description du logiciel

7.1 Définition de la méthode

Navigation : Accueil > Définition de méthode

Cette fonction vous permet de définir de nouvelles méthodes et de modifier, supprimer, exporter ou importer des méthodes existantes en fonction des droits d'utilisateur. Elle vous permet de stocker jusqu'à 100 méthodes différentes.

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

Ressources sur les méthodes et leur définition :

- ▶ www.mt.com/moisture-guide
- ▶ www.mt.com/moisture-methods

7.1.1 Paramètres de méthode

7.1.1.1 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.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Programme de séchage	Définit le programme de séchage convenant le mieux à l'échantillon en présence. (température et critères d'arrêt compris)	voir Configuration du programme de séchage
Mode d'affichage	Définit l'unité à afficher et imprimer.	voir [Mode d'affichage ▶ page 39]
Poids initial	Définit un poids de départ de manière à ce que les échantillons présentent toujours à peu près le même poids.	voir [Poids de départ ▶ page 41]

7.1.1.1.1 Programme de séchage

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

Cette fonction propose plusieurs programmes de dessiccation prédéfinis pour une adaptation optimale des caractéristiques de dessiccation à l'échantillon en présence. En outre, la température de dessiccation et le critère d'arrêt peuvent être définis.

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Valeurs
Programme de séchage	Définit la dynamique avec laquelle la température de dessiccation est atteinte.	Normal* Rapide Progressif

* Réglage d'usine

Informations complémentaires :

- **Normal** Séchage, **voir** [Séchage standard ▶ page 34]
- **Rapide** Séchage, **voir** [Dessiccation rapide ▶ page 34]
- **Progressif** Séchage, **voir** [Séchage modéré ▶ page 35]

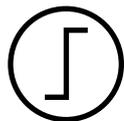
Voir aussi à ce sujet

🔗 [Mesure de test ▶ page 51](#)

Types de programmes de séchage

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

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 avec la dynamique par défaut.

Réglage d'usine

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Température de séchage	Définit la température de séchage.	40...230 °C (105 °C*)
Mode d'arrêt	Définit le critère définissant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage.	1 (1 mg / 10 s) 2 (1 mg / 20 s) 3 (1 mg / 50 s)* 4 (1 mg / 90 s) 5 (1 mg / 140 s) Temporisé... Libre (mg / s)... Libre (% / s)...
Délai CAR	Active et définit le délai de démarrage du critère d'arrêt. DÉSACTIVÉ = aucun délai n'est appliqué.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ 0...99 min

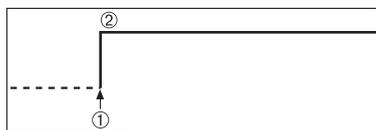
Configuration de la température de dessiccation

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 dessiccation finale.

Remarque

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

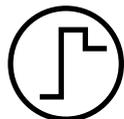


1 Début du séchage
2 Température finale

Configuration du critère d'arrêt

voir Paramètres du critère d'arrêt (CAR)

Dessiccation rapide



Dessiccation rapide

Ce programme de dessiccation 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 (la température de chauffage maximum est 230 °C) pour compenser le refroidissement lié à l'évaporation et accélérer le processus de dessiccation. La température de dessiccation baisse alors jusqu'à atteindre la valeur définie et s'y maintient.

Réglage d'usine

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Température de séchage	Définit la température de séchage.	40...230 °C (105 °C*)
Mode d'arrêt	Définit le critère définissant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage.	1 (1 mg / 10 s) 2 (1 mg / 20 s) 3 (1 mg / 50 s)* 4 (1 mg / 90 s) 5 (1 mg / 140 s) Temporisé... Libre (mg / s)... Libre (% / s)...

* Réglage d'usine

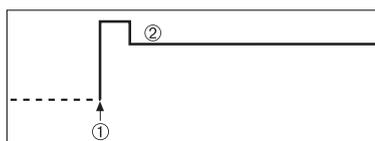
Configuration de la température de dessiccation

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 dessiccation finale.

Remarque

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



1 Début du séchage
2 Température finale

Configuration du critère d'arrêt

voir Paramètres du critère d'arrêt (CAR)

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), ou des **substances comportant des composants hautement 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.

Réglage d'usine

Température de séchage = 105 °C, **Temps de séchage prog.** = 3:00 min,

Mode d'arrêt 3 = 1 mg/50 s

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Température de séchage	Définit la température de séchage.	40...230 °C (105 °C*)
Temps de séchage prog.	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 Progressif .	0...480 min

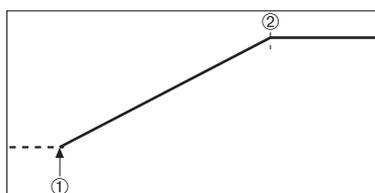
Mode d'arrêt	Définit le critère définissant le moment où l'instrument doit mettre fin au séchage.	1 (1 mg / 10 s) 2 (1 mg / 20 s) 3 (1 mg / 50 s)* 4 (1 mg / 90 s) 5 (1 mg / 140 s) Temporisé... Libre (mg / s)... Libre (% / s)...
--------------	--	--

* Réglage d'usine

Configuration de la température de dessiccation

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

Cet élément de menu permet de définir la température de dessiccation.

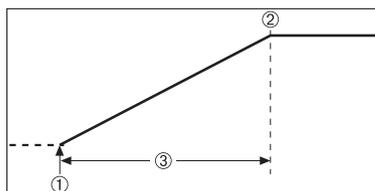


- 1 Début du séchage
- 2 Température finale

Configuration du temps de rampe

Navigation : Définition de méthode > Nom de méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchage Progressif > 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 (CAR)

Critère d'arrêt (SOC)

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchage > Mode d'arrêt

Cette fonction vous propose plusieurs critères d'arrêt. Un critère d'arrêt définit le moment où l'instrument doit mettre fin à la dessiccation. Les critères d'arrêt (excepté pour l'arrêt programmé) veillent à ce que les mesures se terminent à chaque fois dans le même état (perte de poids par unité de temps), ce qui garantit des mesures répétables.

i Remarque

Des résultats reproductibles nécessitent les mêmes poids de départ, voir [Poids de départ ► page 41].

Les réglages suivants peuvent être définis :

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

* Réglage 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

L'arrêt définit les conditions de dessiccation dans lesquelles la mesure est réalisée. Cet arrêt repose sur une perte de poids par unité de temps. Dès que la perte de poids moyenne passe au-dessous de la valeur prédéfinie dans le délai indiqué, l'instrument considère la dessiccation comme étant terminée et interrompt automatiquement le procédé de mesure.

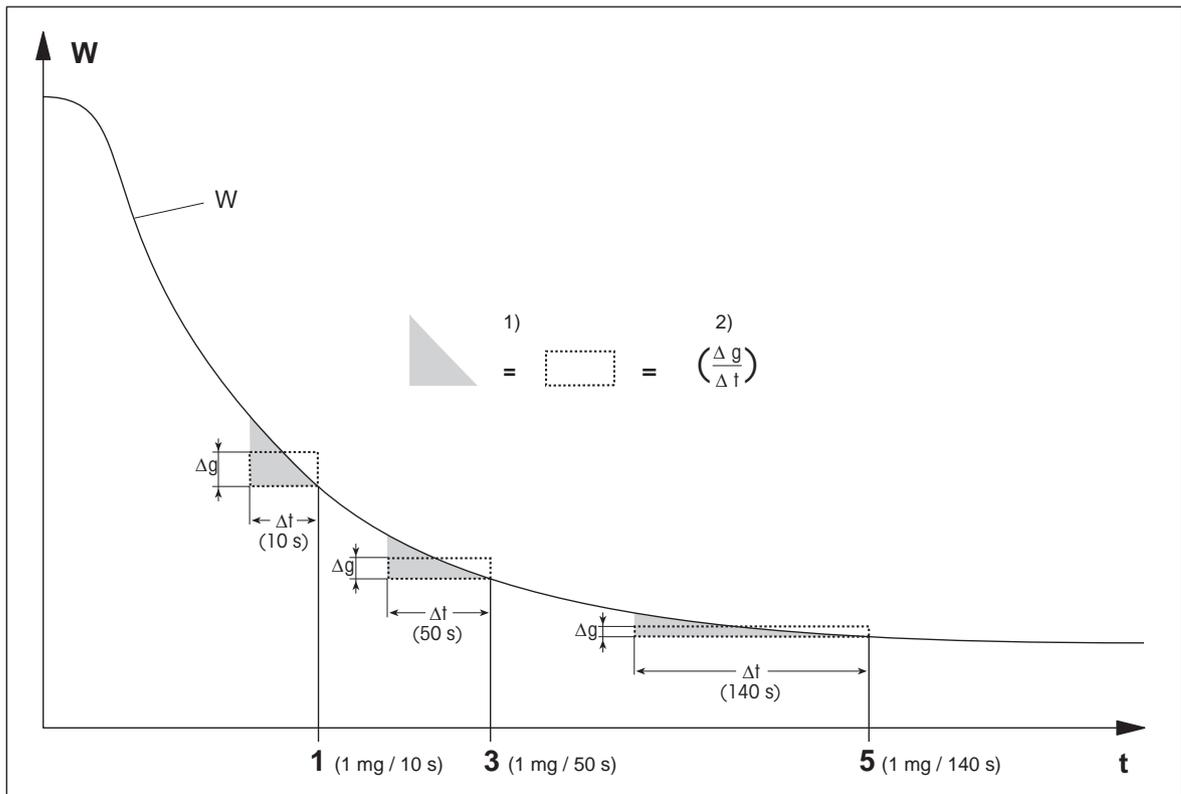
Remarque

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

Les 5 paramètres préprogrammés suivants sont disponibles

Arrêt critère	Δg	Δt	Description
1	1 mg	10 s	Ce paramètre convient aux mesures rapides servant à déterminer une tendance.
2	1 mg	20 s	Ce paramètre convient aux échantillons destinés à une dessiccation rapide.
3	1 mg	50 s	Il s'agit du réglage d'usine . Il convient à la plupart des types d'échantillon.
4	1 mg	90 s	Ce paramètre convient aux échantillons dont la dessiccation est relativement lente ou faisant l'objet de critères de précision plus stricts.
5	1 mg	140 s	Ce paramètre convient aux échantillons dont la dessiccation est très lente (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 à titre d'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 :

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

Arrêt chronométré

Avec ce critère d'arrêt, la mesure dure jusqu'à ce que le temps de séchage prédéfini 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 [Mesure de test ► page 51].

Délai de critère d'arrêt

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de méthode > Paramètres de mesure principaux > Programme de séchage (Étalon) > Délai CAR

Le délai de critère d'arrêt est disponible uniquement pour le programme de dessiccation **Normal**.

Cette fonction permet de retarder l'heure de démarrage du critère d'arrêt. Elle peut s'avérer utile pour les échantillons à faible teneur en eau qui ont besoin de plus de temps pour que leur humidité s'évapore, comme par ex. les matières plastiques.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Délai CAR	Active et définit le délai de démarrage du critère d'arrêt. DÉSACTIVÉ = aucun délai n'est appliqué.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ 0...99 min

* Réglage d'usine

7.1.1.1.2 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.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode d'affichage	Définit le type de valeur à afficher et imprimer.	%TH* %DC %AM %AD g g/kg TH g/kg DC -% TH

* Réglage d'usine

- **% TH** – Moisture Content - Teneur en eau (valeur calculée)
- **%DC** – Dry Content - Taux de matière sèche (valeur calculée)
- **%AM** – ATRO Moisture Content - Teneur en eau ATRO (valeur calculée)
- **%AD** – ATRO Dry Content - Taux de matière sèche ATRO (poids humide, valeur calculée)
- **g** – valeur mesurée en grammes
- **g/kg MC** – Teneur en eau (valeur calculée)
- **g/kg DC** – Taux de matière sèche (valeur calculée)
- **-% TH** – Teneur en eau (valeur négative, valeur calculée)

i Remarque

Les valeurs calculées sont indiquées avec un astérisque à l'écran.

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 **réglage d'usine**.

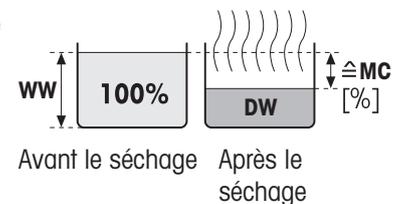
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de dessiccation. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur "%MC" (teneur en eau, par exemple, 11,35 %MC) également pour les résultats imprimés.

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

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 du poids humide (WW = poids initial = 100 %).

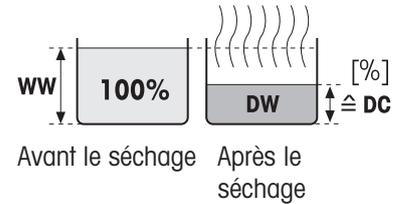
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de dessiccation. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur "%DC" (taux de matière sèche, par exemple, 88,65 %DC) également pour les résultats imprimés.

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

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

WW = poids humide

DW = poids sec



%AM – Teneur en eau ATRO ¹⁾

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

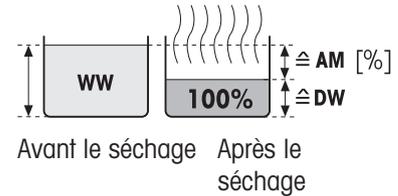
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de dessiccation. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur "%AM" (teneur en eau ATRO, par exemple, 255,33 %AM) également pour les résultats imprimés.

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

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

WW = poids humide

DW = poids sec



%AD – Taux de matière sèche ATRO (poids humide)¹⁾

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

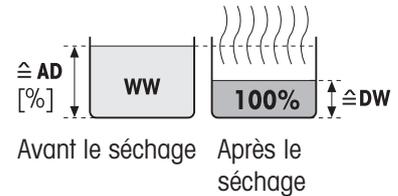
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de dessiccation. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur "%AD" (taux de matière sèche ATRO, par exemple, 312,56 %AD) également pour les résultats imprimés.

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

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

WW = poids humide

DW = poids sec



¹⁾ Commentaire concernant le mode d'affichage ATRO

Si la valeur mesurée actuelle en mode affichage ATRO est supérieure ou inférieure à la valeur limite prédéfinie (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 comme balance de précision fine.

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

g/kg MC – Teneur en eau

La teneur en eau de l'échantillon est affichée (et imprimée) en g/kg par rapport au poids humide (WW = poids initial = 1 000 g/kg).

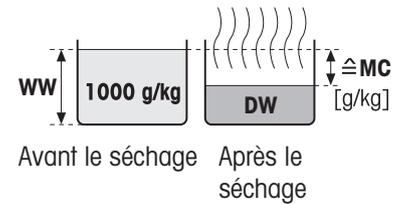
Pendant la mesure, la valeur mesurée actuelle est affichée constamment en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur "g/kg MC" (teneur en eau, par exemple, 11,35 g/kg MC) également pour les résultats imprimés.

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

MC = Teneur en eau [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).

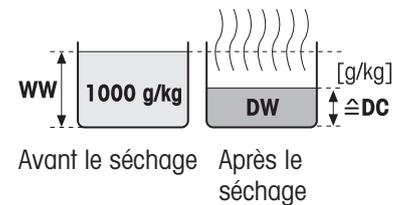
Pendant la mesure, la valeur mesurée actuelle est affichée constamment en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de séchage. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur g/kg DC (taux de matière sèche, par exemple, 88,65 g/kg DC) également pour les résultats imprimés.

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

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

WW = poids humide

DW = poids sec



-%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 %).

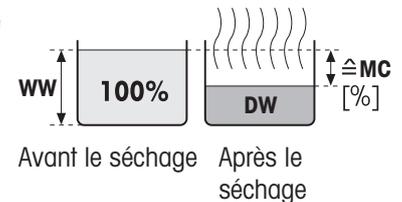
Pendant la mesure, la valeur est affichée en permanence en pourcentage et sous la forme d'une courbe graphique de dessiccation. La valeur mesurée est marquée par l'indicateur "-%MC" (teneur en eau, par exemple, 11,35 %MC) également pour les résultats imprimés et indiquée comme valeur négative.

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

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

WW = poids humide

DW = poids sec



7.1.1.1.3 Poids de départ

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

Pour un certain nombre de raisons, le poids de départ exerce une incidence sur la durée de la mesure, ainsi que sur les résultats finaux. La définition d'un poids de départ permet d'utiliser approximativement la même quantité d'échantillons pour chaque mesure, ce qui améliore 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 surface du porte-échantillon d'une couche fine et uniforme d'échantillon.

Les réglages suivants peuvent être définis :

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

* Réglage d'usine

7.1.1.2 Gestion des résultats et des valeurs

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Limites de contrôle	Définit la plage autorisée pour les résultats de mesure dans l'unité du mode affichage sélectionné.	voir [Seuils de commande ▶ page 42]
QuickPredict	Active la fonction QuickPredict d'une méthode et définit les spécificités de son utilisation.	voir [QuickPredict ▶ page 43]

7.1.1.2.1 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.

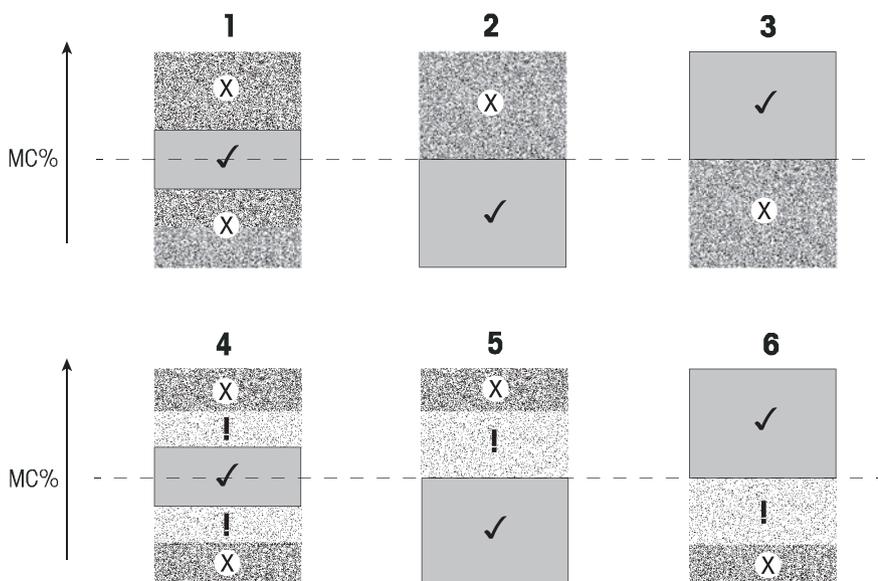
Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Limites de contrôle	Définit la plage autorisée pour les résultats de la mesure dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. DÉSACTIVÉ = Aucun seuil appliqué.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ (0.00...100.00)
T1+ (limite d'avert.sup.)	Définit le seuil d'avertissement supérieur dans l'unité sélectionnée pour le mode d'affichage. Mesure réussie avec un avertissement (!) si elle est supérieure à la limite. Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	DÉSACTIVÉ* 0.01...100.0 (1000)
T1- (limite d'avert.inf.)	Définit le seuil d'avertissement inférieur dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. Mesure réussie avec un avertissement (!) si elle est inférieure à la limite. Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	DÉSACTIVÉ* 0.01...100.0 (1000)
T2+ (limite d'interv. sup.)	Définit le seuil d'intervention supérieur dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. Échec de la mesure (X) si elle est supérieure à la limite. Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	DÉSACTIVÉ* 0.01...100.0 (1000)

T2- (limite d'interv. inf.)	Définit le seuil d'intervention inférieur dans l'unité du mode d'affichage sélectionné. Échec de la mesure (X) si elle est inférieure à la limite. Plage de valeurs en mode ATRO (%AD, %AM) jusqu'à 1 000.	DÉSACTIVÉ* 0.01 ... 100.0 (1000)
-----------------------------	---	---------------------------------------

* Réglage 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)

Tester les limites

Voir [Mesure de test ▶ page 51].

7.1.1.2.2 QuickPredict

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

La fonction QuickPredict prédit le résultat d'une mesure peu après son démarrage, par exemple après deux minutes. Vous trouverez plus d'informations sur l'utilisation optimale de QuickPredict au chapitre [Préparation d'une méthode pour QuickPredict ▶ page 53].

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
QuickPredict	Active ou désactive QuickPredict pour une méthode.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ
Utilisation de QuickPredict	Active et désactive QuickPredict pour les mesures de routine (possible uniquement si les connaissances de prédiction sont établies).	Inactif* Actif
Courbes de référence	Liste les courbes de référence de cette méthode.	toutes

Paramètres de mesure

Paramètre	Description	Valeurs
Autoriser l'enregistrement de la prédiction	Active le bouton Enregistrer et continuer sur l'écran de prédiction.	<input type="checkbox"/> (désactivée)* <input checked="" type="checkbox"/> (activée)
Seuil pour l'enregistrement	Active et définit le seuil de la fonction Enregistrer et continuer dans le mode d'affichage sélectionné.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ 0.00 ... 100.00
Autoriser l'arrêt de la mesure	Active le bouton Enregistrer et arrêter sur l'écran de prédiction.	<input type="checkbox"/> (désactivée)* <input checked="" type="checkbox"/> (activée)
Seuil pour permettre l'arrêt	Active et définit le seuil de la fonction Enregistrer et arrêter dans le mode d'affichage sélectionné.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ 0.00 ... 100.00

* Réglage d'usine

7.1.1.3 Gestion des flux de travail

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
Mode de démarrage	Définit le mode de fonctionnement de la chambre de manipulation d'échantillon.	voir [Mode de démarrage ► page 45]

7.1.1.3.1 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.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Mode de démarrage	Définit le mode de fonctionnement de la chambre de manipulation d'échantillon.	Automatique* Manuel

* Réglage d'usine

Automatique

Voire 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 de fonctionnement manuel pour les échantillons contenant des substances facilement volatiles. En mode manuel, le procédé ne démarre 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 de fonctionnement manuel, vous avez davantage de temps pour préparer l'échantillon (par exemple, en le mélangeant à du sable de quartz ou en veillant à une distribution régulière de l'échantillon). Pendant ce délai de préparation les pertes de poids liées à l'évaporation sont déjà mesurées. En mode d'exploitation manuel, vous pouvez ouvrir la chambre de manipulation d'échantillon pendant une opération de séchage, par exemple, en mode veille. Contrairement au mode automatique, le séchage n'est pas arrêté, mais simplement interrompu jusqu'à ce que la chambre de manipulation d'échantillon soit refermée.

7.1.1.3.2 Accessoires

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

Pour une méthode, certains accessoires spécifiés doivent être utilisés pour les mesures. Pendant le mesurage, ces accessoires sont ensuite demandés sur l'écran de travail.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Accessoires	Définit l'accessoire principal (porte-échantillon) dans lequel l'échantillon est préparé.	Porte-échantillon* HA-Cage

Accessoires supplémentaires (disponibles uniquement si le porte-échantillon est l'accessoire principal : <ul style="list-style-type: none"> • Filtre en fibre de verre • Deuxième filtre en fibre de verre • Support 	Définit les accessoires supplémentaires à utiliser avec le porte-échantillon.	<input type="checkbox"/> (désactivée)* I <input checked="" type="checkbox"/> (activée)
---	---	---

* Réglage d'usine

7.1.1.4 Propriétés générales de la méthode

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

7.1.1.4.1 Nom de la méthode

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

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

7.1.1.4.2 Préparation d'échantillons

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Propriétés générales > Préparation d'échantillons

Si une méthode est créée par le biais de l'assistant de méthode (**voir** [Création d'une méthode avec l'assistant de méthode ► page 47]), l'assistant remplit automatiquement le champ **Préparation d'échantillons** avec les étapes de préparation recommandées. La préparation recommandée peut être modifiée en sélectionnant **Préparation d'échantillons**, mais le nombre de caractères dans le texte est limité à 100.

La préparation des échantillons recommandée n'est pas visible dans le flux de travail lors des mesures de routine.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Préparation d'échantillons	Spécifie la préparation des échantillons pour une méthode recommandée par l'assistant de méthode.	toutes

7.1.2 Création d'une méthode

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 ou si une nouvelle méthode a été créée.

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Paramètres de mesure principaux	Programme de séchage (y compris température et critères d'arrêt)	voir Paramètres du programme de séchage
	Mode d'affichage	voir [Mode d'affichage ▶ page 39]
	Poids initial	voir [Poids de départ ▶ page 41]
Gestion des résultats et des valeurs	Limites de contrôle	voir Seuils de commande
	Résolution	voir Résolution
	Facteur libre	voir Free Factor
	QuickPredict	voir [QuickPredict ▶ page 43]
Gestion de processus	Mode de démarrage	voir Mode de démarrage
	Accessoires	voir [Accessoires ▶ page 45]
Propriétés générales	Nom de la méthode	voir [Nom de la méthode ▶ page 46]
	Préparation d'échantillons	voir [Préparation d'échantillons ▶ page 46]

7.1.2.1 Création d'une méthode avec l'assistant de méthode

Introduction

L'assistant de méthode est une fonction qui vous aide à mettre au point une méthode de mesure d'humidité adaptée à des échantillons spécifiques. Sur la base des caractéristiques de votre échantillon ainsi que d'un test de la température de dessiccation et du critère d'arrêt, l'assistant de méthode est capable de formuler une méthode adaptée à votre échantillon.

L'assistant de méthode vous guide à travers le développement de votre méthode de mesure d'humidité en trois étapes simples :

1. **Questionnaire** : proposition de paramètres de la méthode en fonction des caractéristiques de l'échantillon.
2. **Assistant de température** : détermination de la température de dessiccation.
3. **Mesure de test** : vérification de la température et choix du critère d'arrêt approprié.

Après chaque étape de l'assistant de méthode, vous pouvez décider d'accepter les paramètres actuels de la méthode ou passer à une autre étape de l'assistant. Pour les étapes 2 et 3, une valeur de teneur en eau de référence est nécessaire.

Création d'une nouvelle méthode avec l'assistant de méthode

- La valeur de référence (pour les étapes 2 et 3) est disponible.
 - **Définition de méthode** est sélectionné.
- 1 Sélectionnez [**Nouveau...**].
 - 2 Appuyez sur **Assistant de méthode**.
 - ➔ L'avis de non-responsabilité de l'assistant de méthode apparaît.
 - 3 Lisez l'avis de non-responsabilité et validez en tapant sur [**Ensuite**].
 - ➔ Le clavier s'affiche.
 - 4 Saisissez un nom pour la nouvelle méthode. Le nom doit être unique et non équivoque. Il peut contenir de 1 à 30 caractères (espaces compris).
 - 5 Validez en sélectionnant [**OK**].
 - ➔ Une courte introduction apparaît.
 - 6 Lisez l'instruction et appuyez sur **Ensuite**.

- ➔ L'**Assistant de méthode** démarre.
- 7 **Étape 1 (questionnaire)** : répondez aux questions, puis sélectionnez [**Ensuite**].
 - ➔ Après avoir répondu à toutes les questions, une méthode vous est proposée. Vous avez le choix de l'adopter ou de passer à l'étape suivante.
 - 8 • Pour continuer, appuyez sur **Continuer avec l'assistant de température (recommandé)**.
 - Pour quitter l'assistant, appuyez sur **Acceptez les paramètres de la méthode et quittez l'assistant.**
 - 9 Validez en appuyant sur [**Ensuite**].
 - 10 **Étape 2 (assistant de température)** : suivez les instructions de l'assistant afin de déterminer une température de dessiccation appropriée. Pour des questions relatives à l'assistant de température, **voir** [Assistant de température ▶ page 50]. Cette étape peut nécessiter plusieurs itérations.
 - ➔ Une fois le test réussi, une température de dessiccation vous est proposée. Vous avez ensuite le choix d'adopter la méthode actuelle ou de passer à l'étape suivante.
 - 11 • Pour continuer, appuyez sur **Continuer la mesure de test (recommandé)**.
 - Pour quitter l'assistant, appuyez sur **Acceptez les paramètres de la méthode et quittez l'assistant.**
 - 12 Sélectionnez [**Ensuite**].
 - 13 **Étape 3 (mesure de test)** : suivez les instructions de l'assistant et sélectionnez un critère d'arrêt approprié. Pour des questions relatives à la mesure de test, **voir** [Mesure de test ▶ page 51].
 - ➔ Une fois le test réussi, un critère d'arrêt vous est recommandé. Vous avez ensuite le choix de l'adopter ou de réaliser un autre test.
 - 14 • Pour adopter la méthode, appuyez sur le critère d'arrêt souhaité.
 - Pour rejeter le critère d'arrêt proposé et réaliser un autre essai à une température de dessiccation différente, appuyez sur **Recommencez en utilisant une température de dessiccation différente.**
 - 15 Validez en appuyant sur [**Ensuite**].
 - 16 Pour mémoriser la méthode, sélectionnez [**Terminer**].
 - ➔ Les paramètres de la méthode s'affichent. Les nouveaux paramètres sont déjà renseignés.
 - 17 **AVIS: Perte de données** : pour stocker définitivement vos paramètres de méthode, appuyez sur [**Enregistrer**] avant de quitter les paramètres de méthode. Sinon, toutes les données sont perdues.



7.1.2.2 Création manuelle d'une méthode

- **Définition de méthode** est sélectionné.
- 1 Sélectionnez [**Nouveau...**].
 - 2 Appuyez sur **Définir la méthode manuellement**.
 - ➔ Le clavier s'affiche.
 - 3 Saisissez un nom pour la nouvelle méthode. Ce nom doit être unique (un nom de méthode ne peut exister qu'une seule fois) et non équivoque. Il peut contenir de 1 à 30 caractères (espaces compris).
 - 4 Validez en sélectionnant [**OK**].
 - ➔ Le menu des paramètres de la nouvelle méthode s'affiche.
 - 5 Définissez les paramètres souhaités, par exemple, **Paramètres de mesure principaux**.
 - 6 Pour mémoriser la méthode, sélectionnez [**Enregistrer**].

7.1.2.3 Création d'une méthode en consultant la bibliothèque de méthodes

La bibliothèque de méthodes en ligne d'analyse de l'humidité METTLER TOLEDO offre un large éventail de méthodes testées et validées pour différentes industries et substances. Optimisez votre analyse de l'humidité à l'aide de notre expertise en matière d'humidité, et profitez d'un vaste savoir-faire et d'une assistance étendue.

Vous trouverez la bibliothèque spécialisée en analyse de l'humidité ci-dessous :

► www.mt.com/moisture-methods

Téléchargement d'une méthode à partir de la bibliothèque de méthodes

- Un PC avec une connexion Internet est disponible.
 - Un dispositif de stockage (de type USB par ex.) avec au moins 500 Mo d'espace mémoire est disponible.
- 1 Ouvrez la bibliothèque de méthodes (voir ci-dessus) sur votre PC.
 - 2 Cliquez sur **Applications de détermination de la teneur en humidité**.
 - 3 Remplissez le formulaire conformément aux instructions pour trouver une méthode de détermination de la teneur en humidité pour votre échantillon.
 - 4 Cliquez sur la méthode que vous souhaitez télécharger.
 - ➔ Le formulaire d'accès s'affiche.
 - 5 Remplissez le formulaire et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier de méthode.
 - 6 Transférez le fichier sur votre dispositif de stockage.

Importation de la méthode dans l'instrument

- **Définition de méthode** s'affiche.
- 1 Connectez votre dispositif de stockage à l'instrument.
 - 2 Sélectionnez [**Importer**].
 - ➔ L'écran **Importer des méthodes** s'affiche.
 - 3 Sélectionnez [**Importer à partir du fichier**].
 - ➔ La liste des disques durs connectés s'affiche.
 - 4 Appuyez sur le dispositif et sur l'emplacement où votre fichier de méthode est stocké puis sélectionnez votre fichier.
 - 5 Validez en appuyant sur **Importer**.
 - ➔ Votre nouvelle méthode est importée, et elle est désormais disponible pour les mesures de routine depuis la liste des méthodes.

7.1.3 Modification d'une méthode

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 mémoriser 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. Le nom doit être unique et non équivoque. Il peut contenir de 1 à 30 caractères.
 - 4 Pour mémoriser la méthode, sélectionnez [**Enregistrer**].

Suppression d'une méthode existante

Remarque

Tous les résultats de cette méthode (y compris les résultats des versions précédentes), ainsi que les raccourcis correspondants, 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.

Voir aussi à ce sujet

 Utilisation de raccourcis ▶ page 63

7.1.4 Tester une méthode

Navigation : Accueil > Définition de méthode > Nom de la méthode > Tester la méthode

En testant une méthode avant son application, son efficacité et la durée d'une mesure peuvent être optimisées. La température et le critère d'arrêt peuvent être définis sur un réglage idéal pour l'échantillon avec un test. Ainsi, la durée du test est réduite et la fiabilité de la mesure est améliorée.

Il est possible de tester une méthode à tout moment après sa création.

7.1.4.1 Assistant de température

Introduction

L'assistant de température est une fonction de test qui détermine une température de dessiccation appropriée pour un échantillon spécifique. Pour ce faire, l'échantillon est séché tandis que la teneur en eau mesurée est comparée à une valeur de référence. Sur la base de cette procédure, l'assistant de température est en mesure de spécifier une température appropriée à la fin du test.

Procédure de test

- Une valeur de référence pour l'échantillon de test est disponible.
- La **Tester la méthode** s'affiche.
- 1 Appuyez sur **Assistant de température** et validez avec **Ensuite**.
- 2 Saisissez la valeur de référence et validez en appuyant sur **Ensuite**.
 - ➔ Un texte d'avertissement apparaît, indiquant la température la plus élevée possible dans ce test et demandant si cette température maximale est encore acceptable pour l'échantillon ou si elle constitue un danger.
- 3
 - Si le pic de température du test ne présente aucun danger pour l'échantillon, sélectionnez **Accepte une température de dessiccation maximale de x1 °C [Value]** et validez en appuyant sur **Ensuite**.
 - Si le pic de température présente un danger potentiel pour l'échantillon, sélectionnez **Entrez une autre température maximale de dessiccation**, saisissez une nouvelle température de dessiccation et appuyez sur [**OK**].
 - ➔ L'écran de travail s'affiche.
- 4 Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran et procédez à la mesure de test comme une mesure normale. **Voir** Réalisation d'une mesure.
 - ➔ Une fois la procédure terminée, l'instrument affiche le résultat du test :
 - Si le test est réussi, l'instrument propose une température de dessiccation appropriée. Si cette température diffère de celle définie précédemment, l'instrument modifie automatiquement ce paramètre dans la méthode

(mais ne l'enregistre pas pour le moment).

- Si le test échoue (par exemple, si la teneur en eau finale était supérieure à la valeur de référence), l'instrument propose de recommencer le test (à partir de l'étape 1).

Enregistrement ou rejet de la température de dessiccation proposée

- 1 Sous l'écran indiquant la nouvelle température de dessiccation proposée, appuyez sur **Ensuite**.
 - ➔ L'écran des paramètres de la méthode apparaît. Dans le champ **Paramètres de mesure principaux**, la nouvelle température est déjà renseignée.
- 2 Pour accepter la nouvelle température, appuyez sur **Enregistrer**.
Pour rejeter la nouvelle température, appuyez sur **Température de séchage**, renseignez la température désirée et validez en appuyant sur **OK**, ou appuyez sur **Annuler** pour annuler toutes les modifications.

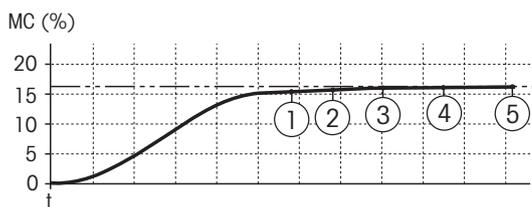
i Remarque

Les résultats d'un test de l'assistant de température ne peuvent pas être imprimés.

7.1.4.2 Mesure de test

Introduction

Une mesure de test permet de définir le meilleur critère d'arrêt (SOC) pour un échantillon spécifique. Lors d'une mesure de test, l'instrument enregistre les points de la courbe de dessiccation auxquels les différents points d'arrêt (1 à 5 et, le cas échéant, le SOC habituel) ont été atteints. La mesure se termine lorsque tous les SOC ont été atteints (réglage par défaut) ou après une plage de temps personnalisée. Une fois le test terminé, l'utilisateur peut évaluer la courbe de dessiccation et décider quel critère convient le mieux à la méthode.



Le diagramme illustre la progression d'une mesure. Les points auxquels les différents critères d'arrêt ont été atteints (1-5) sont marqués. Si la durée de mesure est prioritaire dans les mesures futures, SOC 2 peut être sélectionné pour la méthode. Toutefois, si la précision et la fiabilité des résultats sont plus importantes, SOC 3 ou SOC 4 sont les choix les plus appropriés.

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 « Guide de la dessiccation ».

Pour plus d'informations sur les critères d'arrêt, **voir** Paramètres du critère d'arrêt (CAR).

Procédure de test

- La **Tester la méthode** s'affiche.
- 1 Appuyez sur **Mesure de test**.
 - ➔ L'écran de test s'affiche.
 - 2 Si vous souhaitez que le test s'arrête après une plage de temps spécifique, appuyez sur **Durée du test** et activez et configurez la durée du test.
 - 3 Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran et procédez à la mesure de test comme une mesure normale. **Voir** Réalisation d'une mesure.
- ➔ À la fin du test, l'instrument affiche les résultats dans le journal des méthodes.

Affichage des résultats



Dans la visualisation graphique du procédé de test, il est possible d'accéder aux détails des différents SOC (temps et % TH au point d'accès) :

- en cliquant sur les points situés sur la courbe de dessiccation. Les détails apparaissent sous la barre de titre.
- en naviguant vers la gauche et la droite de l'écran grâce aux flèches ← et →. Les détails apparaissent sous la barre de titre.
- en appuyant sur **Plus de données**. Une liste détaillée des détails du test s'affiche.

Les mesures de test sont consignées dans le journal de la méthode et marquées en tant que résultats du test.

Réglage du critère d'arrêt

La mesure de test ne modifie pas les paramètres de la méthode. Pour régler le SOC d'une méthode, les paramètres doivent être modifiés manuellement. Avant de publier la méthode, vérifiez si le critère d'arrêt déterminé est défini.

Impression des résultats des critères d'arrêt déterminés

Pour consulter un exemple d'impression, voir Informations sur les impressions, section « Événements spéciaux ».

Affichage des résultats des critères d'arrêt déterminés

Voir Évaluations graphiques des résultats de la mesure

7.1.4.3 Test avec AutoMet

Introduction

Combinée à la mesure de test, vous pouvez utiliser la fonction **AutoMet** pour saisir la valeur de référence. Ensuite, l'instrument établit automatiquement un critère d'arrêt, adapté à la méthode définie, qui correspondra au point de mesure le plus proche de la valeur de référence. Il s'agit du critère d'arrêt libre **Libre (mg / s)...** La mesure d'essai AutoMet ne propose le critère d'arrêt **Libre (mg / s)...** que si la tendance de séchage indique que la détermination de l'humidité sera précise. La plage du critère d'arrêt **Libre (mg / s)...** est donc comprise entre 1 mg/20 secondes et 1 mg/140 secondes.

i Remarque

Si la valeur cible est atteinte, mais que le critère d'arrêt est toujours en dehors de la fourchette de 1 mg/20 à 140 secondes, la température sélectionnée n'est pas optimale. Si le critère **Libre (mg / s)...** est inférieur à 1 mg/20 secondes, réduisez la température. S'il **Libre (mg / s)...** est supérieur à 1 mg/140 secondes, on peut considérer que le critère d'arrêt fournira une bonne approximation ou envisager d'augmenter la température de séchage. Si la valeur cible n'est pas atteinte, l'augmentation de la température de séchage peut permettre d'obtenir le résultat souhaité.

i Remarque

METTLER TOLEDO recommande d'utiliser la fonction Assistant de méthode pour trouver un critère d'arrêt optimal au lieu de la fonction AutoMet.

AutoMet

- 1 Effectuez une mesure d'essai avec le même échantillon que pour la mesure de référence.
- 2 Sélectionnez [**AutoMet**].
- 3 Saisissez la référence de mesure dans l'unité d'affichage (valeur cible) et sélectionnez [**OK**].
 - ➔ **AutoMet** vous propose un critère d'arrêt approprié à la température sélectionnée ou affiche d'autres instructions.
- 4 Sélectionnez [**Enregistrer**] pour intégrer ce critère d'arrêt dans la méthode.

7.1.5 Préparation d'une méthode pour QuickPredict

Introduction

La fonction QuickPredict est conçue pour prédire le résultat final d'une mesure peu après son démarrage. Pour obtenir les meilleures performances de prédiction et tenir compte des différentes caractéristiques de dessiccation des échantillons, des données de référence spécifiques à la substance sont nécessaires.

QuickPredict fonctionne sur la base de ce que l'on appelle la connaissance prédictive. Celle-ci est constituée de données spécifiques à une substance et est stockée dans le cadre de la méthode. Pour établir ces connaissances de prédiction pour une méthode particulière, six mesures représentatives doivent être effectuées. Elles forment l'ensemble de données de référence à partir desquelles les connaissances de prédiction sont ensuite calculées.

La qualité des données spécifiques à l'échantillon dans les connaissances de prédiction et la répétabilité élevée de la méthode et de l'échantillon sont des facteurs clés garantissant les performances de QuickPredict. Cela signifie que toutes les substances et méthodes ne sont pas adaptées.

Le chapitre suivant vous aide à déterminer si votre substance est appropriée et explique comment configurer votre instrument, ainsi que la méthode choisie pour l'utilisation de QuickPredict.

7.1.5.1 Conditions préalables à l'utilisation de QuickPredict pour une méthode

QuickPredict ne peut pas être utilisé pour tous les types de substances et de méthodes. Les performances de la fonction dépendent fortement de la répétabilité et des caractéristiques de la courbe de dessiccation, ce qui signifie que certaines conditions préalables doivent être respectées pour que QuickPredict fonctionne comme prévu.

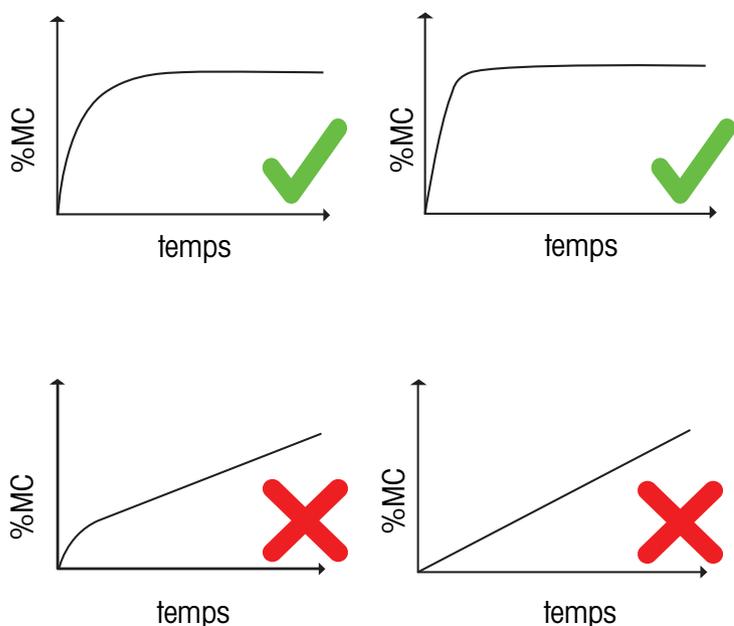
Adéquation de la finalité (avis de non-responsabilité)

La fonctionnalité de prédiction a pour objet d'aider le client à obtenir une estimation des résultats en utilisant un ensemble d'algorithmes pour prévoir le résultat final d'une mesure. En utilisant le module QuickPredict, vous reconnaissez être pleinement conscient que toute prédiction de résultats comporte une incertitude et peut ne pas représenter dans tous les cas la valeur finale. Bien que METTLER TOLEDO s'efforce de fournir des prédictions avec un certain degré d'exactitude, METTLER TOLEDO ne fait aucune déclaration selon laquelle les résultats prédits, y compris l'incertitude des prédictions, sont exacts ou conviennent à un usage particulier. Vous utilisez la fonctionnalité de prédiction à vos propres risques. Vous devez valider les résultats prédits conformément aux directives internes et aux procédures de validation correspondantes pour prendre vos décisions. [...]

Adéquation de l'échantillon

Les substances qui conviennent bien à la prédiction des résultats se caractérisent par une courbe de dessiccation présentant une courbure caractéristique pendant la phase initiale de la mesure.

Une courbure prononcée de la courbe de dessiccation au cours des premières étapes de la mesure se traduit par l'amélioration de la précision des prédictions et une réduction des incertitudes. Lors de l'enregistrement des courbes de référence, l'instrument analyse automatiquement chaque courbe et indique si celle-ci peut être utilisée avec QuickPredict. La majorité des échantillons ayant fait l'objet d'un test de détermination de la teneur en eau répondent aux critères énoncés ci-dessus.



La compatibilité de la substance avec QuickPredict est vérifiée lors du calcul des connaissances prédictives. Ainsi, il est possible de tester l'adéquation d'une substance avec QuickPredict sans licence.

Adéquation de la méthode

Le jeu de données de référence destiné à QuickPredict n'est créé que pour une combinaison spécifique de paramètres d'une méthode. Si ces réglages (qui influencent le résultat) sont modifiés, le jeu de données de référence pour cette méthode est supprimé. Pour cette raison, n'utilisez QuickPredict que pour les méthodes stables et si vous êtes sûr(e) qu'elles ne nécessiteront pas de modifications supplémentaires.

Les options non pertinentes pour les résultats, telles que les noms, peuvent toujours être modifiées après la saisie des courbes de référence.

La pertinence d'une méthode est déterminée lorsque la fonction QuickPredict est activée pour une méthode.

QuickPredict n'est pris en charge que pour les méthodes dont les paramètres sont les suivants :

Paramètre	Valeur
Programme de séchage	<ul style="list-style-type: none"> • Standard • Modéré • Rapide
Mode d'affichage	<ul style="list-style-type: none"> • % TH • % MS • g • -% TH
Poids initial	ACTIVÉ
Aide à la pesée	Actif

7.1.5.2 Activation de QuickPredict

7.1.5.2.1 Licence

QuickPredict n'est pas disponible par défaut sur tous les instruments.

Pour les modèles HX204 dont le numéro de série est supérieur à S/N B922000000 :

QuickPredict est disponible par défaut. Aucune licence n'est requise.

Pour tous les modèles HS153 ainsi que pour les instruments HX204 dont le numéro de série est inférieur à S/N B922000000 :

- Une mise à jour logicielle vers la version V2.30 ou supérieure est requise.
- Une licence valide est requise. **Voir** Accessoires

Dans les informations sur l'instrument, vous pouvez voir si une licence pour l'instrument est déjà activée.

Fonction de la licence QuickPredict

Sans une licence valide, vous ne pouvez pas bénéficier de toutes les fonctionnalités de QuickPredict : l'instrument peut encore enregistrer des courbes de référence et calculer les connaissances de prédiction. Ces informations peuvent être utiles pour déterminer l'adéquation d'une substance avec QuickPredict. Cependant, pour utiliser QuickPredict dans les mesures de routine, une licence valide doit être commandée.

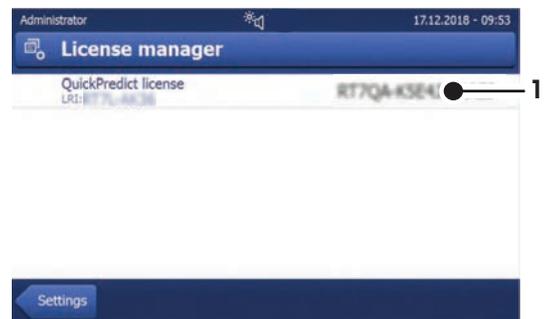
Une licence n'est valable que pour un instrument spécifique, pas pour les utilisateurs ou les entreprises.

Activation d'une licence QuickPredict

Portail d'activation :

► <https://activation.mt.com>

- Aucune licence active n'est enregistrée dans les informations de l'instrument.
 - La clé de licence a été commandée et reçue. Voir Accessoires.
- 1 Ouvrez le portail d'activation (voir ci-dessus) sur votre PC.
 - 2 Créez un profil utilisateur sous **S'inscrire**.
 - 3 Une fois connecté(e) sur le portail, cliquez sur **Activation**.
 - ➔ La page Activation/réactivation s'ouvre.
 - 4 Dans la section **Ajouter une clé de licence**, renseignez votre clé de licence dans le champ de saisie.
 - ➔ Votre clé de licence est activée.
 - 5 Sur votre dessiccateur, ouvrez **Paramètres** > **Gestion du système et des données** > **Gestionnaire de licences**.
 - 6 Notez les informations d'enregistrement de licence (LRI) qui figurent sous **Licence de QuickPredict (1)**.
 - 7 Dans le portail, saisissez le LRI de l'instrument.
 - 8 Générez un code d'activation abrégé (SAC).
 - 9 Sur l'instrument, appuyez sur **Licence de QuickPredict**.
 - ➔ Le champ de saisie du SAC apparaît.
 - 10 Saisissez le SAC depuis le portail et validez en appuyant sur **OK**.
 - ➔ Le SAC apparaît dans le panneau **Gestionnaire de licences (2)**.
 - ➔ Votre licence QuickPredict est maintenant active, et QuickPredict est déverrouillé sur votre instrument.



7.1.5.2.2 Activation de QuickPredict sur l'instrument

Activation de QuickPredict

Si une licence est activée pour l'instrument, QuickPredict est activé par défaut. Cependant, en cas d'erreur ou de réactivation, vous pouvez activer QuickPredict manuellement en suivant les étapes ci-dessous :

- Une licence QuickPredict valide est active.
 - La **Paramètres** s'affiche.
- 1 Appuyez sur **Gestion de la qualité**.
 - ➔ Les options de menu s'ouvrent. QuickPredict n'est pas actif.
 - 2 Appuyez sur **QuickPredict**.
 - ➔ L'interrupteur pour QuickPredict apparaît.
 - 3 Appuyez sur l'interrupteur.
 - ➔ Un avis de non-responsabilité apparaît.
 - 4 Faites défiler vers le bas, cochez la case pour **J'accepte les conditions ci-dessus**. et validez en appuyant sur **OK**.
 - ➔ L'interrupteur devient vert et la fonction QuickPredict est activée pour l'instrument. Notez que la fonction doit être activée séparément pour chaque méthode.

Désactivation de QuickPredict

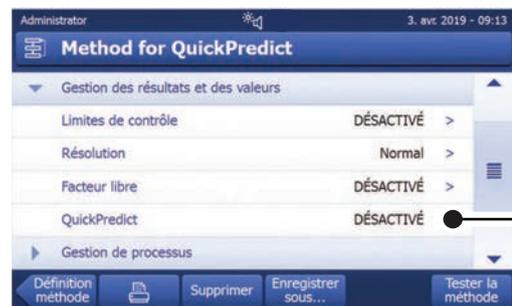
QuickPredict peut être désactivé manuellement pour un instrument, par exemple si votre procédé ne permet pas les résultats prévus :

- La **Paramètres** s'affiche.
- 1 Appuyez sur **Gestion de la qualité**.
 - ➔ Les options de menu s'ouvrent. QuickPredict est actif.
 - 2 Appuyez sur **QuickPredict**.
 - ➔ L'interrupteur pour QuickPredict apparaît.
 - 3 Appuyez sur l'interrupteur.
 - ➔ L'interrupteur devient rouge et la fonction QuickPredict est désactivée pour l'instrument. Notez que ce paramètre s'applique à toutes les méthodes.

7.1.5.2.3 Activer QuickPredict pour une méthode

Avant que QuickPredict ne puisse être utilisé pour une méthode spécifique, la fonction doit être activée dans les paramètres de la méthode.

- La **Définition de méthode** s'affiche.
- 1 Sélectionnez la méthode pour laquelle vous souhaitez configurer QuickPredict.
 - ➔ Les paramètres de la méthode s'ouvrent.
 - 2 Appuyez sur **Gestion des résultats et des valeurs**.
 - 3 Sélectionnez **QuickPredict (1)**.
 - ➔ Les paramètres QuickPredict pour la méthode apparaissent.
 - 4 Appuyez sur l'interrupteur dans l'angle supérieur gauche (2).



- ➔ Un avis de non-responsabilité apparaît.
- 5 Faites défiler vers le bas, cochez la case pour **J'accepte les conditions ci-dessus.** et validez en appuyant sur **OK**.



- ➔ Si les paramètres actuels sont incompatibles avec QuickPredict, les paramètres correspondants sont affichés à l'écran. QuickPredict ne peut être activé que si ces paramètres respectent les exigences de QuickPredict.
- ➔ L'interrupteur devient vert et la fonction QuickPredict est activée pour la méthode.
- ➔ Pour utiliser QuickPredict dans les mesures de routine, les connaissances de prédiction doivent être établies et l'**Utilisation de QuickPredict** doit être définie sur **Actif**. Voir [Définition des connaissances de prédiction ▶ page 57]

7.1.5.3 Définition des connaissances de prédiction

QuickPredict nécessite six mesures pour établir le jeu de données de référence. Pour comprendre les influences de l'environnement, trois mesures sont réalisées à l'aide d'un instrument froid, et trois autres à l'aide d'un instrument chauffé. Ainsi, les connaissances de prédiction couvrent un plus large éventail de valeurs.

Il existe deux manières de créer le jeu de données de référence :

- Création du jeu de données de référence à l'aide de l'assistant QuickPredict.
- Création indépendante du jeu de données de référence en mode expert (recommandé uniquement pour les utilisateurs expérimentés de QuickPredict).

7.1.5.3.1 Échéancier de traitement

Les courbes de référence se répartissent en deux groupes :

- ❄ Démarrage à froid : courbes de mesure/dessiccation enregistrées avec un instrument froid.
- 🔥 Démarrage à chaud : courbes de mesure/dessiccation enregistrées avec un instrument chauffé.

Pendant le procédé, l'instrument doit être réchauffé ou refroidi plusieurs fois en conséquence. Les temps de chauffage ou de refroidissement sont indiqués à l'écran à l'aide d'une minuterie.

Dans l'assistant QuickPredict : l'assistant s'assure que le système est froid ou chaud avant d'enregistrer la courbe de référence.

En mode Expert : l'utilisateur peut décider de l'échéancier du procédé, mais il doit s'assurer que la condition préalable d'un instrument chaud ou froid est respectée.

7.1.5.3.2 Assistant QuickPredict

L'assistant QuickPredict est le moyen le plus simple et le plus sûr de définir les connaissances de prédiction pour une méthode spécifique, car il vous guide à travers toutes les étapes nécessaires.

Démarrage de l'assistant QuickPredict

- QuickPredict est activé.
 - La **Définition de méthode** s'affiche.
- 1 Sélectionnez la méthode pour laquelle vous souhaitez configurer QuickPredict.

- ➔ Les paramètres de la méthode s'ouvrent.
- 2 Appuyez sur **Gestion des résultats et des valeurs**.
- 3 Appuyez sur **QuickPredict**.
 - ➔ Les paramètres QuickPredict pour la méthode apparaissent.
- 4 Sélectionnez [**Assistant**] (1).
 - ➔ Un texte d'introduction apparaît.
- 5 Lisez le texte, appuyez sur **Démarrez l'enregistrement des courbes de référence**, et validez en appuyant sur [**Ensuite**].



- ➔ L'**Assistant QuickPredict** démarre directement. Après le démarrage, **Assistant QuickPredict** détermine l'état de l'instrument (froid ou chaud) et programme la séquence d'enregistrement la plus rapide correspondante.
- ➔ Selon l'état de votre instrument, il se réchauffe ou se refroidit.

Procédure d'enregistrement

- L'écran de travail pour une mesure de référence s'ouvre. L'angle supérieur droit indique le nombre de courbes de référence précédemment enregistrées, par exemple [1 / 6] signifie que vous enregistrez actuellement la première courbe de référence.
- 1 Suivez les instructions affichées à l'écran pour réaliser la mesure de référence.
 - ➔ À la fin de chaque mesure, l'instrument évalue la courbe enregistrée pour déterminer l'adéquation de cette dernière avec QuickPredict :
 - Si la courbe enregistrée répond à tous les critères de qualité, le résultat est indiqué en vert et la courbe de référence correspondante est enregistrée dans le journal de référence.
 - Si la courbe enregistrée ne répond pas à tous les critères de qualité, la courbe est rejetée et le motif du rejet est indiqué. Si vos courbes de référence sont rejetées à plusieurs reprises, vérifiez la répétabilité de votre échantillon et de votre méthode. Les courbes de référence rejetées ne sont pas enregistrées dans la base de données de référence.
- 2 Répétez la procédure pour les autres mesures de référence. Les échantillons doivent toujours être préparés et présentés de la même manière.
 - ➔ Une fois que les six courbes de référence ont été correctement enregistrées, l'instrument calcule automatiquement les connaissances de prédiction. Cela peut prendre plusieurs minutes. La progression du calcul s'affiche à l'écran.
 - ➔ Une fois l'opération terminée, l'écran affiche si le calcul des connaissances de prédiction a réussi ou échoué.

Enregistrement des paramètres QuickPredict

- 1 Sélectionnez [**OK**].
 - ➔ Vous êtes informé(e) que QuickPredict a été ajouté à votre méthode.
- 2 Appuyez sur [**Terminer**] pour clore la procédure.
 - ➔ Dans les paramètres de la méthode, l'**Utilisation de QuickPredict** est maintenant définie sur **Actif**.
- 3 **AVIS: : Perte de données** : pour stocker définitivement vos courbes de référence et vos connaissances de prédiction, appuyez sur [**Enregistrer**] avant de quitter les paramètres de la méthode. Sinon, toutes les données enregistrées sont perdues.
 - ➔ QuickPredict est maintenant prêt à procéder aux mesures de routine.

Voir aussi à ce sujet

 Messages d'erreur ► page 117

7.1.5.3.3 Mode Expert

L'enregistrement des courbes de référence en mode Expert est recommandé uniquement pour utilisateurs expérimentés de QuickPredict. Le mode Expert octroie à l'utilisateur une plus grande liberté dans le procédé, mais comporte également un risque plus élevé d'erreurs et de perte de données.

Démarrage du mode Expert

- QuickPredict est activé.
 - La **Définition de méthode** s'affiche.
- 1 Sélectionnez la méthode pour laquelle vous souhaitez configurer QuickPredict.
 - ➔ Les paramètres de la méthode s'ouvrent.
 - 2 Appuyez sur **Gestion des résultats et des valeurs**.
 - 3 Appuyez sur **QuickPredict**.
 - ➔ Les paramètres QuickPredict pour la méthode apparaissent.
 - 4 Sélectionnez [**Courbes de référence**].
 - ➔ Le journal de référence comportant la liste des mesures de référence s'ouvre.
 - 5 Appuyez sur l'une des barres de mesure de référence pour laquelle vous souhaitez enregistrer une courbe de référence :
 - Pour une mesure de référence avec un instrument froid, appuyez sur une barre ✱.
 - Pour une mesure de référence avec un instrument chaud, appuyez sur une barre SS.
- ➔ La procédure d'enregistrement démarre.
 - ➔ Selon l'état de votre instrument, il est d'abord chauffé ou refroidi.

Procédure d'enregistrement

- L'écran de travail pour une mesure de référence s'ouvre. L'angle supérieur droit indique le nombre de courbes de référence précédemment enregistrées, par exemple [1 / 6] signifie que vous enregistrez actuellement la première courbe de référence.
- 1 Suivez les instructions affichées à l'écran pour réaliser la mesure de référence.
 - ➔ À la fin de chaque mesure, l'instrument évalue la courbe enregistrée pour déterminer l'adéquation de cette dernière avec QuickPredict :
 - Si la courbe enregistrée répond à tous les critères de qualité, le résultat est indiqué en vert et la courbe de référence correspondante est enregistrée dans le journal de référence.
 - Si la courbe enregistrée ne répond pas à tous les critères de qualité, la courbe est rejetée et le motif du rejet est indiqué. Si vos courbes de référence sont rejetées à plusieurs reprises, vérifiez la répétabilité de votre échantillon et de votre méthode. Les courbes de référence rejetées ne sont pas enregistrées dans la base de données de référence.
 - 2 Ouvrez l'onglet des mesures de référence dans le journal de référence.
 - 3 Répétez la procédure pour les autres mesures de référence. Les échantillons doivent toujours être préparés et présentés de la même manière.
 - ➔ Une fois que les six courbes de référence ont été correctement enregistrées, une fenêtre s'ouvre : **Prêt pour le calcul des connaissances de prédiction. Démarrer maintenant ?**
 - 4 Pour démarrer le calcul des connaissances de prédiction, appuyez sur [**Oui**].
 - ➔ Le calcul démarre. Cela peut prendre plusieurs minutes. La progression du calcul s'affiche à l'écran.
 - ➔ Une fois l'opération terminée, l'écran affiche si le calcul des connaissances de prédiction a réussi ou échoué.

Enregistrement des paramètres QuickPredict

- 1 Sélectionnez [**OK**].
 - ➔ Vous êtes informé(e) que QuickPredict a été ajouté à votre méthode, et que l'utilisation doit être activée.
- 2 Si vous souhaitez activer l'utilisation de QuickPredict maintenant, cochez la case **Activer l'« utilisation de QuickPredict »**.
- 3 Appuyez sur [**Terminer**] pour clore la procédure.
 - ➔ Dans les paramètres de la méthode, l'**Utilisation de QuickPredict** est maintenant définie sur **Actif**.

- 4 **AVIS: : Perte de données** : pour stocker définitivement vos courbes de référence et vos connaissances de prédiction, appuyez sur [**Enregistrer**] avant de quitter les paramètres de la méthode. Sinon, toutes les données enregistrées sont perdues.
- ➔ QuickPredict est maintenant prêt à procéder aux mesures de routine.

Calcul des connaissances de prédiction ultérieurement

En mode Expert, il est possible de lancer le calcul des connaissances de prédiction ultérieurement, et non pas directement après l'enregistrement des courbes de référence. Cette option peut également être utilisée si, par exemple, une seule nouvelle courbe de référence est enregistrée.

- Toutes les courbes de référence sont enregistrées et sauvegardées.
 - Les réglages de mesure sont ouverts.
- 1 Appuyez sur l'utilisation de QuickPredict.
 - 2 Placez l'interrupteur sur **ACTIVÉ**.
 - ➔ Une fenêtre s'ouvre : **Prêt pour le calcul des connaissances de prédiction. Démarrer maintenant ?**
 - 3 Pour démarrer le calcul des connaissances de prédiction, appuyez sur [**Oui**].
 - ➔ Le calcul démarre. Cela peut prendre plusieurs minutes. La progression du calcul s'affiche à l'écran.
 - ➔ Une fois l'opération terminée, l'écran affiche si le calcul des connaissances de prédiction a réussi ou échoué.

Voir aussi à ce sujet

 Messages d'erreur ▶ page 117

7.2 Mesure

Navigation : Accueil > Mesure

Introduction

Avant qu'une mesure ne puisse être effectuée, une méthode doit être définie. Pour définir une méthode appropriée pour votre échantillon, **voir** [Définition de la méthode ▶ page 33].

L'instrument vous guide à travers les étapes pendant une mesure et affiche les résultats en temps réel. Veuillez néanmoins respecter les consignes de ce manuel, en particulier au début de votre travail avec le dessiccateur, car l'exécution correcte des étapes de travail et la manipulation des échantillons peuvent avoir une grande influence sur les résultats.

7.2.1 Réalisation d'une mesure

Mise sous tension de l'instrument

- 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 d'une méthode

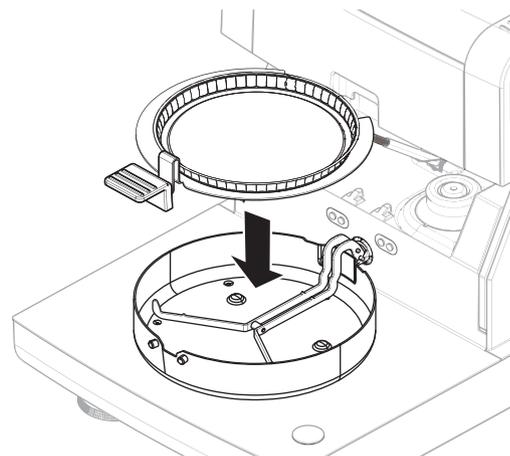
- 1 Appuyez sur **Mesure**.
 - ➔ La liste des méthodes apparaît.
- 2 Sélectionnez la méthode permettant d'évaluer votre échantillon.
 - ➔ L'écran de travail de la méthode apparaît.
- 3 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.

Mise en place des accessoires

- L'écran vous invite maintenant à charger les accessoires prédéfinis et à tarer la balance.
- 1 Placez les accessoires vides dans le manipulateur de porte-échantillon 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 du pare-brise annulaire. Les accessoires doivent se trouver à l'horizontale dans le support.

Remarque

METTLER TOLEDO recommande d'utiliser en permanence le manipulateur de porte-échantillon pendant une mesure. Le manipulateur de porte-échantillon est ergonomique. Il assure un positionnement correct et sûr, et garantit une parfaite protection contre les brûlures qui pourraient être causées par les accessoires brûlants.

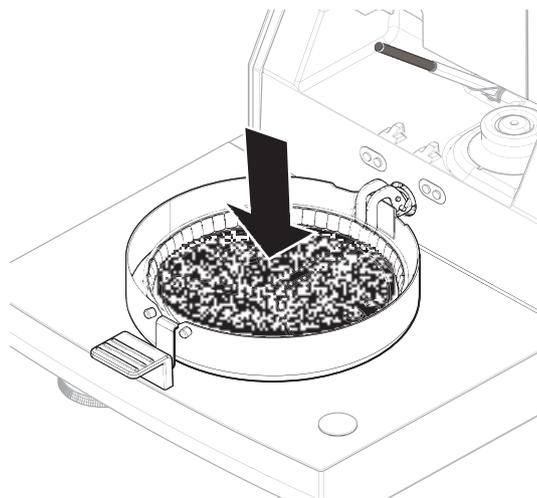


Tarage

- 1 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - ➔ L'instrument tare la balance (**Mode de démarrage: Automatique**).
- 2 Après le tarage, ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.

Démarrage de la mesure

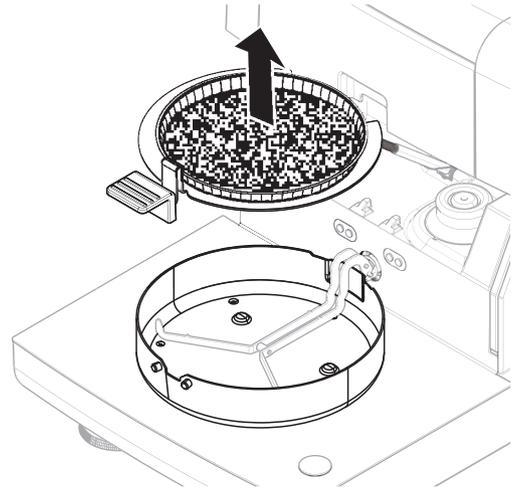
- Après le tarage, l'écran vous invite à ajouter l'échantillon à l'accessoire.
- 1 Ajoutez l'échantillon à l'accessoire. Si vous avez défini un poids de départ, pesez l'échantillon en utilisant l'aide à la pesée.
 - 2 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - 3 Sélectionnez [**Démarrer le séchage**].
 - ➔ Le processus de dessiccation démarre.
 - ➔ Pendant la mesure, l'écran affiche en temps réel et en continu les résultats de la dessiccation sous la forme d'une courbe de dessiccation.
- ➔ Une fois le processus de dessiccation terminé, la teneur en humidité finale mesurée de votre échantillon s'affiche à l'écran. Si des limites de contrôle sont définies pour la méthode, l'état (succès, avertissement ou échec) s'affiche.



Retrait de l'échantillon

- Le processus de dessiccation est terminé.
 - La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
- 1  **ATTENTION: La chambre de manipulation d'échantillon et le porte-échantillon peuvent être toujours chauds.** Retirez avec précaution le manipulateur de porte-échantillon de la chambre de manipulation d'échantillon.

- 2 Retirez les accessoires du manipulateur.
- 3
 - 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 la page 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 options :

- **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.
- **Annuler**
Le procédé va continuer.

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**.

7.2.2 Préparation de l'échantillon

La préparation de l'échantillon, et notamment la quantité d'échantillon utilisée, sont déterminantes pour la vitesse du procédé de mesure et la qualité des résultats.

- Choisissez une quantité d'échantillon aussi faible que possible en vous limitant au strict nécessaire.
- Plus un échantillon est hétérogène, plus la quantité d'échantillons nécessaire est importante pour obtenir un résultat répétable.
- Répartissez l'échantillon uniformément sur le porte-échantillon. Vous augmenterez ainsi la zone de surface de l'échantillon et faciliterez l'absorption de chaleur.
- Utilisez le filtre en fibre de verre (disponible en tant qu'accessoire) pour les types d'échantillons suivants :
 - échantillons liquides
 - échantillons contenant des matières grasses
 - échantillons susceptibles de fusion
 - échantillons hautement réfléchissants
 - échantillons qui forment une pellicule sur la surface lorsqu'ils sont chauffés

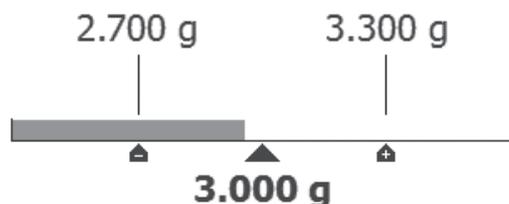
Tarez le filtre en fibre de verre conjointement avec le porte-échantillon avant d'ajouter l'échantillon.

Voir aussi à ce sujet

 Accessoires ► page 128

7.2.3 Travailler avec l'aide graphique 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 recommandée si votre exigence de répétabilité pour une méthode donnée nécessite que les échantillons présentent le même poids de départ. En outre, l'aide à la pesée peut être définie comme étant active de sorte que le processus de dessiccation ne puisse pas être lancé si le poids de l'échantillon se situe en dehors de la plage de tolérance définie. Vous devez par conséquent 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, consultez la section [Paramètres du poids de départ ▶ page 41].



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

7.2.4 Utilisation de raccourcis

Les raccourcis créent un bouton sur la page d'accueil grâce auquel les mesures peuvent être lancées directement, ce qui est très utile pour les méthodes qui sont utilisées très souvent.

Les raccourcis sont spécifiques à l'utilisateur : chaque utilisateur peut créer des raccourcis personnels qui n'apparaissent que dans le profil utilisateur. Les droits de créer ou de modifier des raccourcis doivent être définis par un administrateur via le menu **Gestion des utilisateurs**. Si les droits sont refusés, les raccourcis existants peuvent être utilisés, mais il n'est pas possible de les créer ou de les modifier. Cela permet à l'administrateur de préconfigurer des écrans d'accueil pour les opérateurs afin d'accroître la sécurité et l'efficacité des procédés.

Création d'un raccourci

Option n° 1 : création d'un raccourci unique directement à partir de l'écran de travail.

- La méthode est ouverte dans l'écran de travail.
- 1 Appuyez sur [] dans la barre de titre.
 - ➔ La fenêtre contextuelle **Mes raccourcis** s'ouvre.
- 2 Sélectionnez **Ajouter un raccourci à ma page d'accueil pour cette méthode...**
 - ➔ La fenêtre **Propriétés du raccourci** apparaît.
- 3 Si vous souhaitez que votre raccourci porte un nom différent de celui de la méthode, tapez sur **Nom de raccourci**, saisissez le nouveau nom et validez en appuyant sur **OK**.
- 4 Appuyez sur **Enregistrer**.
 - ➔ Le nouveau raccourci s'affiche sur la page d'accueil.

Option n° 2 : création d'un ou plusieurs raccourcis à la fois.

- 1 Sélectionnez [**Mesure**].

- ➔ La liste des méthodes définies apparaît.
- 2 Appuyez sur le bouton **Modifier raccourcis..** dans la barre d'action.
 - ➔ Une liste de contrôle des méthodes définies apparaît.
- 3 Vérifiez les méthodes de la liste pour lesquelles vous voulez créer un raccourci.
- 4 Sélectionnez [**Enregistrer**].
 - ➔ Les nouveaux raccourcis apparaissent sur la page d'accueil.



Modification d'un raccourci

- 1 Sélectionnez [**Mesure**].
 - ➔ La liste des méthodes définies apparaît.
- 2 Sélectionnez [**Modifier raccourcis..**].
- 3 Dans la liste, sélectionnez la méthode définie dont vous voulez modifier le raccourci.
- 4 Définissez le nom du raccourci.
- 5 Sélectionnez [**OK**].
- 6 Sélectionnez [**Enregistrer**].
 - ➔ Le raccourci a été modifié.

Suppression d'un raccourci

- 1 Sélectionnez [**Mesure**].
 - ➔ La liste des méthodes définies apparaît.
- 2 Sélectionnez [**Modifier raccourcis..**].
- 3 Décochez le raccourci qui doit être supprimé de la page d'accueil.
- 4 Sélectionnez [**Enregistrer**].
 - ➔ Le raccourci est supprimé de la page d'accueil.

7.2.5 Travailler avec QuickPredict

Introduction

QuickPredict est une fonction intégrée qui prédit le résultat d'une mesure du taux d'humidité peu après son démarrage. Sur la base des connaissances de prédiction de la méthode, QuickPredict analyse la courbe de dessiccation d'une mesure en cours et prédit le résultat final.

Remarque

Avant que QuickPredict ne puisse être utilisé dans les opérations de routine, la fonction doit être activée pour la méthode et les connaissances de prédiction doivent être définies. Pour les paramètres et préparations nécessaires, voir [Préparation d'une méthode pour QuickPredict ▶ page 53].

7.2.5.1 Réalisation de mesures avec QuickPredict

Si les connaissances de prédiction ont été définies pour une certaine méthode, la fonction peut être activée et utilisée pendant les mesures.

Réalisation de mesures avec QuickPredict

- Les connaissances de prédiction pour la méthode sont définies.
 - QuickPredict est activé pour la méthode.
- 1 Préparez l'échantillon conformément aux conditions de méthode.
 - 2 Lancez la mesure.

- ➔ QuickPredict essaiera de faire une prédiction au plus tôt après deux minutes. Jusqu'ici, le message **Prédiction en attente (1)** s'affiche.
- ➔ Dès qu'une prédiction est possible, l'écran affiche le résultat prédit. En fonction des paramètres de la méthode, **Enregistrer et arrêter** et/ou **Enregistrer et continuer** sont maintenant actifs.
- ➔ Si la mesure n'est pas arrêtée, elle continuera jusqu'à ce que le résultat final soit déterminé.

Éléments de l'écran de prédiction



	Nom	Description
1	 Icône QuickPredict	Apparaît pendant les mesures pour lesquelles l'utilisation de QuickPredict est activée.
2	 Prédiction actuelle	Affiche la prédiction actuelle de la valeur du résultat final. La prédiction peut changer au fil du temps.
3	 Ligne en pointillés	Données prévues.
4	 Ligne continue	Données mesurées.
5	 Coloration des limites de contrôle (seulement les limites de contrôle sont activées)	Les prédictions, y compris les incertitudes, sont : <ul style="list-style-type: none"> • dans les limites de contrôle : vert • en dehors des limites de contrôle : rouge
6	 Bouton Enregistrer et continuer	Voir [Traitement des résultats QuickPredict ▶ page 67]
7	 Durée de mesure écoulee	
8	 Bouton Enregistrer et arrêter	Voir [Traitement des résultats QuickPredict ▶ page 67]
9	 Zoom avant (uniquement si les limites de contrôle sont activées)	Agrandit l'image pour obtenir une vue détaillée de la prédiction actuelle.
10	 Incertitudes concernant la prédiction actuelle	Voir ci-dessous.

Messages de l'écran de prédiction

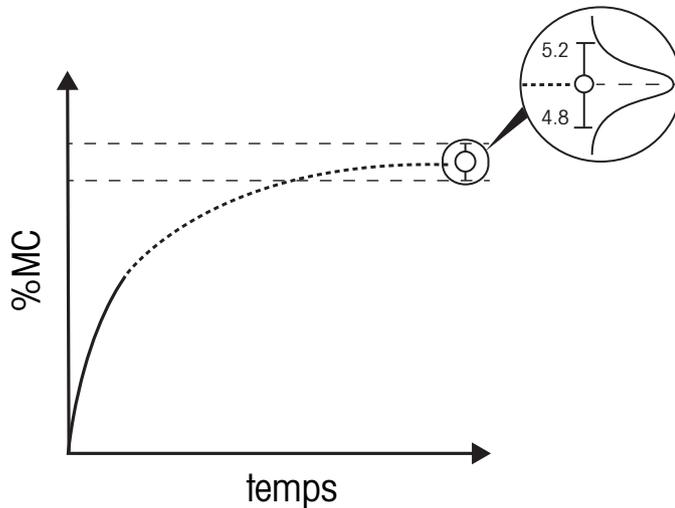
Pendant la mesure, les messages suivants peuvent apparaître à l'écran :

- **Prédiction en attente (1)** : ce message apparaît pendant les premières minutes de la mesure (temps d'initialisation). En fonction de la substance de l'échantillon, le temps d'initialisation peut être de 2 ou 4 minutes.

- **Prédiction en attente (x)** : si le temps d'initialisation est retardé (par ex. à cause de vibrations ou de différences de préparation ou de substance des échantillons), ce message s'affiche. QuickPredict essaie encore de faire une prédiction.
- **Aucune prédiction possible** : QuickPredict ne peut pas faire de prédiction. Plusieurs raisons sont possibles, voir [Messages d'erreur ► page 117]. Si la mesure n'est pas abandonnée, elle continuera jusqu'à ce que le résultat final soit déterminé.

Incertitudes concernant la prédiction

Toute prédiction s'accompagne d'incertitudes. Les incertitudes prennent en compte la répétabilité des courbes de référence enregistrées et l'écart entre la courbe dont la mesure est en cours et les courbes de référence. C'est pourquoi toutes les prédictions sont énoncées comme suit : 5,00 ± 0,2 % TH. Le résultat final devrait donc être de l'ordre de 4,80-5,20 % TH, avec une distribution de probabilité de Gauss.



Affichage des limites de contrôle

Si des limites de contrôle sont paramétrées pour une méthode, une couleur est attribuée aux résultats prédits en fonction de leur valeur. Comme pour une mesure normale, les couleurs de l'affichage respectent le système des feux tricolores et sont attribuées aux résultats en fonction de leur position dans ou hors des limites de contrôle.

- **Rouge** : le résultat prédit +/- l'incertitude de la prédiction est hors des limites de contrôle :



- **Orange** : le résultat prédit +/- l'incertitude de la prédiction est hors des limites d'avertissement :



- **Vert** : le résultat prédit +/- l'incertitude de la prédiction est dans les limites de contrôle :



- Aucune couleur : les limites de contrôle et d'avertissement sont désactivées. Notez que la fonction zoom est également indisponible si aucune limite de contrôle n'est paramétrée :



Voir aussi à ce sujet

[Messages d'erreur](#) ▶ page 117

7.2.5.2 Traitement des résultats QuickPredict

Dans les opérations de routine, dès qu'une prédiction est disponible au cours d'une mesure, QuickPredict peut être utilisé de deux façons :

- **Enregistrer et continuer** (typique pour le contrôle qualité) : l'utilisateur enregistre la prédiction actuelle et poursuit la mesure. Cette option est très utile si vous voulez baser votre décision sur une prédiction, mais que vous voulez vérifier celle-ci à la fin de la mesure. La prédiction acquittée, y compris l'incertitude, et la valeur finale réelle sont consignées.
Avantages : Prise de décision rapide, vérification de la prédiction, stockage du résultat final réel.
- **Enregistrer et arrêter** (typique pour le contrôle au cours du procédé) : l'utilisateur enregistre la prédiction actuelle et arrête la mesure. Toutes les décisions prises sont basées sur la valeur prévue et l'incertitude de la prévision. Seules ces valeurs sont consignées.
Avantages : Le délai d'obtention des résultats est court, et l'instrument est disponible pour le prochain opérateur/la prochaine mesure.

En fonction de l'utilisation spécifique de QuickPredict pour une méthode, il est possible qu'aucune de ces deux options, l'une d'entre elles ou les deux soi(en)t activée(s). Pour connaître les paramètres qui s'appliquent, **voir** [QuickPredict ▶ page 43].

Activation de l'enregistrement de la prédiction

- QuickPredict est activé pour la méthode.
 - Les paramètres de la méthode sont ouverts.
- 1 Appuyez sur **Gestion des résultats et des valeurs**.
 - 2 Appuyez sur **QuickPredict**.
 - ➔ Les paramètres QuickPredict s'ouvrent.
 - 3 Appuyez sur **Paramètres de mesure**.
 - ➔ Les **Paramètres de mesure** s'ouvrent.
 - 4 Cochez la case **Autoriser l'enregistrement de la prédiction**.
 - ➔ **Autoriser l'enregistrement de la prédiction** est activé.

Activation de l'arrêt de la mesure

- QuickPredict est activé pour la méthode.
- Les paramètres de la méthode sont ouverts.
- 1 Appuyez sur **Gestion des résultats et des valeurs**.
- 2 Appuyez sur QuickPredict.
 - ➔ Les paramètres QuickPredict s'ouvrent.
- 3 Sélectionnez **Paramètres de mesure**
 - ➔ Les **Paramètres de mesure** s'ouvrent.
- 4 Cochez la case **Autoriser l'arrêt de la mesure**.
 - ➔ **Autoriser l'arrêt de la mesure** est activé.

7.2.5.3 Travailler avec des seuils d'incertitude

Introduction

Pour les deux options de traitement des résultats (**Enregistrer et arrêter** et **Enregistrer et continuer**), un seuil personnalisable est disponible. Le seuil définit l'incertitude à laquelle l'option correspondante devient disponible. Cela signifie qu'il est possible de s'assurer qu'une mesure puisse être arrêtée, par exemple, uniquement si l'incertitude atteint une certaine valeur (p. ex. si elle est inférieure à 0,03 % TH). Sans seuil, l'option activée se déclenche dès qu'une prédiction est disponible.

Les seuils ne devraient être activés qu'après l'exécution d'un nombre raisonnable de mesures avec prédiction active des résultats (plus de 20). Ainsi, des valeurs de l'incertitude de prédiction pour les mesures classiques sont disponibles, et des valeurs raisonnables pour les seuils peuvent être déterminées. De manière générale, le seuil défini pour **Enregistrer et continuer** est supérieur à celui défini pour **Enregistrer et arrêter**.

Définition des seuils d'incertitude

- QuickPredict est activé pour la méthode.
- Les options de traitement des résultats (**Enregistrer et continuer** et/ou **Enregistrer et arrêter**) sont définies.
- Les **Paramètres de mesure** sont ouverts.
- 1
 - Si vous souhaitez définir un seuil pour l'enregistrement d'une prédiction, appuyez sur **Seuil pour l'enregistrement**.
 - Si vous souhaitez définir un seuil pour l'arrêt d'une prédiction, appuyez sur **Seuil pour permettre l'arrêt**.
- 2 Un écran avec le clavier verrouillé apparaît.
- 3 Appuyez sur l'interrupteur d'activation dans l'angle supérieur gauche.
 - ➔ L'interrupteur devient vert et le clavier est déverrouillé.
- 4 Saisissez la valeur souhaitée pour le seuil et validez en appuyant sur [**OK**].
 - ➔ Le seuil d'incertitude est désormais actif. La valeur du seuil est disponible dans les paramètres.

7.3 Résultats

7.3.1 Évaluations graphiques des résultats de la mesure

Navigation : Accueil > Résultats

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

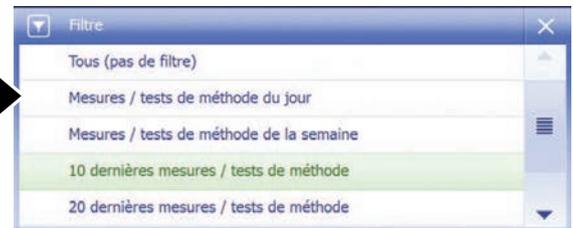
1 Liste des méthodes



2 Vue du journal

Date	Time	Value	Unit
27. avr. 2014	- 20:08	1.92	%MC
27. avr. 2014	- 20:04	2.03	%MC
27. avr. 2014	- 20:08	1.63	%MC
27. avr. 2014	- 20:00	1.98	%MC
27. avr. 2014	- 19:00	0.90	%MC

3 Menu Filtre



4 Vue sous forme de diagramme



5a Vue graphique



5b Affichage des résultats des mesures de test



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. Notez que les résultats qui apparaissent avec une incertitude (p. ex. 9,19 +/- 9,63 % TH) sont des résultats prévus. 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**
- **Mesures / tests de méthode de la semaine**
- **10 dernières mesures / tests de méthode***
- **20 dernières mesures / tests de méthode**
- **Filtres avancés**

* Réglage d'usine

- Sélectionnez [**X**] pour fermer le menu Filtre.

Filtres avancés

Le menu **Filtres avancés** offre un certain nombre de critères de filtrage supplémentaires.

Il est possible de définir les réglages suivants :

Paramètre	Description	Valeurs
Plage temporelle	Avec l'option Plage de dates , les résultats sont filtrés par date. Les dates de début et de fin doivent être définies. Avec l'option Dernières mesures / tests de méthode , les dernières mesures et les derniers tests de méthode effectués peuvent être affichés. Le nombre doit se situer entre 1 et 500.	Aucune limite de plage temporelle Plage de dates Dernières mesures / tests de méthode
Types de mesure	Avec l'option Mesures et tests de méthode , les mesures ainsi que les tests de méthode sont filtrés. Avec l'option Mesures seules , seules les mesures sont filtrées. Avec l'option Tests de méthode uniquement , seuls les tests de méthode sont filtrés.	Mesures et tests de méthode Mesures seules Tests de méthode uniquement

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 limites de contrôle de la méthode, elles sont représentées 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 [].

Remarque

Seuls les résultats avec la même unité que le dernier résultat sélectionné peuvent être affichés dans la vue sous forme de diagramme.

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 42].

Vous pouvez exécuter les fonctions suivantes :

Impression du résultat

- Pour imprimer le résultat, sélectionnez .

Exportation du résultat

- Pour exporter le résultat, sélectionnez [**Exporter**].

Voir Exportation des résultats.

Suppression du résultat

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

Grâce à la fonction auto-supprimer, les résultats les plus anciens seront automatiquement supprimés. **Voir** Gestion des résultats

Plus d'infos

- Pour afficher plus de données de mesure et de paramètres de méthode, sélectionnez [**Plus de données**].

5b Affichage des résultats des mesures de test

Pour les mesures de test, **voir** [Mesure de test ▶ page 51]

Cette vue vous permet d'afficher les résultats d'une mesure de test. L'écran affiche le critère d'arrêt ainsi que l'heure et le résultat de la mesure de test. Chaque critère est marqué en tant que point de mesure et est affiché avec son résultat.

7.3.2 Doublage de méthode

Chaque méthode a une fonction de doublage de méthode qui fonctionne en arrière-plan. Chaque fois que les paramètres d'une méthode sont modifiés, la fonction de doublage génère automatiquement une nouvelle version de la méthode. Cela a aussi un impact sur les résultats : Chaque mesure supprime la version actuelle de la méthode.

Les résultats de mesure et de test de méthode peuvent être filtrés selon la version de méthode comme suit :

- 1 Ouvrez le menu **Résultats**.
- 2 Sélectionnez une méthode.
 - ➔ Un journal contenant les résultats des mesures et des tests de méthode effectués apparaît. S'il y a des résultats dans plusieurs versions, le bouton **Sélection. versions...** apparaît dans la barre d'actions.
- 3 Sélectionnez **Sélection. versions...**
 - ➔ La boîte de dialogue **Versions méthode** apparaît.
- 4 Sélectionnez les versions que vous souhaitez filtrer.
- 5 Appuyez sur **Enregistrer** pour confirmer les versions sélectionnées.
 - ➔ Le système revient à la liste de résultats. Les résultats basés sur les versions sélectionnées apparaissent dans la liste, les autres résultats sont grisés.

Remarque

Les résultats filtrés par la version de méthode peuvent être exportés ou imprimés. Si les résultats sont exportés au format PDF ou imprimés, les résultats des différentes versions sont listés selon leur version.

7.3.3 Exportation des résultats

Les résultats peuvent être exportés vers un dispositif de stockage externe ou un serveur FTPS. Les données peuvent être exportées avec un seul résultat ou plusieurs résultats.

i Remarque

Les résultats ne peuvent pas être importés vers un autre dessiccateur.

7.3.3.1 Exportation des résultats vers un dispositif de stockage externe

- 1 Connectez le dispositif de stockage.
- 2 Sélectionnez la section **Résultats**.
 - ➔ La liste de méthodes apparaît.
- 3 Sélectionnez une méthode.
 - ➔ Un journal contenant les résultats des mesures et des tests de méthode effectués apparaît.
- 4 Sélectionnez un seul résultat et appuyez sur [**Exporter**] pour l'exporter.
 - ou -
 - Appuyez directement sur [**Exporter**] pour exporter tous les résultats.
 - ➔ La boîte de dialogue **Exporter les résultats** apparaît.
- 5 Définissez les paramètres pour l'exportation.
- 6 Appuyez sur [**Cible de l'exportation**] et sélectionnez l'option [**Périphérique**].
- 7 Appuyez sur [**Emplacement**].
- 8 Sélectionnez le dispositif de stockage externe connecté.
- 9 Sélectionnez l'emplacement pour le fichier et appuyez sur [**OK**] pour confirmer.
- 10 Appuyez sur [**Exporter**].
 - ➔ Les résultats choisis sont exportés vers le dispositif de stockage USB.

7.3.3.2 Exportation des résultats via le serveur FTPS

- 1 Connectez l'appareil à Ethernet.
- 2 Sélectionnez la section **Résultats**.
 - ➔ La liste de méthodes apparaît.
- 3 Sélectionnez une méthode.
 - ➔ Un journal contenant les résultats des mesures et des mesures de test effectués apparaît.
- 4 Sélectionnez un seul résultat et appuyez sur [**Exporter**] pour l'exporter.
 - ou -
 - Appuyez directement sur [**Exporter**] pour exporter tous les résultats.
 - ➔ La boîte de dialogue **Exporter les résultats** apparaît.
- 5 Définissez les paramètres pour l'exportation.
- 6 Appuyez sur [**Cible de l'exportation**] et sélectionnez l'option [**Réseau (SFTP)**].
 - ➔ La boîte de dialogue **Exporter les résultats** apparaît de nouveau avec des options Ethernet supplémentaires.
- 7 Définissez les options Ethernet.
- 8 Appuyez sur [**Exporter**].
 - ➔ Les résultats choisis sont exportés vers le serveur FTPS.

7.3.3.3 Exportation des résultats avec EasyDirect Moisture

Grâce à **EasyDirect Moisture**, les résultats des mesures et des tests de routine sont rassemblés dans une base de données. Les résultats peuvent être visualisés, exportés et des tests de routine peuvent également être programmés. Le logiciel **EasyDirect Moisture** doit être installé sur un ordinateur externe et l'appareil doit être raccordé à cet ordinateur avec un câble USB, avec un câble RS232 ou sur le réseau.

Avant de pouvoir utiliser la fonction **EasyDirect Moisture**, vous devez définir les paramètres suivants sur l'instrument :

Définir EasyDirect Moisture en tant que périphérique

Navigation : Paramètres > Paramètres de l'instrument > Périphériques.

- **Périphériques** s'affiche.
 - Aucune imprimante n'est installée en tant que périphérique. Désinstallez l'imprimante, le cas échéant.
- 1 Sélectionnez [**Nouveau...**].
 - ➔ La liste des périphériques possibles apparaît.
 - 2 Sélectionnez [**EasyDirect Moisture**] .
 - ➔ Les paramètres pour EasyDirect Moisture apparaissent.
 - 3 Sous **Interface périphérique**, sélectionnez l'interface souhaitée pour la connexion EasyDirect Moisture :
 - Pour une interface RS232, sélectionnez **RS232**.
 - Pour une interface USB, sélectionnez **USB**.
 - Pour une interface réseau, sélectionnez **Réseau**.
 - 4 Définissez le reste des paramètres.
 - 5 Pour enregistrer les réglages, appuyez sur [**Enregistrer**].
 - ➔ L'option **EasyDirect Moisture** a été définie en tant que périphérique sur l'instrument.

Voir aussi à ce sujet

 Périphériques ▶ page 87

7.3.3.4 Paramètres d'exportation d'un seul résultat

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de fichier	Définit le nom du nouveau fichier de données.	tout
Type de fichier	Définit le type du fichier de données.	CSV* PDF
Langue	Définit le langage des fichiers d'exportation.	English Deutsch Italiano Français Español Portugês Polski Magyar Český Русский 日本語 中文 한국어/조선말
Cible de l'exportation	Définit l'emplacement de destination du transfert de données.	Périphérique Réseau (SFTP)
Sous-répertoire	Définit le sous-répertoire du serveur FTPS dans lequel les données sont stockées.	toutes
Emplacement	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage.	Parcourir et sélectionner
Adresse IP	Définit l'adresse IP du serveur de destination.	toutes
Port	Définit le port de communication avec le serveur.  Remarque En règle générale, c'est la valeur par défaut qui est utilisée.	22* toutes
Mot de passe	Saisie du mot de passe nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes
Nom de l'utilisateur	Saisie du nom d'utilisateur nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes

* Réglage d'usine

7.3.3.5 Paramètres d'exportation de plusieurs résultats

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Préfixe des noms de fichier	Définit le nom du nouveau fichier de données.	n'importe lequel
Type de fichier	Définit le type du fichier de données.	CSV* PDF
Langue	Définit le langage des fichiers d'exportation.	English Deutsch Italiano Français Español Português Polski Magyar Český Русский 日本語 中文 한국어/조선말
Exporter la sélection	Sélection personnalisée de plusieurs résultats pour l'exportation à partir de mesures sélectionnées. La sélection peut s'effectuer via la fonction de filtre.	Sélection : <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Exporter le contenu	Définit le contenu de l'exportation de plusieurs résultats. Exportation récapitulative (un fichier, aucune valeur intermédiaire) : Résultats sous forme de rapport d'analyse dans un fichier. Exportation multiple (un fichier par mesure) : Résultats avec grandeurs de mesure intermédiaires sous forme de fichiers indépendants avec la même mise en page que pour l'exportation d'un seul résultat.	Exportation récapitulative Exportation multiple
Cible de l'exportation	Définit l'emplacement de destination du transfert de données.	Périphérique Réseau (SFTP)

* Réglage d'usine

7.4 Tester/Régler

Navigation : Accueil > Test/Réglage

Introduction

Des tests de routine peuvent être effectués pour garantir des résultats de mesure exacts. Les tests doivent être réalisés à intervalles fixes et réguliers en fonction de votre système de gestion de la qualité et la documentation associée aux résultats doit être traçable.

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Réglages	Réglage de poids - externe	voir [Réglage avec poids – externe ▶ page 79]
	Réglage de température	voir [Réglage de la température ▶ page 80]
Tests	Test de poids - externe	voir [Test avec poids externe ▶ page 75]
	Test de température	voir [Test de la température ▶ page 76]
	SmartCal x1 test	voir Exemples de rapports de test

Historique	Historique des tests de poids	voir [Historique ▶ page 82]
	Historique des réglages de poids	
	Historique des réglages de température	
	Historique des tests de température	
	SmartCal x1 historique de test	

7.4.1 Tests

Navigation : Accueil > Test/Réglage > Tests

Introduction

Des tests de routine sont effectués pour s'assurer de l'exactitude des résultats. Par conséquent, les tests doivent être réalisés à intervalles fixes et réguliers en fonction de votre système de gestion de la qualité et la documentation associée aux résultats doit être traçable.

En fonction des exigences de vos procédés, METTLER TOLEDO peut vous aider à définir les tests de routine à effectuer. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO local.

7.4.1.1 Test avec poids externe

Navigation : Accueil > Test/Réglage > Tests > Test de poids - externe

Cible du test

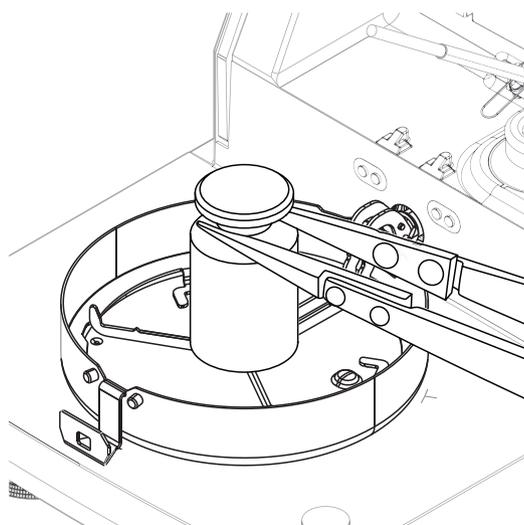
Le test avec poids externes détermine si la balance intégrée et l'affichage de la valeur de poids fonctionnent correctement. Le test garantit des résultats corrects et précis.

Équipement

- Poids de test. Pour garantir une traçabilité complète, METTLER TOLEDO recommande d'utiliser des poids certifiés.

Procédure de test

- Le poids de test et les paramètres de test sont définis.
- 1 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - 2 Sélectionnez l'élément **Test de poids - externe**.
 - ➔ L'écran de test s'affiche.
 - 3 Retirez le support du porte-échantillon et sélectionnez **Démarrer le test**.
 - ➔ La valeur nécessaire clignote et vous invite à charger le poids.
 - 4 Chargez le poids de test nécessaire.
 - ➔ La balance indique le processus de test, — s'affiche.
 - 5 Lorsque la mention **000,00** clignote à l'écran, retirez le poids de test.
 - ➔ L'écran indique les résultats du test et précise si le test a réussi ou échoué en fonction des tolérances définies.
- Pour imprimer les résultats, sélectionnez [🖨].



Dépassement de délai

- En cas de dépassement du délai de 75 secondes, 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.

Voir aussi à ce sujet

[Accessoires](#) ▶ page 128

7.4.1.2 Test de la température

Navigation : [Accueil](#) > [Test/Réglage](#) > [Tests](#) > [Test de température](#)

Cible du test

Le test de température permet de vérifier si la sonde de température fonctionne correctement et si elle fournit des résultats corrects. À l'aide du kit de température, la différence entre la température mesurée sur le kit (température cible 1) et la sonde (température cible 2) est utilisée pour calculer la précision de la sonde.

Il est possible de réaliser un test, puis de transformer le test en réglage au besoin.

Équipement

- Kit de température.



ATTENTION

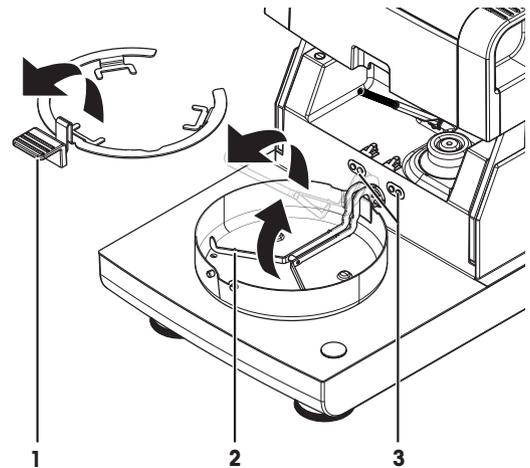
Risque de brûlures par contact avec les surfaces chaudes !

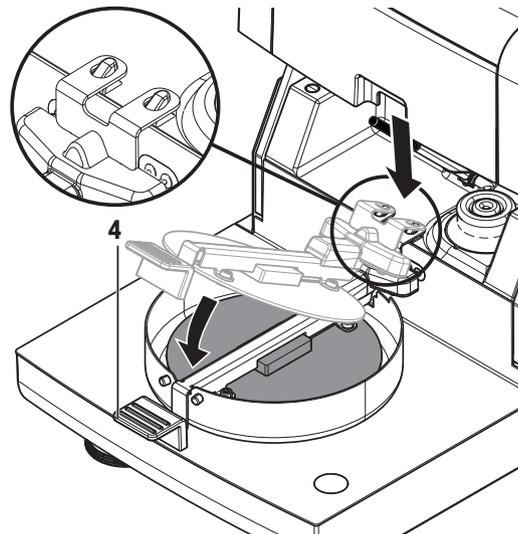
Certaines pièces de l'instrument peuvent atteindre des températures pouvant causer des brûlures.

- Tenez le kit de température uniquement par sa poignée.

Installation du kit de température

- L'instrument est refroidi à une température inférieure à 50 °C.
 - L'instrument est sous tension.
 - La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
- 1 Retirez le manipulateur de porte-échantillon (avec porte-échantillon) (1).
 - 2 Retirez le support du porte-échantillon (2).
 - 3 Nettoyez les zones de contact (3) si nécessaire.
 - 4 Insérez le **Kit de température** (4).





Procédure de test

- Les réglages de test sont définis. **Voir** [Réglages de test ▶ page 99].
 - Le kit de température est installé.
- 1 Appuyez sur **Test de température**.
 - ➔ L'écran de travail **Test de température** s'affiche.
 - 2 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - 3 Sélectionnez [**Démarrer le test**].
 - ➔ Le procédé de test démarre : l'instrument chauffe d'abord jusqu'à atteindre la température cible 1 (inférieure) pendant 15 minutes. Puis, il continue de chauffer pendant 15 minutes supplémentaires, jusqu'à atteindre la température cible 2 (supérieure). L'écran affiche les températures cible (**Cible**) mesurées par la sonde, et la température réelle (**Réel**) mesurée par le kit de température.
 - ➔ L'instrument indique si le test a réussi ou échoué en fonction des tolérances définies.
 - 4 Si un réglage est nécessaire, décidez si vous voulez l'effectuer maintenant. **Voir** Réglage de la température.
 - 5
 - Pour revenir au menu **Tests**, sélectionnez [**Tests**].
 - Pour imprimer les résultats, sélectionnez [**Imprimer**].
 - Pour afficher ou imprimer les résultats à tout moment, sélectionnez [**Historiq.**].
 - Pour revenir à la page d'accueil, appuyez sur [**Accueil**].
 - 6 Laissez l'instrument refroidir avant de retirer le kit de température.

Voir aussi à ce sujet

[Accessoires ▶ page 128](#)

7.4.1.3 Test SmartCal

Un test SmartCal est un test rapide et intégral des fonctions de l'instrument. SmartCal™ est une substance d'essai granulaire dont la teneur en eau, lorsqu'elle est chauffée à une température spécifique pendant une durée déterminée, est définie avec précision. Une mesure avec SmartCal™ et une comparaison des résultats aux limites de contrôle permettent de vérifier si la balance intégrée et la sonde de température fonctionnent bien ensemble et si l'instrument lui-même fonctionne correctement.

Néanmoins, les tests SmartCal ne remplacent pas les tests périodiques recommandés de poids et de température.

Équipement

- Substance de test SmartCal™ pour dessiccateur.
- Pour de meilleurs résultats et une manipulation facile, utilisez une sonde RHT.

Si aucune sonde RHT n'est disponible, la température ambiante et l'humidité relative doivent être saisies manuellement.

Sondes RHT certifiées Testo prises en charge.

Sondes RHT certifiées

Les modèles RHT Testo suivants sont prise en charge : Testo 435-2, Testo 435-4, Testo 635-2 et Testo 735-2.

La sonde RHT Testo doit être connectée au port USB de la borne.

Pour de plus amples informations sur Testo, **voir**

► <http://www.testo.com>

- Entrez SmartCal™ à température ambiante.
- Retirez la dosette de SmartCal™ de l'emballage-coque avant utilisation.
- N'utilisez pas de dosettes endommagées ou expirées (la date d'expiration est imprimée sur l'emballage-coque et sur le bâton [par exemple, Exp08.2021]).
- Après un test de SmartCal™, la substance de test peut être éliminée comme des déchets standard.

Pour plus d'informations au sujet de SmartCal™, rendez-vous sur :

► www.mt.com/smartcal

Procédure de test

Le test s'effectue comme une mesure classique

Remarque

Chaque test SmartCal a un maximum de 30 résultats. S'il y a plus de 30 résultats pour un test, les résultats les plus anciens sont automatiquement supprimés.

- L'instrument doit être raccordé à l'alimentation électrique pendant environ 60 minutes afin d'atteindre les conditions ambiantes.
 - Si disponible, une sonde RHT est connectée.
 - Le pack SmartCal est acclimaté.
 - La température de test et les limites de contrôle sont définies.
 - La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
- 1 Appuyez sur [**SmartCal x1 test**].
 - ➔ La liste des méthodes s'affiche à l'écran.
 - 2 Sélectionnez une méthode dans la liste.
 - ➔ L'écran de travail s'affiche.
 - 3 Si le test est réalisé sans sonde RHT, appuyez sur [**Saisir la température ambiante et l'humidité**], saisissez la température ambiante et le taux d'humidité actuel, et validez en appuyant sur [**OK**].
 - 4 Si nécessaire, saisissez le numéro de lot SmartCal™. Sélectionnez [**OK**].
 - 5 Placez le manipulateur de porte-échantillon dans l'instrument avec le porte-échantillon en aluminium.
 - 6 Touchez [**->0/T<-**] pour procéder au tarage de la balance.
 - 7 Retirez une dosette SmartCal™ du blister, ouvrez-la et répartissez tout son contenu de façon homogène sur le porte-échantillon. Au besoin, faites pivoter doucement le porte-échantillon et inclinez-le jusqu'à ce qu'il soit complètement et uniformément recouvert de granulés.
 - 8 Lancez immédiatement le test en appuyant sur [**Démarrer le séchage**].
 - ➔ La procédure de test SmartCal démarre.
 - ➔ À la fin du test, l'instrument indique si celui-ci a réussi ou échoué. L'écran indique le résultat normalisé. En cas d'échec, **voir** [Mesures en cas d'échec du test ► page 79].

- 9 • Pour revenir au menu **Tests**, sélectionnez [**Tests**].
- Pour imprimer les résultats, sélectionnez [].
- Pour afficher ou imprimer les résultats à tout moment, sélectionnez [**Historiq.**].
- Pour revenir à la page d'accueil, appuyez sur [].

Voir aussi à ce sujet

-  Réglages de test ▶ page 99
-  Accessoires ▶ page 128

7.4.1.4 Mesures en cas d'échec du test

En cas d'échec d'un test, prenez les mesures suivantes :

- 1 Répétez le test et assurez-vous que toutes les étapes ont été respectées.
- 2 En cas de nouvel échec, procédez à un ajustage.
 - Si un test avec poids a échoué, procédez à un réglage avec poids.
 - Si un test de température a échoué, procédez à un ajustage de la température.
 - Si un test SmartCal a échoué, procédez tout d'abord à un réglage avec poids, puis effectuez un autre test SmartCal. En cas de nouvel échec, procédez à un ajustage de la température.
- 3 Si la défaillance persiste, **voir** Dysfonctionnements lors de l'utilisation de l'instrument.
- 4 Si la défaillance persiste, veuillez contacter votre représentant de service METTLER TOLEDO.

7.4.2 Réglages

Navigation : Accueil > Test/Réglage > Réglages

Introduction

Pour garantir des résultats corrects et des performances élevées de l'instrument, il est nécessaire d'ajuster ses fonctions :

- Après la première configuration de la balance.
- Après un déplacement.
- Si un test indique qu'un ajustement est arrivé à échéance.

Testez l'instrument exclusivement dans des conditions d'utilisation.

METTLER TOLEDO propose un service de réglage : veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

7.4.2.1 Réglage avec poids – externe

Navigation : Accueil > Test/Réglage > Réglages > Réglage de poids - externe

Lors d'un ajustage avec poids externe, un poids de référence prédéfini est placé sur la balance intégrée afin qu'elle soit ajustée et que l'instrument se recalibre.

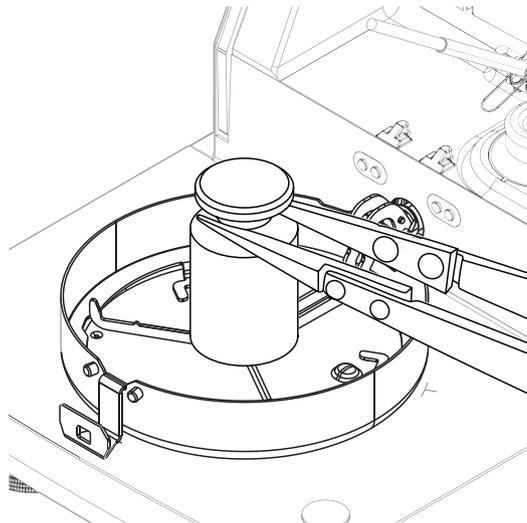
Équipement

- Poids de test. Pour garantir une traçabilité complète, METTLER TOLEDO recommande d'utiliser des poids certifiés.

Procédure de réglage

- Les paramètres de poids de test et de réglage sont définis.
- 1 Appuyez sur **Réglage de poids - externe**.

- ➔ L'écran de réglage s'affiche.
- 2 Retirez le support du porte-échantillon et sélectionnez **[Démarrer le réglage]**.
 - ➔ La valeur nécessaire clignote et vous invite à charger le poids, par exemple, "100,00 g".
- 3 Chargez le poids de test nécessaire au centre du support du porte-échantillon.
 - ➔ La balance indique le procédé de réglage. "_____" s'affiche.
- 4 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.



Dépassement de délai

- En cas de dépassement du délai de 75 secondes, le message d'erreur s'affiche **Poids hors limites. Réglage abandonné**. Le test n'a pas été exécuté.
- 1 Validez en sélectionnant **[OK]**.
- 2 Répétez le réglage.

Voir aussi à ce sujet

 Accessoires ▶ page 128

7.4.2.2 Réglage de la température

Cible de l'ajustage

Un réglage de la température garantit que la sonde de température située dans la chambre de manipulation d'échantillon est correctement étalonnée, et qu'elle fournit les bons résultats. À l'aide du kit de température, la valeur de température mesurée par la sonde est recalculée et corrigée.

Équipement

- Kit de température.



ATTENTION

Risque de brûlures par contact avec les surfaces chaudes !

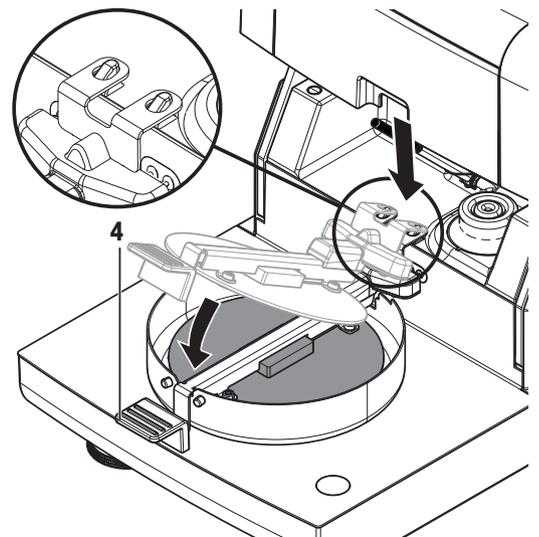
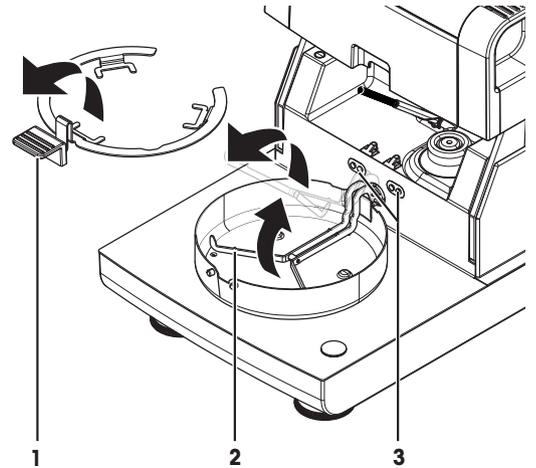
Certaines pièces de l'instrument peuvent atteindre des températures pouvant causer des brûlures.

- Tenez le kit de température uniquement par sa poignée.

Installation du kit de température

- L'instrument est refroidi à une température inférieure à 50 °C.
- L'instrument est sous tension.
- La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
- 1 Retirez le manipulateur de porte-échantillon (avec porte-échantillon) (1).

- 2 Retirez le support du porte-échantillon (2).
- 3 Nettoyez les zones de contact (3) si nécessaire.
- 4 Insérez le **Kit de température** (4).



Procédure de réglage

- Le pare-brise est installé.
 - Le **Kit de température** est inséré.
 - Les paramètres de réglage sont définis. **Voir** Paramètres de réglage.
- 1 Sélectionnez l'élément de menu **Réglage de température**.
 - ➔ L'écran de travail **Réglage de température** s'affiche.
 - 2 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon
 - 3 Sélectionnez [**Démarrer le réglage**].
 - ➔ Le procédé d'ajustage démarre : l'instrument chauffe d'abord jusqu'à atteindre la température cible 1 (inférieure) pendant 15 minutes. Puis, il continue de chauffer pendant 15 minutes supplémentaires, jusqu'à atteindre la température cible 2 (supérieure). L'écran affiche les températures cible (**Cible**) mesurées par la sonde, et la température réelle (**Réel**) mesurée par le kit de température.
 - ➔ L'instrument règle la température supérieure et met fin au réglage.
 - 4
 - Pour imprimer les résultats, sélectionnez [].
 - Pour afficher ou imprimer les résultats des réglages précédents, sélectionnez [**Historiq.**].
 - Pour revenir à la page d'accueil, sélectionnez [].
 - 5 Laissez l'instrument refroidir avant de retirer le **Kit de température**.

Remarque

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

Voir aussi à ce sujet

 Accessoires ► page 128

7.4.3 Historique

Navigation : Accueil > Test/Réglage > 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 réglages de poids**
- **Historique des tests de température**
- **Historique des réglages de température**
- **SmartCal x1 historique de test**

Les informations suivantes sont affichées :

Historique des tests avec poids

Test avec poids externe	
Identification du poids d'étalonnage	
Poids nominal	g
Poids réel	g
Différence	g
Tolérance	g
Température	°C

Historique des réglages avec poids

Réglage avec poids externe	
Nom du poids d'étalonnage	
Identification du poids d'étalonnage	
Poids nominal	g
Température	°C

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

SmartCal x1 historique de test

Les paramètres suivants sont disponibles pour chaque méthode SmartCal.

Test SmartCal	
Nom utilisateur	
Identification SmartCal	
Poids de départ	g
Durée totale de test	minutes
Poids sec	%MCN
Résultat de test	succès/échec
Date et heure	
Informations de mise de niveau	

Les différents résultats sélectionnés peuvent être imprimés en sélectionnant .

7.5 Paramètres

Navigation : Accueil > Paramètres

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

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Préférences utilisateur	Langues	voir [Langues ▶ page 84]
	Écran	voir [Écran ▶ page 84]
	Son	voir [Son ▶ page 86]
	Mot de passe	voir [Mot de passe ▶ page 86]
Paramètres de l'instrument	Paramètres régionaux	voir [Paramètres régionaux ▶ page 86]
	Périphériques	voir [Périphériques ▶ page 87]
	Interfaces du réseau et du terminal	voir [Interfaces réseau ▶ page 91]
	Paramètres par défaut	voir [Paramètres par défaut ▶ page 89]
	Répertoire partagé	voir [Répertoire partagé ▶ page 90]
	Informations sur la société	voir [Informations sur la société ▶ page 90]
	Réglage de l'écran tactile	voir [Réglage de l'écran tactile ▶ page 91]
Paramètres de l'application	Gestion des identifiants	voir [Gestion des identifications ▶ page 93]
	Gestion d'impression et de rapport	voir [Gestion des impressions et des exportations ▶ page 94]
	Sélection de la méthode	voir [Sélection de méthode ▶ page 97]
Gestion de la qualité	Paramètres de test/réglage	voir [Paramètres de test/de réglage ▶ page 98]
Gestion des utilisateurs	Groupes	voir Groupes
	Utilisateurs	voir [Utilisateurs ▶ page 103]
	Politiques de gestion de compte	voir [Directives de comptes ▶ page 104]

Gestion du système et des données	Gestion des résultats	voir Gestion des résultats
	Exporter/importer	voir [Exporter/Importer ▶ page 105]
	Sauvegarder/restaurer	voir [Sauvegarder/Restaurer ▶ page 106]
	Exporter les journaux d'événements	voir [Exportation des journaux d'événements ▶ page 107]
	Réinitialiser	voir [Rétablir ▶ page 108]
	Mettre à jour	voir [Mettre à jour ▶ page 109]
Aide et tutoriels	Tutoriel de l'instrument	voir Tutoriel relatif à l'instrument

7.5.1 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.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Langues	Définit la langue d'affichage et d'agencement de clavier préférée.	voir [Langues ▶ page 84]
Écran	Définit la luminosité et le modèle de couleurs de l'écran	voir [Écran ▶ page 84]

7.5.1.1 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.

Les réglages suivants peuvent être définis :

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

7.5.1.2 Écran

Navigation : Accueil > Paramètres > Préférences utilisateur > Écran

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Valeurs
Luminosité : x1 %	Définit la luminosité propre à l'utilisateur de l'écran.	10...100 % (80 %)*
Gamme de couleurs	Définit le modèle de couleurs de l'écran, propre à l'utilisateur.	Bleu* Vert Orange Gris

* Réglage d'usine

7.5.1.3 Son

Navigation : Accueil > Paramètres > Préférences utilisateur > Son

Vous pouvez définir les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Valeurs
Son	Activez/désactivez le signal sonore et réglez le Volume : x1 % . Signal sonore : <ul style="list-style-type: none">à l'activation d'un bouton.à la fin de la mesure.en cas de message d'erreur.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ 0...100 % (50 %)*

7.5.1.4 Mot de passe

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

Cet élément de menu vous permet de changer de mot de passe utilisateur, s'il est activé par l'administrateur.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Mot de passe	Modifier un Mot de passe existant.	toutes

7.5.2 Réglages de l'instrument

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Paramètres régionaux	Définit les réglages de date et d'heure, ainsi que les options de clavier et régionales.	Voir [Paramètres régionaux ▶ page 86]
Périphériques	Définit la configuration des imprimantes et autres appareils.	voir [Périphériques ▶ page 87]
Interfaces du réseau et du terminal	Définit les connexions réseau.	Voir [Interfaces réseau ▶ page 91]
Paramètres par défaut	Définit les paramètres par défaut de votre instrument.	voir [Paramètres par défaut ▶ page 89]
Informations sur la société	Définit les informations spécifiques à la société.	Voir [Informations sur la société ▶ page 90]
Réglage de l'écran tactile	Permet de régler l'écran tactile.	voir [Réglage de l'écran tactile ▶ page 91]

7.5.2.1 Paramètres régionaux

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Paramètres régionaux

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Configuration	Permet de régler l'heure sur l'instrument.	Manuel* Automatique
Serveur	Permet de définir l'URL du serveur de temps.	toutes
Fuseau horaire	Définit le fuseau horaire de votre appareil.	Fuseaux horaires disponibles
Date	Permet de régler la date de l'horloge de l'instrument.	Jour Mois Année
Heure	Règle l'heure de l'horloge de l'instrument.	Heures Minutes
Format de date	Définit le format de la date. J = Jour M = Mois A = Année	J. MMM AAAA* MMM J AAAA JJ.MM.AAAA MM/JJ/AAAA AAAA/MM/JJ AAAA-MM-JJ
Format de l'heure	Définit le format de l'heure. M = Minutes	24:MM* 12:MM 24.MM 12.MM

* Réglage d'usine

7.5.2.2 Périphériques

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Périphériques

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

7.5.2.2.1 Postes de travail (MT-SICS)

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

Les commandes et fonctions MT-SICS sont transmissibles via l'interface RS232 (port COM1), l'interface du périphérique USB ou le réseau. Pour pouvoir utiliser l'interface du périphérique USB, un pilote de périphérique USB doit être installé sur l'ordinateur, **voir** [Installation du pilote de périphérique USB ▶ page 19].

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/hxhs

7.5.2.2.2 Raccordement des imprimantes/EasyDirect Moisture

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

- L'imprimante est sous tension.
- L'imprimante souhaitée est raccordée correctement à la borne.

Remarque

N'essayez pas de raccorder une imprimante à l'unité de dessiccation !

- 1 Sélectionnez [**Nouveau...**]
 - ➔ La liste **Type de périphérique** s'affiche.
- 2 Sélectionnez l'appareil.
Appareils METTLER TOLEDO pris en charge avec des paramètres prédéfinis :
 - **Imprimante à ticket P-2x**
 - **Imprimante à ticket P-4x**
 - **Imprimante à ticket P-5x**
 - **Imprimante PCL locale**
 - **Imprimante PCL réseau**
 - **EasyDirect Moisture**

- 3 Sélectionnez l'interface de l'appareil avec laquelle l'imprimante à ticket ou EasyDirect Moisture est connecté(e).
- 4 Modifiez les paramètres si nécessaire.
- 5 Pour mémoriser les paramètres, sélectionnez [**Enregistrer**].
- 6 Pour activer l'interface, sélectionnez [**ACTIVÉ**].
 - ➔ L'état passe de **Désactivé** à **Activé**.

i Remarque

- Il est également possible de supprimer une connexion à une imprimante ou à un hôte.
- Pour connaître les paramètres de l'imprimante à ticket, **voir** Réglages d'imprimante recommandés (imprimante sur bande).
- Pour définir les tickets d'impression, **voir** Gestion des impressions et des exportations
- Il n'est possible d'installer qu'une seule imprimante. Pour installer une autre imprimante, vous devez tout d'abord supprimer l'ancienne imprimante.
- Si EasyDirect Moisture est connecté, l'icône  peut être utilisée pour effectuer un transfert manuel.

Interface périphérique : interface RS232

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom du périphérique	Définit un nom pour l'appareil.	tout
Port du périphérique	Définit le port du périphérique. COM1 : RS232/ SOU : Périphérique USB (pilote requis) i Remarque Il est possible de recourir à un adaptateur USB/série. Si ce type d'adaptateur est raccordé, ces appareils sont indiqués, par exemple, SOU1 , SOU2 (SOU signifiant série sur USB)	COM1* SOU
Baudrate	Définit la vitesse de transmission des données (vitesse de transfert des données/vitesse en bauds).	1200 2400 4800 9600* 19200 38400 57600 115200
DataBits	Définit le nombre de bits de données.	7 8*
Parity	Définit la variante de bit de parité.	None* Odd Even
StopBits	Définit les bits d'arrêt des données transmises.	1 bit d'arrêt* 2 bits d'arrêt
Flow Control	Définit le type de contrôle de flux (Handshake).	None Xon/Xoff*

* Réglage d'usine

Connexion d'imprimantes à ticket USB

Les imprimantes à ticket connectées par USB ou avec des adaptateurs USB nécessitent les paramètres suivants :

- **Interface périphérique:** RS232C
- **Port du périphérique :** SOUx
- **Débit en bauds:** 19200

i Remarque

- Si l'imprimante n'est pas allumée lorsque vous l'ajoutez aux périphériques, le port SOUx de l'appareil peut ne pas être visible.

Interface périphérique : USB

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom du périphérique	Définit un nom pour l'appareil.	tout

Remarque

Un lecteur de codes-barres peut être connecté au port USB. Avec un lecteur de codes-barres, les codes-barres peuvent être ajoutés dans une boîte de dialogue clavier.

Remarque

- Imprimante A4 prise en charge : OKI B411 USB
- Langage de pilote d'imprimante pris en charge : PCL3 ou supérieur
- Pour les imprimantes à ticket, vérifiez les paramètres sous [Interfaces RS232 ▶ page 88]

Interface périphérique : Réseau

Paramètre	Description	Valeurs
Nom du périphérique	Définit un nom pour l'appareil.	tout
Adresse IP	Définit l'adresse IP de l'imprimante. Adresse par défaut : Imprimante PCL 192.168.000.004 Imprimante à ticket 192.168.1.100	Adresse par défaut* toutes
Port du périphérique	Définit le port TCP sur l'appareil pour la communication MT-SICS. Par défaut EasyDirect Moisture : 8100 Hôte MT-SICS par défaut : 8001 Imprimante à ticket par défaut : 9100	Par défaut* 1024...65635
Port	Définit le port de l'imprimante.  Remarque En règle générale, c'est la valeur par défaut qui est utilisée.	9100 * n'importe lequel

Remarque

La connexion **EasyDirect Moisture** via Ethernet ne nécessite pas d'adresse IP.

7.5.2.3 Paramètres par défaut

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Paramètres par défaut

7.5.2.3.1 Langues par défaut

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Paramètres par défaut > Langues par défaut

La langue par défaut qui sert à l'exploitation de la borne peut être modifiée. La langue par défaut a été définie avec la fonction **Assistant de configuration** lorsque l'appareil a été mis sous tension la première fois.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Langue d'affichage par défaut	Définit la langue par défaut de l'écran.	English Deutsch Italiano Français Español Portuguais Polski Magyar Český Русский 日本語 中文 한국어/조선말

Langue du clavier par défaut	Définit l'agencement par défaut du clavier.	English Deutsch Italiano Français Español Português Polski Magyar Český
------------------------------	---	---

7.5.2.3.2 Paramètres d'écran par défaut

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Paramètres par défaut > Paramètres d'affichage par défaut

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Luminosité : x1 %	Définit la luminosité par défaut de l'écran.	10...100 % (80 %)*
Gamme de couleurs	Définit le modèle de couleurs par défaut de l'écran.	Bleu* Vert Orange Gris

* Réglage d'usine

7.5.2.4 Répertoire partagé

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Répertoire partagé

Cet élément de menu vous permet de définir un dossier réseau.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Chemin	Définit l'emplacement réseau du dossier (par exemple, //serveurname/sharedFoldername). i Remarque <ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge : Adresse IP ou nom du serveur • Le dossier partagé sur le réseau doit posséder un contrôle d'accès complet. • Le chemin ne doit pas inclure de sous-dossiers. 	toutes
Nom du dossier mappé	Définit le nom qui sera affiché dans le navigateur de fichiers 'ex. MySharedFolder).	toutes
Mot de passe	Saisie du mot de passe nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes
Nom de l'utilisateur	Saisie du nom d'utilisateur nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes

i Remarque

La mise à jour du logiciel depuis un répertoire partagé n'est pas prise en charge.

7.5.2.5 Informations sur la société

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Informations sur la société

Cet élément de menu permet de définir les informations spécifiques de la société figurant, en option, sur les tickets d'impression et les comptes-rendus.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de la société	Saisie du nom de la société	toutes
Département	Saisie du département de la société	toutes

ID de l'instrument	Saisie de l'identification de la société spécifique à l'instrument	toutes
Emplacement de l'instrum.	Saisie de la localisation de l'instrument	toutes
Responsable de l'instrument	Saisie du nom du responsable de l'instrument	toutes

7.5.2.6 Réglage de l'écran tactile

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Réglage de l'écran tactile

Si l'alignement des zones tactiles de l'écran ne correspond 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.

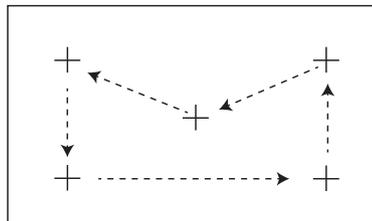


AVIS

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

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.

- Le menu **Paramètres de l'instrument** s'ouvre.
- 1 Sélectionnez **Réglage de l'écran tactile** et appuyez sur **Démarrer**.
 - ➔ L'écran de réglage avec la cible s'affiche.
- 2 Appuyez sur le centre jusqu'à ce que la cible se déplace jusqu'à la position suivante à l'écran. Appuyez sur le centre de la cible aussi précisément que possible et veillez à ne pas toucher d'autres emplacements de l'écran et les zones de touches fixes.
- 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 enregistrer le paramètre, sélectionnez **OK**.



7.5.2.7 Interfaces réseau

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Interfaces du réseau et du terminal

Dans cette section, vous trouverez des informations concernant la définition des connexions réseau et des autres interfaces de la borne.

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Nom de l'hôte	Définit le nom d'hôte de votre appareil.	Voir [Ethernet ▶ page 92]
Ethernet	Active et définit la connexion Ethernet.	Voir [Ethernet ▶ page 92]

7.5.2.7.1 Nom d'hôte

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Interfaces du réseau et du terminal > Nom de l'hôte

Le nom d'hôte identifie l'instrument dans un réseau local. En cas d'utilisation de plusieurs appareils, veillez à ce que les noms d'hôtes soient uniques pour chaque instrument. Si nécessaire, contactez l'administrateur réseau de votre département ou votre service technique informatique.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de l'hôte	Définit le nom d'hôte. Le nom d'hôte doit être unique sur un réseau. Nom d'hôte par défaut* : nom du modèle et numéro de série de l'instrument.	toutes

* Réglage d'usine

7.5.2.7.2 Ethernet

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Interfaces du réseau et du terminal > Ethernet

Interface Ethernet pour connecter l'instrument à un réseau TCP/IP. Il est possible d'implémenter le plus simple des réseaux en raccordant directement l'instrument au PC à l'aide d'un câble croisé (prise RJ45). Le protocole DHCP et les adresses IP fixes sont pris en charge.

Remarque

- Nous recommandons d'utiliser le DHCP de réglage par défaut (réglages réseau automatiques).
- Pour s'assurer que le nom d'hôte de l'instrument est unique, **voir** [Nom d'hôte ► page 91]
- Pour installer et configurer une interface Ethernet, vous devez connaître les bases sur les réseaux TCP/IP et sur la technologie réseau plus généralement. Si nécessaire, contactez l'administrateur réseau de votre département ou votre service technique informatique.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Configuration	Permet de choisir entre les réglages automatiques (dynamiques, DHCP) ou manuels (fixes).	Attribution DHCP Attribution manuelle
Attribution DHCP	Le protocole Dynamic Host Configuration assigne automatiquement à cette interface tous les paramètres réseau nécessaires (assignation dynamique).	toutes
Attribution manuelle	Assignez manuellement tous les paramètres réseau nécessaires à cette interface (assignation fixe).	Adresse IP Sous-réseau
Adresse IP	Définit l'adresse IP de cet instrument. La définition n'est possible que si le DHCP est désactivé. Adresse par défaut : 192.168.002.100 C'est l'identifiant numérique unique d'adresse IP pour un appareil présent sur le réseau. Si le DHCP est désactivé, l'adresse IP assignée automatiquement s'affiche.	Adresse par défaut* toutes
Sous-réseau	Définit si le masque de sous-réseau de l'interface Ethernet est adressable. La définition n'est possible que si le DHCP est désactivé. Masque de sous-réseau par défaut* : 255.255.255.000	Valeur par défaut* toutes
Passerelle par défaut	Définit la passerelle par défaut de cet instrument. La définition n'est possible que si le DHCP est désactivé. Adresse par défaut : 192.168.002.001	Adresse par défaut* toutes

* Réglage d'usine

Remarque

Les adresses sont composées de quatre nombres entiers décimaux séparés par des points, chacun de ces nombres étant compris entre 0 et 255. Les zéros en début de nombres ne s'écrivent pas.

7.5.3 Réglages de l'application

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'application

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Gestion des identifiants	Définit les identifications et leur usage afin de commenter les mesures.	voir [Gestion des identifications ▶ page 93].
Gestion d'impression et de rapport	Définit les paramètres par défaut des impressions.	Voir [Réglages de l'application ▶ page 93].
Sélection de la méthode	Sélectionne la méthode	Voir Sélection de méthode.

7.5.3.1 Gestion des identifications

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

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. 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.

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Utilisation des identifiants	Saisie des identifiants	voir ci-dessous
	Effacer l'entrée après la mesure	
Identifiants (x1)	Aucun sous-menu	

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Saisie des identifiants	Définit la méthode à utiliser pour la saisie des commentaires. ACTIVÉ = active le panneau d'ID dans l'écran de travail. Saisie libre = Les ID apparaissent après avoir touché le panneau d'ID (écran de travail) afin de saisir ou de modifier les valeurs (commentaires). Saisie guidée = 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).	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ Saisie libre Saisie guidée
Effacer l'entrée après la mesure	Définit l'ID dont la valeur (le commentaire) est effacée après la mesure.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ Sélection d'ID : <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Identifiants (x1)	Définit des identifications générales afin de commenter les mesures. + = Nouvelles identifications (max. 10 ID, 1 à 20 caractères) - = Supprimer des identifications (pouvant être sélectionnées)	- +* toutes

* Réglage d'usine

7.5.3.2 Gestion des impressions et des exportations

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Gestion d'impression (Strip)	Définit les paramètres des tickets d'impression sur les imprimantes sur bandes.	Voir Gestion des impressions.
Gestion d'impression (A4)	Définit les paramètres des tickets d'impression ISO A4 sur imprimantes PCL.	Voir Gestion des impressions.

7.5.3.2.1 Gestion des impressions

Gestion des impressions (imprimantes sur bandes)

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

Si une imprimante compacte est raccordée et activée, les résultats peuvent être imprimés automatiquement sur un ticket. Les valeurs intermédiaires sont imprimées selon les intervalles présélectionnés tandis que les résultats finaux sont consignés une fois la mesure terminée. Le ticket d'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 de ticket d'impression sélectionné et des éléments de protocole activés (paramètres ou méthode). **Voir** Informations sur les impressions

Remarque

- Les définitions réalisées dans cet élément de menu constituent les paramètres par défaut des tickets d'impression. Ces paramètres sont affichés à chaque initialisation d'un ticket d'impression et peuvent être de nouveau modifiés.
- Le paramètre de langage d'impression défini dans cet élément de menu n'exerce aucun impact sur les impressions de test ou de réglage. **Voir** Paramètres des impressions et des sorties de données
- Tous les langages ne sont pas compatibles avec certaines imprimantes et dépendent également des paramètres de l'imprimante. **Voir** Réglages d'imprimante recommandés (imprimante sur bande)
- Pour savoir comment installer et définir une imprimante, **voir** [Périphériques ► page 87].

Les réglages suivants peuvent être définis :

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

* Réglage d'usine

Impressions personnalisées

Avec les options **Custom 1** et **Custom 2**, les informations qui apparaissent sur le ticket imprimé peuvent être sélectionnées individuellement. Les informations qui apparaissent sur le ticket imprimé peuvent être définies dans la sous-option **Contenu d'impression**.

Les informations suivantes pour **Contenu d'impression** peuvent être activées/désactivées ou définies :

Paramètre	Description	Valeurs
Titre	METTLER TOLEDO Dessiccateur halogène Ligne vide	
N° série instrument et logiciel	Type SNR (unité de séchage) SNR (terminal) SW (unité de séchage) SW (terminal) Ligne vide	
Nom de l'utilisateur	Nom de l'utilisateur Ligne vide	
Informations sur la société	Société Département ID de l'instrument Emplacement de l'instrum. Responsable de l'instrument Ligne vide	
Infos d'ajustage	Réglage du poids Réglage de température Ligne vide	
Paramètres de la méthode	Nom de méthode Programme de séchage Temp. de séchage Critère d'arrêt Délai CAR Mode d'affichage Poids initial Tol de poids initial Aide à la pesée Limites de contrôle Résolution Mode de démarrage Facteur libre Ligne vide	
ID	ID Ligne vide	
Mesure	Statut de l'inclinomètre Poids initial Résultats intermédiaires Durée totale Poids sec Teneur en humidité Facteur Décalage Résultat mesuré Statut de mesure Remarque Ligne vide	
Signature 1	<input type="checkbox"/> (désactivée)* <input checked="" type="checkbox"/> (activée)	
Signature 2	<input type="checkbox"/> (désactivée)* <input checked="" type="checkbox"/> (activée)	

Remarque

L'information **Date/heure** et le résultat final sont toujours activés et apparaissent à la fin de l'impression.

Les paramètres pour l'option **Résultats intermédiaires** sont toujours actifs, mais n'apparaissent que sur les impressions abrégées et standard.

Gestion des impressions A4

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'application > Gestion d'impression et de rapport > Gestion d'impression (A4)

Remarque

Si une imprimante PCL est connectée et activée, les résultats peuvent s'imprimer manuellement ou automatiquement sur un format papier ISO A4.

Remarque

- Les définitions réalisées dans cet élément de menu constituent les paramètres par défaut des tickets d'impression. Ces paramètres sont affichés à chaque initialisation d'un ticket d'impression et peuvent être de nouveau modifiés.
- Le paramètre de langage d'impression défini dans cet élément de menu n'exerce aucun impact sur les impressions de test ou de réglage. **Voir** Paramètres des impressions et des sorties de données
- Pour savoir comment installer et définir une imprimante A4, **voir** [Périphériques ► page 87]

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Langue d'impression	Définit le langage des impressions générales. Remarque Aucun impact sur les impressions de test ou de réglage.	English Deutsch Italiano Français Español Português Polski Magyar Český Русский 日本語 中文 한국어/조선말
Imprimer les résultats autom. après la mesure	Imprimez automatiquement les résultats après la mesure si cette option est activée.	<input type="checkbox"/> (désactivée)* <input checked="" type="checkbox"/> (activée)

Voir aussi à ce sujet

 Périphériques ► page 87

7.5.3.2.2 Paramètres d'imprimante recommandés (imprimante à ticket)

Imprimante

Modèle	Jeu de caractères	Débit en bauds automatique	Fonction de la balance
P-2x	IBM/DOS	Off	Désactiver
P-52RUE	IBM/DOS ¹⁾ — ²⁾	—	—
P-56RUE/P-58RUE	IBM/DOS ¹⁾ — ²⁾	—	—

Instrument imprimante

Modèle	Débit en bauds	Bit/Parité	Bits d'arrêt	Contrôle de flux
P-2x	9600	8/NO	1	Xon/Xoff
P-56RUE/P-58RUE	9600 — ²⁾	8/NO — ²⁾	1 — ²⁾	Xon/Xoff — ²⁾
P-52RUE	9600 — ²⁾	8/Aucune — ²⁾	1 — ²⁾	XOn/XOff — ²⁾

¹⁾ Paramètres d'imprimante non disponibles.

²⁾ Valeur applicable pour le portugais brésilien.

7.5.3.2.3 Gestion des exportations

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

Si un PC, un réseau local ou un dispositif de stockage est raccordé et activé, les résultats finaux peuvent être exportés automatiquement. L'exportation contient des informations au sujet de l'instrument, l'heure, la date, la méthode, le résultat ainsi qu'une courbe graphique.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Préfixe des noms de fichier	Définit le nom du nouveau fichier de données.	n'importe lequel
Type de fichier	Définit le type du fichier de données.	CSV* PDF

Langue d'impression	Définit le langage des impressions générales. i Remarque Aucun impact sur les impressions de test ou de réglage.	English Deutsch Italiano Français Español Português Polski Magyar Český Русский 日本語 中文 한국어/조선말
Gestion de l'exportation	Exportez automatiquement les résultats après la mesure si cette option est activée.	Sélection : <input type="checkbox"/> * <input checked="" type="checkbox"/>
Cible de l'exportation	Définit l'emplacement de destination du transfert de données.	Périphérique Réseau (SFTP)

* Réglage d'usine

Cible de l'exportation : Périphérique

Paramètre	Description	Valeurs
Emplacement	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage.	Parcourir et sélectionner

* Réglage d'usine

Cible de l'exportation : Réseau (FTPS)

Le protocole FTPS (Secure File Transfer Protocol) est utilisé pour le transfert de données via un réseau local. Le serveur de destination est défini par l'entrée de l'adresse IP appropriée. Le serveur FTPS doit se trouver dans le même sous-réseau que le périphérique (selon les paramètres Ethernet, voir [Ethernet ▶ page 92]). Si nécessaire, contactez l'administrateur réseau de votre département ou votre service technique informatique.

Paramètre	Description	Valeurs
Adresse IP	Définit l'adresse IP du serveur de destination.	toutes
Sous-répertoire	Définit le sous-répertoire du serveur FTPS dans lequel les données sont stockées.	toutes
Port	Définit le port de communication avec le serveur. i Remarque En règle générale, c'est la valeur par défaut qui est utilisée.	22* toutes
Mot de passe	Saisie du mot de passe nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes
Nom de l'utilisateur	Saisie du nom d'utilisateur nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes

* Réglage d'usine

7.5.3.3 Sélection de méthode

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'application > Sélection de la méthode

Dans ce menu, certaines méthodes peuvent être définies pour différents utilisateurs. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner des méthodes pour l'utilisateur**, une liste d'utilisateurs apparaît. Un utilisateur peut être sélectionné et certaines méthodes peuvent être activées/désactivées. Avec le bouton [**Copie de l'utilisateur**] disponible dans la barre d'actions, la sélection de méthode d'un utilisateur peut être copiée et utilisée pour un autre utilisateur.

AVIS

L'accès à la section **Sélection de la méthode** peut être défini dans les droits d'accès de l'utilisateur.

7.5.4 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.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Paramètres de test/réglage	Définit l'équipement de réglage et le processus de test ou de réglage.	voir [Paramètres de test/de réglage ▶ page 98]
QuickPredict	Active la fonction QuickPredict d'une méthode et définit les spécificités de son utilisation.	voir [QuickPredict ▶ page 43]

7.5.4.1 Paramètres de test/de réglage

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

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 74].

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Équipement	Poids de test 1	voir [Équipement ▶ page 98]
	Poids de test 2	
	Kit de température	
	Capteur d'humidité externe	
Paramètres de test	Test de poids - externe	voir [Réglages de test ▶ page 99]
	Test de température	
	SmartCal x1 test	
Paramètres de réglage	Réglage de poids - externe	voir [Paramètres de réglage ▶ page 100]
	Réglage de température	
Paramètres d'impression et de rapport	Langue d'impression	voir [Paramètres des impressions et des sorties de données ▶ page 101]
	Imprimer les résultats autom. après un test/réglage	

7.5.4.1.1 Équipement

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

Cet élément de menu définit l'équipement nécessaire à la réalisation des tâches suivants :

- Test avec poids
- Réglage avec poids
- Test de température
- Réglage de la température
- Test SmartCal (en option)

Poids de test 1 et poids de test 2

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom du poids de contrôle	Définit un nom facilement identifiable en tant qu'alternative à l'ID. Les noms doivent être uniques et non équivoques.	toutes
Poids nominal	Définit le poids nominal en grammes. Pour l'ajustage, le poids doit être d'au moins 30 g.	0,100 à 150 000 g (100 g)*

Identifiant	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.	toutes
-------------	--	--------

* Réglage d'usine

Kit de réglage de la température

Pour réaliser un réglage ou un test de température, vous devez disposer d'un kit de réglage de la température optionnel. **Voir** Accessoires et pièces détachées

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom du kit de température	Définit un nom facilement identifiable en tant qu'alternative à l'ID. Les noms doivent être uniques et non équivoques.	toutes
Identifiant	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.	toutes

7.5.4.1.2 Réglages de test

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

Test avec poids externe

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Poids de test	Sélectionne l'élément Poids de test prédéfini. Poids de test 1 / Poids de test 2 = défini dans l'élément de menu Équipement	Poids de test 1 Poids de test 2
Tolérance	Définit la tolérance de mesure du poids.	0,001 ... 0,100 g (0,001 g)*

* Réglage d'usine

Test de la température

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Kit de température	Affiche le nom de l'élément Kit de température qui a été défini dans l'élément de menu Équipement .	toutes
Température 1	Active ou désactive la température de test inférieure.	DÉSACTIVÉ ACTIVÉ (100 °C)
Tolérance	Définit la tolérance de la température de test.	1 ... 5 °C (3 °C)*
Température 2	Active ou désactive la température de test supérieure	DÉSACTIVÉ ACTIVÉ (160 °C)
Tolérance	Définit la tolérance de la température de test.	1 ... 5 °C (3 °C)*

* Réglage d'usine

Test SmartCal

Remarque

Il y a 4 méthodes SmartCal fixes et 2 méthodes SmartCal personnalisables. Les 6 méthodes sont activées avec des valeurs par défaut, mais elles peuvent être activées ou désactivées individuellement.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Saisie du numéro de lot	Définit le type d'entrée pour le numéro de lot. Le numéro de lot se trouve sur l'étiquette du produit. Saisie libre : aucune entrée n'est nécessaire Saisie guidée : une entrée est nécessaire.	ACTIVE* DÉSACTIVÉ Saisie libre Saisie guidée *
Effacer le numéro de lot après mesure	Fonction activée ou désactivée pour effacer le numéro de lot après la mesure d'essai.	<input checked="" type="checkbox"/> (activée) <input type="checkbox"/> (désactivée)*
Utiliser cSmartCal	Définit les seuils de contrôle aux valeurs correctes d'utilisation de cSmartCal.	<input checked="" type="checkbox"/> (activée) <input type="checkbox"/> (désactivée)*
Température	Définit la température de test. i Remarque Si la température dans les méthodes SmartCal personnalisées est définie, les seuils de contrôle seront redéfinis par défaut (désactivés).	70 °C 100 °C 130 °C 160 °C Température personnalisée... 40 °C...230 °C (105 °C*)
Limites de contrôle	Définit les seuils de contrôle. Les valeurs des seuils de contrôle dépendent du réglage de la température. Les valeurs recommandées sont définies automatiquement. Il est également possible de les modifier. Les valeurs recommandées sont les suivantes (limites inférieures à supérieures) : 70 °C : 3,2 à 4,4 % MCN (cSmartCal : 3,3 à 4,3 % MCN) 100 °C : 5,2 à 6,4 % MCN (cSmartCal : 5,3 à 6,3 % MCN) 130 °C : 7,4 à 8,8 % MCN (cSmartCal : 7,5 à 8,7 % MCN) 160 °C : 9,9 à 11,7 % MCN (cSmartCal : 10,0 à 11,6 % MCN) i Remarque Si la température dans les méthodes SmartCal personnalisées est définie, les seuils de contrôle seront redéfinis par défaut (désactivés).	valeurs, voir explication DÉSACTIVÉ

* Réglage d'usine

7.5.4.1.3 Paramètres de réglage

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

Réglage avec poids externe

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Poids de test	Sélectionne l'élément Poids de test prédéfini. Poids de test 1 / Poids de test 2 = défini dans l'élément de menu Équipement	Poids de test 1 Poids de test 2

Réglage de la température

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Kit de température	Affiche le nom de l'élément Kit de température qui a été défini dans l'élément de menu Équipement .	toutes

7.5.4.1.4 Paramètres des impressions et des sorties de données

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion de la qualité > Paramètres de test/réglage > 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 rapports de réglage.

- Le paramètre de langage d'impression défini dans cet élément de menu est appliqué lors des impressions de test ou de rapport de réglage uniquement. Pour régler le langage général des tickets d'impression, **voir** [Gestion des impressions et des exportations ▶ page 94].
- Tous les langages ne sont pas compatibles avec toutes les imprimantes ; ils dépendent également des paramètres de l'imprimante. **Voir** Réglages d'imprimante recommandés (imprimante sur bande).
- Pour savoir comment installer et définir une imprimante, **voir** [Périphériques ▶ page 87].

Les réglages suivants peuvent être définis :

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

* Réglage d'usine

7.5.4.2 QuickPredict

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

Cet élément de menu vous permet d'activer ou de désactiver la fonction QuickPredict.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
QuickPredict	Active et désactive la fonction QuickPredict sur l'instrument (peut être modifiée uniquement grâce à une licence QuickPredict valide).	ACTIVÉ* DÉACTIVÉ

* Réglage d'usine

7.5.5 Gestion des utilisateurs

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion des utilisateurs

Les réglages suivants peuvent être définis :

Élément de menu	Commentaire	Informations complémentaires
Groupes	Définit des groupes et leurs droits d'accès.	voir Groupes
Utilisateurs	Définit les comptes utilisateur.	voir [Utilisateurs ▶ page 103]
Politiques de gestion de compte	Définissez l'utilisateur de démarrage par défaut. Activez le verrouillage automatique.	voir [Directives de comptes ▶ page 104]

7.5.5.1 Groupes

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion des utilisateurs > Groupes

Ce menu vous permet de définir les droits d'accès des différents groupes d'utilisateurs. Les groupes suivants avec différents droits d'accès et propriétés définies sont disponibles :

- **Administrateurs**
- **Superviseurs**
- **Responsables qualité**
- **Opérateurs**

i Remarque

Les droits d'accès disponibles sont différents pour chaque groupe d'utilisateurs. Certains paramètres ne sont pas disponibles pour certains groupes.

Propriétés du groupe

Paramètre	Description
Nom du groupe	Définit le nom du groupe.
Description	Une description du groupe peut être ajoutée.

Droits d'accès

Paramètre	Description
Préférences utilisateur	Accès à la section Paramètres > Préférences utilisateur
Paramètres de l'instrument	Accès à la section Paramètres > Paramètres de l'instrument
Modifier les raccourcis	Accès à la gestion des raccourcis. Le bouton Modifier raccourcis.. dans la section Mesure est activé.
Définition de méthode	Accès à la section Définition de méthode
Sélectionner méthodes	Le bouton Sélection. méthodes... est activé dans la section Mesure .
Paramètres de l'application	Accès à la section Paramètres > Paramètres de l'application
Lancer des tests	Accès à la section Test/Réglage > Tests
Lancer des réglages	Accès à la section Test/Réglage > Lancer des réglages
Gestion de la qualité	Accès à la section Paramètres > Gestion de la qualité
Gestion des utilisateurs	Accès à la section Paramètres > Gestion des utilisateurs
Gestion du système et des données	Accès à la section Paramètres > Gestion du système et des données

Membres du groupe (x1)

Cette rubrique permet de définir les membres du groupe.

Modifié le

Cette rubrique indique la date de la dernière modification.

Création d'un groupe

- Menu **Groupes** sélectionné.
- 1 Sélectionnez [**Nouveau...**].

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

Suppression d'un groupe

- Menu **Groupes** sélectionné.

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

Remarque

Le groupe **Administrateurs** ainsi que les groupes associés à des utilisateurs ne peuvent pas être supprimés.

Modification d'un groupe

- Menu **Groupes** sélectionné.

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

Remarque

Le nombre maximum d'utilisateurs est 30 et le nombre maximal de groupes est 10.

Remarque

Si la protection par mot de passe est une exigence obligatoire, le droit d'accès **Préférences utilisateur** doit être désactivé.

7.5.5.2 Utilisateurs

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion des utilisateurs > Utilisateurs

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

AVIS

Notez votre mot de passe d'administrateur et conservez-le 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.

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

Modification d'un compte utilisateur existant

- Menu **Utilisateurs** sélectionné.

 - Sélectionnez le compte utilisateur à modifier.
 - Sélectionnez le menu **Propriétés d'utilisateur**.
 - Modifiez les paramètres du compte utilisateur.
 - Pour mémoriser les paramètres, sélectionnez [**Enregistrer**].

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de l'utilisateur	Nom du compte utilisateur. Ce nom doit être unique et non équivoque.	tout
Nom complet	Nom complet de l'utilisateur (facultatif).	tout
Description	Texte descriptif du compte utilisateur (facultatif).	tout

Compte actif	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)
Mot de passe	Créez un nouveau mot de passe ou modifiez le mot de passe existant. DÉSACTIVÉ = Aucune protection par mot de passe.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ tout
Groupe	Associez le compte utilisateur à un groupe particulier.	groupes disponibles

* Réglage 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.

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.

7.5.5.3 Directives de comptes

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

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Utilisateur de démarrage par défaut	Sélectionnez le compte utilisateur par défaut en vue d'une connexion au démarrage.	DÉSACTIVÉ ACTIVÉ* comptes utilisateur disponibles
Verrouillage automatique	Verrouille l'écran au bout du délai défini d'inactivité.	DÉSACTIVÉ* ACTIVÉ 1... 99 minutes

* Réglage d'usine

Utilisateur de démarrage par défaut

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

Remarque

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

Verrouillage automatique

Cet élément de menu vous permet d'activer le verrouillage automatique des utilisateurs après une période d'inactivité.

Remarque

S'il a été verrouillé, l'utilisateur doit se reconnecter. Pendant les mesures, la fonction **Verrouillage automatique** est toujours inactive et l'écran n'est pas verrouillé.

7.5.6 Gestion du système et des données

Menu principal	Sous-menu	Informations complémentaires
Gestion des résultats	Suppression automatique	voir Gestion des résultats

Exporter/importer	Exporter param. et méthodes vers périph. de stockage externe...	voir [Exporter/Importer ▶ page 105]
	Importer param. et méthodes d'un périph. de stockage externe...	
Sauvegarder/restaurer	Sauvegarder votre système sur un périph. de stockage externe...	voir [Sauvegarder/Restaurer ▶ page 106]
	Restaurer votre système à partir de la sauvegarde sélectionnée...	
Exporter les journaux d'événements	Exporter toutes les informations sur les événements	voir [Exportation des journaux d'événements ▶ page 107]
Réinitialiser	aucun sous-menu	voir [Rétablir ▶ page 108]
Mettre à jour	Mettre à jour le logiciel de votre instrument	voir [Mettre à jour ▶ page 109]

Consigne pour l'utilisation d'un périphérique de stockage USB

- Formatage pris en charge : FAT, FAT32, exFAT
- Les caractères spéciaux dans les noms de fichier sont pris en charge uniquement si le périphérique de stockage USB est au format exFAT.
- Le périphérique de stockage USB doit être complètement inséré.
- Vérifiez que la protection en écriture est bien désactivée si elle est disponible.

7.5.6.1 Gestion des résultats

Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Gestion des résultats

Cet élément de menu vous permet de gérer vos résultats. La fonction de suppression auto empêche l'instrument de contenir une trop grande quantité d'anciens résultats de mesure en les supprimant. Nous vous recommandons d'utiliser cette fonction pour améliorer la performance de votre dessiccateur. Si la fonction de suppression auto est activée, vous pouvez définir le nombre de résultats stockés grâce à la limite de résultats.

AVIS

La valeur par défaut de la limite de résultats est de 1 000. Si votre dessiccateur contient plus de 1 000 résultats, le système supprimera automatiquement les résultats les plus anciens. Assurez-vous que les données importantes sont sauvegardées sur un dispositif de stockage externe.

Vous pouvez définir les réglages suivants :

* Réglage d'usine

Paramètre	Description	Valeurs
Suppression automatique	Active la fonction de suppression auto et définit le nombre maximal de résultats stockés via Limite de résultat .	OFF ON* 1 à 3 000 (1000)*

7.5.6.2 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 techniques.

Remarque

- La version du logiciel doit être identique.
- Le transfert de données entre différents modèles de dessiccateurs (par ex. du HX204 au HS153 ou au HC103) est limité. Les fonctions qui ne sont pas prises en charge par un modèle et les données résultant de ces fonctions ne peuvent pas être importées.

- L'exportation/l'importation de méthodes peut également être réalisée à partir du menu **Définition de méthode**.

Exporter param. et méthodes vers périph. de stockage externe...

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de fichier	Définit le nom du nouveau fichier de données.	tout
Emplacement	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage.	Parcourir et sélectionner
Exporter la sélection	Définit les données à exporter. i Remarque <ul style="list-style-type: none"> • Gestion et préférences des utilisateurs contient : Paramètres de gestion des utilisateurs, préférences des utilisateurs • Réglages instrument, application et QM contient : paramètres de l'instrument, paramètres des applications, paramètres de gestion de la qualité 	Tous* <input checked="" type="checkbox"/> Gestion et préférences des utilisateurs <input checked="" type="checkbox"/> Réglages instrument, application et QM <input checked="" type="checkbox"/> Méthodes (x1)

* Réglage 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 param. et méthodes d'un périph. de stockage externe...

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Importer à partir du fichier	Définit les données à importer.	Parcourir et sélectionner
Emplacement	Indique l'emplacement du fichier d'importation.	–
Importer la sélection	Définit les données à importer.	Tous* <input checked="" type="checkbox"/> Gestion et préférences des utilisateurs <input checked="" type="checkbox"/> Réglages instrument, application et QM <input checked="" type="checkbox"/> Méthodes (x1)

* Réglage d'usine

- Le menu Paramètres et méthodes d'importation depuis des dispositifs 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 de **Importer param. et méthodes d'un périph. de stockage externe...** s'ouvre.
- 3 Sélectionnez **Importer la sélection** et choisissez 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**].

7.5.6.3 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.

i Remarque

- 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.

Sauvegarder

Les réglages suivants peuvent être définis :

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

- Un dispositif de stockage externe est connecté, par exemple, une clé USB.
 - **Sauvegarder votre système sur un périph. 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 confirmer, sélectionnez **OK**.
 - 4 Pour commencer, sélectionnez **Sauvegarder**.
Pour abandonner, sélectionnez **Annuler**.

Restaurer

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Restaurer à partir du fichier	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage et sélectionne le fichier à restaurer.	Parcourir et sélectionner

- **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.

7.5.6.4 Exportation des journaux d'événements

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Exporter les journaux d'événements

Cet élément de menu vous permet d'exporter vers un dispositif de stockage externe un fichier journal (au format ZIP) contenant toutes les données pertinentes. Ces données peuvent servir d'exemple pour aider METTLER TOLEDO en cas de panne.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de fichier	Définit le nom du nouveau fichier de données.	tout
Cible de l'exportation	Définit l'emplacement de destination du transfert de données.	Périphérique Réseau (SFTP)

Cible de l'exportation : Périphérique

Paramètre	Description	Valeurs
Emplacement	Recherche l'emplacement sur le dispositif de stockage.	Parcourir et sélectionner

* Réglage d'usine

Cible de l'exportation : Réseau (FTPS)

Le protocole FTPS (Secure File Transfer Protocol) est utilisé pour le transfert de données via un réseau (Ethernet). Le serveur de destination est défini par l'entrée de l'adresse IP appropriée. Si nécessaire, contactez l'administrateur réseau de votre département ou votre service technique informatique.

Paramètre	Description	Valeurs
Adresse IP	Définit l'adresse IP du serveur de destination.	toutes
Sous-répertoire	Définit le sous-répertoire du serveur FTPS dans lequel les données sont stockées.	toutes
Port	Définit le port de communication avec le serveur. i Remarque En règle générale, c'est la valeur par défaut qui est utilisée.	22* toutes
Mot de passe	Saisie du mot de passe nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes
Nom de l'utilisateur	Saisie du nom d'utilisateur nécessaire pour la connexion au serveur.	toutes
Type de fichier	Définit le type du fichier de données.	CSV* PDF

* Réglage d'usine

7.5.6.5 Gestionnaire de licences

Navigation : Accueil > Paramètres > Gestion du système et des données > Gestionnaire de licences

Cet élément de menu permet d'afficher et de gérer les licences logicielles intégrées.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Licence de QuickPredict	Zone de saisie du code d'activation abrégé (SAC) pour activer la licence QuickPredict.	toutes

* Réglage d'usine

Voir aussi à ce sujet

[Activation de QuickPredict](#) ▶ page 54

7.5.6.6 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.



AVIS

Perte de données suite à la réinitialisation du système

Suite à la réinitialisation, les paramètres d'usine par défaut de l'instrument sont rétablis. Toutes les données du type paramètres, méthodes ou résultats sont perdues.

- Enregistrez les données sur un dispositif de stockage externe avant de réinitialiser l'instrument. **Voir** [Exporter/Importer ▶ page 105] et [Sauvegarder/Restaurer ▶ page 106].

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Réinit.	Rétablit les paramétrages d'usine de l'instrument.	aucun

7.5.6.7 Mettre à jour

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

L'élément de menu de mise à jour est utilisé uniquement au cours du procédé de mise à jour du logiciel. **Voir** [Mise à jour du logiciel ► page 115].

Remarque

Cette fonction n'est pas disponible sur les instruments approuvés.

7.5.7 Aide et tutoriels

La fonction **Tutoriel de l'instrument** apparaît automatiquement lorsque la fonction **Assistant de configuration** est terminée.

8 Maintenance

L'utilisateur doit exécuter un certain nombre de tâches de maintenance pour assurer la fonctionnalité du dessiccateur et la précision des résultats.

8.1 Tâches de maintenance

Action de maintenance	Intervalle recommandé	Remarques
Nettoyage	En fonction du degré de pollution ou de votre réglementation interne, nettoyez l'instrument : <ul style="list-style-type: none">Après chaque utilisationAprès un changement d'échantillon	voir le chapitre "Nettoyage"
Réalisation de tests de routine (test du poids, de la température et SmartCal)	<ul style="list-style-type: none">Après le nettoyageAprès une mise à jour du logiciel	voir chapitre "Test"
Réalisation de réglages (réglage du poids et de la température)	<ul style="list-style-type: none">Après un changement d'emplacementSi un test indique qu'un réglage est nécessaire	voir chapitre "Réglages"
Remplacement du filtre anti-poussière (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none">En fonction du degré de pollution	voir chapitre "Remplacement du filtre anti-poussière"
Remplacement du fusible de la ligne électrique	<ul style="list-style-type: none">Si le fusible est grillé	voir le chapitre "Remplacement du fusible de la ligne électrique"
Mise à jour du logiciel	<ul style="list-style-type: none">Si recommandé par METTLER TOLEDO	voir le chapitre "Mise à jour du logiciel"

8.2 Nettoyage



AVERTISSEMENT

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

Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures et la mort. Si l'instrument ne peut pas être éteint en cas d'urgence, des personnes peuvent être blessées ou l'instrument peut être endommagé.

- Avant de procéder au nettoyage ou de réaliser une tâche de maintenance, débranchez l'instrument de l'alimentation.



ATTENTION

Risque de brûlures lié aux surfaces chaudes

Les pièces internes du module de chauffage et les pièces de la chambre de manipulation d'échantillon peuvent atteindre des températures susceptibles de provoquer des blessures.

- Avant de réaliser une tâche de maintenance quelconque, attendez que le module de chauffage ait complètement refroidi.



AVIS

Un nettoyage inapproprié risque de détériorer l'instrument !

L'infiltration de liquide dans le boîtier peut endommager l'instrument. La surface de l'instrument peut être endommagée par certains produits de nettoyage, solvants ou abrasifs.

- 1 Ne pas pulvériser ni verser de liquide sur l'instrument.
- 2 Utilisez uniquement les produits de nettoyage indiqués dans le manuel de référence (MR) de l'instrument.
- 3 Utilisez uniquement un chiffon légèrement humide et non pelucheux ou du papier absorbant pour nettoyer l'instrument.
- 4 Essuyez immédiatement toute trace de liquide.

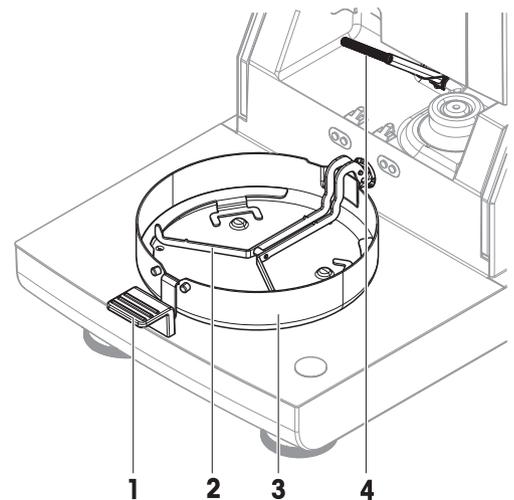
Équipement de protection individuelle :

- Gants
- Lunettes de protection

8.2.1 Chambre de manipulation d'échantillon

■ La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.

- 1 Pour le nettoyage, retirez le manipulateur du 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).



8.2.2 Module de chauffage



ATTENTION

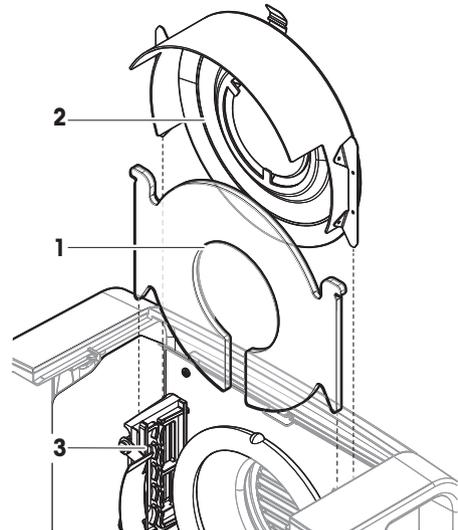
Risque de brûlures lié aux surfaces chaudes

La source circulaire de rayonnement halogène peut atteindre des températures susceptibles de provoquer des blessures.

- 1 Ne retirez pas la lampe halogène.
- 2 Avant de procéder au nettoyage, attendez que le module de chauffage ait complètement refroidi.
- 3 Éliminez les éclaboussures, les dépôts ou les taches de la source de rayonnement halogène avec un solvant organique doux comme de l'éthanol.

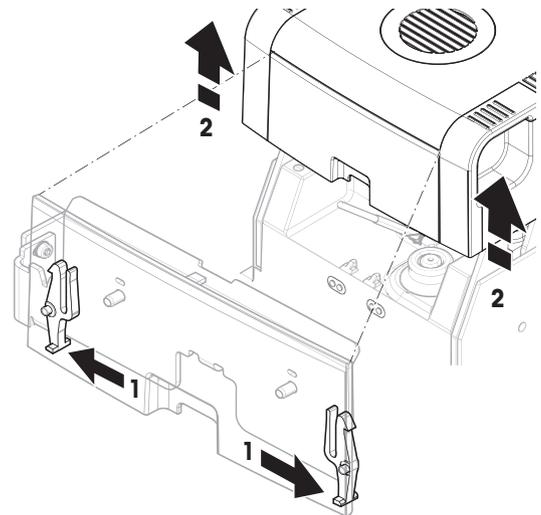
Présentation

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



Ouverture du module de chauffage en vue du nettoyage

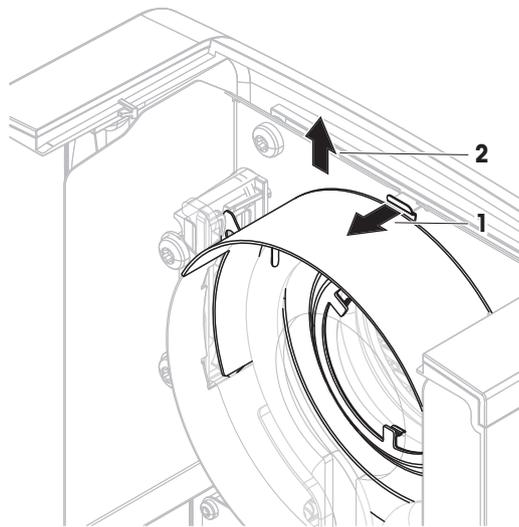
- La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
- 1 À l'intérieur se trouve un appareil de verrouillage de chaque côté. Poussez les deux (ensemble) vers l'extérieur afin de procéder au déverrouillage (1). Ne tenez pas le module pendant le déverrouillage.
 - ➔ La partie supérieure a été déverrouillée des deux côtés.
- 2 Ouvrez le module de chauffage (2).



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

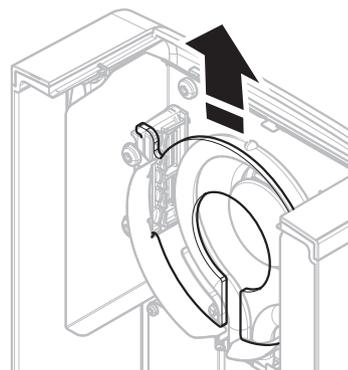
- 1 Pour effectuer le déverrouillage, tirez le collier à ressort (1) vers l'avant.

- 2 Tirez le réflecteur (2) vers le haut afin de le sortir du crochet.



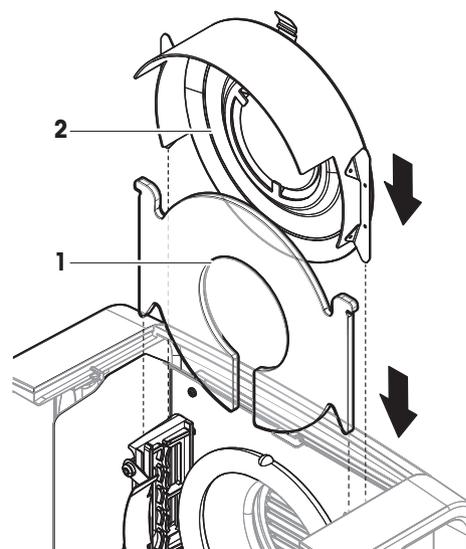
Retrait de la vitre de protection en vue du nettoyage

- Le réflecteur est retiré.
- Retirez la vitre de protection vers le haut afin de la sortir du crochet.



Remontage après nettoyage

- Toutes les pièces sont nettoyées.
- 1 Insérez la vitre de protection (1).
- 2 Insérez le réflecteur avec la vitre d'inspection (2) (jusqu'à ce que vous entendiez un enclenchement). La source de rayonnement doit se situer à l'avant du réflecteur. Ne touchez pas la lampe halogène avec vos doigts.
- 3 Fermez le module de chauffage (jusqu'à ce qu'il s'enclenche).



8.2.3 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.

8.2.4 Mise en service après nettoyage

- 1 Remontez le dessiccateur.
 - 2 Raccordez le dessiccateur à l'alimentation électrique.
 - 3 Appuyez sur  pour allumer le dessiccateur.
 - 4 Vérifiez le niveau et mettez le dessiccateur de niveau si nécessaire.
 - 5 Respectez le temps de préchauffage indiqué dans les « Caractéristiques techniques ».
 - 6 Effectuez un test de routine conformément aux réglementations internes de votre entreprise. METTLER TOLEDO recommande d'effectuer un test SmartCal après avoir nettoyé la balance.
- ➔ Le dessiccateur est prêt à l'emploi.

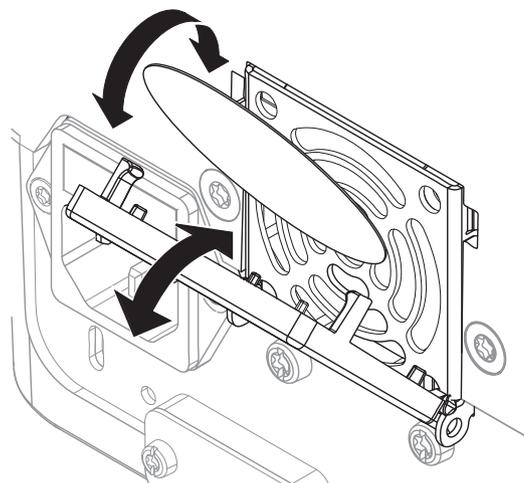
Voir aussi à ce sujet

 Tester/Régler ► page 74

8.3 Remplacement du filtre anti-poussière

Si vous utilisez un filtre anti-poussière pour votre dessiccateur, vérifiez régulièrement la pollution du filtre. Pour remplacer les filtres, **voir** Accessoires et pièces détachées.

- 1 Ouvrez le couvercle du filtre.
- 2 Remplacez le filtre anti-poussière.



8.4 Remplacement du fusible de la ligne électrique



AVIS

Domages dus à une mauvaise manipulation des fusibles

L'utilisation d'un fusible incorrect ou une mauvaise manipulation du fusible peut entraîner des dégâts irréversibles sur l'instrument.

- 1 Utilisez exclusivement des fusibles de type et de valeur nominale corrects.
- 2 Ne pas court-circuiter (ponter) le fusible.

Le fusible de ligne électrique se trouve à l'arrière de l'unité de dessiccation. 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 du même type et de la même valeur nominale.

Remarque

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

8.5 Mise à jour du logiciel

METTLER TOLEDO améliore constamment le logiciel de son instrument pour faciliter l'utilisation de ses instruments. Les versions actuelles du logiciel peuvent être téléchargées en ligne et installées par l'utilisateur pour bénéficier des améliorations rapidement et facilement.

Le progiciel disponible sur Internet a été développé et testé par Mettler-Toledo GmbH à l'aide de procédés conformes aux directives de la norme ISO 9001. Mettler-Toledo GmbH ne pourra, cependant, être tenue responsable des conséquences qui pourraient survenir suite à l'utilisation du progiciel.



AVIS

Perte de données lors de l'installation du logiciel

Pendant l'installation du logiciel, des données du type paramètres, méthodes ou résultats peuvent être perdues. C'est également le cas si l'installation échoue.

- Avant de lancer l'installation d'un logiciel, créez un fichier de sauvegarde du système actuel sur un dispositif de stockage externe.

Recherche de logiciel :

► www.mt.com/moisture-software

Procédure de mise à jour

- La sauvegarde des données actuelles est créée, **voir** [Sauvegarder/Restaurer ► page 106]
 - La dernière mise à jour du logiciel est téléchargée et stockée sur un périphérique externe, par exemple un périphérique de stockage USB.
 - Les droits administrateur sont actifs.
- 1 Insérez le dispositif contenant le logiciel pour la mise à jour dans son port respectif.
 - 2 Attendez que le périphérique externe soit reconnu par l'instrument.
 - 3 Sélectionnez **Accueil** > **Paramètres** > **Gestion du système et des données** > **Mettre à jour**. Si **Mettre à jour** n'est pas visible, vérifiez que les droits administrateur sont actifs. Si vous possédez une version approuvée, contactez le service clientèle.
 - ➔ L'écran **Mettre à jour** s'affiche.
 - 4 Sélectionnez l'appareil sur lequel le logiciel est enregistré.
 - 5 Confirmez en appuyant sur [**Mettre à jour**] et attendez que la mise à jour du logiciel soit complètement terminée. Ne retirez pas le périphérique avant que le redémarrage de l'instrument soit totalement terminé.
 - ➔ L'instrument redémarre.
 - ➔ Un message apparaît : **Le système d'exploitation est à jour. Mettre à jour le logiciel de l'instrument ?...**
 - 6 Confirmez en sélectionnant [**Mettre à jour**].
 - 7 Attendez que le système revienne à la page d'accueil.

Installation d'une version antérieure du logiciel

Il est déconseillé d'utiliser une version antérieure du logiciel. Toutefois, dans le cas d'une configuration nécessitant une version antérieure du logiciel pour fonctionner, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes.



AVIS

Perte de données lors de l'installation d'une version antérieure du logiciel

Lors de l'installation d'une version antérieure du logiciel, toutes les données de l'appareil, telles que les méthodes de dessiccation, les résultats, l'historique SmartCal et les paramètres, seront supprimées.

- Seul un technicien de maintenance peut installer une version antérieure du logiciel.

9 Dépannage

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

9.1 Messages d'erreur

Message d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
Surcharge 	Surcharge – Le poids sur le porte-échantillon dépasse la portée de la balance.	–	Réduisez le poids de l'échantillon.
Sous-charge 	Sous-charge – Le support du porte-échantillon est absent.	Vérifiez.	Insérez le support du porte-échantillon. Si nécessaire, redémarrez le système en le déconnectant et en le reconnectant à l'alimentation.
Zéros clignotants 	La balance se situe en dehors de la plage de réglage du zéro. Lors de la mise sous tension ou de la remise à zéro de l'instrument, au moins une limite a été dépassée. Ceci est généralement dû à la présence d'un poids sur le plateau de pesage au moment de l'activation de la balance.	Vérifiez qu'aucun poids ne se trouve sur le porte-échantillon.	Retirez le poids et réessayez.
« Exception non gérée dans le filetage principal. »	Problème de démarrage sur le terminal.	–	Téléchargez et installez le logiciel approprié. Voir [Mise à jour du logiciel ▶ page 115].
« Pas de sonde connectée ».	La communication entre la sonde et le terminal n'a pu être établie correctement.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câble entre l'unité de dessiccation et le terminal. • Veillez à ce que l'unité de dessiccation fonctionne encore et qu'elle réponde. 	Raccordez correctement le câble entre l'unité de dessiccation et le terminal.
« Connexion avec la sonde perdue ! »	Plus de 5 000 mesures ont été enregistrées dans la mémoire.	Avec le logiciel V2.11 et les versions antérieures, la connexion avec le capteur était interrompue.	Mettez à jour le logiciel vers la version V2.12 ou ultérieure. Voir [Mise à jour du logiciel ▶ page 115].

Messages d'erreur affichés lors de l'utilisation de QuickPredict

Message d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
Prédiction en attente Aucune prédiction possible pour le moment.	La prévision actuelle ne correspond pas à la valeur d'humidité attendue.	—	Veillez à ce que la mesure ne subisse aucune influence environnementale.
	Les prévisions actuelles ne sont pas suffisamment fiables.		
	La courbe de dessiccation actuelle diffère trop des courbes de référence.		
Aucune prédiction possible (x) Il n'est plus possible de définir de prédictions pour cette mesure.	Les résultats de la base de données de référence ne sont pas répétables.	—	Répétez la mesure et assurez la répétabilité en : <ul style="list-style-type: none"> • Préparant toujours l'échantillon de la même manière. • Évitant toute influence environnementale.
	La courbe de dessiccation n'est pas compatible avec les courbes de dessiccation de référence.	—	Veillez à ce que l'échantillon soit préparé de la même manière que les échantillons de référence, et répétez la mesure. Répétez la mesure et évitez les fluctuations de température.
Aucune prédiction possible (2) Il n'est plus possible de définir de prédictions pour cette mesure.	Trop de pics dans la courbe de dessiccation.	Vérifiez la courbe de dessiccation à la recherche de pics.	Répétez la mesure et évitez les vibrations.

9.2 Symptômes d'erreur

Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
Le dessiccateur ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Le câble d'alimentation n'est pas branché. • Le câble entre le terminal et l'unité de dessiccation n'est pas branché. • Panne de tension d'alimentation secteur. 	Vérifiez.	Branchez le câble d'alimentation, le câble du terminal ou remettez le secteur sous tension.
	Fusible défectueux.	Vérifiez.	Remplacez-le. Le fusible se trouve au dos de l'instrument, à côté de la prise d'alimentation (cherchez un fusible de rechange).
Les touches et les boutons du terminal ne fonctionnent pas.	Bug logiciel.	—	Redémarrez le logiciel en débranchant et en rebranchant l'instrument à l'alimentation.

Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
La date et l'heure sont perdues.	La batterie est défectueuse ou déchargée.	–	Contactez votre représentant METTLER TOLEDO
Poids hors limites. Pendant l'ajustage.	Aucun poids n'a été placé ou un poids incorrect a été placé sur le porte-échantillon pendant l'ajustage. Ce message s'affiche également si vous ne retirez pas le poids lorsque vous y êtes invité.	Vérifiez que le poids correct a été placé.	Utilisez le bon poids et réessayez.
Dérive Les valeurs de mesure affichées à l'écran ne se stabilisent pas.	Le courant d'air qui permet de refroidir la cellule de pesée est bloqué (filtre, grille). L'augmentation de la température influe sur la mesure.	Contrôlez (le filtre à air et la grille se trouvent à l'arrière du dessiccateur).	Remplacez le filtre (le cas échéant) et nettoyez la grille de ventilation.
Indication de poids instable. Les valeurs de mesure montent et descendent et ne se stabilisent pas.	Le support du porte-échantillon n'est pas correctement en place.	Vérifiez.	Vérifiez que le support du porte-échantillon est correctement en place.
			Certaines pièces touchent le porte-échantillon.
			Substance d'échantillon volatile (le poids de l'échantillon change rapidement).
La mesure prend trop de temps.	Un critère d'arrêt incorrect a été défini.	–	Choisissez un critère d'arrêt correct.
	La substance de l'échantillon a tendance à former une pellicule lorsqu'elle est chauffée.	–	Si vous utilisez des échantillons qui ont tendance à former une pellicule qui empêche l'évaporation, réalisez la mesure à une température supérieure.
	Si la quantité d'échantillon est trop importante, cela ralentit le séchage.	–	Augmentez la surface de la substance de l'échantillon, par exemple, par écrasement ou broyage.
	Les liquides mettent plus de temps à sécher.	–	Pour les échantillons liquides, utilisez des filtres en fibre de verre absorbante. Utilisez un filtre en fibre de verre absorbante pour les liquides. Augmentez la surface de l'échantillon, par exemple, par écrasement ou meulage.
Aucune autre mesure n'est possible.	Les paramètres de gestion des résultats ne sont pas adaptés.	Vérifiez les paramètres.	<ul style="list-style-type: none"> Activez Suppression automatique et réduisez la limite de résultats via Paramètres >

Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
			Gestion du système et des données > Gestion des résultats.
Les résultats de la mesure ne sont pas répétables.	Environnement/emplacement instable de l'instrument.	–	Choisissez un emplacement adapté. Voir "Choix d'un emplacement".
	La substance de l'échantillon bout et les gouttes qui éclaboussent modifient en permanence le poids.	–	Réduisez la température de séchage.
	Le temps de séchage est trop court pour le critère "Arrêt chronométré".	–	Réglez le critère "Arrêt chronométré" sur un temps de séchage plus long.
	Les échantillons ne sont pas comparables.	–	Utilisez des quantités d'échantillon aussi uniformes que possible, par ex. des quantités toujours comprises dans des limites de tolérance de $\pm 10\%$.
	La granulométrie de l'échantillon n'est pas homogène ou est trop élevée.	–	Utilisez des échantillons dotés d'une granulométrie homogène.
	Puissance thermique insuffisante, car la vitre de protection du radiateur halogène est sale.	Vérifiez si la vitre de protection est sale.	Nettoyez la vitre de protection. Voir "Nettoyage".
	La sonde de température est encrassée/sale.	Vérifiez si la sonde de température est sale.	Nettoyez la sonde de température. Voir "Nettoyage".
	L'échantillon ne parvient pas à sécher complètement, car la répartition dans le porte-échantillon est irrégulière.	–	Répartissez uniformément l'échantillon sur le porte-échantillon et réessayez.
La température d'ajustage est inférieure à celle prévue (p. ex. 90 °C au lieu de 100 °C).	Le pare-brise n'est pas installé.	Vérifiez.	Installez le pare-brise.
La différence entre la température cible et la température réelle se trouve en dehors des limites de tolérance. Lorsque vous utilisez le kit d'ajustage de la température.	Le kit d'ajustage de la température n'est pas ajusté ou est défectueux.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Essayez avec un autre kit d'ajustage de la température. • Ajustez le kit d'ajustage de la température (contactez votre représentant de service METTLER TOLEDO)
Le test SmartCal a échoué.	Les conditions de test ne sont pas respectées.	–	Veillez à respecter les conditions du test. Voir [Test SmartCal ► page 77].

Symptôme d'erreur	Cause possible	Diagnostic	Solution
	La température ambiante et/ou l'humidité relative saisies ne sont pas correctement configurées.	Vérifiez que les valeurs sont correctement configurées.	Saisissez les valeurs correctes et réessayez.
	La substance de test ne parvient pas à sécher complètement, car la répartition dans le porte-échantillon est irrégulière.	–	Répartissez uniformément la substance de test sur le plateau et réessayez.
	Aucun autre ajustage n'est disponible pour l'instrument.	–	Exécuter : 1. Test de température, voir Test de la température 2. Tests avec poids, voir Tests 3. Répétez le test SmartCal avec une nouvelle substance de test.
L'imprimante n'imprime/ ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • L'imprimante est éteinte. • Le câble n'est pas correctement connecté. • Le câble est branché sur le mauvais connecteur. • L'imprimante n'est pas correctement configurée. 	Vérifiez les raccords des câbles.	<p>Pour vérifier le bon raccordement des câbles, voir [Interfaces électriques ▶ page 21].</p> <p>Pour savoir comment configurer une imprimante, voir [Périphériques ▶ page 87].</p>
Des caractères incorrects sont imprimés.	L'imprimante/l'instrument n'est pas correctement configuré(e).	Vérifiez les paramètres.	<ul style="list-style-type: none"> • Configurez le paramètre bit/polarité de l'imprimante et de l'instrument sur "8/NO". • Veillez à ce que les deux périphériques présentent la même vitesse en bauds, voir [Périphériques ▶ page 87]. • Utilisez les polices de caractères correctes, voir Réglages d'imprimante recommandés (imprimante sur bande).

Voir aussi à ce sujet

- [🔗 Mise à jour du logiciel ▶ page 115](#)
- [🔗 Test SmartCal ▶ page 77](#)
- [🔗 Interfaces électriques ▶ page 21](#)
- [🔗 Périphériques ▶ page 87](#)
- [🔗 Définition de la méthode ▶ page 33](#)
- [🔗 Sélection de l'emplacement ▶ page 13](#)
- [🔗 Nettoyage ▶ page 110](#)

10 Caractéristiques techniques

10.1 Données générales

Alimentation

Version 110 V CA	100 V–120 V, 50/60 Hz, 4 A
Version 230 V CA	200 V–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Fluctuations de tension	-15%+10%
Charge de courant	max. 450 W pendant le processus de dessiccation
Fusible de la ligne d'alimentation	5 × 20 mm, T6.3 AH 250 V (6,3 A, temporisation T et pouvoir de coupure élevée)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Normes de sécurité et CEM	Voir la déclaration de conformité (fait partie de l'équipement standard)
Usage	À utiliser dans un intérieur sec
Altitude au-dessus du niveau de la mer	< 4 000 m
Plage de température ambiante	Fonctionnement : de +10 °C à +30 °C (opérabilité garantie de +5 °C à +40 °C)
Humidité relative de l'air	80 % max. jusqu'à +31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à +40 °C 20 à 80 % sans condensation.
Temps de préchauffage	Au moins 60 minutes après raccordement de l'instrument à l'alimentation. Lorsque l'instrument est remis en marche après avoir été en mode veille, il est immédiatement opérationnel.

Matériaux

Unité de dessiccation

Support	PBT-GB20
Grille de la fenêtre d'inspection	PEEK-HT G22 (UL 94 V-0)
Vitre de protection	Céramique de verre
Source de rayonnement halogène	Verre de quartz
Réflecteur	Acier inoxydable, X2CrNiMo17-2 (1.4404)
Crochet du réflecteur	PEEK-HT G22 (UL 94 V-0)
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

10.2 Données propres aux modèles

Unité de dessiccation

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
Temps de séchage	max. 480 minutes

Balance

Portée maximale	151 g
Précision d'affichage	1 mg
Poids minimal de l'échantillon	0,1 g
Technologie de pesage	Monobloc
Calibrage	Poids externe

Teneur en eau

Précision de lecture	0,01 %
Répétabilité (sd) avec un échantillon de 2 g	0,05 %
Répétabilité (sd) avec un échantillon de 10 g	0,01 %

Interfaces

Unité de dessiccation	<ul style="list-style-type: none">• 1 système (Terminal – Unité de dessiccation)• 1 x RS232C (uniquement pour la production)
Terminal	<ul style="list-style-type: none">• 1 x RS232C (prise à 9 broches)• Port 1 hôte USB (prise de type A), USB 1.1 Cartes mémoire prises en charge jusqu'à 32 Go• Port 2 hôte USB (prise de type A), USB 1.1 Cartes mémoire prises en charge jusqu'à 32 Go• 1 x périphérique USB (prise de type B), USB 1.1• Ethernet : TCP/IP, DHCP, IP fixe, 100 Mbits/s, RJ45

Remarque

Port 1 hôte USB : n'utilisez pas de câble rallonge avec des clés USB. Voir [Aperçu du terminal ► page 11].

Données

Exporter format de données des résultats	<ul style="list-style-type: none">• CSV (Comma-separated values)• PDF
--	--

Matériel

Unité de dessiccation

Ouverture/fermeture de la chambre de manipulation d'échantillon	manuelle
Mise de niveau	2 vis de mise de niveau
Porte-échantillon	Ø 90 mm
Hauteur maximale de l'échantillon	15 mm

Protection contre les surcharges thermiques	Commutateur d'éléments bimétaboliques dans le module de chauffage
Dimensions (l x h x p)	199 x 139 x 428 mm Voir [Dimensions ► page 125]
Poids, prêt à mesurer	6,8 kg

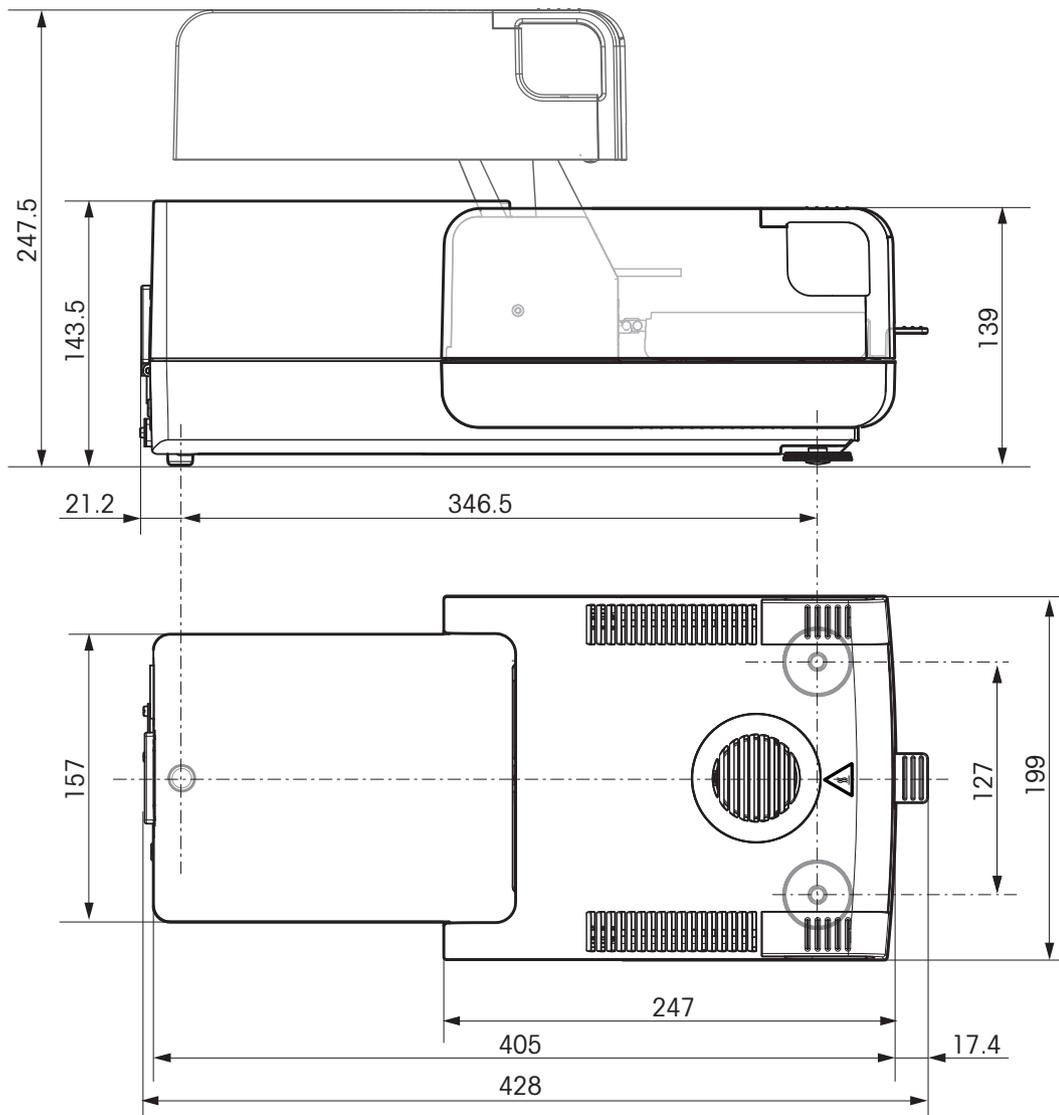
Terminal

Écran	Écran tactile couleur WVGA résistant
Angle de lecture	Réglable, 2 pieds repliables
Dimensions (l x h x p)	200 x 63,5/79,5 x 134,5 mm Voir [Dimensions ► page 125]
Poids	1,2 kg

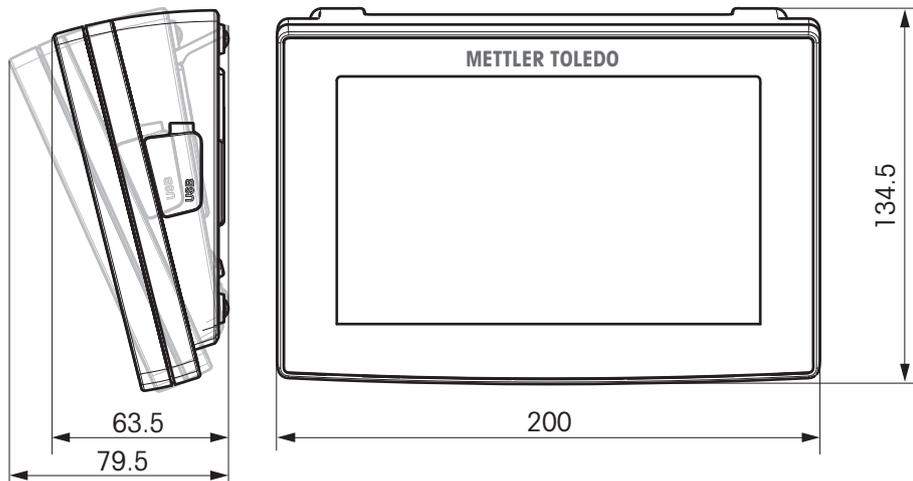
10.3 Dimensions

(toutes les dimensions sont exprimées en mm)

10.3.1 Unité de dessiccation



10.3.2 Terminal

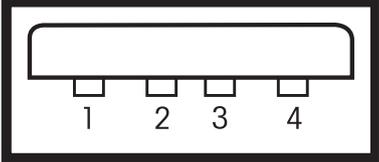


10.4 Spécification des interfaces

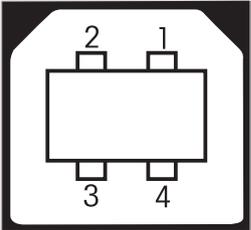
10.4.1 RS232C

Diagramme schématique	Élément	Spécification
	Type d'interface	Interface de tension selon l'EIA (RS-232C/ DIN66020 CCITT V24/V.28)
	Longueur de câble max.	15 m
	Niveau du signal	Sorties : +5 V à +15 V (RL = 3–7 kΩ) –5 V à –15 V (RL = 3–7 kΩ) Entrées : +3 V à +25 V –3 V à –25 V
	Connecteur	D-Sub, 9 contacts, femelle
	Mode de fonctionnement	Duplex intégral
	Mode de transmission	En série par bit, asynchrone
	Code de transmission	ASCII
	Débits en bauds	Voir les options de réglage
	Bits/parité	Voir les options de réglage
	Bits d'arrêt	Voir les options de réglage
	Contrôle de flux	Aucun, XON/XOFF, RTS/CTS (sélectionnable par le logiciel)

10.4.2 Hôte USB

Diagramme schématique	Élément	Spécification	
	Standard	Conformément à la Révision de Spécification USB 1.0/1.1	
	Vitesse	Pleine vitesse 12 Mbps (requiert un câble blindé)	
	Puissance	Capacité 500 mA	
	Connecteur	Type A	
	Affectation des broches	1	VBUS (+5 V c.c.)
		2	D- (Données -)
		3	D+ (Données +)
4		GND (Terre)	
Shell	Blindage		

10.4.3 Périphérique USB

Schéma	Élément	Spécification											
 <table border="1" data-bbox="395 1059 683 1221"> <tr> <td>1</td> <td>VBUS (+5 VDC)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>D- (Data -)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>D+ (Data +)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GND (Ground)</td> </tr> <tr> <td>Shield</td> <td>Shield</td> </tr> </table>	1	VBUS (+5 VDC)	2	D- (Data -)	3	D+ (Data +)	4	GND (Ground)	Shield	Shield	Standard	Conformément à la révision de spécification USB 2.0	
	1	VBUS (+5 VDC)											
	2	D- (Data -)											
	3	D+ (Data +)											
	4	GND (Ground)											
	Shield	Shield											
Vitesse	Pleine vitesse 12 Mbps (requiert un câble blindé)												
Fonction	Émulation port série (classe CDC - Communication Device Class)												
Puissance	Périphérique stoppé : 10 mA max.												
Connecteur	Type B												

11 Accessoires et pièces détachées

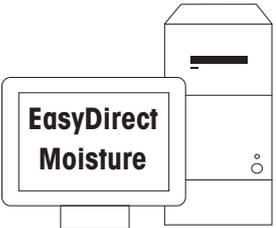
11.1 Accessoires

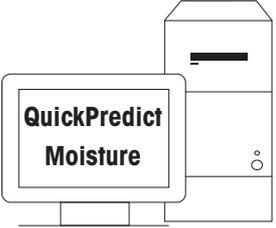
Câbles

	<p>Câble RS9 (m) - RS9 (f) 11101051</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transfert de données entre l'instrument et le périphérique • Longueur : 1 m
	<p>Câble USB-A – USB-B 30241476</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transfert de données entre la balance et le PC • s/o • USB-A (m) – USB-B (m) • s/o • s/o • Longueur : 1 m • s/o • s/o

Traitement des données

	<p>Lecteur code-barres 1D Gryphon GD4220 30417466</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scanne les codes-barres et transmet les informations décodées à un appareil connecté • Interface : USB-A
--	--

	<p style="text-align: right;">30522676</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • • • • •
---	---

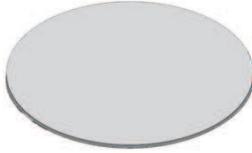
	<p style="text-align: right;">30518268</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • • • • •
---	---

Raccords



Câble antivol

11600361



30020838

-
-
-
-
-
-
-
-



30066692

-
-
-
-
-
-
-
-



30018474

-
-
-
-
-
-
-
-

Tests de performance



30406400

-
-
-
-
-
-
-
-

30005918



-
-
-
-
-
-
-
-

30005793



-
-
-
-
-
-
-
-

30005791



-
-
-
-
-
-
-
-

30005917



-
-
-
-
-
-
-
-

30005792



-
-
-
-
-
-
-
-

30005790



-
-
-
-
-
-
-
-

30020851



-
-
-
-
-
-
-
-

Imprimantes

Imprimante P-52RUE

30237290



- Technologie d'impression : matrice de points

30094673



-
-
-
-
-
-
-
-

30094673



-
-
-
-
-
-
-
-



30094674

-
-
-
-
-
-
-
-



11124300

-
-
-
-
-
-
-
-

Manipulation des échantillons



214758

-
-
-
-
-
-
-
-



214464

-
-
-
-
-
-
-
-

13865



-
-
-
-
-
-
-
-
-

11113863



-
-
-
-
-
-
-
-
-

214695



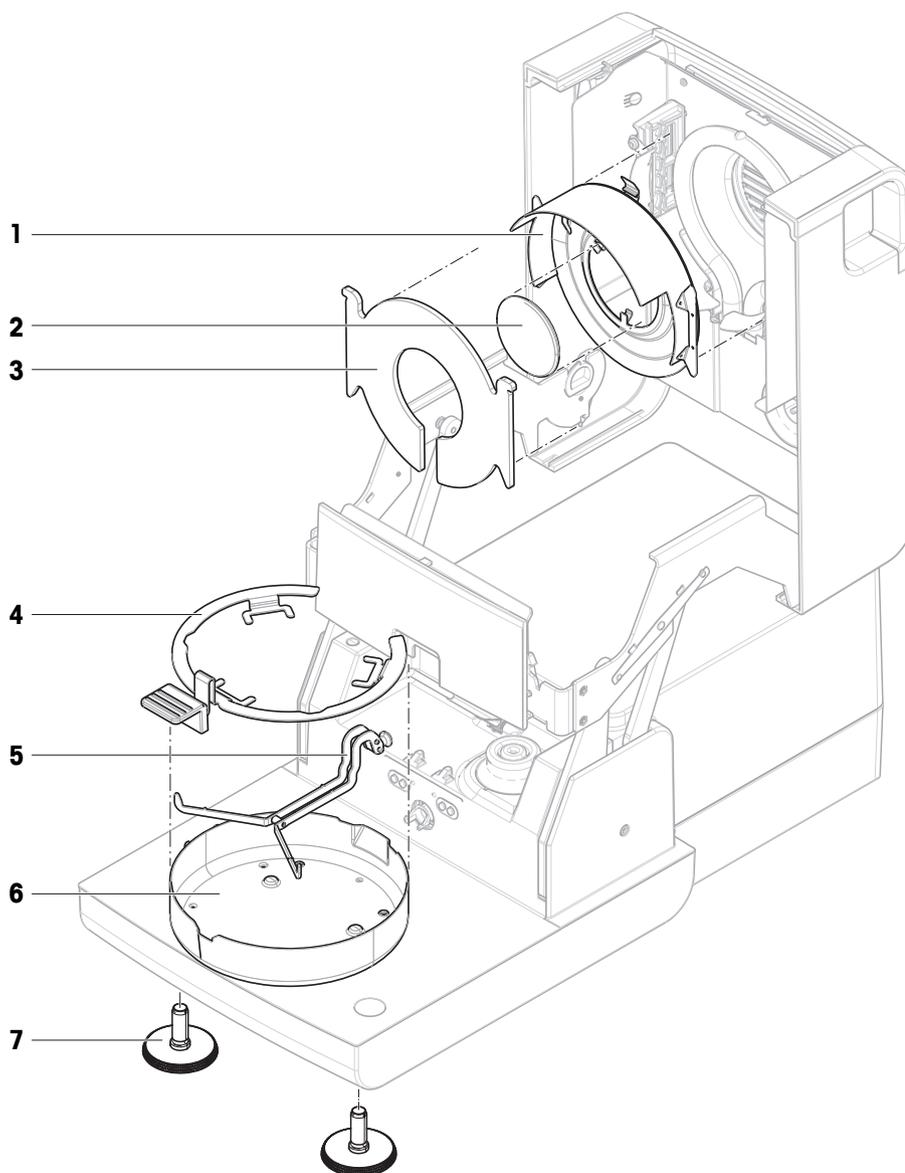
-
-
-
-
-
-
-
-
-

214462



-
-
-
-
-
-
-
-
-

11.2 Pièces de rechange



	N° de réf.	Désignation	Remarques
1	11148330	Réflecteur	Exclu: vitre d'inspection
2	11148421	Vitre d'inspection du réflecteur	—
3	11148416	Vitre de protection	—
4	30020852	Manipulateur de porte-échantillon	—
5	11148108	Support du porte-échantillon	—
6	30106210	Pare-brise de protection	—
7	30104835	Pied de mise de niveau	Comprend : 2 unités

12 Mise au rebut

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



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

Index

A

Accessoires	45, 128
Afficher les résultats	25
Aide à la pesée	41
Aide au pesage	63
Ajout de commentaires	62
Ajustage	25
Balance	79
Écran tactile	91
Module de chauffage	79
Alimentation	123
Angle de lecture	17
Antivol	10, 17
Arrêter le séchage	62
Assistant de méthode	47
Astérisque	39
Avec filtre	68

B

Borne	17
Bouton de commutateur	27

C

Chambre de manipulation d'échantillon	10
Chiffres	26
Clavier	
Texte et chiffres	26
Valeurs numériques	27
clé USB	22
voir périphérique de stockage USB	105
Commentaires concernant la mesure	62
Compte	
Directives	104
Utilisateur	103
conditions environnementales	13
Connexion	104
Contenu de la livraison	13
convention	5
Copier	
Méthode	49
Couleur	84, 90
Création d'un raccourci	63
Critère d'arrêt	36, 51
CSV	124

D

Date	18, 27, 86
Définir	
Méthode	47, 48
Délai de critère d'arrêt	38
Dépannage	107
Dessiccation	
Température	34, 35, 36
Unité	10
Dessiccation rapide	34
Diagramme	68
Dimensions	125
Dimensions du terminal	126
Dispositif de stockage USB	105
Données	124
Droits d'accès	102, 103
Durée	27

E

EasyDirect Moisture	72, 87
Écran d'accueil	21, 24
Écran de travail	26
emplacement	13
Ethernet	22, 92
Exporter	
Paramètres et méthodes	105
Résultat	72, 124

F

Fenêtre d'inspection	10
Fente d'insertion Kensington	10, 17
Fichier journal	107
Filtre anti-poussière	10, 114
Fonction de suppression auto	105
Format CSV	72
Fusible	115, 123
Fusible de la ligne d'alimentation	10, 115

G

Gestion des exportations	94
Gestion des impressions	94
Gestion des processus	45
Gestion des résultats	105
Gestion des résultats et des valeurs	42
Groupes	102

H			
Heure	18, 86	préparation des échantillons	62
Historique	82	Méthode	
Hôte USB	22	Copier	49
I		Définition	33
Identifications	93	Exporter et importer	105
Importer		Modifier	25, 49
Paramètres et méthodes	105	Nom	46
Imprimante		Nouveau	25, 47, 48
Paramètres	87	Nouveau nom	46
Imprimante PCL	87	Propriétés	46
Imprimez		Supprimer	50
Langue	94	Test	51
Résultats intermédiaires	94	Mise à jour du logiciel	115
Informations liées à la sécurité	7	Mise à jour du progiciel	115
Informations sur la société	90	mise au rebut	135
installation		Mode d'affichage	39
site	13	Mode de démarrage	45
Interface	124	Modifier	
Interrupteur ON/OFF	21, 23, 32	Méthode	49
J		Raccourci	64
Journal	68	Module de chauffage	10
Journaux d'événements	107	Mot de passe	86, 103
Exporter	107	MT-SICS	87
K		N	
Kit de réglage de la température	10	Niveau	
L		Indicateur	10
Lancer la mesure	25	Sonde	10
Langue d'affichage	84, 89	Nom d'hôte	91
Langue d'agencement du clavier	84	Nouvelle méthode	47, 48
Langues	84, 89	P	
Imprimez	94	Page d'accueil	23
Listes	28	Panneau des paramètres	26
Luminosité	84, 90	Panneau des valeurs	25
M		Panneau d'identification	26
Maintenance		Panneau graphique	26
Filtre anti-poussière	114	Paramètres	25
Fusible de la ligne d'alimentation	115	Date	27, 86
Manipulateur de porte-échantillon	10	Durée	27
Messages d'état	24	Exporter et importer	105
Mesure	25, 60	Heure	86
Mesure simple	29	Hôte	87
Première mesure	29	Paramètres	86
		Périphérique	87
		Réglage	98
		Paramètres de l'hôte	87

Paramètres des périphériques	87	Test avec poids	99
Paramètres généraux	25	Test de la température	99
Pare-brise annulaire	10	Réglages de l'instrument	86
Pays	86	Réglages d'écran	84, 89, 90
PDF	124	Réinitialiser	108
Périphérique USB	22	Remplacer	
Pilote USB		Filtre anti-poussière	114
Installation	19	Fusible de la ligne d'alimentation	115
Poids		Restaurer	106
Test externe	75	Résultat	
Poids de départ	41, 63	Exporter	72, 124
préparation des échantillons	62	Résultats	25, 68
Prise d'alimentation	10	Résultats intermédiaires	94
Programme de dessiccation		RS232C	11, 21
Rapide	34	S	
Programme de séchage		Saisie	
Modéré	35	Texte et chiffres	26
Standard	34	Valeurs numériques	27
Propriétés générales de la méthode	46	Sauvegarder	106
Q		Séchage	
QuickAccess	24	Dimensions de l'unité	125
QuickPredict	64	Séchage modéré	35
Activation	55	Séchage standard	34
Assistant	57	Sélection de méthode	97
Conditions préalables	53	Seuil de résultat	105
Configuration	53	Seuils	42
Désactivation	56	Seuils de commande	42
Jeu de données de référence	57	SmartCal	
Licence	54	Réglages de test	99
Seuils d'incertitude	68	Test	78
Utilisation	64	SOC	36
R		Son	86
Raccourcis	24, 25, 63	Sonde RHT	78
Modifier	64	Sonde RHT certifiée	78
Supprimer	64	Source de rayonnement halogène	10
Réglage		Support de porte-échantillon	10
Paramètres	98	Supprimer	
Réglage avec poids		Méthode	50
Réglages	100	Raccourci	64
Réglage de l'écran tactile	91	voir Supprimer	50
Réglages		symbole	5
Date	18	Avertissement	7
Écran	84	symbole d'avertissement	7
Heure	18	Système	21
Réglage avec poids	100		

T

Tableaux	28
TCP/IP	22, 92
Température	
Critère d'arrêt	36
Paramètres de réglage	100
Réglages de test	99
Sonde	10
Test	77
Temps de rampe	36
Test	25, 74
Durée	51
Mesure	51
Méthode	51
Poids externe	75
Température	77
Test avec poids	
externe	75
Réglages	99
Tests	
Généralités	75
Texte	26
Touches du terminal	21, 23

U

USB	11
Utilisateur	
Compte	103
Écran d'accueil	24
Groupes	102
Interface	23
Raccourcis	25, 63
Utilisateur de démarrage	104

V

Valeurs calculées	39
Valeurs numériques	27
Veille	21, 23, 32
Ventilateur	10, 114
Verrouillage automatique	104
Vis de mise de niveau	10
Vue graphique	68

Pour assurer l'avenir de vos produits:

Le service après-vente METTLER TOLEDO vous garantit pendant des années leur qualité, leur précision de mesure et le maintien de leur valeur.

Veillez vous informer au sujet de nos propositions de service après-vente attractives.

► www.mt.com/service

www.mt.com/hxhs

Pour plus d'informations

Mettler-Toledo GmbH

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

Sous réserve de modifications techniques.
© 01/2024 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés.
30019589I fr



30019589