eppendorf

Register your instrument!
www.eppendorf.com/myeppendorf

Innova® S44i

Manuel d'utilisation

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Copyright © 2019 Eppendorf AG, Germany. All rights reserved, including graphics and images. No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner.

Eppendorf® and the Eppendorf Brand Design are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany.

Innova® is a registered trademark of Eppendorf, Inc., USA.

Eppendorf VisioNize® is a registered trademark of Eppendorf AG, Germany.

Registered trademarks and protected trademarks are not marked in all cases with ® or ™ in this manual.

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL. A copy of that license is included in the settings of the device. You may obtain the complete corresponding source code from us for a period of three years after our last shipment of this product. Please direct your request to eppendorf@eppendorf.com.

Protected by U.S. Patent No. US 8,226,291.

M1373-0050-03/072019

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sommaire

1 Notes d'application. 7
1.1 Utilisation de ce manuel 7
1.2 Symboles de danger et niveaux de danger 7
1.2.1 Symboles de danger 7
1.2.2 Niveaux de danger 7
1.3 Convention de représentation 8
1.4 Abréviations 8

2 Consignes générales de sécurité 9
2.1 Utilisation appropriée 9
2.2 Exigences s'appliquant à l'utilisateur 9
2.3 Équipements de protection individuelle 9
2.4 Remarques sur la responsabilité produit 9
2.5 Dangers lors d'une utilisation appropriée. 10
2.6 Symboles d'avertissement sur l'appareil 12

3 Désignation 13
3.1 Aperçu des produits 13
3.1.1 Vue frontale 13
3.1.2 Vue arrière. 14
3.2 Pièces incluses dans la livraison 15
3.3 Caractéristiques du produit. 15
3.4 Concept de commande intuitive 16

4 Installation 17
4.1 Sélectionner un emplacement. 17
4.2 Installation de la plateforme 19
4.3 Installation des pinces pour flacon 22
4.4 Réalisation des branchements 23
4.4.1 Connexion électrique 23
4.4.2 Connexion Ethernet 24
4.4.3 Raccord de drainage 24

5 Utilisation 25
5.1 Ouverture de la porte 25
5.2 Charger l'appareil 25
5.3 Mise à l'arrêt/en marche de l'appareil 26

6 Vue d'ensemble des commandes. 27
6.1 Utilisation de l'interface utilisateur. 27
6.2 Symboles. 27
6.3 Aperçu de l'écran d'accueil. 29
6.3.1 Écran d'accueil 29
6.3.2 Section des fonctions 30
6.3.3 Barre d'outils. 31
6.3.4 Barre d'état/barre de notification 31
6.4 Contrôle de la fonction 32
6.4.1 Sélectionnez la fonction 32

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6.4.2 Régler la valeur de consigne . . . 32
6.4.3 Passer d'une fonction à l'autre . . . 34

7 Démarrer une application . . . 35
7.1 Démarrage et arrêt de l'appareil . . . 35
7.2 Réglage de la valeur de la température . . . 35
7.3 Réglage de la valeur de vitesse . . . 36
7.4 Réglage de la minuterie de vitesse . . . 37
7.5 Réglage de l'éclairage photosynthétique . . . 38

8 La section Menu . . . 39
8.1 Réglages . . . 40
8.1.1 L'élément du menu About this Innova S44i . . . 40
8.1.2 L'élément du menu System Settings . . . 41
8.1.3 L'élément du menu Device Settings . . . 46
8.1.4 Fonction Balance Master . . . 49
8.2 Events . . . 56
8.2.1 Filtrage des Events . . . 57
8.2.2 Modifier des Events . . . 57
8.2.3 Exporter des Events . . . 57
8.3 Alarmes . . . 57
8.3.1 Régler les alarmes et les seuils d'alarme . . . 58
8.3.2 Alarme activée . . . 60
8.3.3 Réglage de l'alarme de la porte . . . 61
8.3.4 Réglage de l'alarme de vitesse . . . 61
8.3.5 Réglage de l'alarme de la température . . . 62
8.4 Contact and Support . . . 62
8.5 Charts . . . 64
8.5.1 Sélection des fonctions . . . 65
8.5.2 Sélection de l'intervalle de temps . . . 66
8.5.3 Affichage des valeurs mesurées sur le graphique . . . 66
8.5.4 Exportation de diagrammes . . . 67
8.6 Clean Screen . . . 67
8.7 Export . . . 68
8.8 Programs . . . 69
8.8.1 Ajouter des programmes . . . 71
8.8.2 Modifier des programmes . . . 71
8.8.3 Supprimer ou répéter des programmes . . . 72
8.9 Login . . . 73
8.9.1 Connexion et déconnexion en tant qu'utilisateur . . . 73

9 Gestion des utilisateurs . . . 75
9.1 Le concept de gestion des utilisateurs . . . 75
9.1.1 Rôles d'utilisateur ayant trait à la gestion des utilisateurs . . . 75
9.1.2 Travailler sans gestion des utilisateurs . . . 76
9.1.3 Droits d'utilisateur . . . 76
9.2 Configuration de la gestion des utilisateurs . . . 80
9.2.1 Création d'un administrateur . . . 80
9.2.2 Modification de la gestion des utilisateurs . . . 81
9.2.3 Désactivation de la gestion des utilisateurs . . . 82

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

9.3 Modification des comptes utilisateur par l'administrateur . . . 83
9.3.1 Créer un compte utilisateur . . . 83
9.3.2 Modifier des comptes utilisateur . . . 84
9.3.3 Supprimer un compte utilisateur . . . 85
9.3.4 Réinitialiser le mot de passe/PIN d'un compte utilisateur . . . 85
9.4 Gérer son propre compte utilisateur . . . 87

10 Entretien . . . 89
10.1 Nettoyage/Décontamination . . . 89
10.1.1 Nettoyage de routine . . . 89
10.1.2 Décontamination par essuyage . . . 90
10.1.3 Décontamination par essuyage de l'écran tactile . . . 90
10.1.4 Décontamination du couvercle inférieur de la chambre en cas de liquide renversé . . . 91
10.2 Intervalles de maintenance . . . 91

11 Résolution des problèmes . . . 93

12 Transport, stockage et mise au rebut . . . 95
12.1 Transport . . . 95
12.2 Retourner l'appareil . . . 95
12.3 Stockage . . . 96
12.4 Mise au rebut . . . 96

13 Données techniques . . . 97
13.1 Alimentation électrique . . . 97
13.2 Conditions ambiantes . . . 97
13.3 Poids/dimensions . . . 98
13.3.1 Appareil . . . 98
13.3.2 Base . . . 98
13.3.3 Plateforme . . . 98
13.4 Dimensions d'empilage . . . 99
13.5 Interfaces . . . 99
13.6 Paramètres d'application . . . 100
13.6.1 Agitation . . . 100
13.6.2 Chargement . . . 100
13.6.3 Température . . . 100
13.6.4 Éclairage photosynthétique . . . 100
13.7 Contrepoids . . . 101
13.7.1 Réglages du contrepoids pour l'étalonnage du Balance Master . . . 101
13.7.2 Réglages du contrepoids optimal . . . 101

14 Nomenclature de commande . . . 103
14.1 Appareils . . . 103
14.2 Accessoires . . . 104
14.3 Pièces de rechange . . . 106

Index . . . 107

Certificats . . . 109

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1 Notes d'application

1.1 Utilisation de ce manuel

- Lisez intégralement le présent manuel d'utilisation avant de procéder à la première mise en service de l'appareil. Observez également les notices d'utilisation des accessoires.
- Ce manuel d'utilisation fait partie du produit. Conservez-le bien accessible.
- Lorsque vous remettez l'appareil à un tiers, pensez toujours à joindre le manuel d'utilisation.
- La version actuelle du manuel d'utilisation est disponible dans d'autres langues sur notre site Internet www.eppendorf.com/manuals.

1.2 Symboles de danger et niveaux de danger

1.2.1 Symboles de danger

Les consignes de sécurité de ce manuel contiennent les symboles de danger et de niveaux de danger suivants :

	Zone dangereuse		**Danger de coupures**
	Électrocution		**Charge lourde**
	Toxique		**Risque de contusion**
	Risques biologiques		**Dommages matériels**
	Surface brûlante		

1.2.2 Niveaux de danger

DANGER	*Causera* des blessures graves voire mortelles.
AVERTISSEMENT	*Peut* causer des blessures graves voire mortelles.
ATTENTION	Peut causer des blessures légères à modérées.
AVIS	Peut causer des dommages matériels.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1.3 Convention de représentation

Représentation	Signification
1. 2.	Actions dans l'ordre indiqué
▸	Actions sans ordre indiqué
•	Liste
Texte	Texte à l'écran ou texte du logiciel
ⓘ	Informations supplémentaires

1.4 Abréviations

rpm
Revolutions per minute – Rotations par minute

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Utilisation appropriée

Les agitateurs orbitaux Innova S44i sont conçus pour permettre un contrôle de la température et l'agitation dans des liquides à l'intérieur de flacons, microtubes ou plaques fermés dans le cadre de cultures d'organismes bactériens, entomologiques, fongiques, phototrophes et de levure. L'agitateur est uniquement destiné à la recherche. Les agitateurs orbitaux Innova S44i sont destinés à un usage en laboratoire intérieur.

2.2 Exigences s'appliquant à l'utilisateur

L'appareil et les accessoires ne doivent être utilisés que par un personnel spécialisé formé.

Lisez attentivement la présente notice et la notice d'utilisation des accessoires avant l'utilisation et familiarisez-vous avec le fonctionnement de l'appareil.

2.3 Équipements de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle vous protège de tout danger, même mortel.

- Portez votre équipement de protection individuelle en fonction du niveau de confinement et des réglementations du laboratoire.
- Portez toujours des vêtements de protection, des gants de protection et des chaussures de sécurité.
- Si un équipement de protection supplémentaire est nécessaire, veuillez vous en informer avant l'action décrite.

2.4 Remarques sur la responsabilité produit

Dans les cas suivants la protection prévue de l'appareil peut être altérée. La responsabilité en matière de dommages matériels et corporels revient alors au propriétaire :

- L'appareil n'est pas utilisé de manière conforme au manuel d'utilisation.
- L'appareil n'est pas utilisé de manière conforme à l'utilisation appropriée.
- L'appareil est utilisé avec des accessoires ou des consommables qui ne sont pas recommandés par Eppendorf AG.
- L'appareil est utilisé, entretenu ou remis en état par des personnes qui ne sont pas autorisées par Eppendorf AG.
- L'utilisateur a procédé à des modifications interdites sur l'appareil.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

2.5 Dangers lors d'une utilisation appropriée

AVERTISSEMENT ! L'intérieur de l'appareil est sujet à des tensions dangereuses.
Si vous touchez des pièces sous haute tension, vous risquez une électrocution. Une électrocution entraîne des lésions cardiaques et paralyse la respiration.

- Assurez-vous que le boîtier est fermé et n'est pas endommagé.
- Ne retirez pas le boîtier.
- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil.

L'appareil ne doit être ouvert que par le personnel de maintenance autorisé.

AVERTISSEMENT ! Danger pour cause de tension d'alimentation inappropriée.

- Branchez l'appareil uniquement à des sources de courant conformes aux exigences électriques de la plaque signalétique.
- N'utilisez que des prises de courant avec conducteur de protection.
- Utilisez uniquement le câble secteur fourni.

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution pour cause d'appareil ou de câble secteur endommagé.

- N'enclenchez l'appareil que si l'appareil et le câble secteur sont intacts.
- Mettez uniquement en service les appareils qui ont été installés dans les règles de l'art ou ont fait l'objet d'une maintenance.
- En cas de danger, mettez l'appareil hors tension. Débranchez la fiche secteur de l'appareil ou de la prise de courant avec terre. Utilisez le dispositif de sectionnement prévu (par ex. interrupteur d'arrêt d'urgence au sein du laboratoire).

AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé lié à la présence de liquides infectieux et de germes pathogènes.

- Lors de l'utilisation de liquides infectieux et de germes pathogènes, observez les directives nationales, le niveau de sécurité biologique de votre laboratoire ainsi que les fiches de données de sécurité et les modes d'emploi des fabricants.
- Portez des équipements de protection individuelle.
- Consultez les réglementations sur la manipulation des germes ou des substances biologiques du groupe à risque II ou plus, indiquées dans le « Laboratory Biosafety Manual » (source : World Health Organisation, Laboratory Biosafety Manual, dans la version en vigueur).

AVERTISSEMENT ! Dangers pour la santé à cause de substances chimiques toxiques, radioactives ou agressives.

- Portez des équipements de protection individuelle.
- Observez les dispositions nationales sur la manipulation de ces substances.
- Observez les fiches techniques de sécurité et les instructions d'utilisation du fabricant.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement des doigts dans la porte

- Ne mettez pas les mains entre la porte et l'appareil ni dans le mécanisme de verrouillage de la porte lorsque vous ouvrez et fermez la porte.

AVERTISSEMENT ! Brûlure due au métal chaud sur l'appareil et aux fioles chaudes

- Ne touchez l'appareil et les fioles qu'avec des gants de protection

---

ATTENTION ! Coupures à cause de débris de verre.
Un écran tactile endommagé entraîne des coupures aux mains.

- Utiliser l'écran sensitif uniquement s'il n'est pas endommagé.

ATTENTION ! Défaut de sécurité en raison d'accessoires et de pièces de rechange erronés.
Les accessoires et pièces de rechange non recommandés par Eppendorf compromettent la sécurité, la fonction et la fidélité de l'appareil. Eppendorf décline toute responsabilité pour les dommages causés par des accessoires ou pièces de rechange non recommandés ou par une utilisation incorrecte.

- N'utilisez que des accessoires et des pièces de rechange recommandés par Eppendorf.

AVIS ! Dommages aux composants électroniques dus à la condensation.
Du condensat peut se former dans l'appareil quand ce dernier a été transporté d'un environnement frais à un environnement plus chaud.

- Après avoir déposé l'appareil, attendez au moins 6 h. Branchez l'appareil au secteur seulement après.

AVIS ! Dommages matériels ou dysfonctionnements pour cause d'écran tactile endommagé

- Ne mettez pas l'appareil en fonctionnement.
- Arrêtez l'appareil, débranchez la fiche secteur et faites nettoyer l'écran tactile par un technicien de maintenance agréé Eppendorf.

AVIS ! Dommage matériel en raison d'un nettoyant inapproprié ou d'objets tranchants.
Des nettoyants inappropriés peuvent endommager l'appareil.

- N'utilisez aucun nettoyant décapant, diluant puissant ou produit de polissage ponçant.
- Respectez les indications concernant les matériaux.
- Tenez compte des informations relatives à la résistance aux produits chimiques.
- Ne nettoyez **pas** l'appareil à l'acétone ou à l'aide de solvants organiques présentant des effets similaires.
- Ne nettoyez **pas** l'appareil avec des objets tranchants.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

AVIS ! Dommages pour cause de substances chimiques agressives.

- Empêchez tout contact de l'appareil et des accessoires avec des produits chimiques agressifs tels que des bases faibles ou fortes, des acides faibles ou forts, l'acétone, le formaldéhyde, les hydrocarbures chlorés ou le phénol.
- Si l'appareil est contaminé par des substances chimiques agressives, nettoyez-le immédiatement avec un détergent neutre.

AVIS ! Dommages matériels dus aux vibrations de l'appareil
Si vous placez des objets sur l'appareil, ils peuvent tomber par terre en raison des vibrations.

- Ne posez aucun objet sur l'appareil.

2.6 Symboles d'avertissement sur l'appareil

Représentation	Signification	Emplacement
	Zone dangereuse ! Risque de blessure en raison de pièces mobiles.	Sur la poignée de la porte
	Risque de brûlures provoquées par des surfaces brûlantes	Poignée du support de plateforme
	Risque de contusion en raison de pièces mobiles.	Partie inférieure avant, partie inférieure gauche et partie inférieure droite de la chambre

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

3 Désignation

3.1 Aperçu des produits

3.1.1 Vue frontale

La configuration de votre Innova S44i dépend de votre commande.

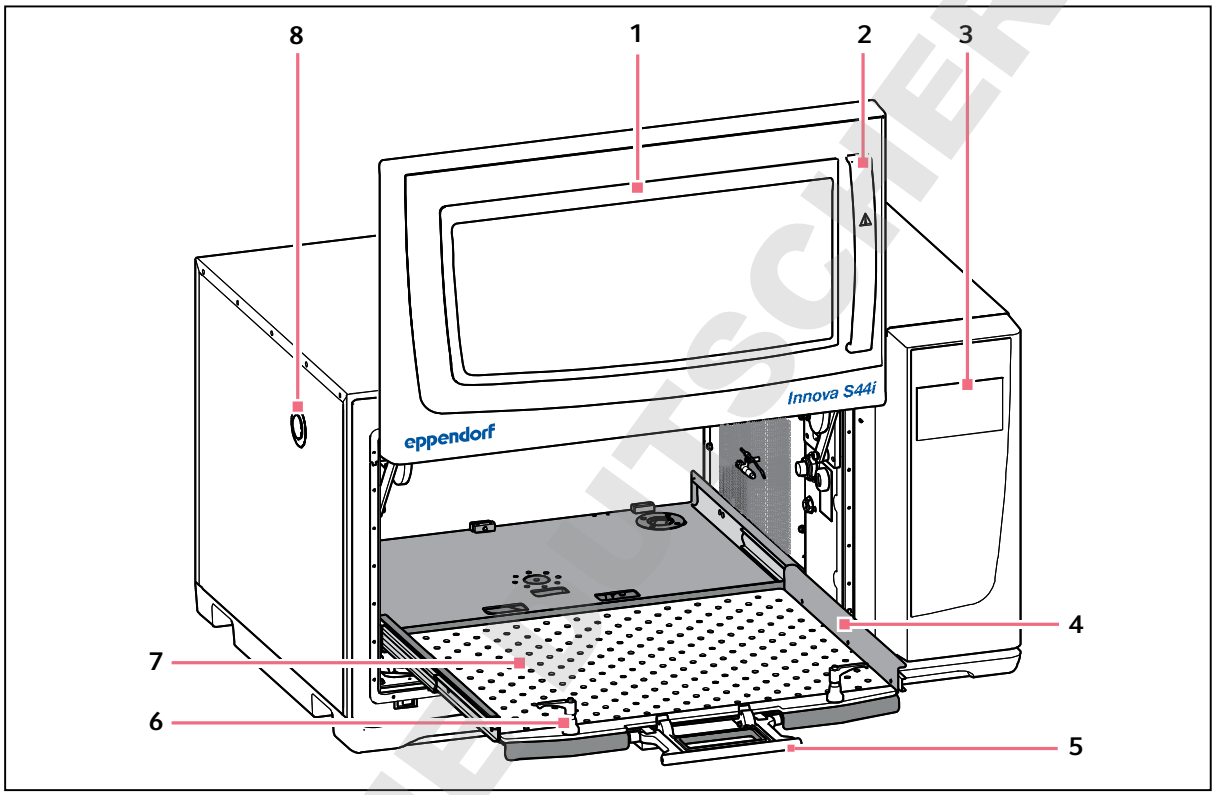


Fig. 3-1: Vue frontale

1 Porte
La porte est dotée d'une grande fenêtre de visualisation

2 Poignée de porte

3 Écran tactile
Affichage des paramètres définis par l'utilisateur et des valeurs réelles

4 Support de plateforme

5 Poignée du support de plateforme

6 Fixateur de plateforme
Deux fixateurs de plateforme attachent la plateforme interchangeable au support de plateforme

7 Plateforme interchangeable

8 Port d'accès
Passe-câbles pour les câbles externes et les équipements (25 mm)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

3.1.2 Vue arrière

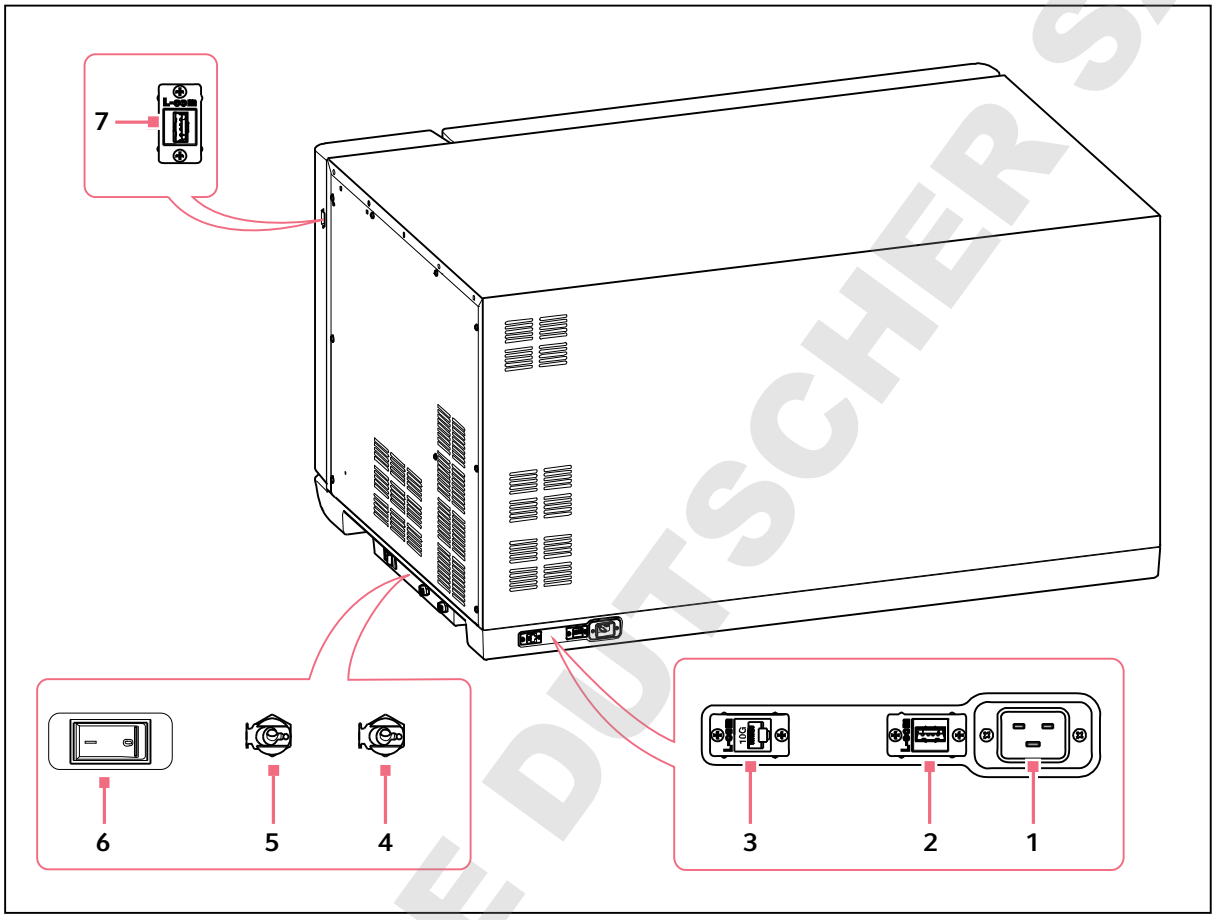


Fig. 3-2: Vue arrière avec des interfaces

1 **Prise de branchement au secteur**

2 **Port USB**

3 **Port Ethernet**

4 **Drainage de réfrigération**
Drainez l'eau de condensation lorsque vous utilisez la réfrigération

5 **Drainage de la base**
Uniquement à des fins d'entretien

6 **Interrupteur général**

7 **Port USB**

Ne raccordez aux interfaces de l'appareil que des appareils conformes aux normes CEI 950/EN 60950 -1 (UL 1950).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

3.2 Pièces incluses dans la livraison

Quantité	Description
1	Innova S44i, selon la commande
1	Câble secteur/électrique, spécifique au pays
2	Tuyaux de drainage
1	Manuel d'utilisation
1	Certificat de qualité
1	Douille pour le démontage des palettes

- Vérifiez que le produit a été livré dans la totalité.
- Vérifiez qu'aucune des pièces n'a subi de dommages pendant le transport.
- Pour transporter et stocker l'appareil en toute sécurité, conservez le carton de transport et le matériau d'emballage.

3.3 Caractéristiques du produit

L' Innova S44i est un agitateur empilable avec une grande capacité et une fonction de réglage de la température. Son entraînement innovant avec ajustage du contrepoids est conçu pour assurer une agitation sans-à-coups de chargements hétérogènes et lourds à grande vitesse. Conçus pour fournir une capacité maximale avec un encombrement compact, les agitateurs peuvent être empilés par deux ou par trois pour gagner de la place sur la plateforme.

L'agitateur est disponible avec deux tailles d'orbites différentes, réfrigéré et non réfrigéré, et avec des lampes LED photosynthétiques en option. Il prend différentes applications en charge, notamment la culture d'organismes bactériens, fongiques, entomologiques, phototrophes et de levure.

L'utilisation de l'agitateur est facilitée par les caractéristiques suivantes :
- Détection de balourd et réduction de la vitesse automatisés
- Ajustage du contrepoids guidé par logiciel
- Porte coulissante vers le haut permettant d'économiser de l'espace
- Support de plateforme avec poignée dotée d'un système de verrouillage à déblocage rapide
- Grand écran tactile facile à lire
- Fonction de sauvegarde des données intégrée
- Exportation des données par port USB
- Connexion Ethernet pour intégrer le système au système de gestion du bâtiment ou à Eppendorf VisioNize

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'Innova S44i peut être utilisé des manières suivantes :

- En continu : à une vitesse et une température de consigne
- Dans un mode chronométré : fonctionnement à une vitesse, une heure et une température de consigne et pendant une période de maximum 95 heures et 59 minutes après laquelle l'agitateur sera automatiquement arrêté
- Dans un mode programmé : permet une programmation définie par l'utilisateur en plusieurs étapes des paramètres, notamment l'option pour lancer le programme du thermocycleur.

L'Innova S44i est un agitateur très polyvalent avec de multiples plateformes et accessoires pour adapter l'agitateur à des applications et à des besoins d'utilisateurs différents. Une large sélection de cuves, de plaques et de flacons Erlenmeyer de 5 L max. peut être utilisée dans la chambre. Une étagère d'incubation perforée facultative peut être ajoutée pour incuber les cultures statiques.

3.4 Concept de commande intuitive

Eppendorf offre un concept de commande valable pour différents produits qui permet de s'initier rapidement à différents produits Eppendorf. Les éléments de commande fondamentaux sont adaptés les uns aux autres au sein d'une interface tactile intuitive sur les différents produits Eppendorf.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4 Installation

4.1 Sélectionner un emplacement

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures lié à une surface de travail inappropriée.
L'appareil peut tomber s'il est posé sur une surface de travail inappropriée.

- Respectez les critères de sélection de l'emplacement. Vous trouverez les critères dans le manuel d'utilisation.

AVIS ! Dommages dus à la surchauffe

- Ne pas placer l'appareil près d'une source de chaleur (radiateur, étuve etc).
- Ne pas exposer l'appareil aux rayons directs du soleil.
- S'assurer que la distance est suffisante entre l'appareil et le mur ainsi que les appareils voisins afin de permettre une circulation d'air sans obstacle.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

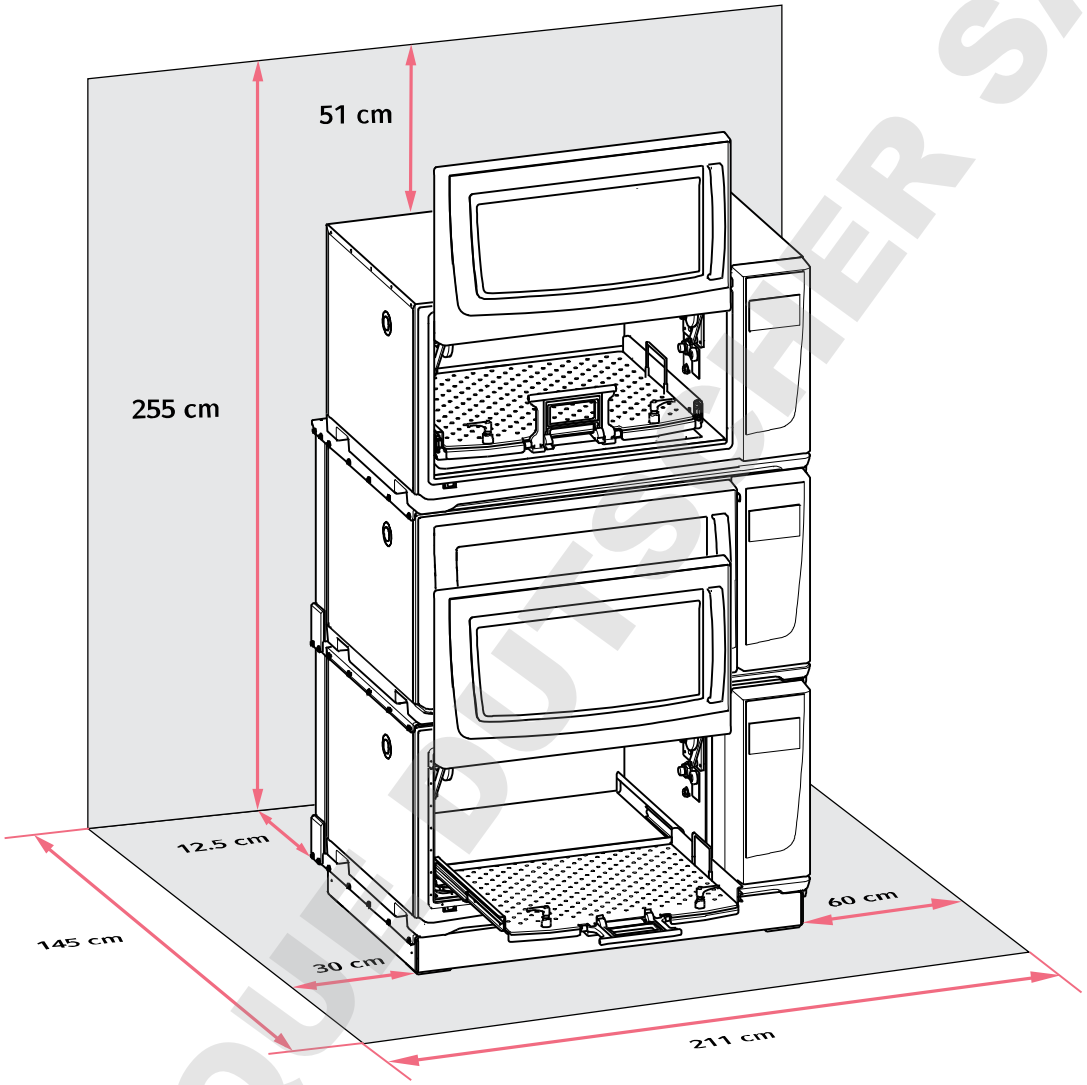


Fig. 4-1: Espace requis pour l'Innova S44i

Pour des informations sur les conditions ambiantes, les dimensions de l'appareil et les poids, veuillez consulter le chapitre Données techniques (voir p. 97).

Emplacement, généralités

- Un espace de 12,5 cm (5 po) min. sur le côté arrière de l'appareil est nécessaire pour assurer une bonne ventilation et un accès à la prise de branchement au secteur.
- Encombrement total en profondeur : 145 cm (57 po), mesuré du mur à la plateforme étendue
- Un espace de 30 cm (12 po) sur le côté gauche de l'appareil est nécessaire pour assurer l'accès port d'accès.
- Un espace de 60 cm (24 po) sur le côté droit de l'appareil est nécessaire à l'accès au service.
- Les conditions ambiantes correspondent aux spécifications des données techniques.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Il est possible d'utiliser l'appareil de manière sûre et confortable à cet emplacement.
- Si vous souhaitez évacuer l'eau de condensation des appareils avec réfrigération par l'évacuation d'eau du bâtiment, choisissez un endroit où cette dernière est accessible facilement.
- L'emplacement est protégé contre le rayonnement solaire direct.
- Le plafond est assez haut pour que l'on puisse ouvrir la porte de l'agitateur.

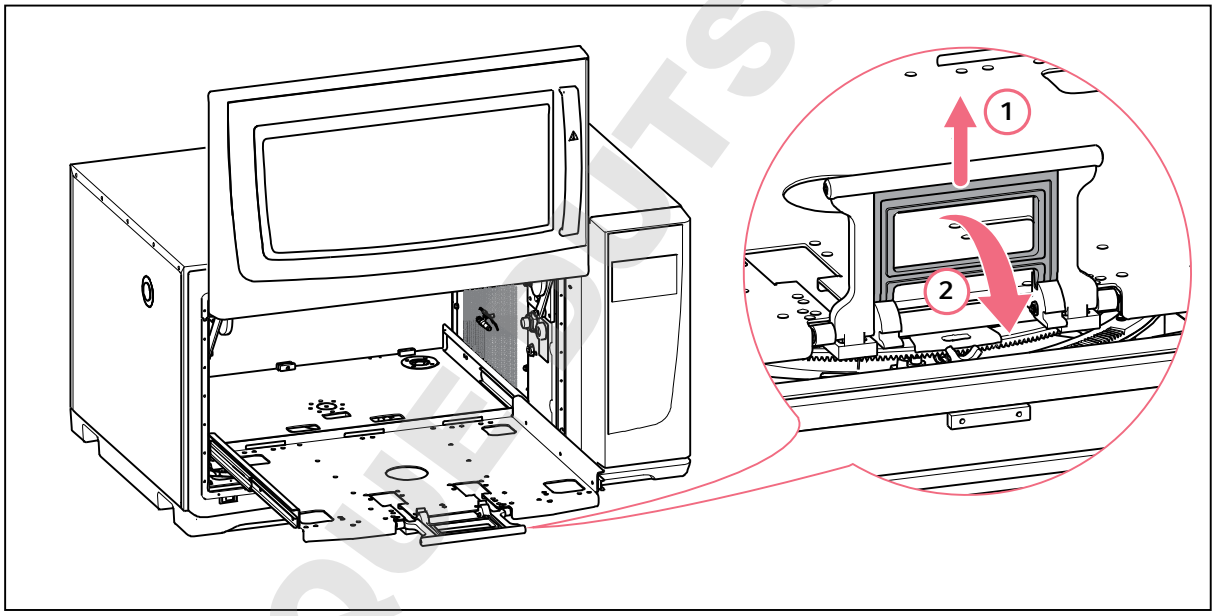
Raccords électriques

- Vérifiez que le branchement sur le secteur correspond à celui indiqué sur la plaque signalétique
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour accéder à l'interrupteur général et à la fiche secteur.

4.2 Installation de la plateforme

Une plateforme interchangeable doit être installée sur l'appareil avant utilisation.

Lorsque vous configurez un appareil pour la première fois, démarrez l'étalonnage du Balance Master avant d'installer la plateforme interchangeable (voir *Étalonnage de la fonction Balance Master à la page 49)*.



1. Ouvrez la porte de l'agitateur.
2. Pour désactiver le mécanisme de verrouillage de la plateforme, saisir la poignée du support de plateforme (1) et la tourner vers le bas (2).

Exercer une légère pression en direction de l'intérieur de la chambre pour désengager la poignée plus facilement.

3. Pour retirer le support de plateforme en le faisant glisser, tirer sur la poignée.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

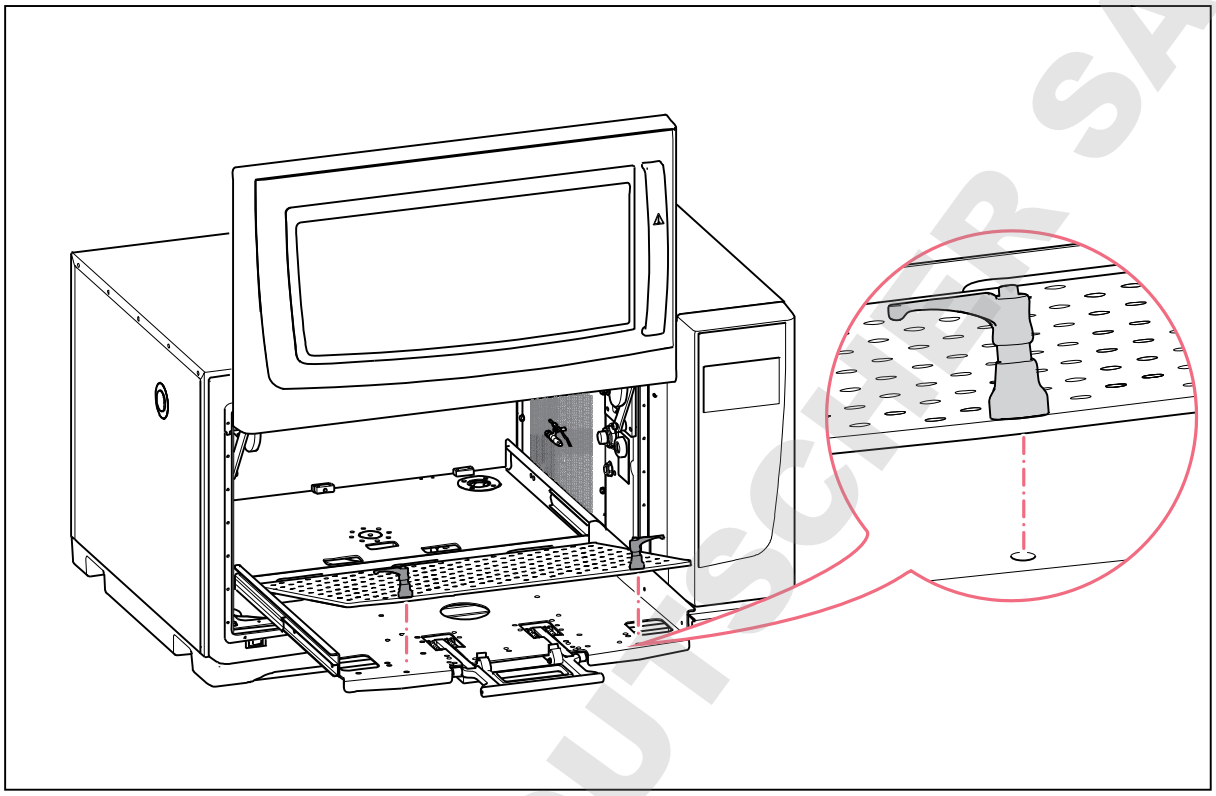


Fig. 4-2: Installation de la plateforme interchangeable

4. Placer la plateforme interchangeable sur le support de plateforme. Veillez à ce que les tiges des vis de fixation de la plateforme coïncident avec les trous du support de plateforme.

Pour repérer les trous de montage plus facilement, repoussez les fixateurs de la plateforme à deux mains lorsque la plateforme interchangeable est en position verrouillée.

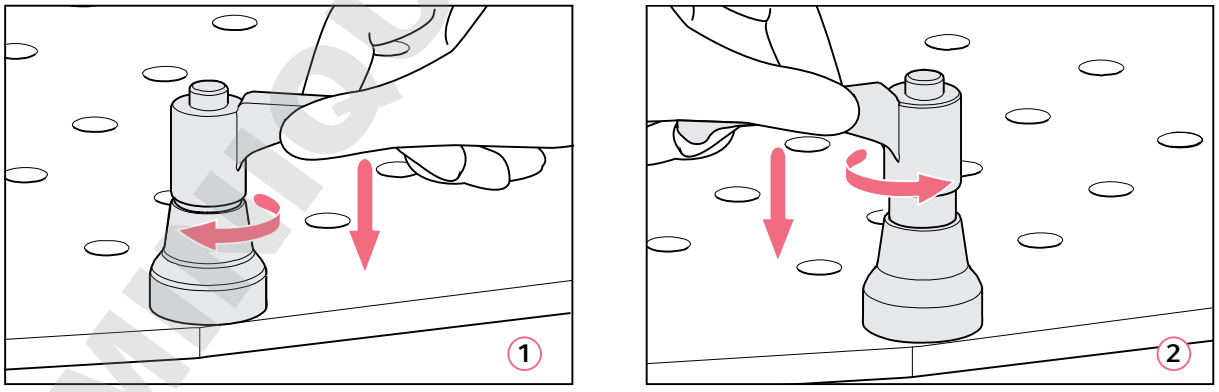


Fig. 4-3: Fixation de la plateforme (1) ; desserrage de la plateforme (2)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

5. Pour fixer la plateforme interchangeable, pousser la poignée de fixation de la plateforme vers le bas et la tourner dans le sens horaire (1).

   Si vous n'arrivez pas à tourner complètement la poignée du fait du chargement de la plateforme, soulever l'attache de la poignée de la plateforme et tournez-la dans le sens antihoraire Pour fixer la plateforme interchangeable, actionnez la poignée du fixateur de la plateforme vers le bas et tournez-la à nouveau dans le sens horaire. Répéter le processus plusieurs fois.

6. Pour attacher complètement la plateforme interchangeable, répéter ce processus avec l'autre fixateur de la plateforme. Veillez à ce que la plateforme interchangeable soit serrée et fixée.
7. Alignez les poignées de l'attache de la plateforme sur les côtés pour qu'ils ne gênent pas l'application. Pour aligner la poignée correctement, soulevez-la et tourner la poignée.
8. En le poussant, replacez le support de plateforme dans l'appareil.
9. Serrez la poignée du support de plateforme et actionnez-la vers le haut. Vérifiez que la poignée du support de plateforme est entièrement enclenché et en position verrouillée.

Désinstallation de la plateforme

1. Pour desserrer la plateforme interchangeable du support de plateforme, actionnez la poignée du fixateur de la plateforme vers le bas et tournez-la dans le sens antihoraire (2).
2. Retirez la plateforme de l'appareil.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4.3 Installation des pinces pour flacon

AVIS ! Dommages matériels dus à des accessoires défectueux.
Si les vis sont trop longues, elles peuvent nuire à la stabilité et à la fonctionnalité de la plateforme interchangeable.

▸ Assurez-vous que seules les vis fournies sont utilisées pour fixer les pinces pour flacon.

Auxiliaires
- Tournevis cruciforme
- Vis cruciformes à tête plate, fournies

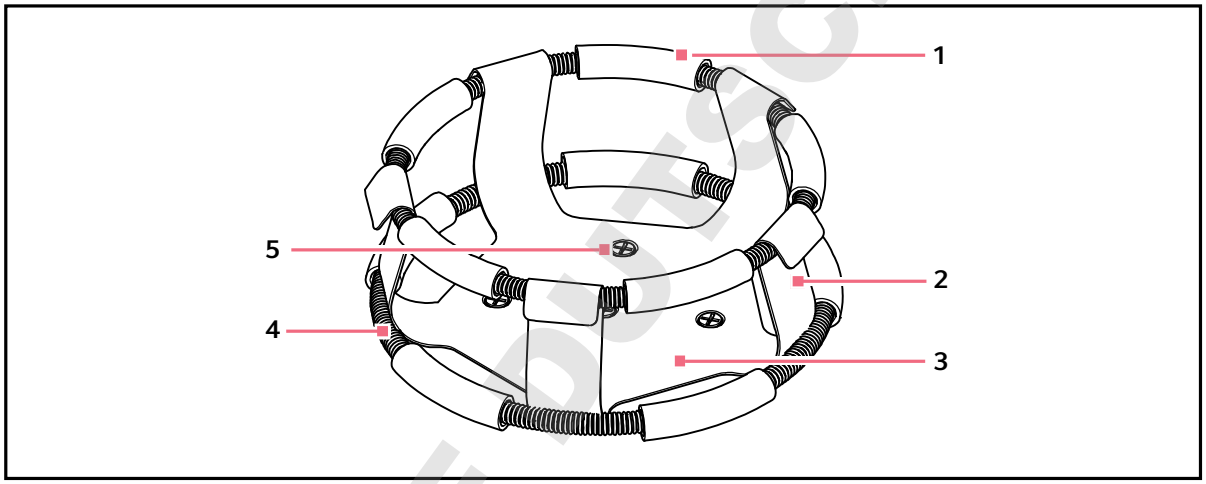


Fig. 4-4: Pince pour flacon avec ressort gainé

1 Gaine de ressort
2 Doigt de la pince
3 Base de la pince
4 Ressort gainé
5 Trou de montage de pince

Le ressort gainé du haut fixe le flacon dans la pince et celui du bas empêche le flacon de tourner.

Les pinces pour flacons Erlenmeyer de 2, 2,8, 4 et 6 litres sont fournies avec une pince supplémentaire qui maintient les flacons en place. Un ressort gainé est déjà en place sur la pince, l'autre est emballé séparément.

Les pinces pour flacon achetées pour la plateforme universelle doivent être installées.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Pour fixer la pince sur la plateforme, procédez de la manière suivante :

1. Placez le support sur la plateforme en faisant coïncider ses trous de montage avec ceux de la plateforme.
2. Fixez la pince avec les vis cruciformes à tête plate fournies.
3. Pour les pinces avec un ressort gainé supplémentaire : Insérez un flacon vide dans la pince. Maintenez le premier ressort gainé en place sur la partie supérieure de la base de la pince.
4. Assurez-vous que les gaines de ressort se trouvent bien entre les doigts de la pince et faites rouler le premier ressort gainé vers le bas des doigts de la pince aussi loin que possible.

   Les gaines de ressort reposent contre la plateforme et les ressorts se trouvent sous la base de la pince.
5. Placez le deuxième ressort gainé autour de la partie supérieure de la pince, là où se trouvait initialement le premier ressort gainé. Vérifiez que ses gaines de ressort reposent contre les doigts de la pince et que les gaines de ressort se trouvent entre les doigts du flacon pour tenir le flacon.

Les supports de flacons et d'autres accessoires peuvent être utilisés de façon interchangeable sur diverses plateformes Eppendorf. Des vis à tête plate de différentes longueurs et de différents filetages sont fournies avec l'accessoire.

Assurez-vous d'utiliser la bonne vis avec la plateforme et la configuration d'accessoires adéquates.

4.4 Réalisation des branchements

4.4.1 Connexion électrique

AVERTISSEMENT ! Danger électrique

- Avant d'établir les connexions électriques, vérifiez que votre tension du courant coïncide avec la tension de votre appareil et que l'interrupteur général est sur ARRÊT.

1. Vérifiez que votre tension d'alimentation coïncide avec la tension mentionnée sur la plaque signalétique de votre appareil.
2. Vérifiez que l'interrupteur général est en position ARRÊT.
3. Brancher le câble secteur dans la prise de branchement au secteur au dos de l'appareil.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4.4.2 Connexion Ethernet

L'Innova S44i peut être raccordé au logiciel de monitoring Eppendorf VisioNize ou à un système de monitoring tiers, par exemple au système de gestion des bâtiments (SGB), via la connexion Ethernet. L'interface fournit des données sur le statut actuel et l'identité de l'appareil. L'appareil peut être intégré dans le réseau local via le port Ethernet et une adresse IP lui sera alors attribuée. Vous pouvez accéder à toutes les données fournies par l'appareil à l'aide d'un navigateur OPC via OPC XML DA en utilisant l'adresse IP attribuée et le port 8083. Cela vous permet d'intégrer l'Innova S44i à n'importe quel système de monitoring tiers prenant en charge l'entrée numérique. Contactez votre partenaire Eppendorf local pour plus d'informations techniques. Vous pouvez trouvez les adresses en ligne sur www.eppendorf.com/worldwide.

4.4.3 Raccord de drainage

Le drainage de réfrigération est utilisé aux occasions suivantes :

- Pour drainer l'eau de condensation lorsque vous utilisez la réfrigération
- Pour drainer l'eau claire après une contamination, p.ex. à des fins de nettoyage. Reportez-vous au chapitre de décontamination pour de plus amples informations (voir *Nettoyage/Décontamination à la page 89)*.

1. Avant d'utiliser l'appareil, raccordez les tuyaux de drainage au drainage de réfrigération sur le côté droit de l'appareil.
2. Insérez l'autre extrémité des tuyaux de drainage dans un récipient ou dans un collecteur d'eaux domestiques accessible.
3. Faites en sorte que l'eau de condensation ou l'eau claire puisse se drainer complètement.

   Laissez les tuyaux de drainage connectés lorsque vous utilisez la réfrigération ou lorsque vous rincez le couvercle inférieur de la chambre.
4. Déconnectez les tuyaux de drainage après chaque utilisation.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

5 Utilisation

5.1 Ouverture de la porte

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement des doigts dans la porte

- Ne mettez pas les mains entre la porte et l'appareil ni dans le mécanisme de verrouillage de la porte lorsque vous ouvrez et fermez la porte.

ATTENTION ! Risque de blessures dû à des pièces en mouvement

- Prudence lors de l'ouverture de la porte. La porte s'ouvre vers le haut.
- Toujours ouvrir la porte complètement pour qu'elle ne puisse pas retomber et se refermer.

1. Pour ouvrir la porte, tirez la poignée et soulevez la porte pour l'ouvrir.

   Lorsque le mécanisme de verrouillage de la porte est désactivé :
   - Le symbole d'ouverture de la porte d'affiche.
   - Le chauffage s'éteint.
   - L'agitateur s'arrête.
   - L'éclairage de la chambre est activé s'il est réglé sur *Auto*.
   - Les ventilateurs continuent de fonctionner pendant 30 secondes.

Lorsque la porte est fermée, l'agitateur continue de fonctionner sous les valeurs précédemment saisies.

5.2 Charger l'appareil

AVERTISSEMENT ! Risque de dommages physiques

- Ne pas accéder à l'intérieur de la chambre avant l'arrêt complet de l'agitateur.

AVIS ! Dommages matériels dus à un balourd
Endommagement de l'entraînement ou de la plateforme

- Ne faire fonctionner l'appareil que quand une plate-forme est installée.
- Distribuez de manière égale le poids des flacons sur la plate-forme.

Prérequis

- La plateforme est installée.

1. Appuyez sur la poignée et retirez le support de plateforme.
2. Remplissez les flacons ou vos accessoires avec 25 à 35% de liquide.
3. Placez les flacons ou les autres récipients dans les accessoires correspondants
4. En le poussant, replacez le support de plateforme dans l'appareil.

Le support de plateforme ne peut être replacé que lorsque la poignée est baissée.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

5.3 Mise à l'arrêt/en marche de l'appareil

Prérequis

- L'appareil est connecté à l'alimentation électrique.

1. Appuyer sur l'interrupteur général pour allumer l'appareil
   L'appareil est sous tension et prêt à fonctionner.
2. Appuyer sur l'interrupteur général pour éteindre l'appareil

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6 Vue d'ensemble des commandes

6.1 Utilisation de l'interface utilisateur

L'écran tactile est commandé sans outils, uniquement avec les doigts. Il est possible de porter des gants de laboratoire en nitrile ou en latex. Il est aussi possible d'utiliser un stylet, par ex. si les travaux du laboratoire exigent le port de gants épais.

Lorsque du liquide parvient sur l'écran, les fonctions situées en dessous risquent de se déclencher.

- Aucun liquide ne doit s'égoutter sur l'écran.
- Ne pas renverser de liquide sur l'écran.

6.2 Symboles

Symbole	Description
	Activer la fonction
	Désactiver la fonction
	Porte ouverte
	Porte fermée
	Alarme activée
	Information
	Ouvrir le réglage de l'alarme
	Ouvrir le journal des événements
	Ouvrir le graphique
	Optimisation du Balance Master
	Ouvrir la fonction de température
	Ouvrir pour afficher les valeurs de compensation
	Ouvrir la fonction de vitesse
	Ouvrir la fonction de minuterie

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Symbole	Description
	Étendue du graphique
	Fermeture
	Filtre
	Exporter des données.
	Éclairage de la chambre activé/désactivé
	Ouvrir la fonction d'éclairage photosynthétique
	Changer la position de la fonction
	Réglage par défaut de l'alarme
	Bon ajustage de l'incrément
	Affichez les valeurs récemment utilisées

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6.3 Aperçu de l'écran d'accueil

6.3.1 Écran d'accueil

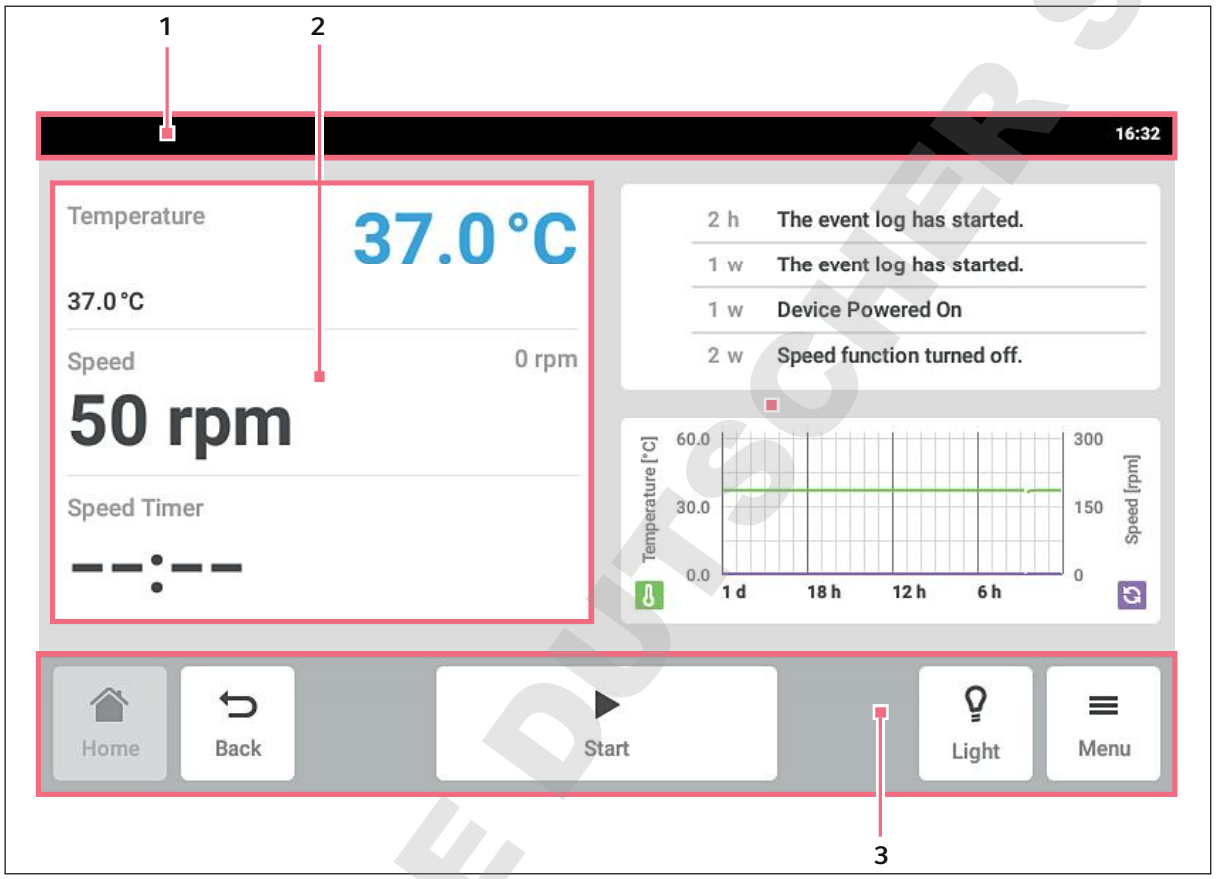


Fig. 6-1: Écran d'accueil

1 Barre d'état
Informations sur l'utilisateur, l'heure, le statut de l'appareil, le nom de l'appareil

2 Section des fonctions
Fonctions standards de l'appareil

3 Barre d'outils
Boutons pour la navigation et l'utilisation de l'appareil

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6.3.2 Section des fonctions

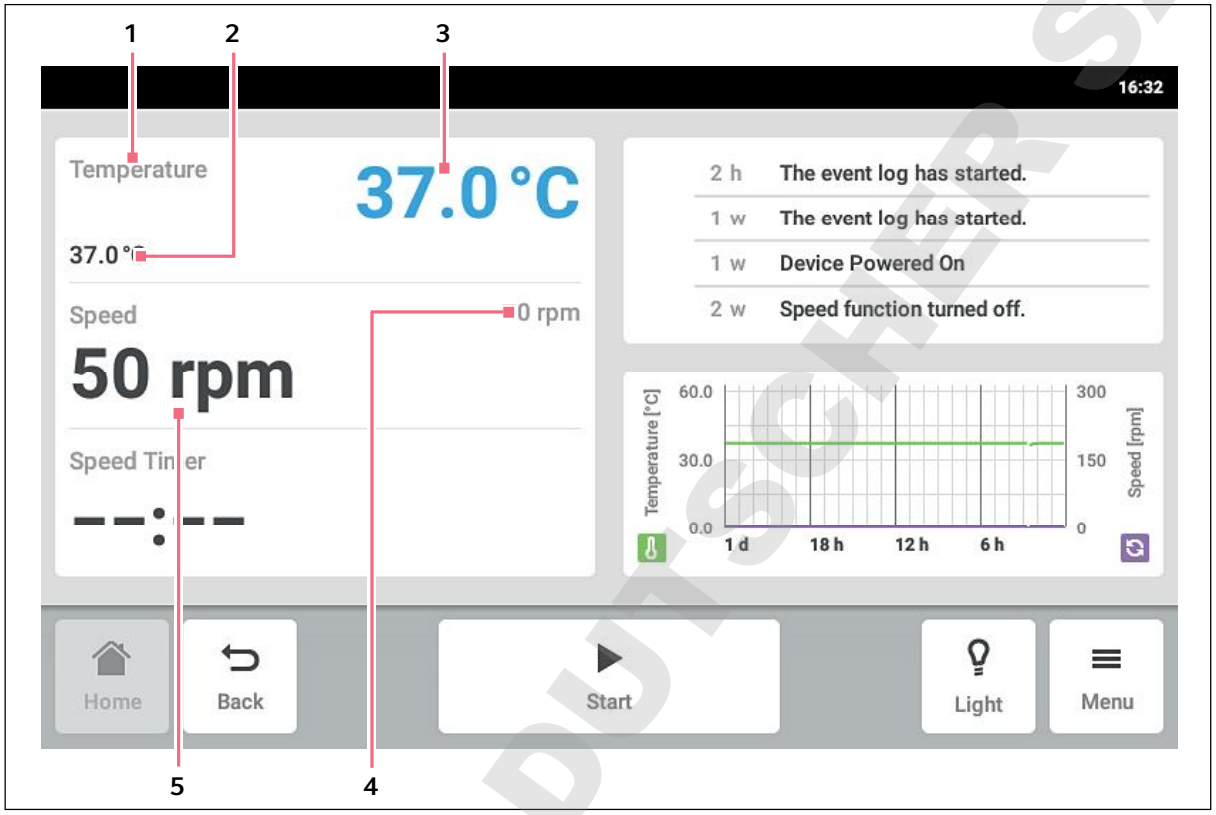


Fig. 6-2: Section des fonctions

1 Nom de la fonction

2 Valeur de consigne d'une fonction active
La valeur de consigne d'une fonction active est indiquée en petits chiffres noirs.

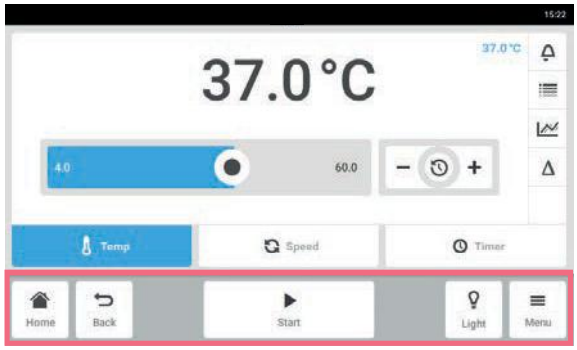
3 Valeur réelle d'une fonction active
La valeur réelle d'une fonction active est indiquée en grands chiffres bleus.

4 Valeur réelle d'une fonction inactive
La valeur réelle d'une fonction inactive s'affiche en petits chiffres gris.

5 Valeur de consigne d'une fonction inactive
La valeur de consigne d'une fonction inactive est indiquée en grands chiffres noirs.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6.3.3 Barre d'outils



- Cliquez sur le bouton *Home*.
  La page d'accueil s'affiche.
- Cliquez sur le bouton *Back*.
  La fenêtre précédente s'affiche.
- Cliquez sur le bouton *Menu*.
  Le menu s'affiche. À l'aide des éléments du menu, sélectionnez les fonctions de type *Settings*, *Alarms* ou *Event Log*.

6.3.4 Barre d'état/barre de notification

En présence de messages, la barre d'état est remplacée par la barre de notification. La barre de notification contient les messages d'alarme et d'avertissement.

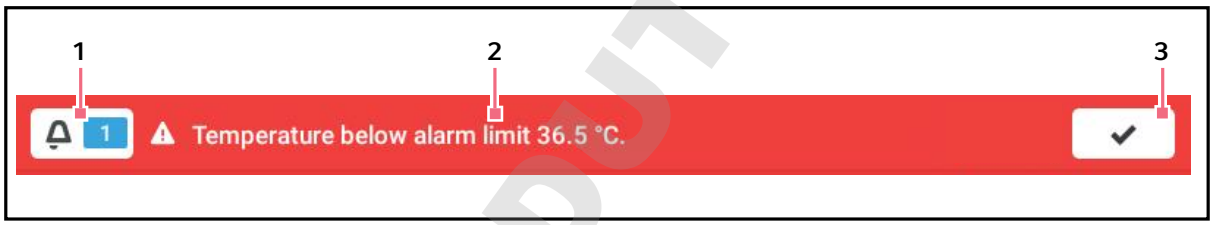


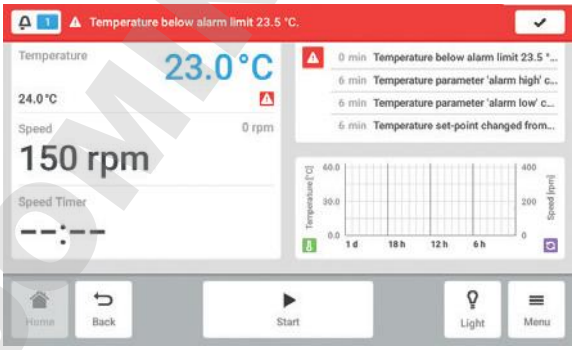
Fig. 6-3: Barre de notification

1 Nombre de messages non confirmés

2 Message actuel
Barre de notification rouge : Messages d'alarme non confirmés.
Barre de notification jaune : Messages d'avertissement non confirmés.

3 Confirmation du message actuel
Une fois confirmé, le message actuel est supprimé de la barre de notification.
Lorsque tous les messages sont confirmés, la barre de notification disparaît.

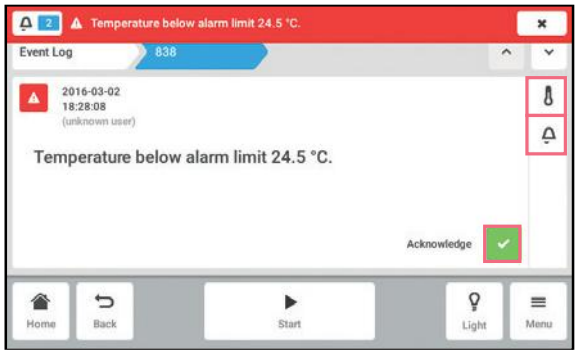
Modifier la barre de notification



- Pour afficher le fichier de résultats, cliquez sur le chiffre placé à gauche du symbole de cloche.
- Pour confirmer le message actuel, cliquez sur le symbole de la case à cocher.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Éditer un message



- Pour activer le message actuel, cliquez sur la barre de notification.
  Le message apparaît dans le fichier de résultats.
- Pour confirmer le message, cliquez sur le bouton *Acknowledge*.
- Pour modifier les seuils d'alarme, cliquez sur le symbole *Alarm* (cloche).
- Pour modifier la valeur de consigne de la fonction, cliquez sur le bouton placé au-dessus du symbole *Alarm*.

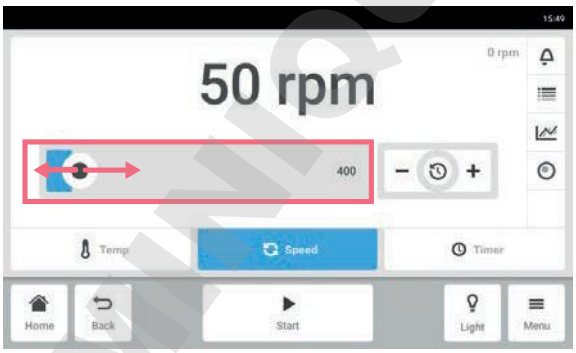
6.4 Contrôle de la fonction

6.4.1 Sélectionnez la fonction

- Cliquez sur la fonction dans la section des fonctions.
  La fenêtre permettant de régler la valeur de consigne s'affiche.

6.4.2 Régler la valeur de consigne

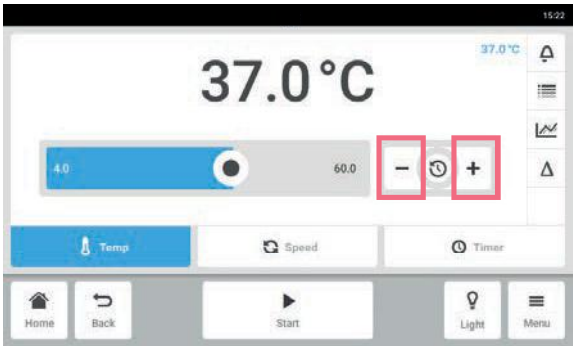
Régler la valeur de consigne à l'aide du curseur



- Cliquez sur le curseur et glissez-le vers la droite ou la gauche.
  La valeur de consigne se modifie.

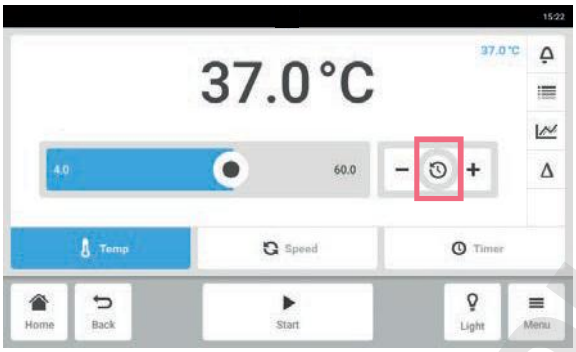
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Modifier progressivement la valeur de consigne



- Cliquez sur le bouton +.
  La valeur de consigne augmente progressivement.
- Cliquez sur le bouton -.
  La valeur de consigne diminue progressivement.

Sélectionner la dernière valeur de consigne utilisée



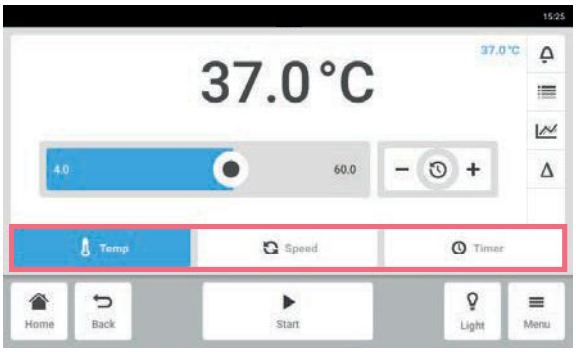
1. Cliquez au centre du réglage précis.
   Une liste des dernières valeurs de consigne utilisées s'affiche.
2. Sélectionnez la valeur de consigne.

Entrer la valeur de consigne via le clavier numérique

1. Appuyez sur la valeur de consigne.
   Le clavier numérique s'affiche.
2. Entrez la nouvelle valeur de consigne.
3. Confirmez l'entrée.
   La saisie est terminée. Le clavier numérique disparaît.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6.4.3 Passer d'une fonction à l'autre

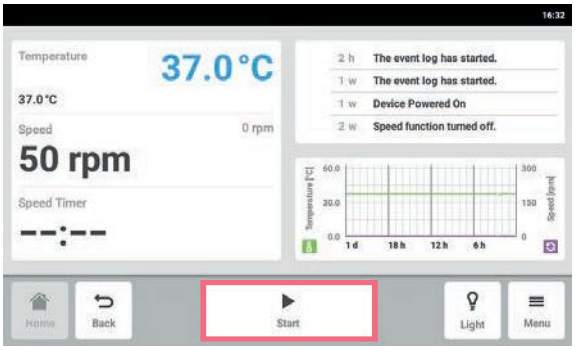


- Pour passer à une autre fonction, appuyez sur le symbole de la fonction.
  La fonction activée apparaît sur fond bleu.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7 Démarrer une application

7.1 Démarrage et arrêt de l'appareil

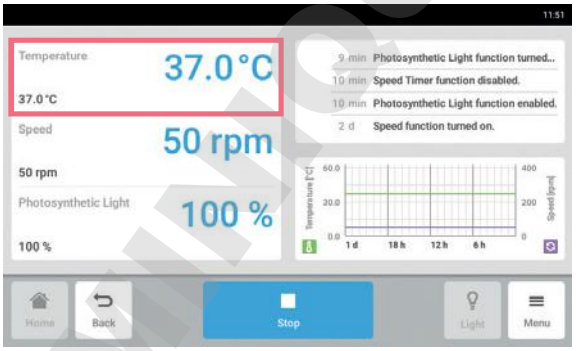


- Appuyez sur le bouton *Start* dans la barre d'outils.
  L'appareil démarre avec les valeurs réglées.

- Appuyez sur le bouton *Stop* dans la barre d'outils.
  L'appareil s'arrête.

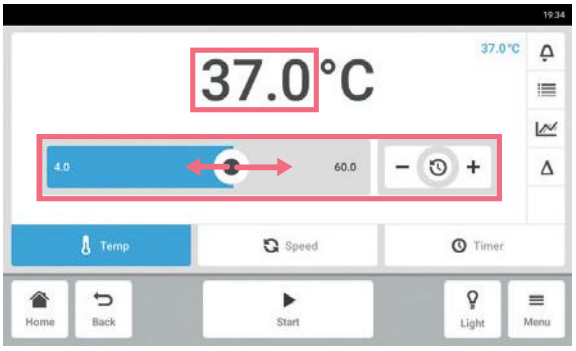
7.2 Réglage de la valeur de la température

La valeur de la température peut être ajustée avec le curseur ou le clavier numérique.

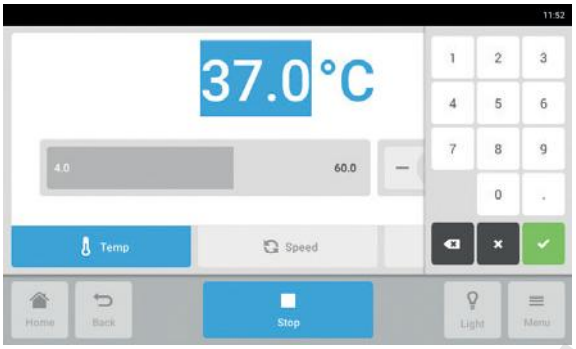


1. Appuyez sur la fonction *Température* sur l'écran d'accueil.
   L'écran de paramètres de la température s'affiche.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

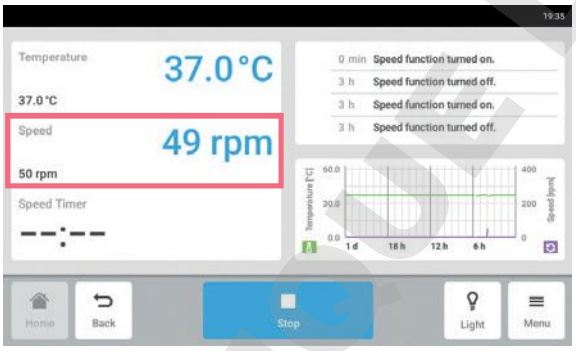


2. Appuyez sur les valeurs de consigne qui s'affichent.
   Le clavier numérique s'affiche.

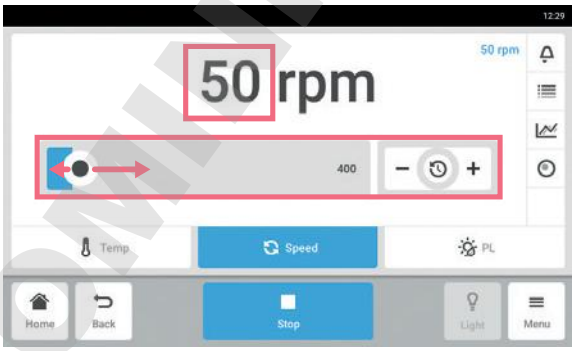


3. Saisissez la valeur de consigne souhaitée à l'aide du clavier numérique.
4. Confirmez l'entrée.
   Le clavier numérique disparaît.
5. Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton *Accueil*.

7.3 Réglage de la valeur de vitesse



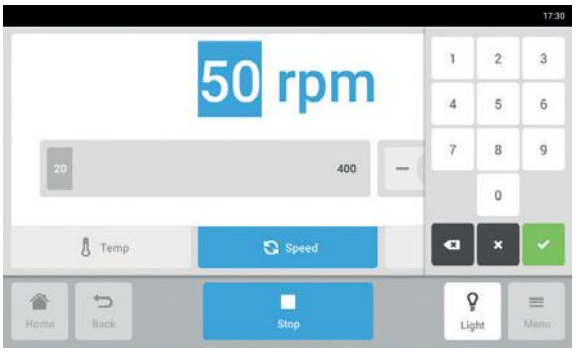
1. Appuyez sur la fonction *Vitesse* sur l'écran d'accueil.
   L'écran de la minuterie de vitesse s'affiche.



2. Cliquez sur les valeurs de consigne qui s'affichent.
   Le clavier numérique s'affiche.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

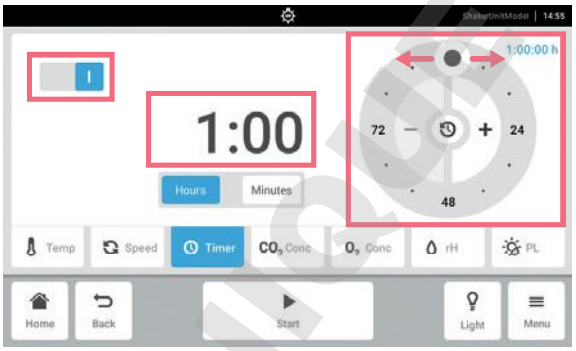
La valeur de vitesse peut aussi être ajustée avec le curseur.



3. Saisissez la valeur de consigne souhaitée à l'aide du clavier numérique.
4. Confirmez l'entrée.
   Le clavier numérique disparaît.
5. Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton *Accueil*.

7.4 Réglage de la minuterie de vitesse

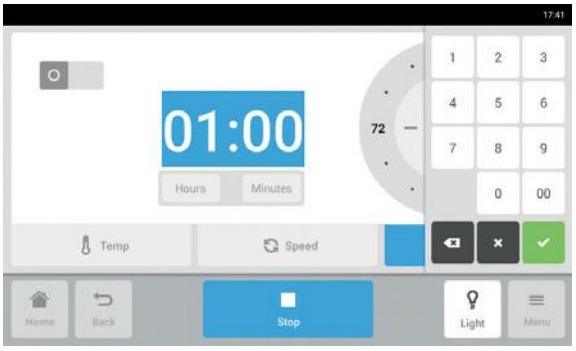
1. Appuyez sur la fonction *Minuterie de vitesse* sur l'écran d'accueil.
   L'écran de la minuterie de vitesse s'affiche.



2. Appuyez sur la valeur qui s'affiche.
   Le clavier numérique s'affiche.

La minuterie de vitesse peut aussi être ajustée avec le dispositif de réglage rotatif.

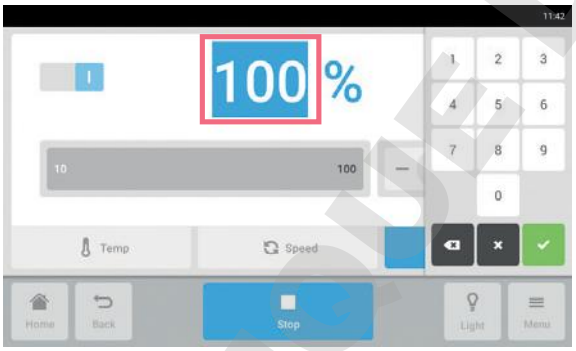
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



3. Entrez l'heure souhaitée à l'aide du clavier numérique.
4. Confirmez l'entrée.
   Le clavier numérique disparaît.
5. Activez ou désactivez la fonction de minuterie de vitesse.
6. Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton *Accueil*.

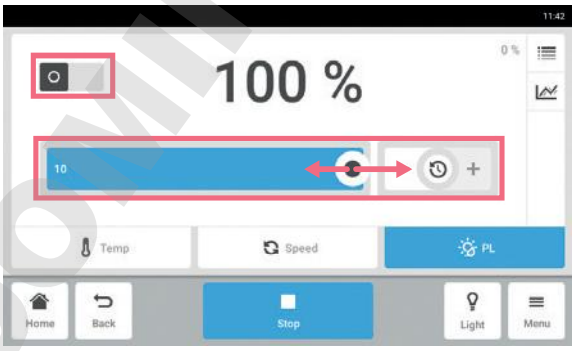
7.5 Réglage de l'éclairage photosynthétique

1. Appuyez sur la fonction *Éclairage photosynthétique* sur l'écran d'accueil.
   L'écran de paramètres de l'éclairage photosynthétique s'affiche.



2. Cliquez sur les valeurs de consigne qui s'affichent.
   Le clavier numérique s'affiche.
3. Saisissez la valeur de consigne souhaitée à l'aide du clavier numérique.
4. Confirmez l'entrée.
   Le clavier numérique disparaît.

La valeur de l'éclairage photosynthétique peut aussi être ajustée avec le curseur.



5. Activez ou désactivez la fonction d'éclairage photosynthétique.
6. Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton *Accueil*.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8 La section *Menu*

Dans la section *Menu*, vous trouverez tous les réglages du logiciel.

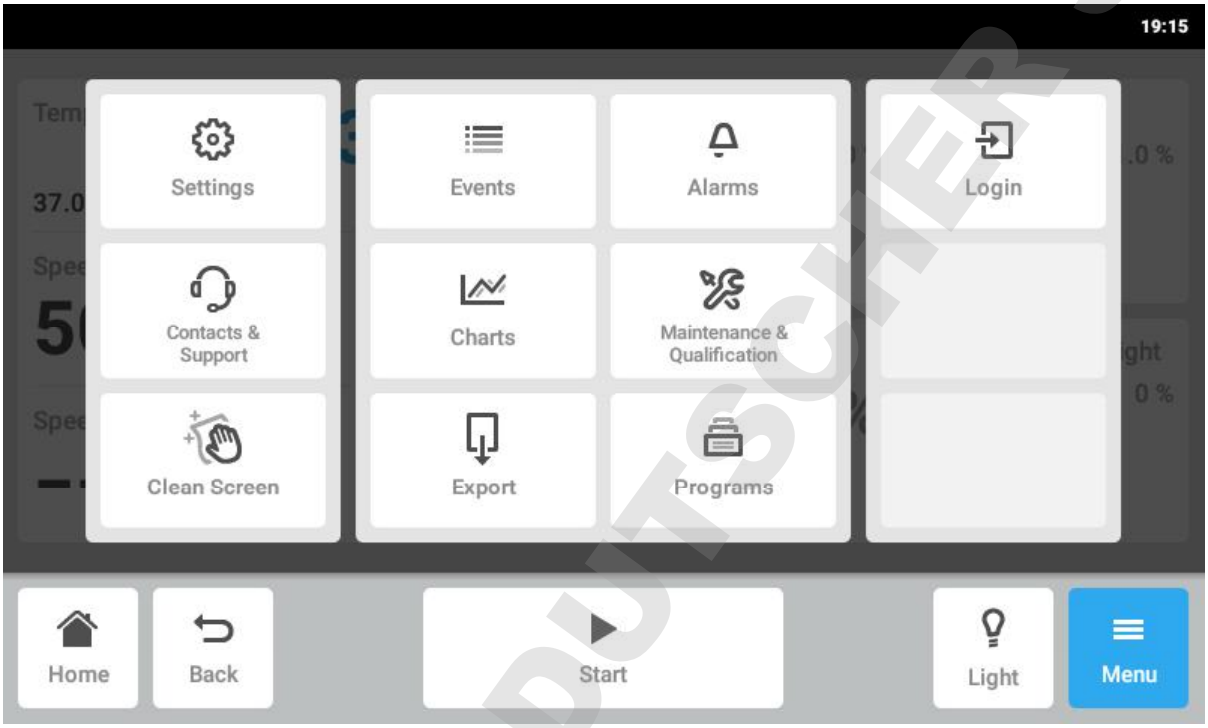


Fig. 8-1: L'écran *Menu*

Réglages
Informations sur l'appareil et les licences
Appareil et réglages du système
Activer la gestion des utilisateurs

Contact & Assistance
Informations sur le partenaire local

Nettoyer l'écran
Activer et désactiver l'écran tactile
Nettoyer l'écran tactile

Événements
Journal des événements avec messages et alarmes

Graphiques
Afficher les fonctions dans un diagramme

Export
Exporter des graphiques, des journaux et des données

Alarmes
Activer des alarmes et définir des seuils d'alarme pour la porte, une alarme de vitesse et une alarme de température

Maintenance & Qualification (Entretien et qualification)

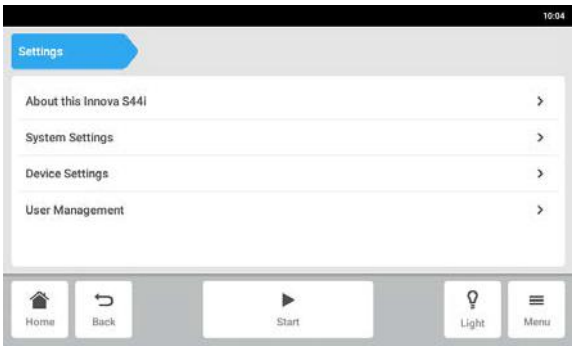
Programmes
Créer des programmes définis par l'utilisateur

Ouverture de session
Gestion des utilisateurs

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

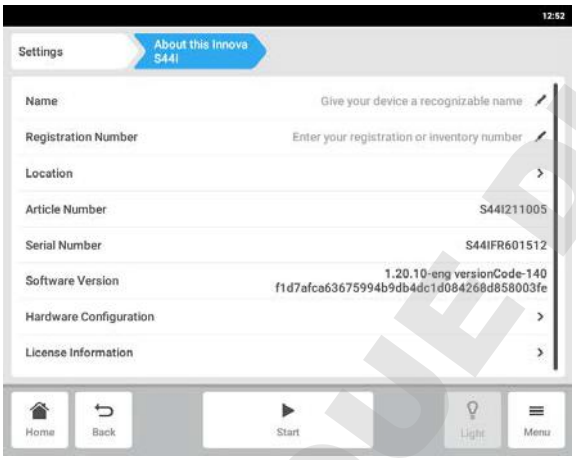
8.1 *Réglages*

Vous trouverez ici des informations sur l'appareil. Les réglages de l'appareil peuvent être ajustés et la gestion des utilisateurs peut être activée.



- Les réglages suivants sont proposés :
  - *About this Innova S44i* : Informations sur l'appareil et les licences.
  - *System Settings* : Configurer la date, l'heure et le réseau.
  - *Device Settings* : Configurer l'alarme et l'écran.
  - *User Management* : Créer la gestion des utilisateurs (voir *Gestion des utilisateurs à la page 75)*.

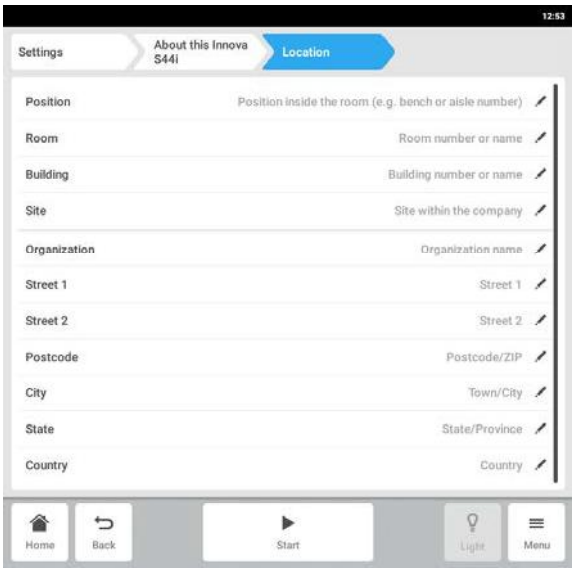
8.1.1 L'élément du menu *About this Innova S44i*



- Appuyez sur l'élément du menu *Menu* > *Settings* > *About this Innova S44i*.
  Les champs suivants sont proposés :
  - *Name* : Entrer le nom de l'appareil.
  - *Registration Number* : Entrer le numéro d'inventaire de l'appareil.
  - *Location* : Entrer l'emplacement de l'appareil.
  - *Article Number* : Le code article du modèle
  - *Serial Number* : Voir la plaque signalétique pour le numéro de série de l'appareil.
  - *Software Version* : Version logicielle utilisateur
  - *Hardware Configuration* : Informations sur les extensions proposées en option.
  - *License Information* : Voir les informations sur les licences.

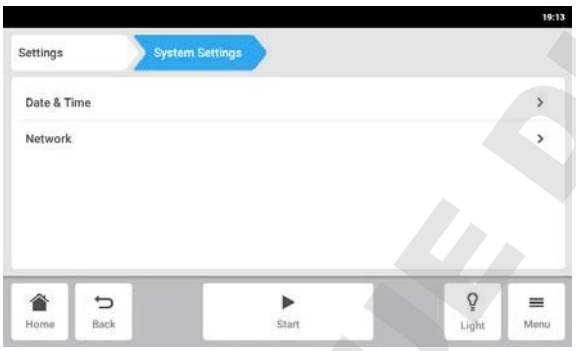
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Emplacement - **Saisie de l'emplacement de l'appareil**



- Saisissez les informations sur l'emplacement de l'appareil.

8.1.2 L'élément du menu *System Settings*



1. Appuyez sur l'élément du menu *Menu* > *Settings* > *System Settings*.

Les réglages suivants sont proposés :

- *Date & Time* : Pour régler la date, l'heure et le fuseau horaire.
- *Network* : Pour régler les paramètres de fonctionnement du réseau.

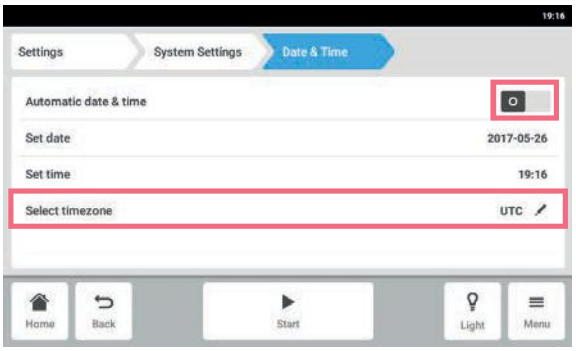
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.1.2.1 *Date & Time* – Réglage automatique de la date et de l'heure

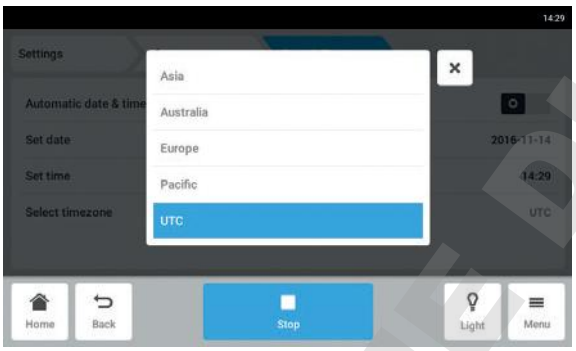
Prérequis

- L'appareil est connecté au réseau.
- Il existe un serveur d'horodatage.

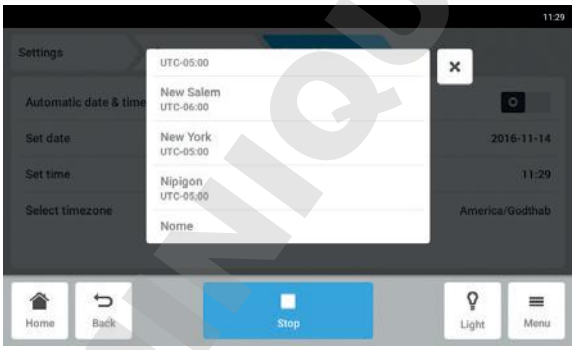
Si vous modifiez la date, l'heure ou le fuseau horaire, la représentation du diagramme pourra être brièvement imparfaite. Le fichier de résultats risque de ne pas être trié correctement.



1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *System Settings* > *Date & Time* > .
2. Mettez le commutateur *Automatic date & time* sur marche.
3. Appuyez sur l'élément du menu *Select timezone*.



4. Sélectionnez le continent.

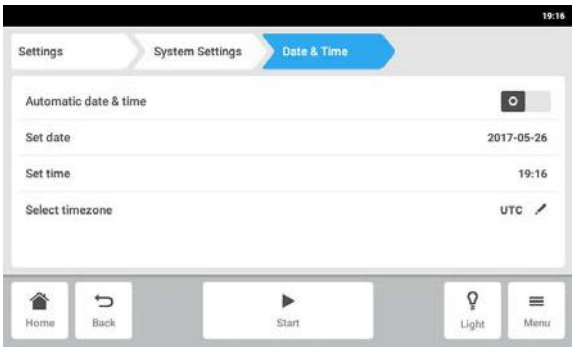


5. Sélectionnez le fuseau horaire.
6. Fermez la sélection.
   Le menu *Date & Time* apparaît.

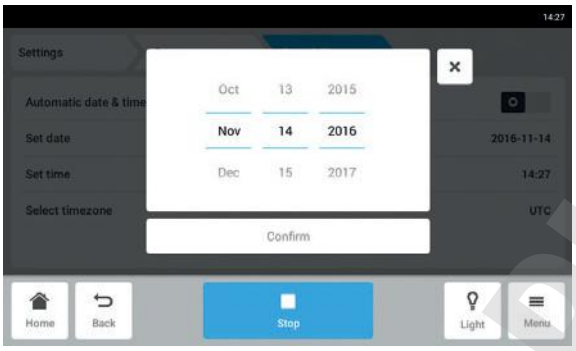
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.1.2.2 *Date & Time* – Réglage manuel de la date et de l'heure

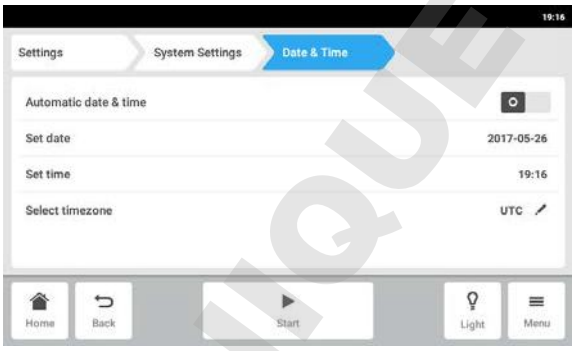
Si vous modifiez la date, l'heure ou le fuseau horaire, la représentation du diagramme pourra être brièvement imparfaite. Le fichier de résultats risque de ne pas être trié correctement.



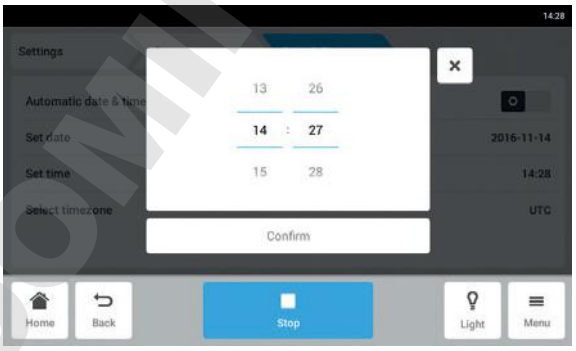
1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *System Settings* > *Date & Time* .
2. Mettez le commutateur *Automatic date & time* sur Arrêt.
   Les éléments du menu *Set date* et *Set time* sont activés.
3. Appuyez sur l'élément du menu *Set date*.



4. Réglez la date actuelle.
5. Appuyez sur le bouton *Confirm*.
   La date est enregistrée.
   Le menu *Date & Time* apparaît.

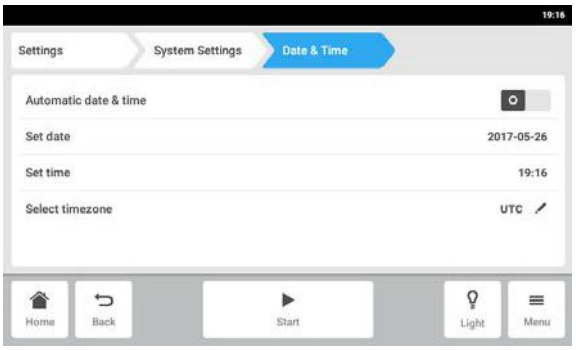


6. Appuyez sur l'élément du menu *Set time*.

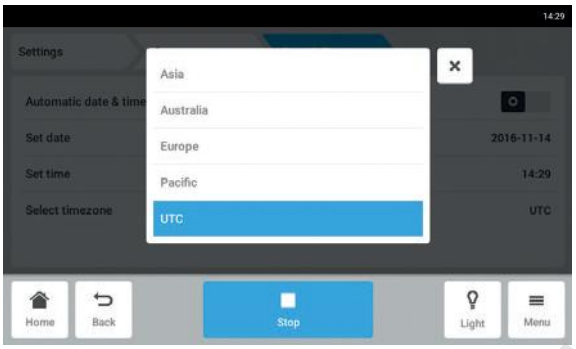


7. Réglez l'heure.
8. Appuyez sur le bouton *Confirm*.
   L'heure est enregistrée.
   Le menu *Date & Time* apparaît.

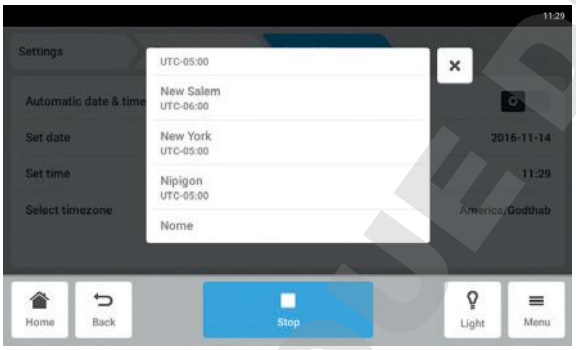
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



9. Appuyez sur l'élément du menu *Select timezone*.



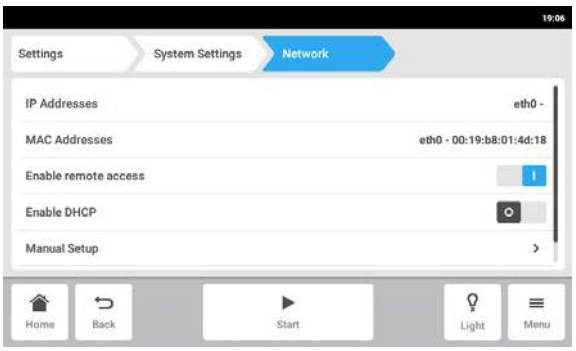
10. Sélectionnez le continent.



11. Sélectionnez le fuseau horaire.
12. Fermez la sélection.
    Le menu *Date & Time* apparaît.

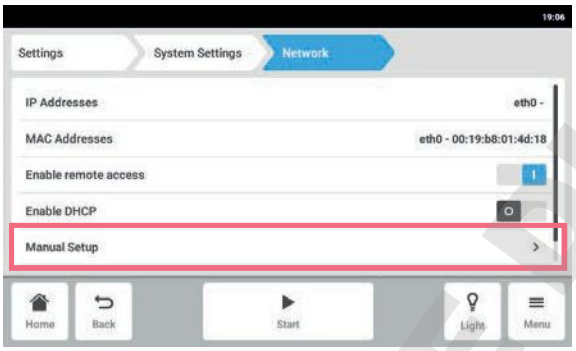
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.1.2.3 *Réseau*



1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *System Settings* > *Network*.
   Les réglages suivants sont proposés :
   - *IP Adresses* : Adresse IP actuelle de l'appareil
   - *MAC Adresses* : Adresse permettant d'identifier l'appareil de manière unique dans le réseau
   - *Enable remote access* : Autoriser la communication de l'appareil avec un logiciel externe.
   - *Enable DHCP* : L'appareil utilise une adresse IP qui lui a été affectée par un serveur DHCP.
   - *Manual Setup* : Entrer les réglages du réseau manuellement. Ce bouton est activé lorsque le commutateur *Enable DHCP* est à l'arrêt.

Réseau – **Saisie manuelle des réglages du réseau**

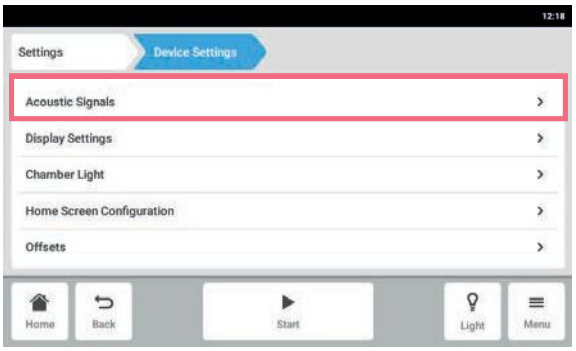


2. Appuyez sur l'élément du menu *Menu* > *Settings* > *System Settings* > *Network* > *Manual Setup*.

3. Pour saisir une valeur, appuyez sur le champ de saisie.
   Le clavier numérique s'affiche.
4. Saisissez la valeur.
5. Confirmez l'entrée.
6. Appuyez sur le bouton *Back*.
   Les données sont enregistrées. La fenêtre réservée aux paramètres du réseau s'affiche.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.1.3 L'élément du menu *Device Settings*

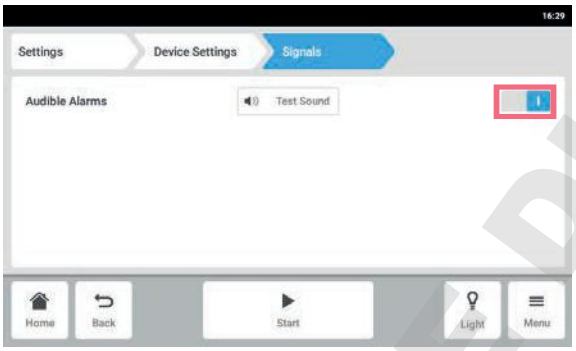


1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *Device Settings* > *Device*.

Les réglages suivants sont proposés :

- *Acoustic Signals* : Pour régler une alarme sonore.
- *Display Settings* : Pour régler la luminosité, le mode d'économie d'énergie et le timeout de l'écran.
- *Chamber Light* : Régler l'éclairage dans la chambre configurée.
- *Home Screen Configuration* : Pour configurer l'écran d'accueil.
- *Offsets* : Régler et calculer la température compensée.

8.1.3.1 *Signaux Acoustiques* – Réglage d'une alarme sonore



1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *Device Settings* > *Acoustic Signals*.
2. Pour activer ou désactiver l'alarme sonore, appuyez sur le commutateur *O I*.
3. Pour vérifier l'alarme sonore, appuyez sur le bouton *Test Sound*.

8.1.3.2 *Paramètres d'affichage* – Réglage de l'écran tactile

1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *Device Settings* > *Display Settings*.

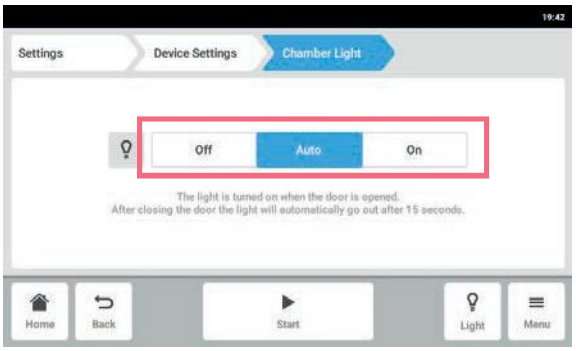
Les réglages suivants sont proposés :

- Luminosité de l'écran
- Mode économie d'énergie
- Temps écoulé avant que l'écran s'assombrisse

2. Pour activer ou désactiver le mode économie d'énergie, appuyez sur le bouton *O I*.
3. Sélectionnez la durée après laquelle la luminosité de l'écran diminue.
4. Configurez les réglages *Display timeout* et *Display brightness* en conséquence.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.1.3.3 *Éclairage de la chambre* – Réglage de l'éclairage de la chambre

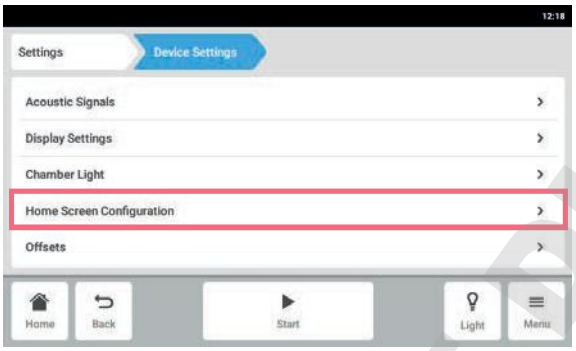


1. Cliquez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *Device* > *Chamber Light* .

Les réglages suivants sont proposés :
- *Off* - L'éclairage est toujours désactivé.
- *Auto* - L'éclairage est activé lorsque la porte est ouverte. Après fermeture de la porte, l'éclairage va automatiquement se désactiver après 30 secondes.
- *On* - L'éclairage est toujours activé.

2. Appuyez sur les boutons *Off* | *Auto* | *On*.

8.1.3.4 *Home Screen Configuration* – Configuration de l'écran d'accueil.



1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Settings* > *Device Settings* > *Home Screen Configuration*.
Il est possible de spécifier quelles fonctions doivent apparaître sur l'écran d'accueil. Vous pouvez régler l'ordre des fonctions sur l'écran d'accueil. Les fonctions suivantes peuvent être sélectionnées :
- *Temperature*
- *Speed*
- *Speed Timer*

2. Pour qu'une fonction apparaisse sur l'écran d'accueil, activez le commutateur.
3. Réglez l'ordre des fonctions sur l'écran d'accueil à l'aide des touches fléchées.
Les fonctions s'affichent dans le même ordre sur l'écran d'accueil et dans la liste.
- Si deux sections sont inoccupées sur l'écran d'accueil, le graphique s'affiche sur l'écran d'accueil.
- Si quatre zones sont inoccupées sur l'écran d'accueil, le graphique et le journal de bord s'affichent sur l'écran d'accueil.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.1.3.5 *Offset* – Calcul et réglage de la température compensée

L'Innova S44i affiche la température de la chambre mesurée à l'emplacement du capteur de température. Pour afficher la température du support plutôt que celle de la chambre, une compensation doit être définie.

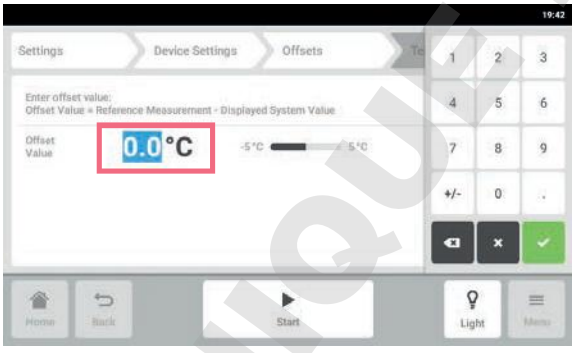
Calcul de la température compensée

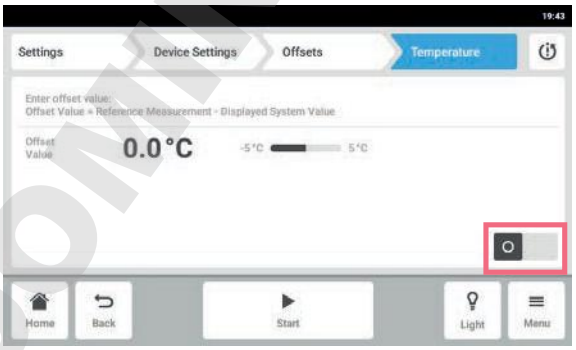
1. Insérez le récipient avec le support.
2. Insérez la sonde externe de température.
3. Réglez l'appareil sur la température et la vitesse souhaitées.
4. Pour démarrer l'agitation, appuyez sur le bouton *Start*.
5. Laissez le fluide s'équilibrer pendant une durée maximum de 3 heures.

   La valeur de température réelle s'affiche en bleu.
6. Notez la valeur de température réelle qui s'affiche sur la fonction *Température* de l'écran d'accueil.
7. Consignez la température du fluide mesurée par la sonde de température.
8. Pour calculer la valeur de compensation, soustrayez la température réelle à celle du support.

   Le résultat correspond à la valeur de compensation
   Exemple :
   Température du support 35 ° C
   Température réelle 37°C
   35 - 37 = -2
   Compensation = -2

Réglage de la température compensée





1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu > Settings > Device Settings > Offsets > Temperature*.
   Le résultat correspond à la valeur de compensation
2. Appuyez sur la valeur de compensation qui s'affiche.
   Le clavier numérique s'affiche.
3. Saisissez la valeur de compensation calculée à l'aide du clavier numérique.
4. Confirmez l'entrée.
   Le clavier numérique disparaît.
5. Activez ou désactivez la fonction de compensation de température.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6. Pour retourner à l'écran d'accueil, cliquer sur le bouton *Accueil*.
   Le symbole de compensation s'affiche en dessous de la température réelle sur l'écran d'accueil.

8.1.4 Fonction Balance Master

La fonction Balance Master intégrée permet la détection de balourd automatique et le calcul du contrepoids optimal. Si un balourd est constaté, cela réduit automatiquement la vitesse et dirige l'utilisateur à travers une procédure d'ajustage du contrepoids (optimisation du Balance Master) guidée par logiciel pour faciliter le fonctionnement à la vitesse sélectionné avec le poids réel.

Pour l'Innova S44i empilée sur l'Innova 44, ce qui suit s'applique :

- Ne pas effectuer d'étalonnage du Balance Master
- Le Balance Master ne peut pas fonctionner
- Respectez les limitations de vitesse pour les appareils empilés mélangés, voir le chapitre Données techniques (voir *Agitation à la page 100)*.

8.1.4.1 Étalonnage de la fonction Balance Master

Il est impératif de bien étalonner le Balance Master pour que son optimisation fonctionne correctement.

Les valeurs de consigne de contrepoids pour l'étalonnage du Balance Master dépendent de la configuration de l'agitateur ; vous pouvez trouver une référence des valeurs de consigne spécifiques en fonction du diamètre de l'orbite et de la position dans une pile au chapitre Données techniques (voir *Réglages du contrepoids pour l'étalonnage du Balance Master à la page 101)*.

Étalonnez le Balance Master des appareils en configurations empilée les uns après les autres en commençant par l'appareil du haut. Si les agitateurs sont empilés sur un appareil déjà installé, le nouvel appareil comme l'appareil actuel doivent être étalonnés de manière à garantir des résultats fiables pour l'optimisation du Balance Master.

Le Balance Master d'un Innova S44i ne peut pas être utilisé dans une pile mixte avec l'Innova 44 et ne peut pas être étalonné dans une configuration empilée mixte avec l'Innova 44. Les limitations de vitesse sont les mêmes que celles de l'Innova 44. Voir les données techniques pour les limitations de vitesse dans les configurations mixtes avec l'Innova 44.

Un étalonnage Balance Master réussi n'est pas nécessaire au fonctionnement correct et sécurisé du Innova S44i.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

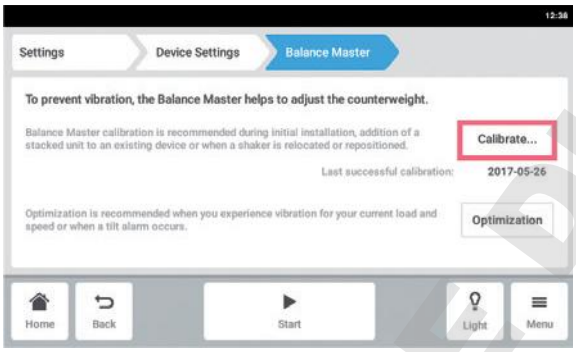
L'étalonnage du Balance Master est requis pour pouvoir utiliser l'optimisation et est recommandé pour les actions suivantes :

- Installation initiale
- Empilage de plusieurs agitateurs
- L'agitateur est repositionné
- L'agitateur est déplacé

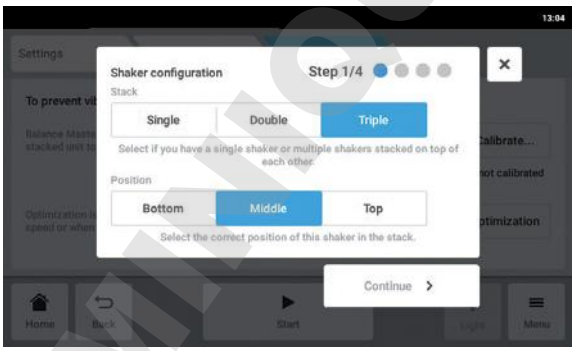
Prérequis

- La base est correctement installée.
- L'appareil individuel ou l'appareil inférieur d'une configuration empilée est installé sur une base.
- L'appareil est correctement mis à niveau dans son emplacement.
- Les appareils sont correctement empilés les uns sur les autres.
- Les appareils avec orbite de 5,1 cm (2 po) sont placés en bas de la configuration empilée.
- Aucun autre appareil de la configuration empilée ne contrôle la fonction de vitesse.
- Une triple pile doit être installée sur une petite base. Une pile simple ou double peut être installée sur une petite ou une grande base.

L'étalonnage du Balance Master ne peut être effectué que sur un appareil à la fois.

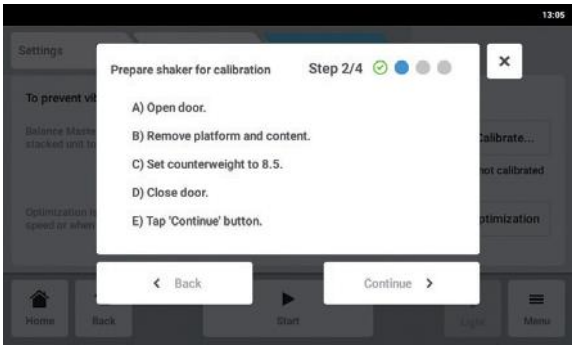


1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu > Settings > Device Settings > Balance Master.*
2. Appuyez sur le bouton d'*Étalonnage*.



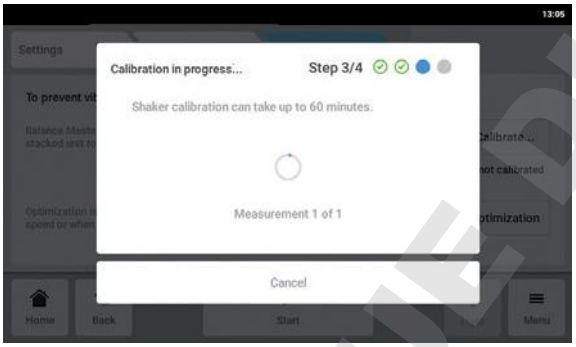
3. Sélectionnez *Simple*, *Double* ou *Triple.* selon la configuration de votre agitateur.
4. Sélectionnez *Bas*, *Milieu* ou *haut* selon l'emplacement de votre agitateur.
5. Appuyez sur le bouton *Continuer*.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

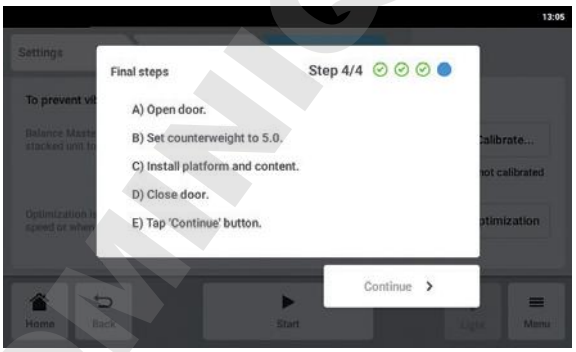


6. Ouvrez la porte
7. Retirez la plateforme et son contenu.
8. Réglez le bouton d'ajustage du contrepoids sur la valeur fixée comme vous pouvez le voir sur l'écran tactile.

   La valeur est fixée selon la configuration de l'agitateur. L'écran d'exemple montre le réglage du contrepoids sur 8,5 pour un appareil individuel avec une orbite de 2,5 cm (1 po).
9. Fermez la porte de l'agitateur.
10. Appuyez sur le bouton *Continuer*.



11. L'appareil commence à s'agiter de façon à étalonner le Balance Master. L'étalonnage peut durer jusqu'à 60 minutes.



12. Ouvrez la porte de l'agitateur.
13. Réglez le bouton d'ajustage du contrepoids sur la valeur affichée.

    L'écran d'exemple montre la valeur pour un appareil individuel avec une orbite de 2,5 cm (1 po).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

14. Réinstallez la plateforme et son contenu.
15. Fermez la porte de l'agitateur.
16. Appuyez sur le bouton *Continuer*.

    L'étalonnage du Balance Master a été effectué avec succès.

Si l'étalonnage du Balance Master n'a pas abouti, vérifiez les critères suivants :

1. Vérifiez que l'agitateur est correctement installé, plat et exempt de mouvement vertical.
2. Vérifiez que la plate-forme a été retirée.
3. Vérifiez l'emplacement du bouton d'ajustage du contrepoids.
4. Pour redémarrer l'étalonnage du Balance Master, appuyer sur le bouton *Redémarrer l'étalonnage*.

   Si l'étalonnage du Balance Master n'aboutit toujours pas, reportez-vous au chapitre Résolution des problèmes.

8.1.4.2 Utilisation de la fonction Balance Master pour l'optimisation.

AVIS ! Erreur critique du balourd de l'agitateur
Si une erreur critique se produit, une alarme visuelle et sonore se déclenche et l'appareil s'arrête.

1. Faites attention à l'alarme.
2. Ne démarrez pas l'appareil.
3. Appelez l'assistance Eppendorf.

L'utilisation de l'optimisation nécessite un étalonnage initial du Balance Master lors de la mise en service de l'appareil à son emplacement.

En cas de vibration excessive de la plateforme au cours de l'agitation, sa vitesse va automatiquement baisser. Une alarme ou un avertissement apparaît sur l'écran tactile. Pour réduire la vibration et agiter le chargement à la vitesse voulue, lancer l'optimisation du Balance Master. L'optimisation du Balance Master fournie une valeur de type ±. Augmenter ou baisser le paramètre du contrepoids par la valeur fixée à l'aide du bouton d'ajustage du contrepoids.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

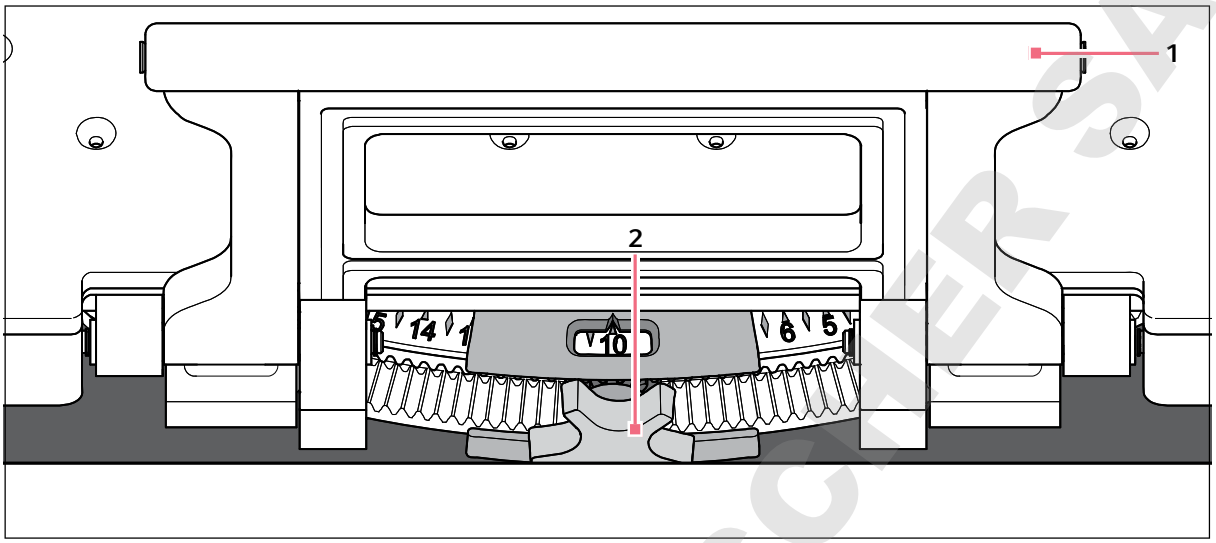


Fig. 8-2: Réglage du contrepoids

1 Poignée du support de plateforme **2 Bouton d'ajustage du contrepoids**

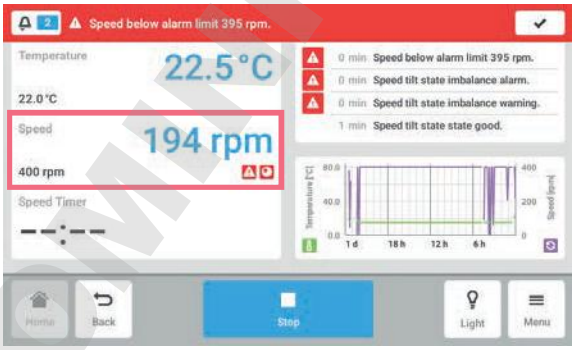
Vous pouvez démarrer l'optimisation du Balance Master sous réserve des conditions suivantes :

- L'appareil contrôle la fonction de vitesse
- La plateforme est stable.

Si l'appareil détecte un balourd d'agitation, une vitesse d'alarme et un avertissement de balourd d'état incliné s'affiche sur l'écran tactile. L'appareil fonctionnera à la vitesse la plus sûre et la plus proche de la valeur de consigne. L'agitation fonctionnera à une vitesse réduite pour le réglage actuel de contrepoids et le chargement de poids.

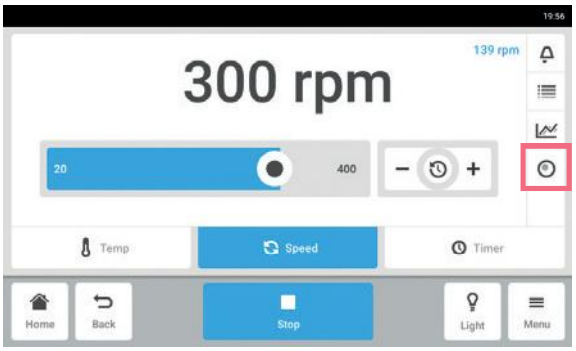
Prérequis

- Le Balance Master est étalonné.
- Le symbole d'optimisation du Balance Master s'affiche en dessous de la valeur de vitesse.

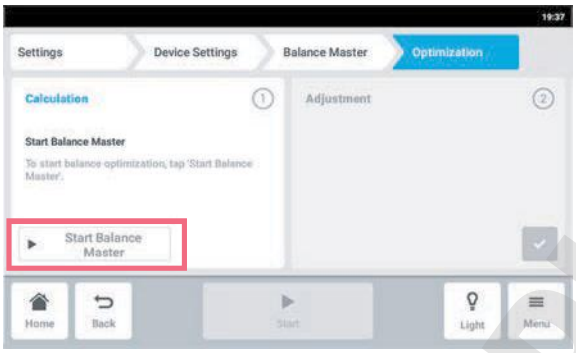


DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1. Pour accéder à l'optimisation du Balance Master, appuyez sur la fonction *Vitesse* sur l'écran d'accueil.

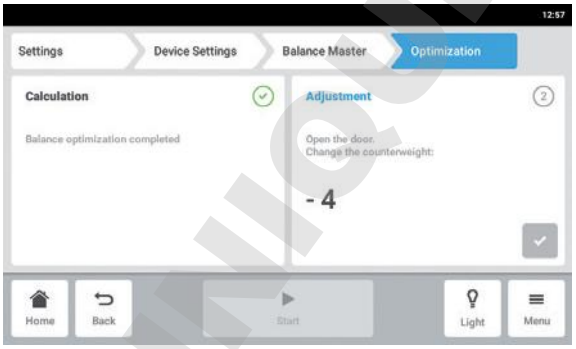


2. Appuyez sur le bouton *Optimisation du Balance Master* sur l'écran des paramètres de vitesse.
3. Vous pouvez aussi appuyer sur *Menu > Settings > Device Settings > Balance Master*.



4. Appuyez sur le bouton *Démarrer le Balance Master*.

   L'appareil démarre l'agitation pour déterminer la valeur de l'ajustage du contrepoids. L'optimisation du Balance Master peut durer jusqu'à 10 minutes.



5. Ouvrez la porte une fois que l'appareil a arrêté l'agitation.
6. Pour ajuster le contrepoids calculé par le Balance Master, tournez le bouton d'ajustage du contrepoids vers la droite ou la gauche.

   Exemple : Le réglage précédent du contrepoids était de 2. La valeur calculée pour l'ajustage est + 8. Réglez le contrepoids sur 10.
7. Pour confirmer l'ajustage du contrepoids, appuyez sur le bouton de vérification vert.

Le jour et l'heure de l'optimisation du Balance Master sont consignés dans le journal des évènements

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.1.4.3 Utilisation de l'appareil sans la fonction Balance Master

Si l'étalonnage du Balance Master ne peut pas être effectué (par ex. parce que les conditions au sol sur le lieu d'installation ne sont pas conformes aux prérequis), les performances de l'agitateur ne seront pas affectées. En cas de balourd, l'Innova S44i ralentit jusqu'à un niveau stable et alerte l'utilisateur.

Vous pouvez également consulter les réglages optimaux du contrepoids au chapitre Données techniques. Pour déterminer le réglage optimal du contrepoids, procédez comme suit :

1. Allez au chapitre Données techniques (voir *Réglages du contrepoids optimal à la page 101)*, choisissez le tableau en fonction de l'orbite de votre appareil.
2. Calculez le chargement moyen de l'appareil sur la plateforme (soustraire le poids de la plateforme).
3. Recherchez la valeur la plus proche dans le tableau correspondant à votre chargement.
4. Réglez le contrepoids sur la position indiquée dans le tableau.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.2 *Events*

Cette zone répertorie les événements de l'appareil. Vous pouvez filtrer, modifier et exporter des messages d'événements.

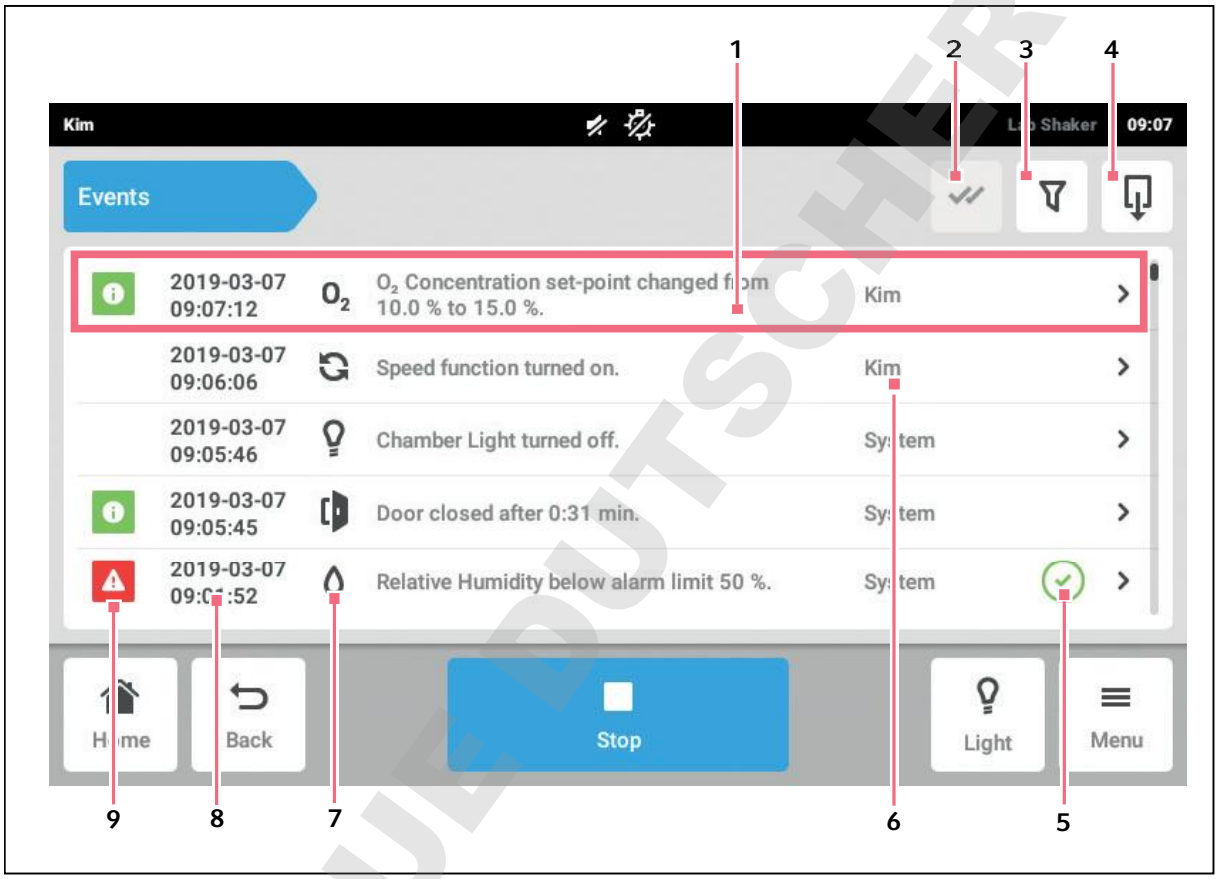


Fig. 8-3: L'écran *Event Log*

1 Vue d'ensemble d'un message

2 Acquitter toutes les notifications

3 Appeler des filtres
Ce bouton est sur fond bleu lorsque des messages sont filtrés.

4 Exporter des événements
Exporter la liste des messages sur un support de données USB.

5 Etat de l'acquittement

6 Utilisateur qui était connecté à ce moment là.

7 Symbole de la fonction

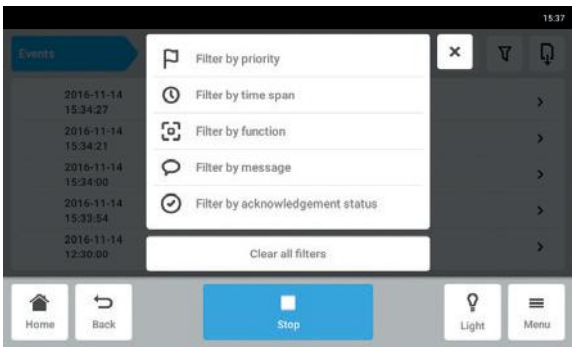
8 Date et heure du message

9 Statut du message

Le journal des événements peut conserver jusqu'à 100 000 événements avant que l'événement le plus ancien ne soit écrasé.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.2.1 Filtrage des *Events*



- Appuyez sur *Menu > Events*.
- Appuyez sur le bouton de filtre.
- Sélectionnez des filtres.
  Lorsqu'un filtre est activé, un petit crochet apparaît derrière le filtre.
  Le symbole de filtre apparaît sur fond bleu dans le fenêtre *Events*.
- Pour désactiver tous les filtres, appuyez sur *Clear all filters*.

8.2.2 Modifier des *Events*

1. Pour modifier un message, appuyez sur la ligne contenant le message.

Les paramètres suivants sont affichés :
- Numéro de message
- Statut
- Date et heure
- Utilisateur qui était connecté au moment du message.
- Texte du message
- Bouton pour acquitter le message
- Symboles pour appeler les paramètres correspondants

2. Pour acquitter un message, appuyez sur *Acknowledge*.
   Le bouton change d'apparence.
3. Pour vérifier les paramètres du message, appuyez sur les symboles à droite.

8.2.3 Exporter des *Events*

- Appuyez sur *Menu > Events*.
- Appuyez sur *Export* (voir *Export à la page 68)*.

8.3 *Alarmes*

Vous pouvez régler les alarmes et les seuils d'alarme de l'appareil.

L'appareil a trois alarmes :
- Alarme de température - se déclenche lorsque la température mesurée à l'intérieur de l'appareil dépasse les seuils d'alarme.
- Alarme de vitesse - se déclenche lorsque la vitesse mesurée dépasse les seuils d'alarme.
- Alarme de la porte - se déclenche lorsque la porte extérieure est ouverte trop longtemps.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tab. 8-1: Les réglages d'usine par défaut des alarmes de l'Innova S44i sont les suivants :

Alarme	Température	Vitesse	Porte ouverte
Réglage d'usine par défaut	+/- 0,5 K	+/- 5 rpm	5 min

8.3.1 Régler les alarmes et les seuils d'alarme

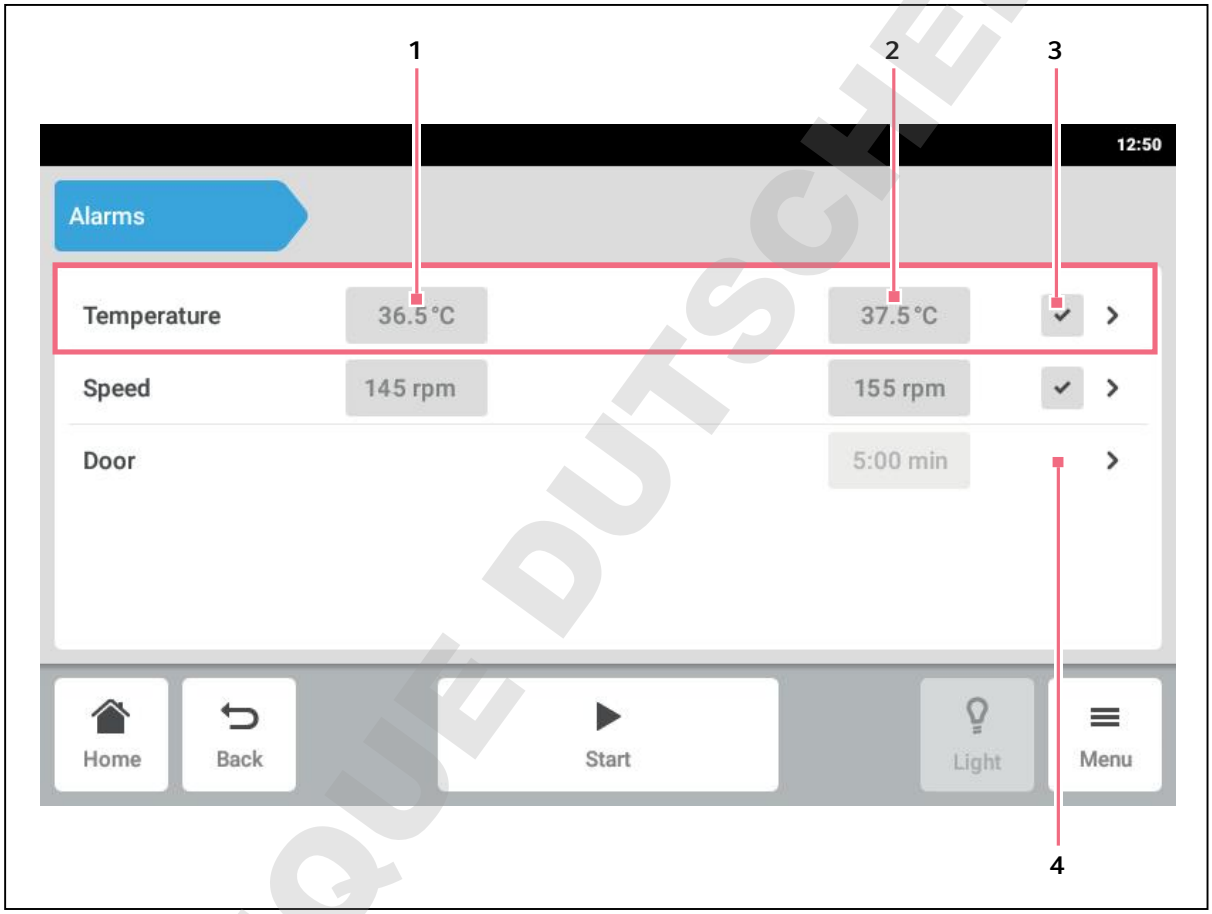


Fig. 8-4: L'écran *Alarmes*

1 Seuil d'alarme inférieur
2 Seuil d'alarme supérieur
3 Alarme activée
4 Alarme désactivée

1. Pour activer l'aperçu des alarmes de l'appareil, appuyez sur les éléments du menu *Menu > Alarms*.
   Vous accédez à une fenêtre contenant toutes les alarmes de l'appareil, les seuils d'avertissement et les seuils d'alarme.
2. Pour activer une alarme, appuyez sur la ligne correspondante.
   Vous accédez à la fenêtre récapitulative de cette alarme.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

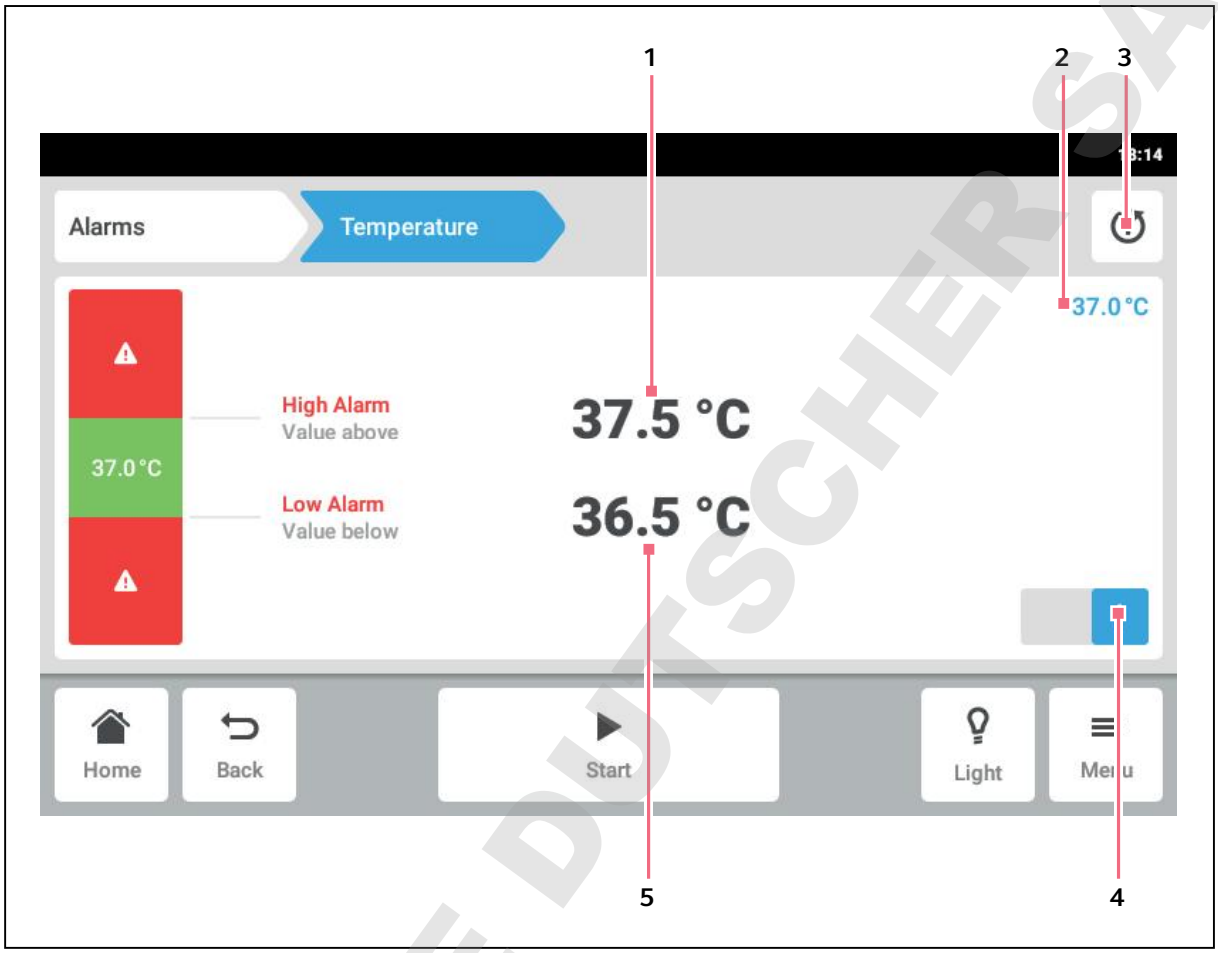


Fig. 8-5: Réglage d'une alarme

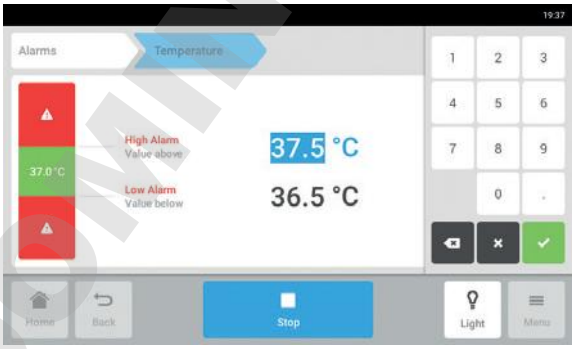
1 Seuil d'alarme supérieur

2 Valeur réelle

3 Revenir au réglage par défaut

4 Activer ou désactiver l'alarme

5 Seuil d'alarme inférieur



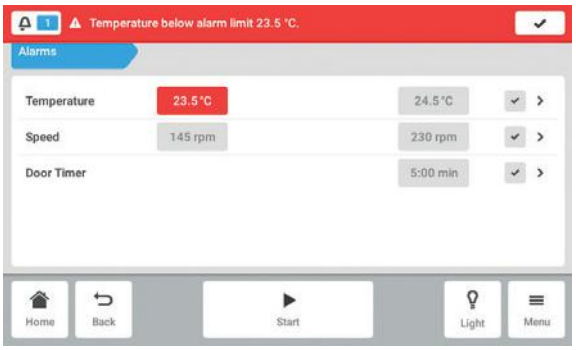
3. Pour modifier un seuil d'alarme, appuyez sur ce seuil d'alarme.
   Le clavier numérique s'affiche.
4. Saisissez un nouveau seuil d'alarme.
5. Confirmez l'entrée.
   Le seuil d'alarme saisi apparaît sur l'écran tactile.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Lorsque vous modifiez une valeur de consigne, les valeurs limites des alarmes changent en conséquence.

Si vous souhaitez réinitialiser l'alarme aux réglages d'usine, appuyez sur le bouton (voir Fig. 8-5 à la page 59) de retour aux réglages par défaut.

8.3.2 Alarme activée

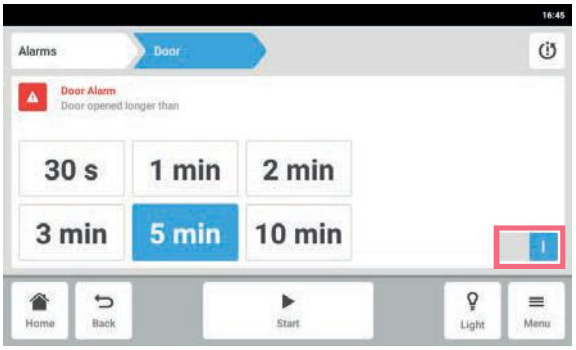


Lorsqu'une alarme est activée, le seuil d'alarme dépassé est souligné en rouge dans le récapitulatif des alarmes. L'alarme apparaît dans la barre de notification.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

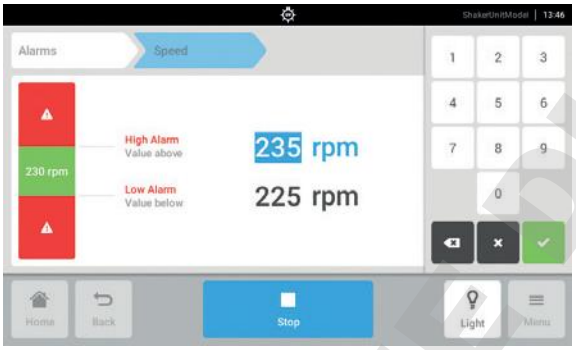
8.3.3 Réglage de l'alarme de la porte

L'alarme de la *porte* peut être réglée pour se déclencher si la porte est ouverte plus longtemps que : *30 s* (secondes), *1 m* (minutes), *2 m* (minutes), *3 m* (minutes), *5 m* (minutes), ou *10 m* (minutes).

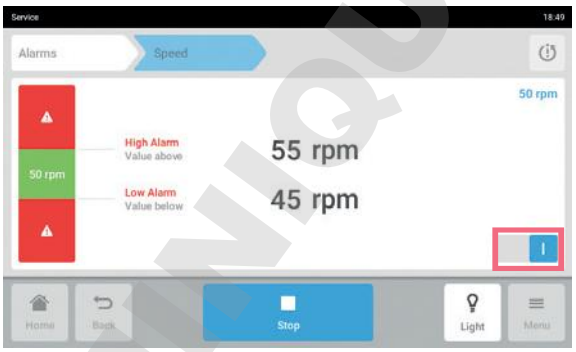


1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Alarms* > *Door*.
2. Activez ou désactivez la fonction d'alarme.
3. Choisissez l'heure de l'alarme.

8.3.4 Réglage de l'alarme de vitesse



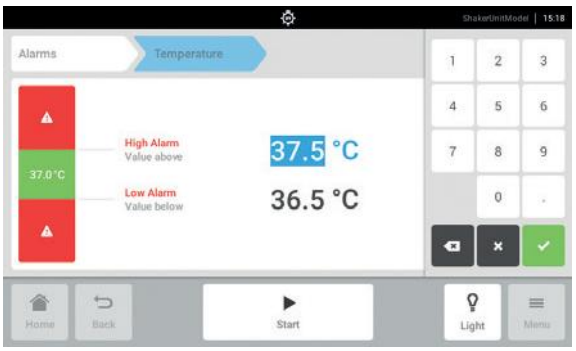
1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Alarms* > *Speed*.
   Vous accédez aux valeurs de vitesse de l'alarme haute et l'alarme basse.
2. Appuyez sur les valeurs de consigne qui s'affichent.
   Le clavier numérique s'affiche.
3. Entrez la valeur de consigne via le clavier numérique.
4. Confirmez l'entrée.
   Le clavier numérique disparaît.



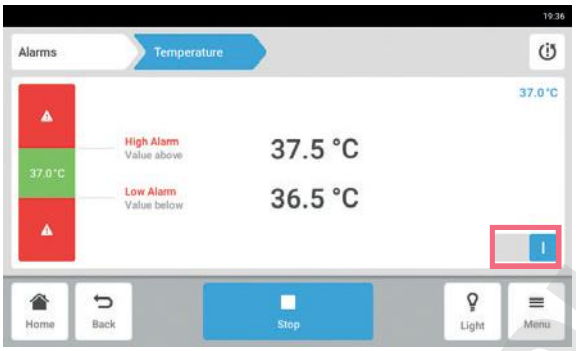
5. Activez ou désactivez la fonction d'alarme de vitesse.
6. Pour retourner à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton *Accueil*.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.3.5 Réglage de l'alarme de la température



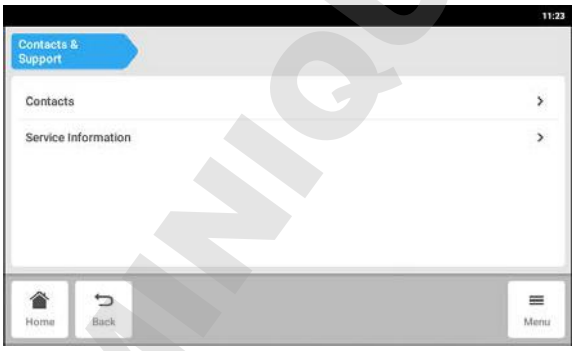
1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Alarms* > *Temperature*.
   Vous accédez aux valeurs de température de l'alarme haute et de l'alarme basse.
2. Appuyez sur les valeurs de consigne qui s'affichent.
   Le clavier numérique s'affiche.
3. Entrez la valeur de consigne via le clavier numérique.
4. Confirmez l'entrée.
   Le clavier numérique disparaît.



5. Activez ou désactivez la fonction d'alarme de température.

8.4 *Contact and Support*

Dans cette zone, vous pouvez saisir des informations sur vos partenaires Eppendorf. Vous obtenez des informations sur la communication avec le service autorisé.



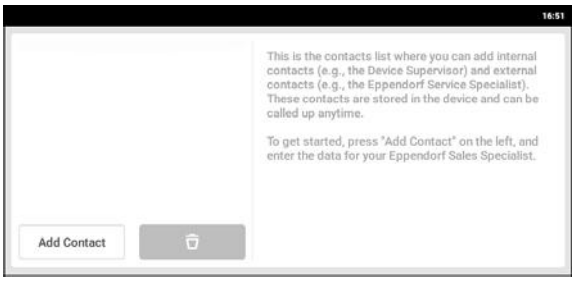
▶ Appuyer sur la ligne du menu *Menu* > *Contact &Support*.

Les paramètres suivants sont disponibles :

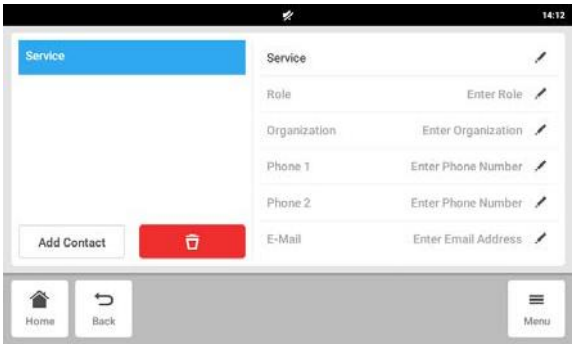
- *Contacts*: Saisir l'adresse du partenaire Eppendorf
- *Service Information*: Informations sur la communication avec le service autorisé

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Élément du menu *Contacts* – Saisir l'interlocuteur



1. Appuyer sur la ligne du menu *Menu > Contact & Support*.
2. Appuyer sur le bouton *Add Contact*.
3. Saisir le nom du partenaire Eppendorf et confirmer.



4. Saisir les coordonnées du partenaire Eppendorf.
5. Pour effacer une entrée, appuyer sur le symbole de Corbeille à papier.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.5 *Charts*

Les données sont affichées sous forme de graphique dans cette zone.

Le graphique a deux axes y différents, chacun avec une échelle différente. Cela permet de représenter deux fonctions. Une fonction a la même couleur que l'échelle qui lui a été affectée. Le temps est représenté sur l'axe x.

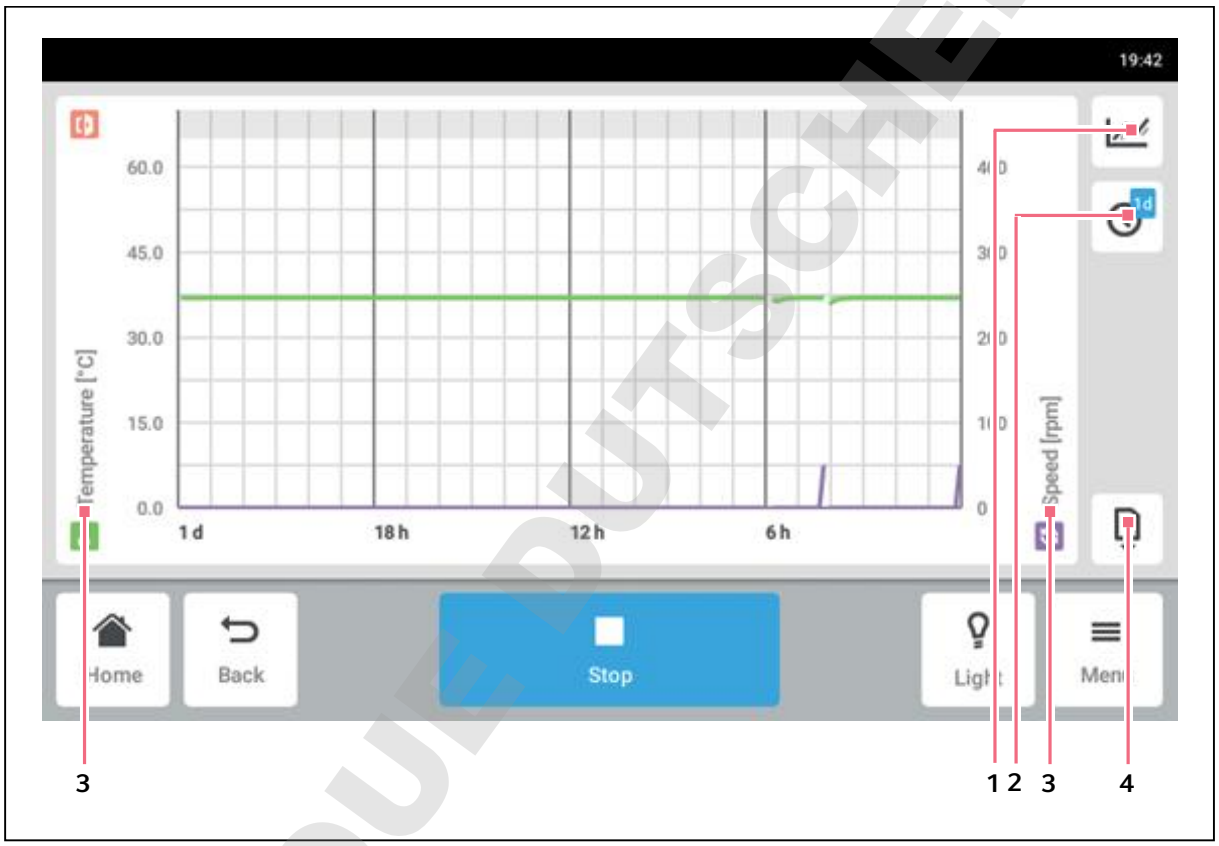


Fig. 8-6: L'écran *Graphique*

1 **Sélectionnez la fonction.**
Les valeurs de la fonction sélectionnée sont représentées dans le diagramme.

2 **Sélectionnez l'intervalle de temps.**

3 **Nom de la fonction dont les valeurs sont représentées dans le diagramme.**

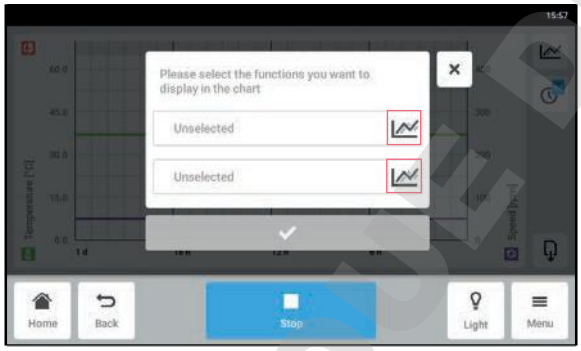
4 **Exporter les données du diagramme sur un support de données USB.**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

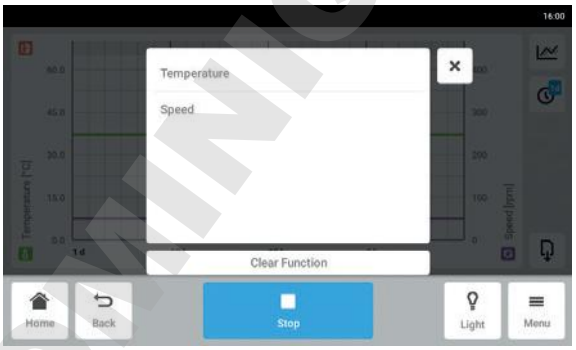
Tab. 8-2: La durée de stockage des données est de 112 jours avec une perte de résolution au fil du temps. Les données sont stockées avec les résolutions suivantes au fil du temps :

Âge de l'échantillon	Intervalle de stockage des données (hh:mm:ss)
30 min	00:00:15
3 d	00:00:30
3 d 1 h	00:01:00
3 d 2 h	00:02:00
3 d 3 h	00:04:00
3 d 4 h	00:04:00
4 d	00:16:00
7 d	00:32:00
14 d	01:04:00
28 d	02:08:00
56 d	04:16:00
112 d	08:32:00

8.5.1 Sélection des fonctions

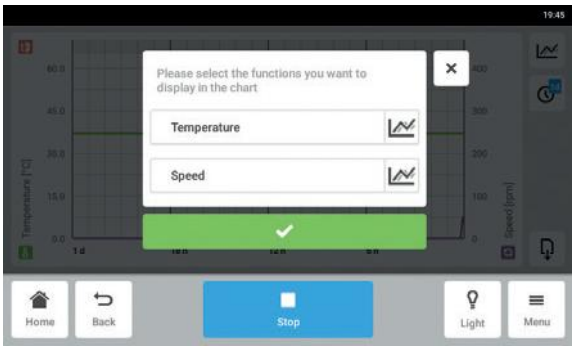


- Appuyez sur *Menu* > *Charts*.
- Appuyez sur le bouton de fonction.
- Pour sélectionner les fonctions concernant l'axe Y de gauche, appuyez sur la ligne du haut.
- Pour sélectionner les fonctions concernant l'axe Y de droite, appuyez sur la ligne du bas.
  Une fenêtre avec les fonctions disponibles s'affiche.



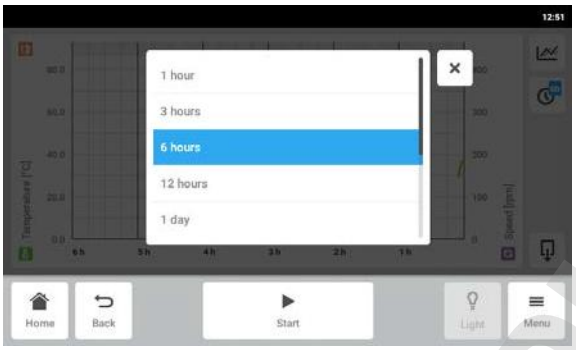
- Sélectionnez la fonction.
  La fonction apparaît dans la ligne sur laquelle vous avez appuyé.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



- Confirmez la sélection.
  La fonction s'affiche sur l'axe y sélectionné.

8.5.2 Sélection de l'intervalle de temps



1. Appuyez sur *Menu* > *Charts*.
2. Appuyez sur le symbole d'intervalle de temps.
3. Sélectionnez l'intervalle de temps.
   L'intervalle de temps apparaît sur l'axe X.

Les brèves ouvertures de porte peuvent ne pas être visibles sur le graphique en raison de la résolution ajustée. Elles sont cependant visibles dans le journal des événements.

8.5.3 Affichage des valeurs mesurées sur le graphique

1. Appuyez sur *Menu* > *Charts*.
2. Pour afficher des valeurs mesurées numériques, sélectionnez une heure précise.
3. Appuyez sur le point correspondant dans le graphique.
   Les valeurs mesurées de toutes les fonctions sont affichées.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.5.4 Exportation de diagrammes

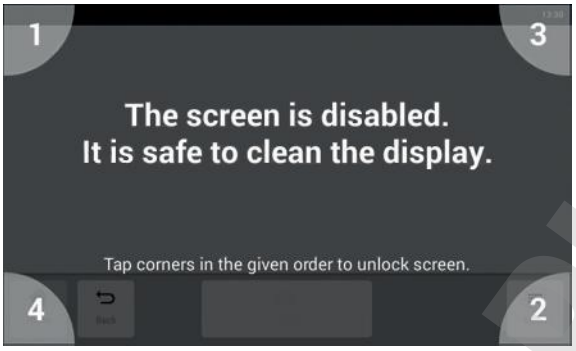
1. Appuyez sur *Menu > Charts*.
2. Appuyez sur *Export* (voir *Export à la page 68)*.
   Le graphique lui-même ne peut pas être exporté.

Les brèves ouvertures de porte peuvent ne pas être visibles sur le graphique en raison de la résolution ajustée. Elles sont cependant visibles dans le journal des événements.

8.6 *Clean Screen*

Il est possible de verrouiller l'écran tactile pour le nettoyer.

Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile

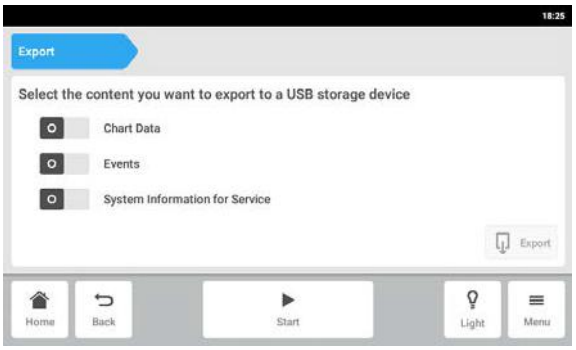


1. Appuyez sur *Menu > Clean Screen*.
   L'écran tactile est verrouillé. Lorsque l'écran est verrouillé, l'agitateur continue à fonctionner avec ses réglages actuels.
2. Pour déverrouiller l'écran tactile, appuyez sur les coins numérotés dans leur ordre numérique.
   L'écran tactile est déverrouillé. L'écran précédent est affiché.

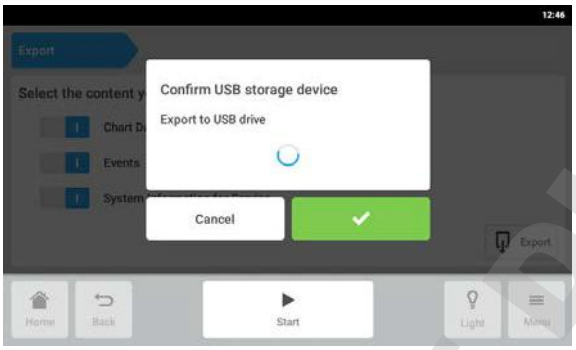
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.7 *Export*

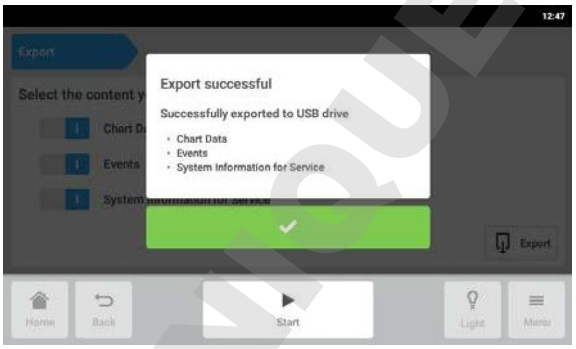
Vous pouvez exporter tous les diagrammes, événements et informations système de service sur un support de données USB.



1. Raccordez un support de données USB.
2. Appuyez sur *Menu* > *Export*.
3. À l'aide du curseur, sélectionnez les données à exporter.
   Les données grisées ne peuvent pas être exportées.
4. Appuyez sur *Export*.



5. Confirmez le support de stockage USB raccordé.



6. Confirmez l'exportation.
7. Retirez le support de données USB.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.8 *Programs*

En plus de faire fonctionner l'agitateur en continu ou en mode chronométré simple, la fonction de programme permet le réglage de programmes à plusieurs étapes définis par l'utilisateur. On peut par exemple exécuter en boucle des étapes spécifiques ou un programme entier. L'Innova S44i peut être réglé pour exécuter des programmes définis par l'utilisateur pour une durée prolongée.

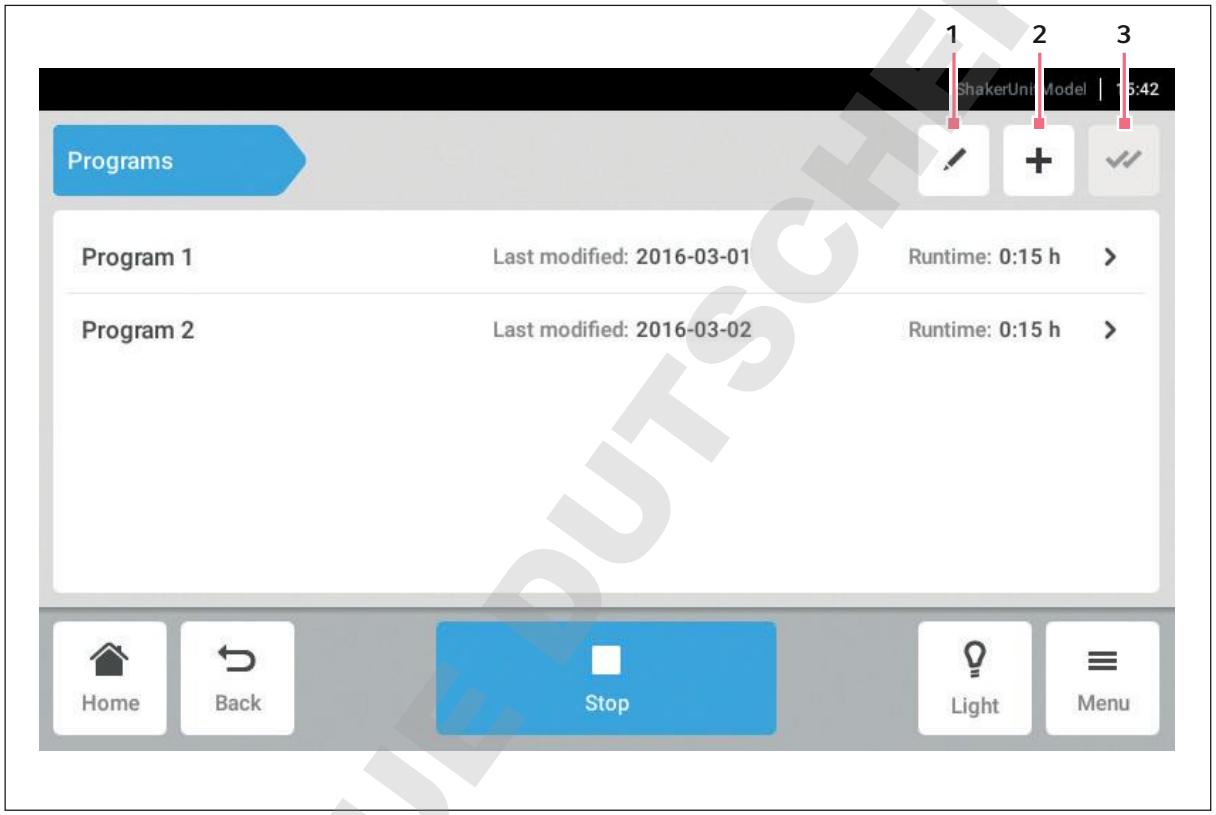


Fig. 8-7: L'écran de programme

1 Modifier un programme.

2 Ajouter un programme

3 Tout sélectionner

- Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Programs*.
- Pour accéder à l'écran de détails du programme, appuyez sur un programme.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

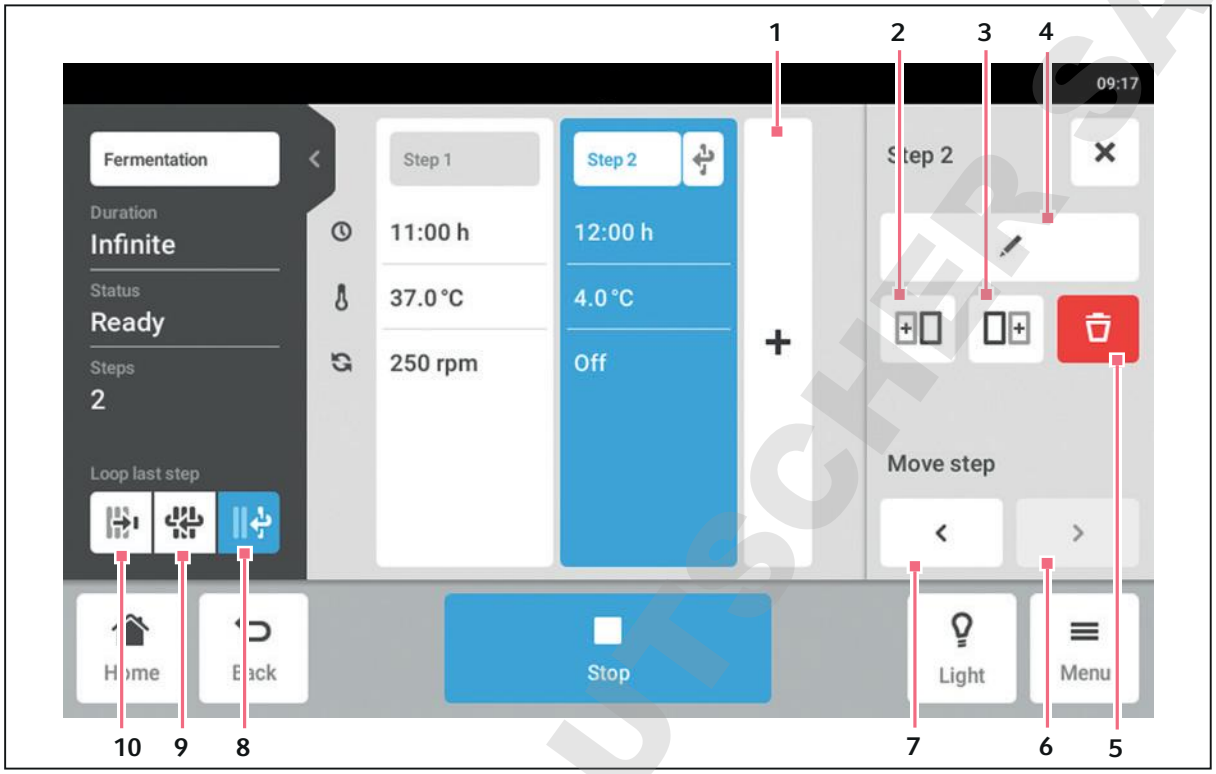


Fig. 8-8: L'écran de détails du programme

1 Ajouter une Step
Une étape est ajoutée au programme. L'étape possède tous les paramètres de l'étape précédente.

2 Insérer la copie avant

3 Insérer la copie après

4 Modifier une étape

5 Effacer une Step

6 Avancer
Avec le bouton *Avancer* il est possible d'avancer des étapes individuelles au sein d'un programme.

7 Reculer
Avec le bouton *Reculer* il est possible de reculer des étapes individuelles au sein d'un programme.

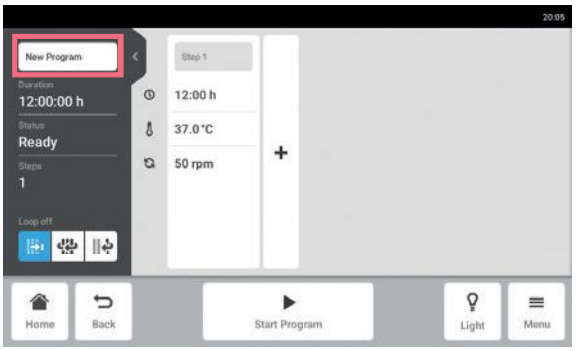
8 Répéter la dernière étape
La dernière étape d'un programme est répétée en boucle.

9 Programme en boucle
Le programme est répété en boucle.

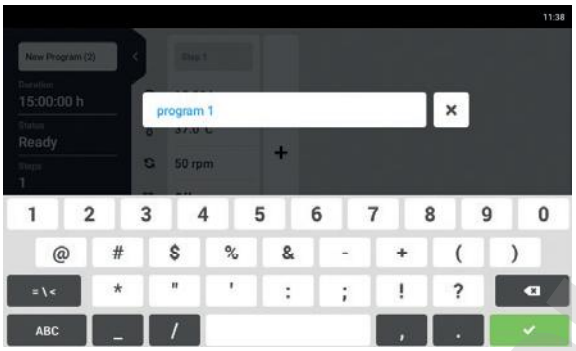
10 Interrompre la répétition
Réglage par défaut pour les programmes. La fonction de répétition est désactivée. Le programme se termine avec la dernière étape.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.8.1 Ajouter des programmes

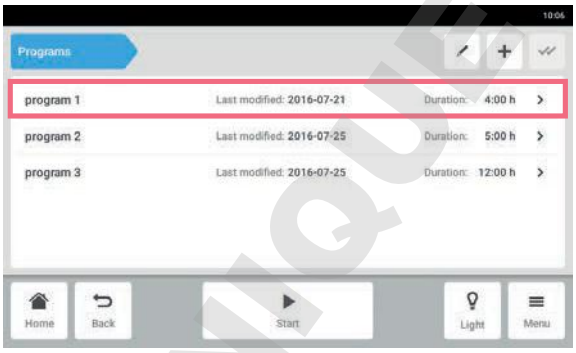


1. Pour ajouter un nouveau programme, appuyez sur le bouton *Nouveau programme* sur l'écran du programme.
   L'écran de détails du programme s'affiche.
2. Pour entrer ou modifier le nom du programme, appuyez sur le champ de saisie.
   Le clavier de l'écran s'affiche.



3. Saisissez le nom désiré.
4. Confirmez l'entrée.
   L'écran de détails du programme s'affiche.

8.8.2 Modifier des programmes



1. Pour modifier un programme, appuyez sur le programme sur l'écran du programme.
   L'écran de détails du programme s'affiche.

2. Appuyez sur l'étape que vous souhaitez modifier.
   Les options de modification pour l'étape en question apparaissent sur l'écran de détails du programme.
3. Pour changer les paramètres d'une étape, appuyez sur le bouton *Modifier l'étape*.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4. Pour modifier un seul paramètre, appuyez sur la fonction dans la liste.
5. Appuyez sur la valeur qui s'affiche.
6. Saisissez la valeur de consigne souhaitée à l'aide du clavier numérique.
7. Confirmez l'entrée.
   Pour revenir à l'écran de détails du programme, appuyez sur le bouton *Retour*.

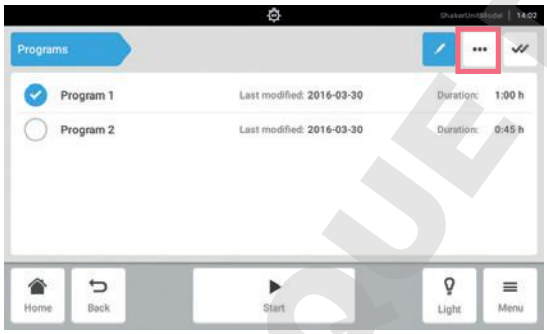
Si vous voulez activer ou désactiver une fonction de l'une des étapes, procéder de la manière suivante :

- Appuyez sur l'étape que vous souhaitez modifier.
- Appuyez sur le bouton *Modifier l'étape*.
- Appuyez sur la fonction dans la liste.
- Activez ou désactivez la fonction.

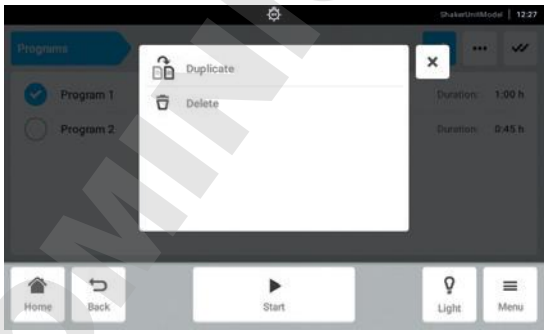
Pour répéter une étape, vous pouvez aussi appuyer sur le bouton *Ajouter une Step* sur l'écran de détails du programme.

8.8.3 Supprimer ou répéter des programmes.

Le bouton *Options* n'est disponible qu'à partir du mode édition. Pour entrer dans le mode édition, appuyer sur le bouton *Modifier un programme*.



1. Appuyer sur le bouton *Modifier un programme*.
2. Sélectionner un programme.
3. Appuyer sur le bouton *Options*
   Les options *Répéter* et *Effacer* s'affichent.



4. Appuyer sur l'option souhaitée.
   - Si *Effacer* est sélectionné, une confirmation est requise.
   - Si *Répéter* est sélectionné, l'écran du programme apparaît.

Pour répéter une étape, vous pouvez aussi appuyer sur le bouton *Ajouter une Step* sur l'écran de détails du programme.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.9 *Login*

La gestion des utilisateurs est configurée, et vous pouvez vous connecter en tant qu'utilisateur ou administrateur (voir p. 75).

8.9.1 Connexion et déconnexion en tant qu'utilisateur

Prérequis

- La gestion des utilisateurs est configurée.

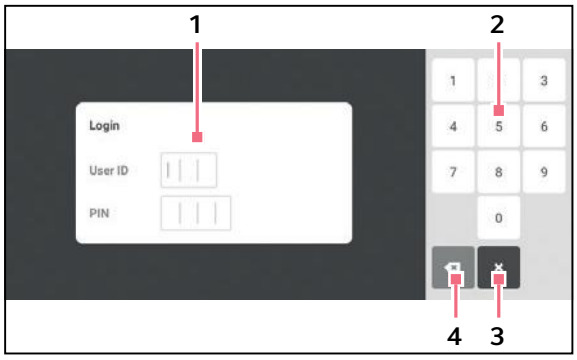


Fig. 8-9: L'écran *Login*

1 Champ de saisie

2 Clavier numérique

3 Abandonner la connexion

4 Effacer la saisie pas à pas

Connexion en tant qu'utilisateur

1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Login*.
2. Saisissez votre code d'identification personnel ou mot de passe.

   Si le bon code d'identification personnel ou le bon mot de passe est saisi, l'utilisateur se connecte automatiquement.

Déconnexion en tant qu'utilisateur

1. Appuyez sur les éléments du menu *Menu* > *Logout*.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

9 Gestion des utilisateurs

9.1 Le concept de gestion des utilisateurs.

La gestion des utilisateurs peut être utilisée pour organiser l'accès á l'Innova S44i. L'utilisateur peut avoir trois rôles :

- Administrateur
- Utilisateur avec des droits standards
- Utilisateur avec des droits limités

9.1.1 Rôles d'utilisateur ayant trait à la gestion des utilisateurs

Administrateur

L'administrateur a des droits supplémentaires :

- Configurer Innova S44i
- Accéder à la gestion des utilisateurs

Utilisateur avec des droits standards

- Un utilisateur avec des droits standards peut se servir de l'Innova S44i sans restrictions ainsi que créer de nouveaux programmes et dossiers.

Utilisateur avec des droits limités

- Un utilisateur avec des droits limités peut se servir de l'Innova S44i avec certaines restrictions, à savoir sélectionner, démarrer et arrêter les programmes existants.

Utilisateur déconnecté

- Un utilisateur déconnecté peut arrêter l'exécution d'un programme.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

9.1.2 Travailler sans gestion des utilisateurs.

Sans gestion des utilisateurs, tous les utilisateurs ont les mêmes droits qu'un administrateur.

9.1.3 Droits d'utilisateur

Tab. 9-1: Gestion des utilisateurs

Tâches	**Utilisateur avec des droits limités**	**Utilisateur avec des droits standards**	**Administrateur/ Utilisateur (droits sans gestion des utilisateurs)**
Boutons d'utilisateur dans *Menu*	×	×	×
Liste d'utilisateurs et tous les attributs des utilisateurs			
Ajouter un utilisateur			×
Supprimer l'autre utilisateur			×
Modifier son propre nom d'utilisateur			
Modifier le nom d'utilisateur d'autres personnes			
Modifier son propre nom complet	×	×	×
Modifier le nom complet d'autres personnes			×
Modifier sa propre adresse mail	×	×	×
Modifier l'adresse mail d'autres personnes			×
Modifier son propre identifiant d'utilisateur			×
Modifier l'identifiant d'utilisateur d'autres personnes			×
Modifier son propre rôle			
Modifier le rôle d'autres personnes			×
Modifier son propre numéro d'identification personnel/mot de passe	×	×	×
Réinitialiser le numéro d'identification personnel/mot de passe d'autres personnes			×

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tab. 9-2: Réglages communs

Tâches	**Utilisateur avec des droits limités**	**Utilisateur avec des droits standards**	**Administrateur/ Utilisateur (droits sans gestion des utilisateurs)**
Bouton de réglages dans le menu	×	×	×
À propos/Appareil			
À propos/Appareil/Nom			×
À propos/Informations sur la licence			
À propos/Exportation	×	×	×
À propos/Exportation –> Information sur le système pour les transmettre au service	×	×	×
À propos/Exportation –> Toutes les autres entrées	×	×	×
Appareil/Signaux acoustiques –> Commutateur			×
Appareil/Signaux acoustiques –> Bouton de test	×	×	×
Appareil/Réglages d'affichage	×	×	×
Système/Date et heure			×
Système/Réseau			×

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tab. 9-3: Gestion des utilisateurs

Tâches	Utilisateur avec des droits limités	Utilisateur avec des droits standards	Administrateur/ Utilisateur (droits sans gestion des utilisateurs)
Accès à la gestion des utilisateurs			×
Gestion des utilisateurs/Refuser la gestion des utilisateurs			×
Gestion des utilisateurs/ déconnexion automatique			×
Gestion des utilisateurs/Mode de connexion			×
Gestion des utilisateurs/ Accorder des privilèges supplémentaires à tous les utilisateurs.			×
Modifier la valeur de consigne des fonctions	×	×	×
Contrôle de la fonction d'agitation (démarrage/arrêt)	×	×	×
Contrôle de toutes les autres fonctions (démarrage/arrêt)	×	×	×
Modifier les paramètres de compensation des fonctions		×	×
Modifier les paramètres d'alarme des fonctions		×	×
Étalonnage du Balance Master			×
Optimisation du Balance Master	×	×	×

Tab. 9-4: Réglages de l'appareil

Tâches	Utilisateur avec des droits limités	Utilisateur avec des droits standards	Administrateur/ Utilisateur (droits sans gestion des utilisateurs)
Réglages de l'appareil/Éclairage de la chambre			×
Bouton de l'éclairage de la chambre dans la barre de menu	×	×	×
Réglages de l'appareil/ Configuration de l'écran d'accueil			×

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tab. 9-5: Confirmation de la notification

Tâches	**Utilisateur avec des droits limités**	**Utilisateur avec des droits standards**	**Administrateur/ Utilisateur (droits sans gestion des utilisateurs)**
Acquitter une alarme		×	×
Acquitter une erreur			×

Tab. 9-6: Caractéristique propre au produit (programmation)

Tâches	**Utilisateur avec des droits limités**	**Utilisateur avec des droits standards**	**Administrateur/ Utilisateur (droits sans gestion des utilisateurs)**
Accéder à *Menu > Program*	×	×	×
Créer un nouveau programme.		×	×
Répéter le programme		×	×
Supprimer le programme		×	×

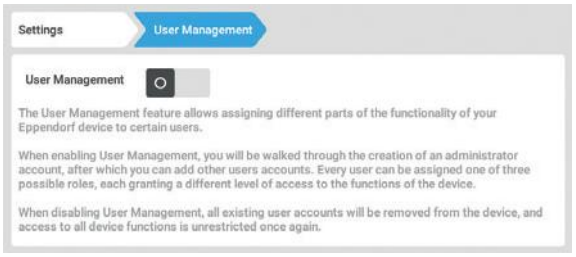
Tab. 9-7: Droits dans l'éditeur de programmes

Tâches	**Utilisateur avec des droits limités**	**Utilisateur avec des droits standards**	**Administrateur/ Utilisateur (droits sans gestion des utilisateurs)**
Démarrer l'exécution du programme	×	×	×
Arrêter l'exécution du programme	×	×	×

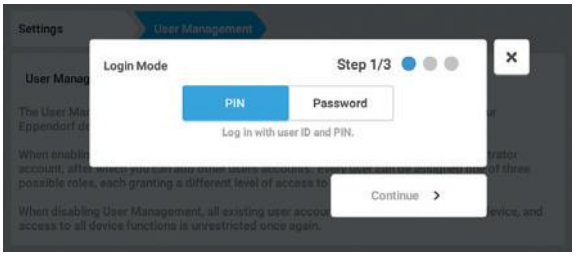
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

9.2 Configuration de la gestion des utilisateurs

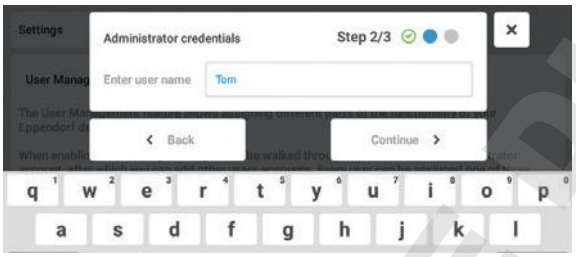
9.2.1 Création d'un administrateur



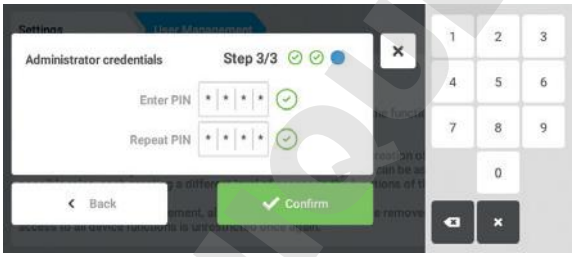
1. Appuyez sur le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *Settings* > *User Management*.
2. Pour activer la gestion des utilisateurs, mettre le commutateur *User Management* sur la position *I*.
   La fenêtre *Login mode* s'affiche.



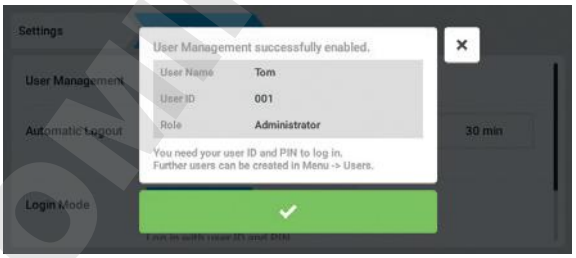
3. Définir le mode de connexion pour tous les utilisateurs.
4. Poursuivre le processus avec *Continue*.
   La fenêtre *Administrator credentials* s'affiche.



5. Saisir le nom d'utilisateur de l'administrateur dans le champ *Enter User Name*.
6. Poursuivre le processus avec *Continue*.
   La fenêtre *Administrator credentials* s'affiche.



7. Saisir le PIN ou le mot de passe dans le champ *Enter PIN/Password*. Confirmer l'entrée dans le champ *Repeat PIN/Password*.
8. Poursuivre le processus avec *Continue*.
   La fenêtre *User Management succesfully enabled* s'affiche.
   La gestion des utilisateurs est activée.
   Le compte utilisateur du premier administrateur est maintenant créé.



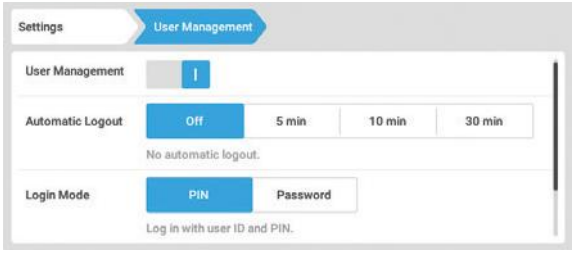
9. Confirmer le message.
   La fenêtre *User Management* s'affiche.
   La gestion des utilisateurs peut être modifiée.

DOWNLOADED DUTSCHER SAS

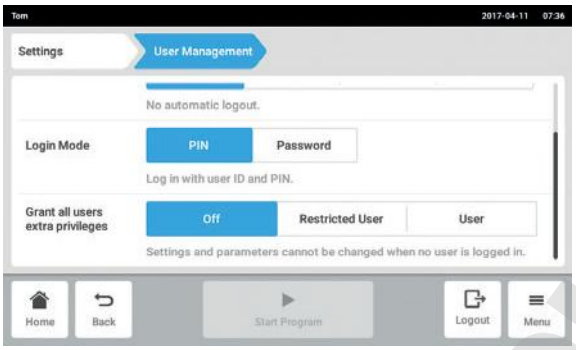
9.2.2 Modification de la gestion des utilisateurs

Prérequis

- L'administrateur est connecté.



1. Toucher le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *Settings* > *User Management*.



2. Définir les réglages de la gestion des utilisateurs.

- *User Management* : activer et désactiver la gestion des utilisateurs.
- *Automatic Logout* : définir le délai de déconnexion automatique de l'utilisateur lorsqu'il n'utilise plus l'écran tactile.
- *Login Mode* : définir le mode de connexion pour tous les utilisateurs.
- *Grant all users extra privileges* : les droits limités (*Restricted User*) ou les droits standards (*User*) sont activés pour tous les utilisateurs.

Lorsque l'option *Grant all users extra privileges* est activée, il n'est pas nécessaire de se connecter. Même les utilisateurs qui ne sont pas enregistrés dans la gestion des utilisateurs peuvent commander l'appareil avec les droits paramétrés (*Restricted User* / *User*).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

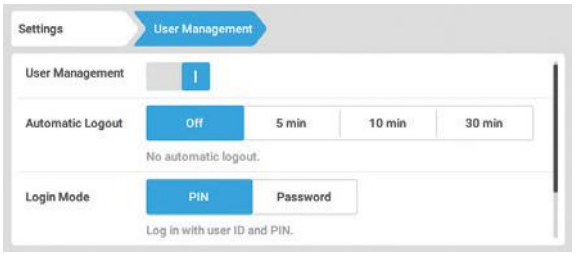
9.2.3 Désactivation de la gestion des utilisateurs

AVIS ! Perte de données en cas de désactivation de la gestion des utilisateurs
Lorsque vous désactivez la gestion des utilisateurs, cela efface tous les comptes utilisateur.

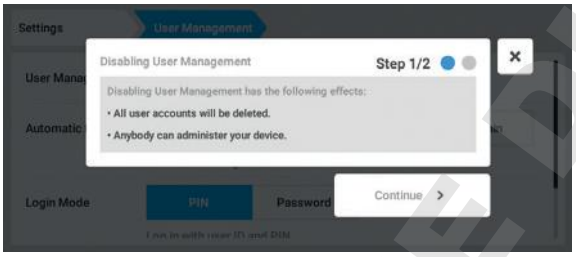
- Vérifiez s'il est nécessaire de désactiver la gestion des utilisateurs.
- Informez tous les utilisateurs de la suppression de leurs comptes.

Prérequis

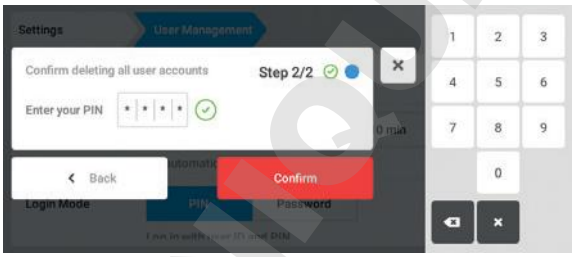
- L'administrateur est connecté.



1. Toucher le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *Settings* > *User Management*.
2. Pour désactiver la gestion des utilisateurs, mettre le commutateur *User Management* sur la position *0*..
   La fenêtre *Disabling User Management* s'affiche.



3. Poursuivre le processus avec *Continue*.
   La fenêtre *Confirm deleting all user accounts* s'affiche.



4. Entrer le mot de passe/PIN.
5. Clôturer la procédure avec *Continue*.
   La gestion des utilisateurs est désactivée. Tous les comptes utilisateur sont supprimés.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

9.3 Modification des comptes utilisateur par l'administrateur

AVIS ! Sans son mot de passe administrateur, des données risquent d'être perdues
L'administrateur ne peut modifier son mot de passe ou son PIN qu'avec ses identifiants. Si l'administrateur perd ses identifiants, il ne pourra plus modifier la gestion des utilisateurs et les paramètres du système.
Dans ce cas, l'appareil devra être remis à zéro et les réglages d'usine seront rétablis par un technicien de maintenance agréé. Les comptes utilisateur et la totalité des données et réglages enregistrés sur l'appareil seront supprimés.

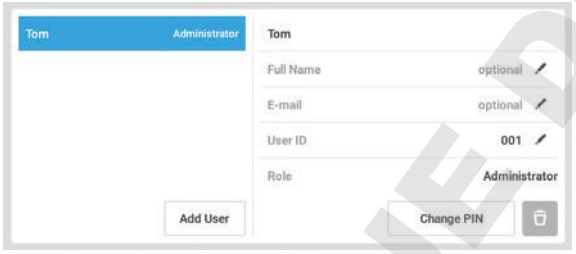
- Créez un deuxième compte utilisateur avec les droits d'administrateur.
- Conservez le mot de passe administrateur dans un lieu sûr.

9.3.1 Créer un compte utilisateur

Il est possible de créer 999 comptes utilisateur.

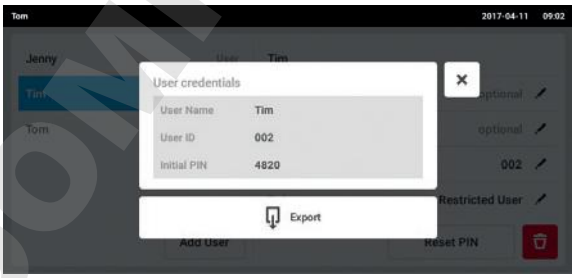
Prérequis

- L'administrateur est connecté.



1. Toucher le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *User*.
   La liste des comptes utilisateur s'affiche.
2. Toucher le bouton *Add User*.
   Le champ *Enter User Name for the new user* s'affiche.

3. Entrer le nom d'utilisateur.
4. Confirmer l'entrée.
   La fenêtre *User credentials* s'affiche.
   Le compte utilisateur est créé. Les données utilisateur sont visibles dans la fenêtre.
   L'utilisateur est affecté au groupe d'utilisateurs *Restricted User*.



5. **Export optionnel des données utilisateur :** connecter la clé USB et appuyer sur le bouton *Export*.
6. Confirmer l'export.
   Les données utilisateur sont exportées dans un fichier TXT sur la clé USB.
7. Lorsque l'export est terminé, la fenêtre *Export successful* apparaît.
   Confirmer le message pour clôturer la procédure.

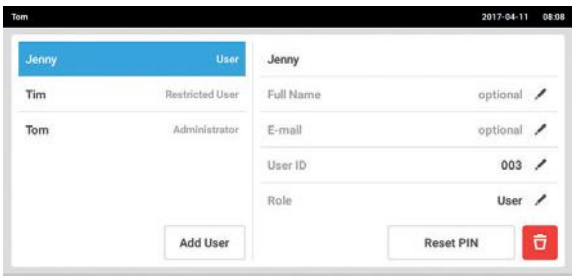
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

9.3.2 Modifier des comptes utilisateur

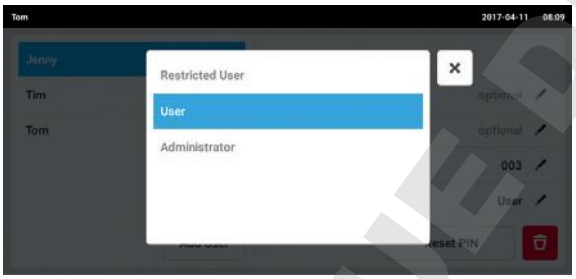
Les utilisateurs ayant des droits limités ou des droits standards peuvent uniquement modifier leurs propres entrées *Full Name* et *E-mail*. Le mot de passe personnel ou le PIN peuvent être modifiés à tout moment par l'utilisateur.
Les administrateurs peuvent affecter un nouveau User-ID à un compte utilisateur et modifier les droits.

Prérequis

- L'administrateur est connecté.



1. Toucher le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *User*.
   La liste des comptes utilisateur s'affiche. Les entrées modifiables sont reconnaissables à leur crayon noir.
2. Sélectionner un compte utilisateur.
3. En option : saisir le nom complet.
4. En option : entrer l'adresse e-mail.
5. Pour modifier l'identifiant utilisateur, cliquer sur *User-ID*.
6. Sélectionner un nouvel User-ID.



7. Pour modifier le groupe d'utilisateurs et les droits afférents, cliquer sur *Role*.
   La liste des groupes d'utilisateurs disponibles s'affiche.
8. Affecter un groupe d'utilisateurs à un utilisateur.
   - Restricted User
   - User
   - Administrateur

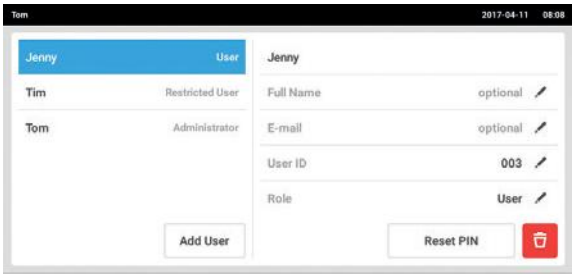
   Les paramètres sélectionnés sont sauvegardés et sont visibles dans le compte utilisateur.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

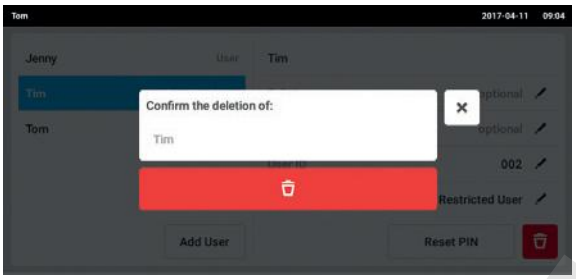
9.3.3 Supprimer un compte utilisateur

Prérequis

- L'administrateur est connecté.



1. Toucher le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *User*.
   La liste des comptes utilisateur s'affiche.
2. Sélectionner le compte utilisateur à effacer.
3. Toucher le symbole de *poubelle*.
   La fenêtre *Confirm the deletion of:* s'affiche.



4. Confirmer la suppression du compte utilisateur.
   Le compte utilisateur est effacé.

9.3.4 Réinitialiser le mot de passe/PIN d'un compte utilisateur

Lorsque l'utilisateur a oublié son mot de passe/PIN, l'administrateur peut générer un nouveau mot de passe/PIN.

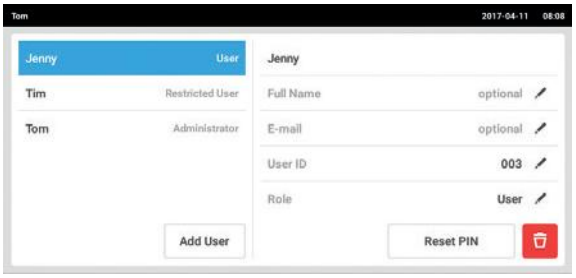
L'administrateur peut modifier son mot de passe/PIN uniquement avec ses données d'accès actuelles. En cas de perte des données d'accès de l'administrateur, il n'est plus possible d'effectuer des modifications dans la gestion des utilisateurs.
Dans ce cas de figure, il est nécessaire de faire réinitialiser l'appareil aux réglages d'usine par un technicien de maintenance agréé. Cette opération efface tous les comptes utilisateur, et tous les programmes, fichiers log et fichiers de résultats enregistrés sur l'appareil.

▸ Créez un second compte utilisateur disposant de droits d'administrateur.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

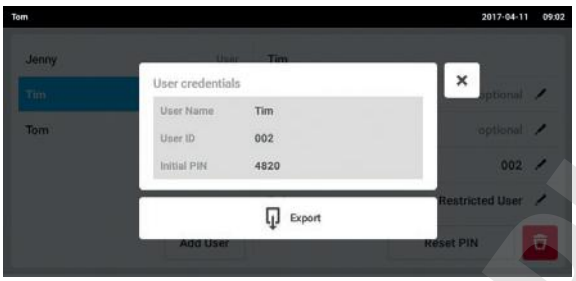
Prérequis

- L'administrateur est connecté.



1. Toucher le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *User*.
   La liste des comptes utilisateur s'affiche.
2. Sélectionner un compte utilisateur.
3. Toucher le bouton *Reset Password/PIN*.
   La fenêtre *Do you want to reset the Password/PIN for:* s'affiche.

4. Confirmer la procédure avec *Reset*.
   La fenêtre *New Credentials* s'affiche.
   Le nouveau mot de passe/code d'identification personnel est créé automatiquement



5. Pour exporter les données utilisateur, connecter la clé USB et appuyer sur le bouton *Export*.
6. Confirmer l'export.
   Les données utilisateur sont exportées dans un fichier TXT sur la clé USB.
7. Lorsque l'export est terminé, la fenêtre *Export successful* apparaît.
   Confirmer le message pour clôturer la procédure.

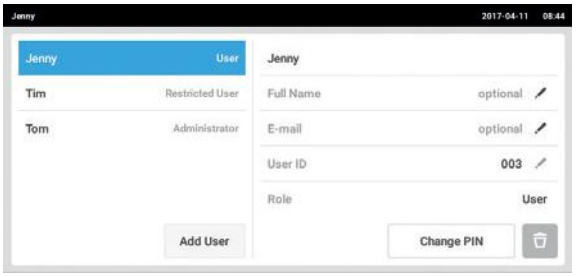
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

9.4 Gérer son propre compte utilisateur

Les utilisateurs peuvent uniquement modifier leurs propres entrées *Full Name* et *E-mail*. Le mot de passe ou le PIN personnels peuvent être modifiés à tout moment par l'utilisateur.

Prérequis

- L'utilisateur est connecté.



1. Toucher le bouton *Menu* et aller à l'élément du menu *User*.
   La liste des comptes utilisateur s'affiche. Les entrées modifiables sont reconnaissables à leur crayon noir.
2. Sélectionner un compte utilisateur.
3. En option : saisir le nom complet.
4. En option : entrer l'adresse e-mail.
5. Pour modifier le mot de passe/PIN, appuyer sur le bouton *Change Password/PIN*.
6. Dans le champ *Enter current Password/PIN*, saisir le mot de passe/PIN.
7. Saisir le nouveau mot de passe/PIN dans les champs *Enter new Password/PIN* et *Repeat new Password/PIN*.
8. Confirmer l'entrée.
   Le message *Password/PIN successfully changed* apparaît.
   Le nouveau mot de passe ou le nouveau PIN est actif.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

10 Entretien

10.1 Nettoyage/Décontamination

DANGER ! Risque d'électrocution.

- Éteignez l'appareil et débranchez la fiche secteur avant de commencer les travaux d'entretien et de nettoyage

AVERTISSEMENT ! Danger provenant du contact avec l'agent de décontamination.

- Porter des équipements de protection, des gants et des lunettes de protection pendant la procédure de nettoyage.
- Porter une protection respiratoire en cas d'aérosolisation.

AVIS ! Dommages matériels suite à un liquide renversé.

- Éteignez l'appareil.
- Débranchez la fiche secteur.
- Collectez le liquide renversé. Observez les indications de la fiche de données de sécurité du liquide.

AVIS ! Dommages dus à un nettoyant agressif ou à des objets tranchants
Les nettoyants inappropriés peuvent endommager l'écran, les surfaces et les inscriptions.

- Ne pas utiliser ni de nettoyants corrosifs, ni de dissolvants agressifs ni de produits de polissage abrasifs.
- Ne pas incuber les accessoires dans des nettoyants ou désinfectants agressifs pour une période prolongée.
- Ne pas utiliser d'objets tranchants pour nettoyer l'appareil.

10.1.1 Nettoyage de routine

Pour préserver la fonctionnalité et l'appareil de l'appareil, nettoyez-le régulièrement.

Auxiliaires

- Chiffon non pelucheux.
- Eau désionisée
- Nettoyant de laboratoire

Prérequis

- L'appareil est mis à l'arrêt et déconnecté de l'alimentation électrique.

1. Pour garantir un flux d'air adéquat à l'intérieur et aux environs de l'appareil, éliminez les contaminations et la saleté à proximité de l'appareil.
2. Retirez la plateforme interchangeable.
3. Pour nettoyer l'appareil, nettoyer les composants suivants avec un chiffon non pelucheux humidifié avec un nettoyant de laboratoire :
   - Surfaces externes
   - Surfaces internes
   - Plateforme interchangeable
4. Réinstallez la plateforme interchangeable.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

10.1.2 Décontamination par essuyage

AVIS ! Risque de dommages matériels
Les méthodes de décontamination différentes de celles mentionnées par le fabricant peuvent endommager l'appareil.

- Utiliser les méthodes de décontamination mentionnées par le fabricant.
- Si vous avez d'autres questions concernant la désinfection de l'appareil, contactez l'assistance Eppendorf

Auxiliaires
- Chiffon non pelucheux.
- Éthanol à 70 %, solution d'hypochlorite de sodium à 1 % ou un autre désinfectant adéquat (par exemple Dismozon pur, Hexaquart S, Biocidal ZF)

Prérequis
- L'appareil est mis à l'arrêt et déconnecté de l'alimentation électrique.

1. Retirez la plateforme interchangeable.
2. Pour décontaminer l'appareil, nettoyer les composants suivants avec un chiffon non pelucheux humidifié avec un désinfectant adapté :
   - Surfaces externes
   - Surfaces internes
   - Plateforme interchangeable
3. Réinstallez la plateforme interchangeable.

10.1.3 Décontamination par essuyage de l'écran tactile

Auxiliaires
- Chiffon non pelucheux.
- Nettoyant de laboratoire
- Éthanol à 70 %, solution d'hypochlorite de sodium à 1 % ou un autre désinfectant adéquat (par exemple Dismozon pur, Hexaquart S, Biocidal ZF)

1. Pour nettoyer ou décontaminer l'écran tactile du Innova S44i, verrouillez l'écran tactile (voir *Clean Screen à la page 67)*.
2. Nettoyez l'écran tactile avec un chiffon non pelucheux humidifié avec un nettoyant de laboratoire ou un désinfectant adapté.
3. Retirer les résidus de désinfectant avec un chiffon non pelucheux imbibé d'eau distillée.
4. Déverrouiller l'écran tactile

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

10.1.4 Décontamination du couvercle inférieur de la chambre en cas de liquide renversé

Le couvercle de la chambre est protégé par un couvercle qui recueille les liquides renversés. Le couvercle inférieur peut être purgé pour être décontaminé. Le volume de remplissage maximal est de 3 Litres.

AVIS ! Risque de dommages matériels
Un retrait non conforme du support de plateforme peut endommager l'appareil.

- Si vous avez besoin d'accéder à l'entraînement ou au bas de la chambre après de graves déversements, contactez un centre après-vente Eppendorf autorisé.

Prérequis

- L'appareil est mis à l'arrêt et déconnecté de l'alimentation électrique.

Auxiliaires

- Eau distillée
- Solution d'hypochlorite de sodium à 1% ou un autre désinfectant adéquat

1. Placez un récipient suffisamment grand (3 L) en dessous du drainage de réfrigération sur le côté droit de l'appareil.
2. Raccordez les tuyaux de drainage au drainage de réfrigération sur le côté droit de l'appareil. Veillez à placer l'extrémité du tuyau de vidange dans le récipient.
3. Rincez avec soin à partir de l'avant avec un maximum de 2 L de solution de désinfection.
4. Faites en sorte que la solution puisse se drainer complètement.
5. Pour retirer des résidus, rincez 3 fois avec 3 L d'eau distillée.

   Faites en sorte que l'eau claire puisse se drainer.
6. Déconnectez les tuyaux de drainage après la décontamination.

Pour drainer correctement le liquide d'un appareil installé sur une petite base, raccourcissez les tuyaux de drainage ou utilisez une pompe à vide.

10.2 Intervalles de maintenance

Composant	Intervalle de maintenance
Justesse du capteur de température	12 mois
Inspection de la courroie de transmission	12 mois

L'entretien des composants doit être effectué par un technicien de maintenance agréé. Contacter le partenaire Eppendorf local. Vous pouvez trouvez les adresses en ligne sur www.eppendorf.com/worldwide.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

11 Résolution des problèmes

Si vous ne parvenez pas à résoudre l'erreur à l'aide des solutions proposées, contactez votre partenaire Eppendorf local. L'adresse se trouve sur Internet sous www.eppendorf.com.

Symptôme/message	Origine	Dépannage
L'agitateur de fonctionne pas.	• Porte ouverte	▶ Fermez correctement la porte, en vous assurant que le loquet est bien en place.
	• Des fusibles ont sauté	▶ Appelez un partenaire d'un service autorisé.
	• Interrupteur général hors service • Commutateur de la porte défectueux	▶ Appelez un partenaire d'un service autorisé.
L'agitateur ne fonctionne pas à la vitesse définie.	• Agitateur surchargé	▶ Retirez du contenu pour équilibrer le chargement.
	• Déséquilibre de l'agitateur	▶ Lancez Optimisation du Balance Master ▶ Ajuster le contrepoids.
Les valeurs réelles ne s'affichent pas sur l'écran tactile.	• Appareil incorrectement étalonné	▶ Appelez un partenaire d'un service autorisé.
Erreur de la boucle de réglage de la température	• Appareil mal fermé en raison d'un problème avec la porte, le joint, les loquets, les ports/ obturateurs	▶ Vérifiez que rien ne bloque ou gêne le loquet de la porte. ▶ Assurez-vous que l'obturateur du port d'accès est inséré et placé correctement.
L'agitateur s'arrête et une alarme sonore et visuelle se déclenche.	• Une erreur critique	1. Mettez l'alarme en sourdine. 2. Ne démarrez pas l'appareil. Appelez un partenaire d'un service autorisé.
Échec de l'étalonnage du Balance Master.	• Mouvement vertical de la base • Installation instable de la base	▶ Repérer l'angle qui bouge. ▶ Caler l'angle de manière à ce que l'appareil soit stable.
	• Conditions du sol	▶ Déplacer l'appareil dans une zone avec un sol stable. ▶ Régler la position du contrepoids selon le tableau (voir *Contrepoids à la page 101)* de réglage du contrepoids optimal.
	• Base instable	▶ Repérer l'angle qui bouge. ▶ Caler l'angle de manière à ce que l'appareil soit stable.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

12 Transport, stockage et mise au rebut

12.1 Transport

ATTENTION ! Risque de blessures par le soulèvement ou le port de lourdes charges
L'appareil est lourd. Soulever et porter l'appareil peut aboutir à des affections dorsales.

- Prévoyez suffisamment de personnes pour transporter et soulever l'appareil.
- Utilisez un auxiliaire de transport pour le transport.

- Utiliser l'emballage d'origine pour le transport.

	Température de l'air	Humidité relative de l'air	Pression atmosphérique
Transport général	-25 °C – 55 °C	10 % – 95 %, non-condensing	0.7 bar (70 kPa) – 1.06 bar (106 kPa)
Fret aérien	-25 °C – 55 °C	10 % – 95 %, non-condensing	0.7 bar (70 kPa) – 1.06 bar (106 kPa)

12.2 Retourner l'appareil

AVERTISSEMENT ! Risque de dommages physiques par contamination.
Si vous conservez ou expédiez un appareil contaminé, les personnes en contact avec l'appareil risquent de se contaminer.

- Nettoyer et décontaminer l'appareil avant de l'expédier ou de le stocker.

AVIS ! Dommages causés par un emballage inadéquat.
Eppendorf AG ne se porte pas garante d'un emballage inadéquat.

- Pour stocker et transporter l'appareil, utiliser seulement l'emballage d'origine.
- Si vous ne possédez plus l'emballage original, demandez-en un à Eppendorf AG.

Prérequis

- L'appareil est nettoyé et décontaminé.
- Vous avez l'emballage original.

1. Télécharger le « Certificat de décontamination pour les retours de marchandises » proposée sur le site Internet www.eppendorf.com.
2. Remplir le certificat de décontamination.
3. Emballer l'appareil.
4. Joindre le certificat de décontamination à l'emballage.
   Les envois sans certificat de décontamination ne sont pas traités.
5. Envoyez l'appareil à Eppendorf AG ou à un service autorisé.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

12.3 Stockage

	Température de l'air	Humidité relative de l'air	Pression atmosphérique
dans l'emballage de transport	-25 °C – 55 °C	10 % – 95 %, non-condensing	0.7 bar (70 kPa) – 1.06 bar (106 kPa)
sans emballage de transport	-25 °C – 55 °C	10 % – 95 %, non-condensing	0.7 bar (70 kPa) – 1.06 bar (106 kPa)

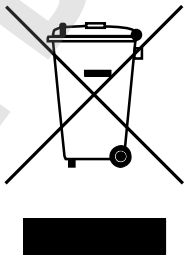
12.4 Mise au rebut

Si le produit doit être éliminé, observer les règles applicables dans l'Union Européenne.

Informations sur la mise au rebut des appareils électriques et électroniques :

Au sein de l'Union Européenne, l'élimination des appareils électriques est régie par les lois nationales basées sur la Directive Européenne 2012/19/EU relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE).

Selon ces règles, certains appareils vendus après le 13 août 2005 en B2B seulement ne peuvent plus être éliminés avec les ordures ménagères ni ramassés avec les encombrants. Cela est indiqué par l'identifiant suivant :



Comme les règles de mise au rebut peuvent différer d'un pays à l'autre dans l'UE, veuillez contacter le cas échéant votre fournisseur.

DOMINIQUE PUTSCHER SAS

13 Données techniques

13.1 Alimentation électrique

	Innova S44i incubé	**Innova S44i incubé/réfrigéré**
Tension du courant	100 V ±10 %, 50 Hz/60 Hz 120 V ±10 %, 50 Hz/60 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz/60 Hz	
Fusible	10 A	
Consommation électrique	1800 W	
Catégorie de surtension	II	
Degré de contamination	2	
Classe de protection conforme à la norme CEI 61010-1	I	

13.2 Conditions ambiantes

Environnement	Réservé aux applications intérieures.
Température ambiante	10 °C – 35 °C
Humidité relative	20 % – 80 %, sans condensation.
Pression atmosphérique	79.5 kPa – 106 kPa Utilisation jusqu'à une altitude de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

13.3 Poids/dimensions

13.3.1 Appareil

Appareil	**Innova S44i incubé**	**Innova S44i incubé/réfrigéré**
Poids	181.4 kg (400 lb)	188.2 kg (415 lb)
Dimensions externes de l'appareil		
Largeur	118.2 cm (46.5 in)	
Profondeur	86.9 cm (34.2 in)	
Hauteur	63.1 cm (24.8 in)	
Dimensions intérieures		
Largeur	89.6 cm (35.3 in)	
Profondeur	71.9 cm (28.3 in)	
Hauteur (du bas de la chambre au plafond de la chambre)	57.5 cm (22.6 in)	
Hauteur (de la plateforme au plafond de la chambre)	43.7 cm (17.2 in)	
Hauteur (de la plateforme à l'éclairage photosynthétique)	40.6 cm (16.0 in)	
Hauteur (de la plateforme à l'étagère d'incubation)	27,0 cm (10,6 po)	
Hauteur (de l'étagère d'incubation au plafond de la chambre)	15,0 cm (5,9 po)	

13.3.2 Base

Base	**Petite base**	**Grande base**
Poids	16.8 kg (37.0 lb)	37.7 kg (83.0 lb)
Largeur	118.2 cm (46.5 in)	
Profondeur Profondeur avec cales d'écartement	73.7 cm (29.0 in) 83.8 cm (33.0 in)	
Hauteur	10.5 cm (4.1 in)	30.7 cm (12.1 in)

13.3.3 Plateforme

Plateforme	
Poids	10.0 kg (22.0 lb)
Largeur	76.2 cm (30.0 in)
Profondeur	62.0 cm (24.4 in)
Hauteur	0.8 cm (0.3 in)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

13.4 Dimensions d'empilage

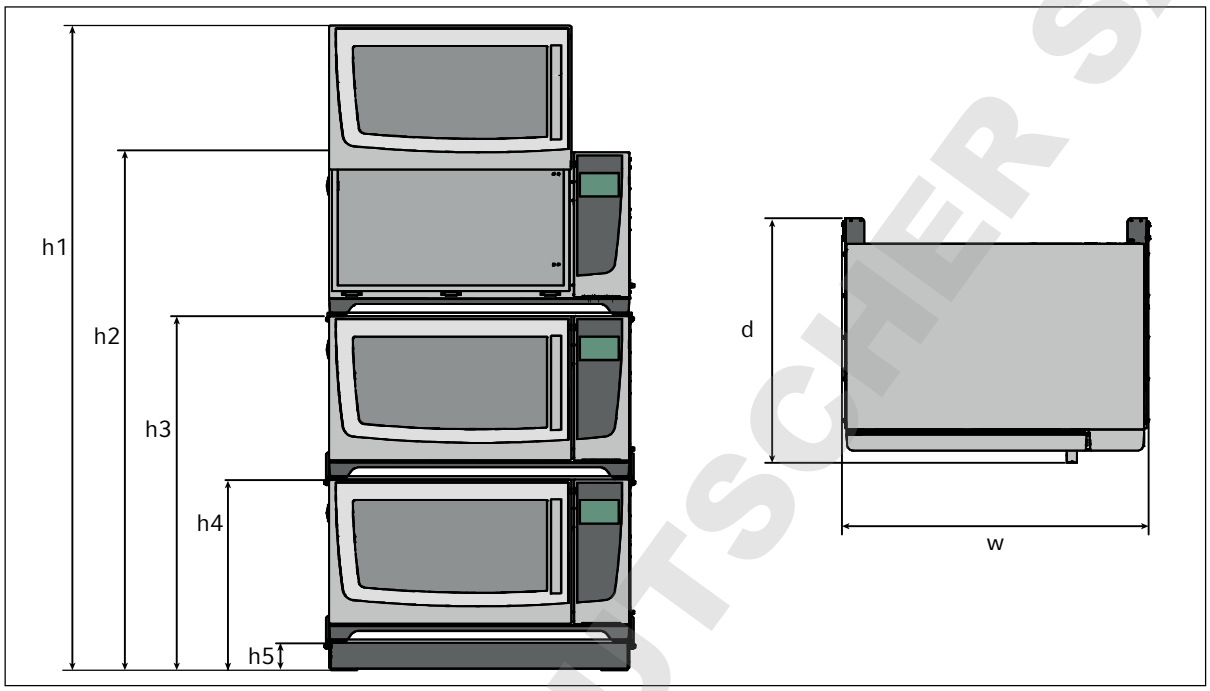


Fig. 13-1: Dimensions d'empilage avec une petite base de positionnement

Hauteur					**Profondeur**	**Largeur**
h1	h2	h3	h4	h5	d	w
254.5 cm (100.2 in)	203.7 cm (80.2 in)	139.4 cm (54.9 in)	73.6 cm (29.0 in)	10.5 cm (4.1 in)	95.8 cm (37.7 in)	118.2 cm (46.5 in)

13.5 Interfaces

USB	USB 2.0
Ethernet	Ethernet 100 MBit/s

Ne raccordez aux interfaces de l'appareil que des appareils conformes aux normes CEI 950/EN 60950 -1 (UL 1950).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

13.6 Paramètres d'application

Les spécifications suivantes se basent sur un chargement maximal de 45.5 kg (100 lb), plateformes, pinces, matériel en verre et contenu compris.

13.6.1 Agitation

	Orbite de 2,5 cm (1 po)	**Orbite de 5,1 cm (2 po)**
Vitesse	20 rpm – 400 rpm	20 rpm – 300 rpm
	La vitesse peut être réglée par incréments de 1 rpm	
Précision de régulation	±0.5 rpm	
Innova S44i empilées sur Innova 44/44R	2 appareils empilés : 20 rpm – 300 rpm 3 appareils empilés : 20 rpm – 250 rpm	

13.6.2 Chargement

	Orbite de 2,5 cm (1 po)	**Orbite de 5,1 cm (2 po)**
Chargement maximal (plateforme, pinces, matériel en verre et contenus compris)	45.5 kg (100 lb)	
Chargement de la plateforme	35.4 kg (78 lb)	

13.6.3 Température

Température	**Innova S44i incubé**	**Innova S44i incubé/réfrigéré**
Minimum	5 °C au-dessus de la température ambiante	20 °C en dessous de la température ambiante (4 °C minimum)
Maximum	80 °C	
Précision de régulation	±0.1 ° C à 37 °C	
Uniformité	±0.25 ° C à 37 C et 150 rpm	
Indication	Affiché par incrément de 0.1 ° C	

13.6.4 Éclairage photosynthétique

Longueur de la vague principale	Large spectre de bande 400 nm – 700 nm
Gamme d'intensité	15 PAR – 150 PAR
Uniformité	±10 %
Indication	Affiché par incrément de 5 %
Output (sortie)	150 W
Tension	48 VDC

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

13.7 Contrepoids

13.7.1 Réglages du contrepoids pour l'étalonnage du Balance Master

Réglages du contrepoids pour l'étalonnage du Balance Master des appareils individuels et empilés.

Position de l'appareil en configuration empilée	Orbite	Réglage du contrepoids
Individuel	2,5 cm (1 po)	8,5
	5,1 cm (2 po)	17,0
Partie basse du double	2,5 cm (1 po)	12,0
	5,1 cm (2 po)	17,0
Partie supérieure du double	2,5 cm (1 po)	5,0
	5,1 cm (2 po)	12,0
Partie basse du triple	2,5 cm (1 po)	13,5
	5,1 cm (2 po)	20,0
Milieu du triple	2,5 cm (1 po)	6,5
	5,1 cm (2 po)	15,0
Partie supérieure du triple	2,5 cm (1 po)	3,0
	5,1 cm (2 po)	7,0

13.7.2 Réglages du contrepoids optimal

Le tableau suivant indique les réglages du contrepoids optimal en fonction du chargement.

Tab. 13-1: Réglages du contrepoids pour des appareils avec une orbite de 2,5 cm (1 po).

Réglage du contrepoids optimal	Poids en kg	Poids en livres
2,0	-	-
2,5	3,0	6,7
3,0	6,1	13,6
3,5	9,3	20,4
4,0	12,4	27,3
4,5	15,5	34,1
5,0	18,6	40,9
5,5	21,7	47,8
6,0	24,8	54,6
6,5	27,9	61,5
7,0	31,0	68,3
7,5	34,1	75,1
8,0	37,2	81,9
8,5	40,3	95,6
9,0	43,4	95,6

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tab. 13-2: Réglages du contrepoids pour des appareils avec une orbite de 5,1 cm (2 po).

Réglage du contrepoids optimal	Poids en kg	Poids en livres
7,0	3,7	8,1
7,5	5,2	11,5
8,0	6,8	14,9
8,5	8,3	18,4
9,0	9,9	21,8
9,5	11,4	25,2
10,0	13,0	28,6
10,5	14,5	32,0
11,0	16,0	35,4
11,5	17,6	38,8
12,0	19,1	42,2
12,5	20,7	45,6
13,0	22,2	49,0
13,5	23,8	52,4
14,0	25,3	55,8
14,5	26,8	59,1
15,0	28,4	62,5
15,5	29,9	65,9
16,0	31,4	69,3
16,5	33,0	72,7
17,0	34,5	76,0
17,5	36,0	79,4
18,0	37,5	82,8
18,5	39,1	86,1
19,0	40,6	89,5
19,5	42,1	92,8
20,0	43,6	96,2

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

14 Nomenclature de commande

14.1 Appareils

230 V, 50/60 Hz

Réf. (International)	Description
	Innova S44i
	230 V, 50 Hz/60 Hz
S44I300001	Orbite de 2,5 cm (1 pce), incubé
S44I310001	Orbite 2,5 cm (1 pouce), réfrigéré
S44I311001	Orbite 2,5 cm (1 in), réfrigéré, avec lampes LED photosynthétiques
S44I320001	Orbite 5,1 cm (2 puces), incubé
S44I330001	Orbite 5,1 cm (2 pouces), réfrigéré
S44I331001	Orbite 5,1 cm (2 pouces), réfrigéré, avec lampes LED photosynthétiques

120 V, 50/60 Hz

Réf. (International)	Description
	Innova S44i
	120 V, 50 Hz/60 Hz
S44I200005	Orbite 2,5 cm (1 pouce), incubé
S44I210005	Orbite 2,5 cm (1 pouce), réfrigéré
S44I211005	Orbite 2,5 cm (1 pouce), réfrigéré, avec lampes LED photosynthétiques
S44I220005	Orbite 5,1 cm (2 pouces), incubé
S44I230005	Orbite 5,1 cm (2 pouces), réfrigéré
S44I231005	Orbite 5,1 cm (2 pouces), réfrigéré, avec lampes LED photosynthétiques

100 V, 50/60 Hz

Réf. (International)	Description
	Innova S44i
	100 V, 50 Hz/60 Hz
S44I000006	Orbite 2,5 cm (1 pouce), incubé
S44I010006	Orbite 2,5 cm (1 pouce), réfrigéré
S44I020006	Orbite 5,1 cm (2 pouces), incubé
S44I030006	Orbite 5,1 cm (2 pouces), réfrigéré

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

14.2 Accessoires

Réf. (International)	Description
	Base de positionnement
	Innova S44i
S44I041001	10,16 cm (4 in)
S44I041002	30,48 cm (12 in)
	Plate-forme universelle
S44I040001	Innova S44i
	Étagère d'incubation statique
S44I042001	Innova S44i
	Couvre-vitre occultant
S44I042002	Innova S44i
	Accessoire d'empilement
	pour empiler 3 appareils
S44I041003	Innova S44i
	Accessoire d'empilement
	pour empiler 2 appareils
S44I041005	Innova S44i
	Accessoire d'empilement
	Superposer un Innova S44i sur un Innova 44/44R
S44I041006	Innova S44i – Innova 44/44R

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tab. 14-1: Accessoires pour la plateforme universelle

Des flacons Erlenmeyer de 5 L max. peuvent être installés sur la plateforme. Si l'éclairage photosynthétique ou l'étagère d'incubation statique est installé, des pinces pour flacon Erlenmeyer de 5 L max. peuvent êtres installés. Si l'étagère d'incubation statique est installée, des flacons Fernbach de 3 L max peuvent être installés.

Réf. (International)	**Description**	**Quantité maximale sur la plateforme**
ACE-10S	Pince pour flacon Erlenmeyer de 10 mL	238
M1190-9004	Pince pour flacon Erlenmeyer de 25 mL	238
M1190-9000	Pince pour flacon Erlenmeyer de 50 mL	130
M1190-9001	Pince pour flacon Erlenmeyer de 125 mL	81
M1190-9002	Pince pour flacon Erlenmeyer de 250 mL	49
M1190-9003	Pince pour flacon Erlenmeyer de 500 mL	36
ACE-1000S	Pince pour flacon Erlenmeyer de 1 L	20
ACE-2000S	Pince pour flacon Erlenmeyer de 2 L	13
ACE-3000S	Pince pour flacon Erlenmeyer de 3 L	8
ACE-4000S	Pince pour flacon Erlenmeyer de 4 L	8
ACE-5000S	Pince pour flacon Erlenmeyer de 5 L	6
M1190-9005	Pince Lauber Thompson de 2 L	15
ACFE-2800S	Pince pour flacon Fernbach de 2,8 L	8
ACSB-500S	Pince pour flacon de milieu de 500 mL	20
ACSB-1000S	Pince pour flacon de milieu de 1000 mL	20
Pour les différents diamètres d'alésage, reportez-vous à www.eppendorf.com	Portoir de tube, petit	12
	Portoir de tube, moyen	10
	Portoir de tube, grand	8
M1289-0700	Rack pour microplaques, pile	4
TTR-221	Rack pour microplaques, une couche	20
M1250-9700	Tapis adhésif	9

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tab. 14-2: Plateformes dédiées

Réf. (International)	Description	Quantité maximale sur la plateforme
S44I040002	Pince pour flacon Erlenmeyer de 125 mL	86
S44I040003	Pince pour flacon Erlenmeyer de 250 mL	53
S44I040004	Pince pour flacon Erlenmeyer de 500 mL	39
S44I040005	Pince pour flacon Erlenmeyer de 1 L	23
S44I040006	Pince pour flacon Erlenmeyer de 2 L	15

Tab. 14-3: Tapis adhésif pour plateforme

Réf. (International)	Description	Quantité maximale sur la plateforme
M1250-9700	Tapis adhésif	9

14.3 Pièces de rechange

Réf. (International)	Description
S44I862015	**Kit de tuyaux de drainage** Tuyaux de drainage de base, tuyaux de drainage de réfrigération Innova S44i
S44I862020	**Emballage de transport** Palette, boîte en carton incl. Innova S44i

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Index

A

Accessoires 105

Agitation 100

Alarme
- Alarme de la porte 61
- Alarme de température 62
- Alarme de vitesse 61
- Réglages des alarmes 58
- Valeurs limites des alarmes 58

Alarme de la porte 61

Alarme de température
- Réglage de l'alarme de la porte 61
- Réglage de l'alarme de la température 62
- Réglage de l'alarme de vitesse 61

Alarme de vitesse 61

Aperçu des produits
- Vue arrière 14
- Vue frontale 13

B

Balance Master 49

C

Chargement 100

Chargement de la plateforme 100

Connexion
- Connexion électrique 23
- Connexion Ethernet 24

Contrebalancer 49

Correction de température
- Calcul de la température compensée 48
- Réglage de la température compensée 48

D

Décontamination 89
- Décontamination par essuyage 90

Décontamination par essuyage 90

Données techniques
- Conditions ambiantes 97

É

Éclairage de la chambre 47

Éclairage photosynthétique 100, 100
- Réglage de l'éclairage photosynthétique 38

Élimination 96

I

Installation de la plateforme 19

Interfaces 14

N

Nettoyage 89
- Nettoyage de routine 89
- Nettoyer l'écran tactile 90

P

Paramètres d'application 100

Pinces pour flacon 22

Porte
- Ouverture de la porte 25

Programmes 69
- Utiliser des programmes 71

R

Réglage de l'éclairage de la chambre 47

Renversements 91

S

Stockage 96

Système de gestion de bâtiments (SGB) 24

T

Température 100
- Réglage de la valeur de la température 35

Température de la chambre 100

V

Vitesse 100
- Réglage de la valeur de vitesse 36

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Declaration of Conformity

The product named below fulfills the requirements of directives and standards listed. In the case of unauthorized modifications to the product or an unintended use this declaration becomes invalid. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Product name:

Innova® S44i

including accessories

Product type:

Incubated / Refrigerated Shaker

Relevant directives / standards:

2014/35/EC	EN 61010-1, EN 61010-2-010, EN 61010-2-051,
	UL 61010-1, UL 61010-2-010, UL 61010-2-051,
	CAN/CSA-C22.2 61010-1, CAN/CSA-C22.2 61010-2-010, CAN/CSA-C22.2 61010-2-051
2014/30/EC	EN 61326-1, EN 55011,
	CISPR 11, 47 CFR FCC Part 15 Subpart B, ICES 003
2011/65/EU	EN 50581

Hamburg, July 18, 2017

Dr. Wilhelm Plüster
Management Board

Dr. Thomas Uschkureit
Portfolio Management

Your local distributor: www.eppendorf.com/contact
Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany
eppendorf@eppendorf.com

Eppendorf® and the Eppendorf Brand Design are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany.
Innova® is a registered trademark of Eppendorf Inc., USA.
All rights reserved, incl. graphics and pictures. Copyright ©2017 by Eppendorf AG.

www.eppendorf.com

ISO 9001 Certified | ISO 13485 Certified | ISO 14001 Certified

M1373-2115-01

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Evaluate Your Manual

Give us your feedback.
www.eppendorf.com/manualfeedback

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Your local distributor: www.eppendorf.com/contact
Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com